

专 利 代 理 实 务

历年试题解析

韩龙 编写

腾讯课堂 出品

目录

2011 年全国代理人资格考试专利代理实务试题及解析	2
2012 年全国代理人资格考试专利代理实务试题及解析	23
2013 年全国代理人资格考试专利代理实务试题及解析	44
2014 年全国代理人资格考试专利代理实务试题及解析	69
2015 年全国代理人资格考试专利代理实务试题及解析	90
2016 年全国代理人资格考试专利代理实务试题及解析	112
2017 年全国代理人资格考试专利代理实务试题及解析	133
2018 年全国代理人资格考试专利代理实务试题及解析	153

2011 年全国专利代理人资格考试专利代理实务试题

试题说明

第一题 撰写无效宣告请求书

客户 A 公司委托你所在代理机构就 B 公司的一项实用新型专利（附件 1）提出无效宣告请求，同时提供了两份专利文献（附件 2 和附件 3），以及欲无效的实用新型专利的优先权文件译文（附件 4）。请你根据上述材料为客户撰写一份无效宣告请求书，具体要求如下：

1. 明确无效宣告请求的范围，以专利法及其实施细则中的有关条、款、项作为独立的无效宣告理由提出，并结合给出的材料具体说明。
2. 避免仅提出无效的主张而缺乏有针对性的事实和证据，或者仅罗列有关证据而没有具体分析说理。阐述无效宣告理由时应当有理有据，避免强词夺理。

第二题 撰写权利要求书并回答问题

该客户 A 公司同时向你所在代理机构提供了技术交底材料（附件 5），希望就该技术申请发明专利。请你综合考虑附件 1 至附件 3 所反映的现有技术，为客户撰写发明专利申请的权利要求书，并回答其提出的有关该申请的说明书撰写问题，具体要求如下：

1. 独立权利要求的技术方案相对于现有技术应当具备新颖性和创造性。独立权利要求应当从整体上反映发明的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征，并且符合专利法及其实施细则对独立权利要求的其他规定。
2. 从属权利要求应当使得本申请面临不得不缩小保护范围的情况时具有充分的修改余地，其数量应当合理、适当，并且符合专利法及其实施细则对从属权利要求的所有规定。
3. 如果所撰写的权利要求书中包含两项或者两项以上的独立权利要求，请简述这些独立权利要求能够合案申请的理由；如果认为客户提供的技术内容涉及多项发明，应当以多份申请的方式提出，则请说明理由，并分别撰写权利要求书。
4. 回答客户提出的关于说明书撰写的问题时，请结合专利法及其实施细则中的相关规定进行具体说明。

附件 1 (欲宣告无效的专利):

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 201020123456.7

[45] 授权公告日 2011 年 3 月 22 日

[22] 申请日 2010. 9. 23

[21] 申请号 201020123456.7

[30] 优先权

[32] 2010. 01. 25

[33] US

[31] 10/1111, 222

[73] 专利权人 B 公司 (其余著录项目略)

权 利 要 求 书

1. 一种即配式饮料瓶盖, 包括顶壁 (1) 和侧壁 (2), 侧壁 (2) 下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 (3), 其特征在于, 侧壁 (2) 内侧在内螺纹 (3) 上方具有环状凸缘 (4), 隔挡片 (5) 固定于环状凸缘 (4) 上, 所述顶壁 (1)、侧壁 (2) 和隔挡片 (5) 共同形成容纳调味材料的容置腔室 (6)。

2. 如权利要求 1 所述的即配式饮料瓶盖, 其特征在于, 所述隔挡片 (5) 为一层热压在环状凸缘 (4) 上的气密性薄膜。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的即配式饮料瓶盖, 其特征在于, 所述瓶盖带有一个用于刺破隔挡片 (5) 的尖刺部 (7), 所述尖刺部 (7) 位于顶壁 (1) 内侧且向隔挡片 (5) 的方向延伸。

4. 如权利要求 1~3 中任意一项所述的即配式饮料瓶盖, 其特征在于, 所述顶壁 (1) 具有弹性易于变形, 常态下, 尖刺部 (7) 与隔挡片 (5) 不接触, 按压顶壁 (1) 时, 尖刺部 (7) 向隔挡片 (5) 方向运动并刺破隔挡片 (5)。

说 明 书

即配式饮料瓶盖

本实用新型涉及一种内部容纳有调味材料的饮料瓶盖。

市售的各种加味饮料 (如茶饮料、果味饮料等) 多通过在纯净水中加入调味材料制成。为保证饮料品质、延长保存时间, 加味饮料中大都使用各种添加剂, 不利于人体健康。

针对加味饮料存在的上述问题，本实用新型提出一种即配式饮料瓶盖。所述饮料瓶盖内部盛装有调味材料（如茶粉、果珍粉等），该瓶盖与盛装矿泉水或纯净水的瓶身配合，构成完整的饮料瓶。饮用时将瓶盖内的调味材料释放到瓶身内与水混合，即可即时配制成加味饮料。由于调味材料与水在饮用前处于隔离状态，因此无需使用添加剂。

图 1 是本实用新型的立体分解图；

图 2 是本实用新型在常态下的组合剖视图；

图 3 是本实用新型在使用状态下的组合剖视图。

如图 1 至 3 所示，即配式饮料瓶盖具有顶壁 1 和侧壁 2，侧壁 2 下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3，侧壁 2 内侧在内螺纹 3 上方具有环状凸缘 4，隔挡片 5 固定于环状凸缘 4 上，隔挡片 5 优选为一层热压在环状凸缘 4 上的气密性薄膜。顶壁 1、侧壁 2 和隔挡片 5 围合成密闭的容置腔室 6，容置腔室 6 内放置调味材料。上述结构即构成完整的即配式饮料瓶盖，该瓶盖可以与盛装矿泉水或纯净水的瓶身相配合使用。直接拧开瓶盖，可以饮用瓶中所装矿泉水或纯净水；撕除或破坏隔挡片 5，则可即时配制成加味饮料饮用。

为了能够方便、卫生地破坏隔挡片 5，本实用新型进一步提出一种改进的方案。顶壁 1 由易于变形的弹性材料制成，尖刺部 7 位于顶壁 1 内侧且向隔挡片 5 的方向延伸。如图 2 所示，常态下尖刺部 7 与隔挡片 5 不接触，从而使隔挡片 5 保持完整和密封。如图 3 所示，饮用加味饮料时，按压顶壁 1，顶壁 1 向隔挡片 5 方向变形，尖刺部 7 刺破隔挡片 5，调味材料进入瓶中与水混合，形成所需口味的饮料。采用弹性顶壁配合尖刺部的结构，使得本实用新型瓶盖的使用更加方便、卫生。

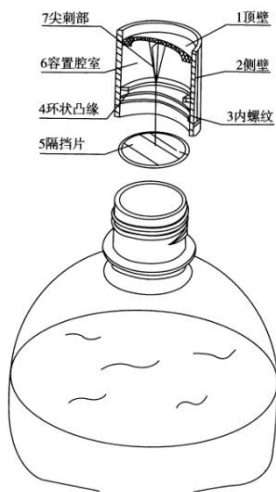


图 1

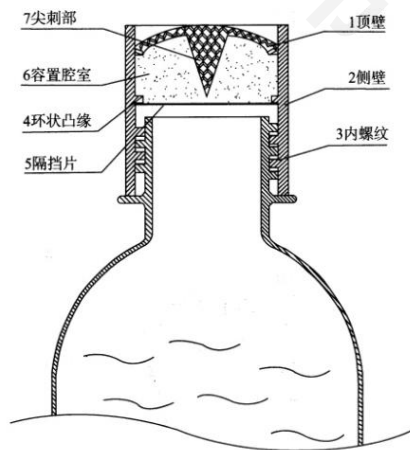


图 2

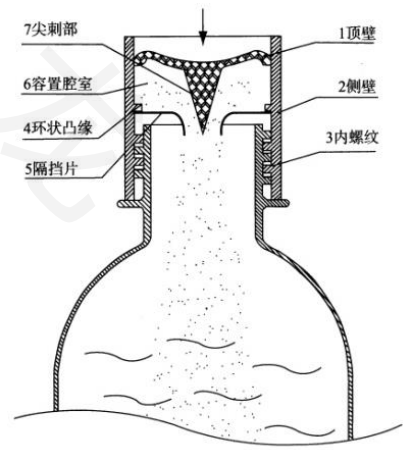


图 3

附件2 （客户提供的专利文献）：

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[12]实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920345678.9

[45]授权公告日 2010年8月6日

[22]申请日 2009.12.25

[21]申请号 200920345678.9

[73]专利权人 张××

（其余著录项目略）

说明书

茶叶填充瓶盖

本实用新型涉及一种内部盛装有茶叶的瓶盖。

用冷水泡制而成的茶是一种健康饮品，冷泡的方式不会破坏茶叶里的有益物质。目前制作冷泡茶的方式，通常是茶袋或茶叶投入水杯或矿泉水瓶内进行浸泡。然而茶叶携带起来不方便，特别是在外出时，不便于制作冷泡茶。

本实用新型提出一种茶叶填充瓶盖，在现有瓶盖的基础上，在瓶盖内部增加一个容纳茶叶的填充腔。该瓶盖与矿泉水瓶相配合一同出售，解决了茶叶不易携带的问题。

图1是本实用新型的剖面图。

如图1所示，本实用新型的瓶盖整体为圆柱形，其上端封闭形成盖顶部1，圆柱形侧壁2的下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹3，内螺纹3上方设有与侧壁2一体形成的环状凸缘4，透水性滤网5（滤纸或滤布）固定于环状凸缘4上。盖顶部1、侧壁2和滤网5围合的空间形成茶叶填充腔6。

瓶口处设有封膜7用于密封瓶身内的水。饮用时打开瓶盖并除去瓶口封膜7，然后再盖上瓶盖，将水瓶倒置或横置，瓶中的水透过滤网5进入茶叶填充腔6中充分浸泡茶叶，一段时间后制成冷泡茶。由于滤网5的阻隔作用，茶叶不会进入瓶身，方便饮用。

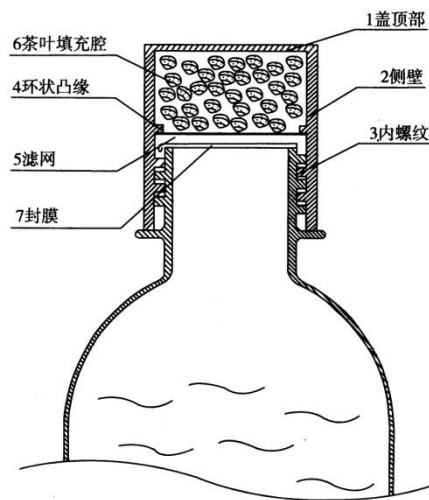


图1

附件3 （客户供的专利文献）：

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[12]实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720123456.7

[45]授权公告日 2008 年 1 月 2 日

[22]申请日 2007.7.5

[21]申请号 200720123456.7

[73]专利权人李×× (其余著录项目略)

说明书

饮料瓶盖

本实用新型公开了一种内部盛装有调味材料的瓶盖结构。该瓶盖与盛装矿泉水或纯净水的瓶身配合，构成完整的饮料瓶。饮用时可将瓶盖内的调味材料释放到瓶身内与水混合，从而即时配制成功味饮料。

图 1 是本实用新型的剖视图。

如图 1 所示，本实用新型的瓶盖具有顶壁 1 和侧壁 2，侧壁 2 具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3，顶壁 1 内侧固定连接一个管状储存器 4，该管状储存器 4 的下端由气密性封膜 5 密封，所述气密性封膜 5 优选为塑料薄膜，通过常规的热压方式固定在管状储存器 4 的下缘。顶壁 1、管状储存器 4 和封膜 5 围合的空间形成密闭的容置腔室 6，容置腔室 6 内放置有调味材料。如图 1 所示，将瓶盖旋转连接在瓶身上时，瓶口部分进入侧壁 2、与管状储存器 4 之间的环状空间内。

想饮用加味饮料时，打开瓶盖撕除或者破坏封膜 5，然后再盖上瓶盖，容置腔室 6 中的调味材料进入瓶中，与水混合形成所需口味的饮料。

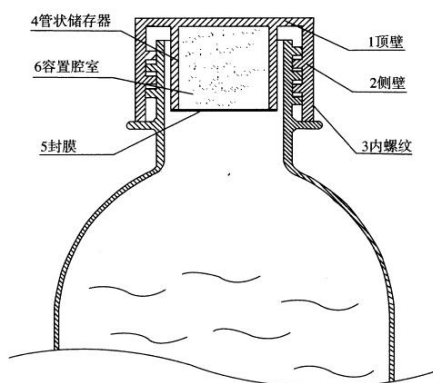


图 1

附件 4（欲宣告无效的专利（附件 1）的优先权文件译文）：

权 利 要 求 书

1. 一种即配式饮料瓶盖，包括顶壁（1）和侧壁（2），侧壁（2）下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹（3），其特征在于，侧壁（2）内侧在内螺纹（3）上方具有环状凸缘（4），隔挡片（5）固定于环状凸缘（4）上，所述顶壁（1）、侧壁（2）和隔挡片（5）共同形成容纳调味材料的容置腔室（6）。

说 明 书

即配式饮料瓶盖

加味饮料中大都使用添加剂，不利于人体健康。

针对上述问题，发明人提出一种即配式饮料瓶盖。所述饮料瓶盖内部盛装有调味材料，该瓶盖与盛装有矿泉水或纯净水的瓶身配合，构成完整的饮料瓶。饮用时将瓶盖内的调味材料释放到瓶身内与水混合，从而即时配制成功加味饮料。由于调味材料与水在饮用前处于隔离状态，因此无需使用添加剂。

图 1 是本发明的剖视图。

如图 1 所示，即配式饮料瓶盖具有顶壁 1 和侧壁 2，侧壁 2 下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3，侧壁 2 内侧在内螺纹 3 上方具有环状凸缘 4，隔挡片 5 通过粘接的方式固定于环状凸缘 4 上，隔挡片 5 由易溶于水且对人体安全的材料制成。顶壁 1、侧壁 2 和隔挡片 5 共同形成容置腔室 6，容置腔室 6 内放置有固体调味材料。

瓶口处设置密封薄膜 7 用于密封瓶身内的水，即配式饮料瓶盖旋转连接在瓶身上。饮用时，首先打开瓶盖，除去瓶口的密封薄膜 7，然后再盖上瓶盖摇晃瓶身，隔挡片 5 溶解于水，容置腔室 6 内的调味材料进入瓶身。

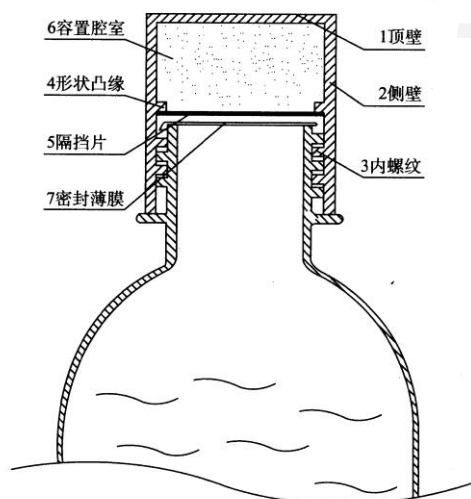


图 1

附件5 （客户提供的交底材料）：

我公司对附件1至附件3公开的瓶盖进行研究后发现它们各有不足。附件1所属瓶盖的顶壁由易变形的弹性材料制成，在搬运和码放过程中容易受压向下变形，使尖刺部刺破隔挡片，容置腔室内的调味材料进入水中，因此导致饮料容易变质，从而达不到预计效果。附件2和附件3所述瓶盖，饮用时需先打开瓶盖用手除去封膜，使用不方便、不卫生。

在上述现有技术的基础上，我公司提出改进的内置调味材料的瓶盖组件。

图1至图3示出第一种实施方式。如图1和图2所示，改进的瓶盖组件包括瓶盖本体1和盖栓2。所述瓶盖本体1具有顶壁、侧壁和容置腔室3，容置腔室3底部由气密性隔挡片4密封，容置腔室3内放置有调味材料，侧壁设有与瓶口外螺纹配合的内螺纹。

如图2所示，瓶盖本体1的顶壁开设孔5，与顶壁一体成型的中空套管6从该孔5的位置向瓶盖本体开口方向延伸，中空套管6的内壁带有内螺纹。盖栓2由栓帽21和栓体22两部分构成，栓体22设有外螺纹，其端部具有尖刺部23用于刺破隔挡片4，栓体22穿过孔5进入中空套管6内，栓体22的外螺纹与中空套管6的内螺纹配合。

如图1所示，组装瓶盖组件时，将盖栓2旋转连接于中空套管6中，将尖刺部23限制在隔挡片4上方合适的位置。此时，该瓶盖组件如同普通瓶盖一样使用。如图3所示，想饮用调味饮料时，旋转栓帽21，盖栓2借助螺纹向下运动，尖刺部23刺破隔挡片4；然后反向旋转盖栓2使其向上运动，容置腔室3中的调味材料从隔挡片4的破损处进入瓶身。

图4至图6示出第二种实施方式。与第一种实施方式的主要区别在于，盖栓2与瓶盖本体1之间并非螺纹连接关系，并且省去了中空套管。如图4和图5所示，盖栓2的栓体22具有光滑的外表面，栓体22穿过顶壁的孔5进入容置腔室3。栓体22外套设弹簧7，弹簧7的一端连接栓帽21，另一端连接顶壁。一侧带有开口的卡环8围绕弹簧7卡扣在栓帽21和顶壁之间，需要时，可借助卡环8的开口将其从该位置处卸下。如图4所示，常态下，卡环8卡扣在栓体22外周限制盖栓2向下运动。此时，该瓶盖组件如同普通瓶盖一样使用。如图6所示，想饮用调味饮料时，卸下卡环8并向下按压栓帽21，尖刺部23刺破容置腔室3底部的隔挡片4，松开栓帽21后，在弹簧7的作用下，盖栓2向上回位，容置腔室3中的调味材料从隔挡片4的破损处进入瓶身。

需要说明的是，对于以上两种实施方式，容置腔室的具体结构有多种选择。如图1和4中所示，容置腔室由顶壁、侧壁和隔挡片围合形成，其中隔挡片固定于侧壁内侧的环状凸缘上。此外，容置腔室还可以如一些现有技术那样，由顶壁、从顶壁内侧向下延伸的管状储存器和固定于管状储存器下缘的隔挡片围合形成。

图7至图9示出第三种实施方式。如图7和图8所示，改进的瓶盖组件包括瓶盖本体31和拉环32。所述瓶盖本体31具有顶壁、侧壁和容置腔室33，侧壁下部设有与瓶口外螺纹配合的内螺纹。侧壁内侧位于内螺纹上方具有环状凸缘34，气密性隔挡片35固定于环状凸缘34上。顶壁、侧壁和隔挡片35共同形成密闭的容置腔室33，容置腔室33内放置有饮用材料。拉环32连接在瓶盖本体31的下缘，且易于从瓶盖本体31上撕除。

如图 7 所示，常态下，拉环 32 连接于瓶盖本体 31 上，瓶口上缘与隔挡片 35 之间具有适当的间隔。如图 9 所示，想饮用调味饮料时，撕除拉环 32，旋转瓶盖本体 31 使其相对于瓶身继续向瓶口方向运动，瓶口上缘与隔挡片 35 接触并逐渐对隔挡片 35 施加向上的压力，使隔挡片 35 破裂，容置腔室 33 内的饮用材料进入瓶身。

可撕除的拉环目前已经广泛应用于各种瓶盖，其结构以及与瓶盖本体的连接方式属于本领域公知的技术。图 8 中示出了其中一种具体实施方式，拉环 32 通过多个连接柱 36 固定在瓶盖本体 31 的下缘。拉环 32 具有开口 37，开口 37 的一侧设有拉环扣 38，通过牵拉拉环扣 38 使连接柱 36 断裂，从而将拉环 32 从瓶盖本体 31 上撕除。该拉环与第二种实施方式中的卡环功能相近，均起到限制相关部件进一步运动的作用，可以根据需要选择使用。

此外，虽然现有的隔挡片也能适用于本发明，但我们研制出了具有更好效果的隔挡片材料，并希望以商业秘密的方式加以保护。请问：如果所撰写的该申请的说明书中不记载改进后的隔挡片材料，能否满足说明书应当充分公开发明的要求？

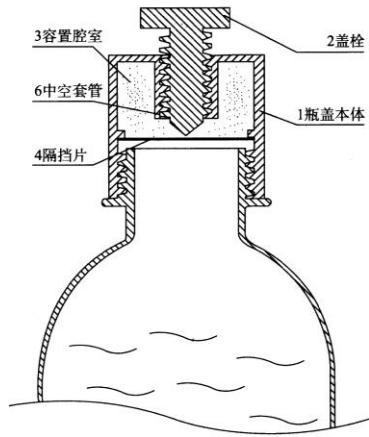


图 1

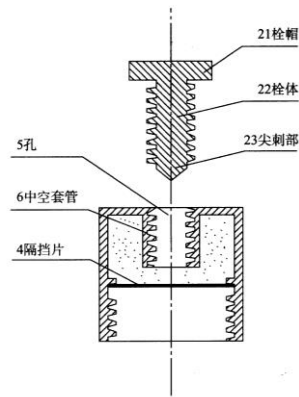


图 2

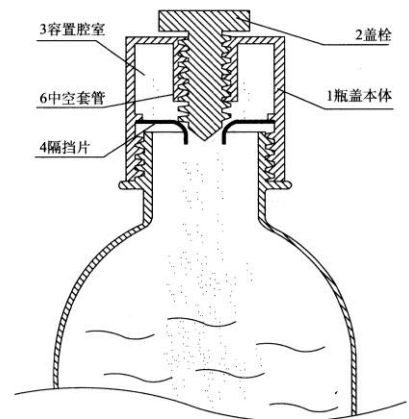


图 3

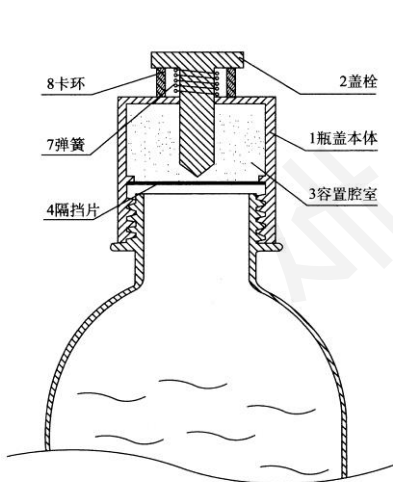


图 4

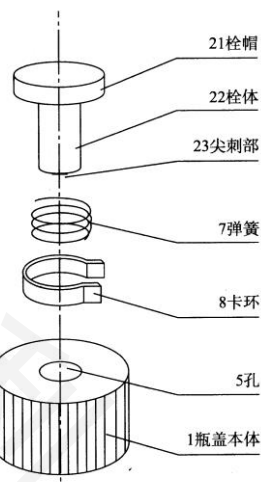


图 5

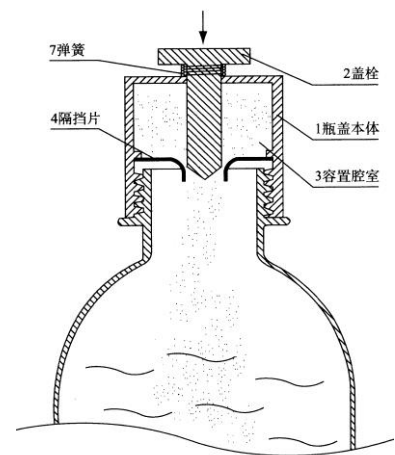


图 6

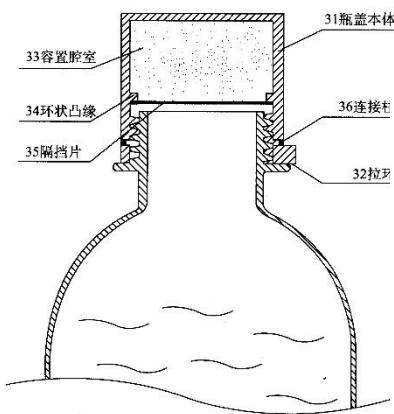


图 7

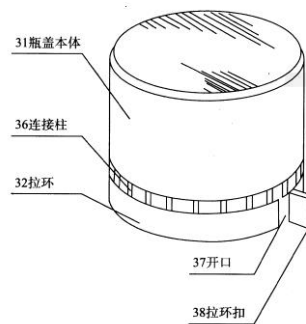


图 8

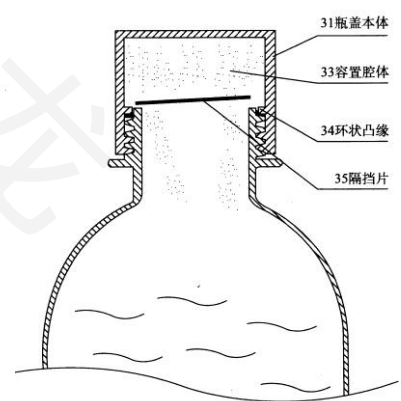


图 9

2011 年专利代理实务试题解析

(一) 总体分析

2011 年的实务考题有两题, 第一题为无效请求书的撰写, 是近 9 年唯一一次考察专利无效请求的试题。第二题为撰写实务题, 也是第一次出现多个技术方案无法概括因而需要另案申请的撰写方式。2011 年试题涉及的知识点比较偏。

第一题为撰写无效宣告请求书, 要求考生根据附件 2、3 和优先权文件对实用新型专利提出无效宣告请求。

第二题为传统的撰写权利要求书试题, 要求考生做三方面工作:

① 撰写发明专利申请的权利要求书;

② 如果所撰写的权利要求书中包含两项或者两项以上的独立权利要求, 应当简述这些独立权利要求能够合案申请的理由; 如果认为客户提供的技术内容涉及多项发明, 应当以多份申请的方式提出, 则请说明理由, 并分别撰写权利要求书。特别需要注意, 试题说明中要求为另案申请撰写权利要求书, 包括独立权利要求和从属权利要求。

③ 具体回答客户提出的关于说明书撰写的问题。

(二) 第一题无效实务题解题思路

一、阅读材料

撰写无效宣告请求书之前, 需要认真阅读题目中给出的四份材料, 全面了解欲宣告无效的专利(附件 1)和所有证据(附件 2~附件 4)的相关内容, 并按照以下思路和步骤进行分析:

1、判断附件 2 和附件 3 能否构成附件 1 的现有技术

附件 2 的申请日(2009 年 12 月 25 日)早于附件 1 的优先权日(2010 年 1 月 25 日), 其授权公告日(2010 年 8 月 6 日)在附件 1 的优先权日(2010 年 1 月 25 日)和申请日(2010 年 9 月 23 日)之间。如果优先权成立, 附件 2 是一份申请在先, 公开在后的文件。如果优先权不成立, 附件 2 是现有技术。优先权是否成立将影响附件 2 的性质。因此, 需要进一步核实附件 1 的优先权是否成立。

附件 3 的授权公告日(2008 年 1 月 2 日)早于附件 1 的优先权日(2010 年 1 月 25 日), 因此, 无论附件 1 的优先权是否成立, 附件 3 都构成附件 1 的现有技术。

2、核实附件 1 的优先权是否成立

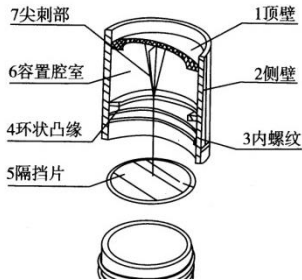
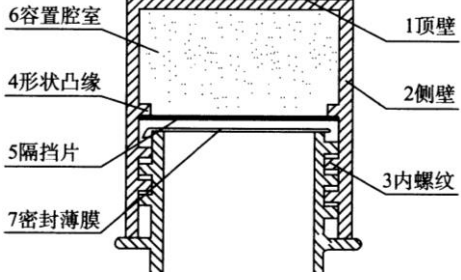
根据《审查指南》第二部分第八章第 4.6 节优先权核实的规定, 核实优先权应当从在先申请是否为首次申请、在后申请是否为在先申请十二个月内提出、技术主题是否相同三方面进行判断。

附件 1 的申请日(2010 年 9 月 23 日)距其优先权日(2010 年 1 月 25 日)在 12 个月内, 期限上满足享有优先权的条件; 题目中也没有给出在先申请是否为首次申请的信息。因此, 核实优先权重点在于判断技术主题是否相同。

根据《审查指南》第二部分第八章第 4.6 节优先权核实的规定, 判断技术主题是否相同就是判断在后申请的各项权利要求所述的技术方案是否清楚地记载在在先申请的文件(说明书和权利要求书, 不包括摘要)中。

因此, 判断是否属于相同的技术主题需要进行特征对比分析。

(1) 权利要求 1 技术主题的判断

权利要求 1 技术方案	附件 4 记载的内容
一种即配式饮料瓶盖，包括顶壁（1）和侧壁（2），侧壁（2）下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹（3）	即配式饮料瓶盖具有顶壁 1 和侧壁 2，侧壁 2 下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3
侧壁（2）内侧在内螺纹（3）上方具有环状凸缘（4），隔挡片（5）固定于环状凸缘（4）上	侧壁 2 内侧在内螺纹 3 上方具有环状凸缘 4，隔挡片 5 通过粘接的方式固定于环状凸缘 4 上
所述顶壁（1）、侧壁（2）和隔挡片（5）共同形成容纳调味材料的容置腔室（6）	顶壁 1、侧壁 2 和隔挡片 5 共同形成容置腔室 6
	

权利要求 1 的技术方案记载于在先优先权文件中，因此，权利要求 1 可以享有优先权。

（2）权利要求 2~4 技术主题的判断

权利要求 2 中进一步限定，隔挡片为气密性薄膜，而在先申请文件中，隔挡片的材质可溶于水，不是气密性薄膜。因此权利要求 2 技术主题未记载于在先申请文件，不能享有优先权。

权利要求 3、4 均是进一步限定刺破隔挡片的尖刺部，在先申请未设置尖刺部，因此权利要求 3、4 也不能享有优先权。

3、核实优先权的结果

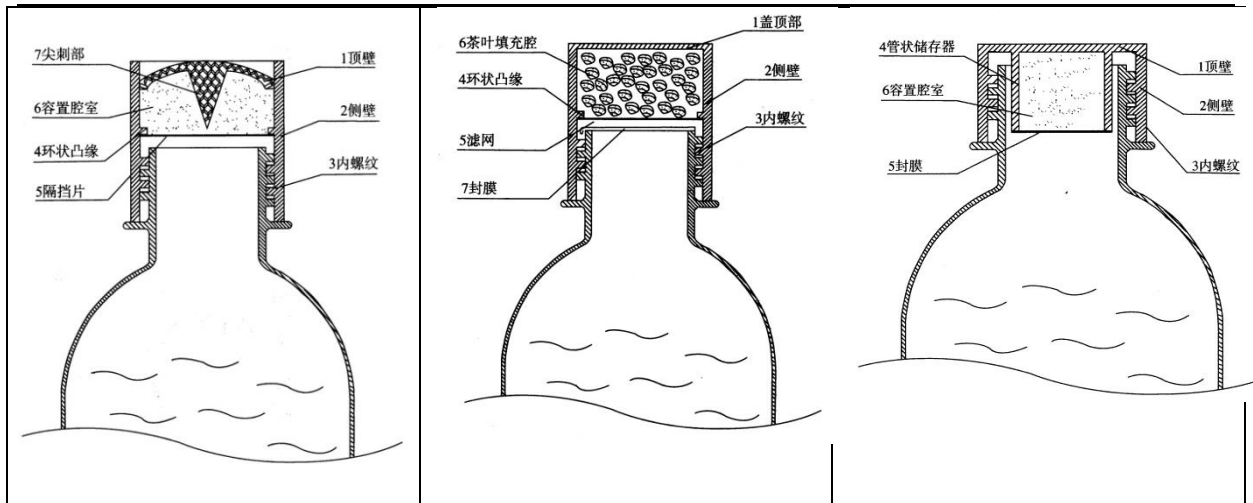
由于权利要求 1 可以享有优先权，判断其新颖性、创造性的日期为优先权日，即 2010 年 1 月 25 日。附件 2 是申请在先公开在后的专利申请文件。

由于权利要求 2~4 不能享有优先权，判断其新颖性、创造性的日期为申请日，即 2010 年 9 月 23 日。附件 2 是现有技术。

4、分析附件 1 的权利要求是否存在新颖性、创造性问题

（1）权利要求 1 的新颖性和创造性问题

权利要求 1	附件 2	附件 3
一种即配式饮料瓶盖，包括顶壁（1）和侧壁（2），侧壁（2）下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹（3）	一种茶叶充填瓶盖，包括盖顶部 1 和侧壁 2，侧壁 2 下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3	饮料瓶盖，具有顶壁 1 和侧壁 2，侧壁 2 具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3
侧壁（2）内侧在内螺纹（3）上方具有环状凸缘（4），隔挡片（5）固定于环状凸缘（4）上	内螺纹 3 上方与侧壁 2 一体地形成环状凸缘 4，透水性滤网 5 固定于凸缘 4 上	顶壁 1 内侧固定连接一个管状存储器 4，该管状存储器 4 的下端由气密性封膜 5 密封
所述顶壁（1）、侧壁（2）和隔挡片（5）共同形成容纳调味材料的容置腔室（6）	透水性滤网 5 固定在环状凸缘 4 上，盖顶部 1、侧壁 2 和滤网 5 共同形成茶叶填充腔 6	顶壁 1、管状存储器 4 和封膜 5 围合的空间形成密闭的容置腔室 6



附件 2 中的“透水性滤网”起到将茶叶阻隔在茶叶填充腔内的作用，是该专利权利要求 1 所述“隔挡片”的下位概念。附件 2 与权利要求 1 属于相同的技术领域，解决相同的技术问题并具有相同的预期效果。权利要求 1 相对于附件 2 不具有新颖性。

附件 3 并未公开权利要求 1 的技术方案，区别特征也不是公知常识，权利要求 1 相对附件 3 具有新颖性和创造性。

(2) 权利要求 2 的新颖性和创造性

权利要求 2 附加技术特征	附件 2	附件 3
所述隔挡片（5）为一层热压在环状凸缘（4）上的气密性薄膜。	未公开	气密性封膜 5 优选为塑料薄膜，通过常规的热压方式固定在管状储存器 4 的下缘。

区别技术特征在附件 3 中所起的作用与其在该专利中所起的作用相同，都是以热压方式形成密闭的容置腔室。

对于权利要求 2 来说，对比文件 1 是现有技术，可以结合附件 3 评价创造性。附件 3 并未公开权利要求 2 的结构，因此附件 3 并不能单独评价权利要求 2 的创造性。

(3) 权利要求 3、4 的新颖性和创造性

权利要求 3、4 分别具体限定了瓶盖带有尖刺部以及顶壁（1）具有弹性易于变形。附件 2、3 均未公开上述特征。附件 2、附件 3 以及两者的结合均不能影响权利要求 3 和 4 的新颖性和创造性。

5、检查附件 1 的权利要求书是否存在其他可以提出无效宣告请求的缺陷

接下来，应重点关注权利要求 3 和 4 是否存在其他实质性缺陷。

根据该专利说明书记载的内容可知，为了方便、卫生地破坏隔挡片，在顶壁内侧设置尖刺部。要使尖刺部在常态下与隔挡片不接触，而在需要饮用时能刺破隔挡片，顶壁必须由易变形的弹性材料制成，从而按压顶壁时，顶壁能够向下变形带动尖刺部向下运动刺破隔挡片。

但是，权利要求 3 中限定了尖刺部的安装位置，但未进一步限定顶壁具有弹性易于变形，权利要求 3 所要求保护的技术方案涵盖了顶壁不能变形这种无法实现发明目的的情形。因此权利要求 3 在说明书公开内容的基础上概括了一个较宽的保护范围，得不到说明书的支持，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

从属权利要求 4 对权利要求 1~3 任意一项进一步限定顶部有弹性易于变现，常态下尖刺部不与隔挡片接触，按下时，尖刺部刺破隔挡片。但是，权利要求 1、2 中并未记载尖刺部。当权利要求 4

引用权利要求 1 或 2 时，缺乏引用的基础。因此，从属权利要求 4 引用权利要求 1 或 2 时的技术方案保护范围不清楚，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

此外，权利要求 4 还存在多项从属权利要求引用在前的多项从属权利要求的缺陷，不符合《专利法实施细则》第二十二条第二款的规定，但该条款不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的无效宣告请求理由，不能在无效请求书中写为无效请求的理由。

6、确定无效宣告请求的范围、理由和证据的使用

在前述分析的基础上，可以确定无效宣告请求的范围、理由和证据的使用为：权利要求 1 相对于附件 2 不具备新颖性；权利要求 2 相对于附件 2 和附件 3 的结合不具备创造性；权利要求 3 未以说明书为依据，权利要求 4 的保护范围不清楚。

（三）无效宣告请求书范文

根据《专利法》第四十五条及《专利法实施细则》第六十五条的规定，本请求人现请求宣告专利号为 201020123456.7、名称为“即配式饮料瓶盖”的实用新型专利（以下简称该专利）部分无效，具体理由如下。

（1）关于证据的使用

请求人提交的证据为：

附件 1：无效宣告请求针对的实用新型专利说明书 Z1201020123456.7，授权公告日为 2011 年 3 月 22 日，申请日为 2010 年 9 月 23 日；

附件 2：实用新型专利说明书 Z1200920345678.9，授权公告日为 2010 年 8 月 6 日，申请日为 2009 年 12 月 25 日；

附件 3：实用新型专利说明书 Z1200720123456.7，授权公告日为 2008 年 1 月 2 日，申请日为 2007 年 7 月 5 日；

附件 4：Z1201020123456.7 实用新型专利的优先权文件译文。

对比该专利和附件 4 可知，该专利权利要求 1 的技术方案已经记载在附件 4 的权利要求 1 中，两者技术领域、所解决的技术问题、技术方案和预期效果均相同，属于相同主题的发明或者实用新型，且该专利的申请日（2010 年 9 月 23 日）距其所要求的优先权日（2010 年 1 月 25 日）在 12 个月之内，因此，权利要求 1 可以享有附件 4 的优先权。该专利和附件 2 都是向国家知识产权局提出的专利申请，且附件 2 的申请日早于该专利的优先权日，其授权公告日晚于该专利的优先权日，可以构成权利要求 1 的抵触申请。因此，请求人要求使用附件 2 来评价权利要求 1 的新颖性。

附件 4 中没有记载该专利权利要求 2~4 所要求保护的阻挡片为一层热压在环状凸缘上的气密性薄膜，设有尖刺部等技术内容，因此，该专利权利要求 2~4 不能享有附件 4 的优先权，其申请日以实际提交申请的日期为准。附件 2 和附件 3 的授权公告日均早于该专利的申请日（2010 年 9 月 23 日），构成权利要求 2~4 的现有技术。因此，请求人要求使用附件 2 和附件 3 评价权利要求 2~4 的新颖性和创造性。

（2）权利要求 1 不具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性

权利要求 1 请求保护一种即配式饮料瓶盖，附件 2 公开了（参见说明书正文第 8~11 行，附图 1）一种茶叶充填瓶盖（对应该专利的即配式饮料瓶盖），包括盖顶部 1（对应该专利中的顶壁）和侧壁 2，侧壁 2 下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3，内螺纹 3 上方与侧壁 2 一体地形成环状凸缘 4，

透水性滤网 5 固定在环状凸缘 4 上，盖顶部 1、侧壁 2 和滤网 5 共同形成茶叶填充腔 6（对应该专利中的容置腔室）。附件 2 中的“透水性滤网”起到将茶叶阻隔在茶叶填充腔内的作用，是该专利权利要求 1 所述“隔挡片”的下位概念。由此可见，附件 2 公开了权利要求 1 的全部技术特征，两者属于相同的技术领域，解决相同的技术问题并具有相同的预期效果。因此，权利要求 1 相对于附件 2 不具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。

（3）权利要求 2 不具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性

从属权利要求 2 的附加技术特征进一步限定了“所述隔挡片（5）为一层热压在环状凸缘（4）上的气密性薄膜”。附件 2 公开了透水性滤网 5（隔挡片的下位概念）固定于环状凸缘 4，即附件 2 已经公开了权利要求 2 中限定的隔挡片的安装位置。将该专利权利要求 2 所要求保护的技术方案与附件 2 公开的技术内容相比，区别仅在于附件 2 未公开隔挡片为气密性薄膜材质和隔挡片热压固定在环状凸缘上。由上述区别技术特征可知，权利要求 2 相对于附件 2 所要解决的技术问题是如何提高容置腔室的密封性以及如何固定隔挡片。

附件 3 公开了（参见说明书正文第 5~10 行，附图 1）一种饮料瓶盖，包括放置调味材料的容置腔室 6，该容置腔室 6 的下端由气密性封膜 5（对应该专利中的气密性隔挡片）封闭，所述气密性封膜 5 优选为塑料薄膜，通过热压的方式固定在管状储容器 4 的下缘。由此可见，附件 3 公开了上述区别技术特征，且上述区别技术特征在附件 3 中所起的作用与其在该专利中所起的作用相同，都是用于形成密闭的容置腔室。

附件 2、附件 3 与该专利属于相同的技术领域，对本领域技术人员而言，为了解决容置腔室的密封问题，在附件 3 的启示下，容易想到采用附件 3 中公开的气密性封膜替代附件 2 的滤网从而得到权利要求 1 的技术方案。因此，权利要求 2 相对于附件 2 和附件 3 的结合不具备创造性，不符合《专利法》第二十二条第三款的规定。

（4）从属权利要求 3 没有以说明书为依据，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定

根据该专利说明书记载的内容可知，为了方便、卫生地破坏隔挡片，在顶壁内侧设置尖刺部。要使尖刺部在常态下与隔挡片不接触，而在需要饮用时能刺破隔挡片，顶壁必须由易变形的弹性材料制成，从而按压顶壁时，顶壁能够向下变形带动尖刺部向下运动刺破隔挡片。

权利要求 3 中限定了尖刺部的安装位置，但未进一步限定顶壁具有弹性易于变形，权利要求 3 所要求保护的技术方案涵盖了顶壁不能变形这种无法实现发明目的的情形。因此权利要求 3 在说明书公开内容的基础上概括了一个较宽的保护范围，得不到说明书的支持，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

（5）从属权利要求 4 引用权利要求 1 和 2 时的技术方案不清楚，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定

从属权利要求 4 引用权利要求 1~3，但从属权利要求 4 中的“尖刺部”在权利要求 1 和 2 中并无记载，缺乏引用的基础。因此，从属权利要求 4 引用权利要求 1 和 2 时的技术方案保护范围不清楚，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

综上所述，现请求宣告专利号为 201020123456.7、名称为“即配式饮料瓶盖”的实用新型专利的权利要求 1~3 以及引用权利要求 1 和 2 时的权利要求 4 无效。

（四）第二题撰写实务解题思路

第二题撰写实务题共有 3 个实施例，其中第一、二实施例具有相同的构思，第三实施例构思与第一、第二实施例构思不同。按六步法撰写步骤如下：

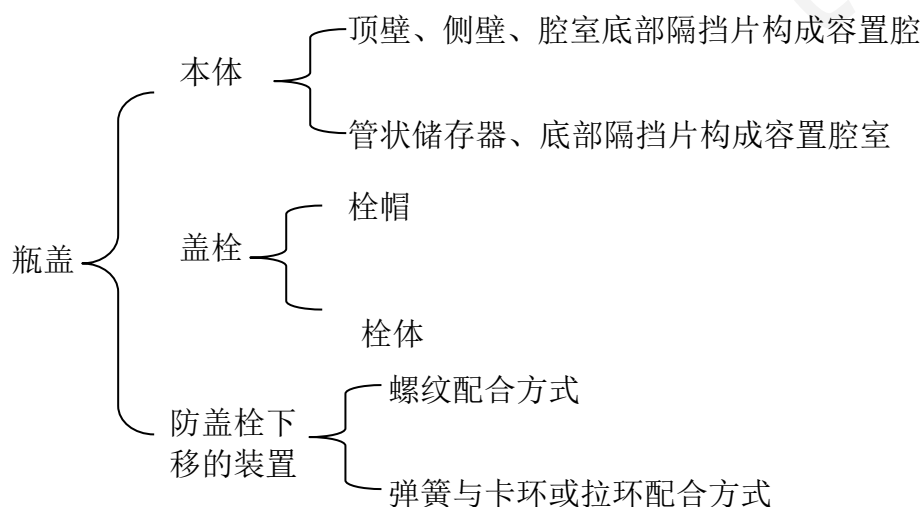
一、技术特征分析

1、列技术特征

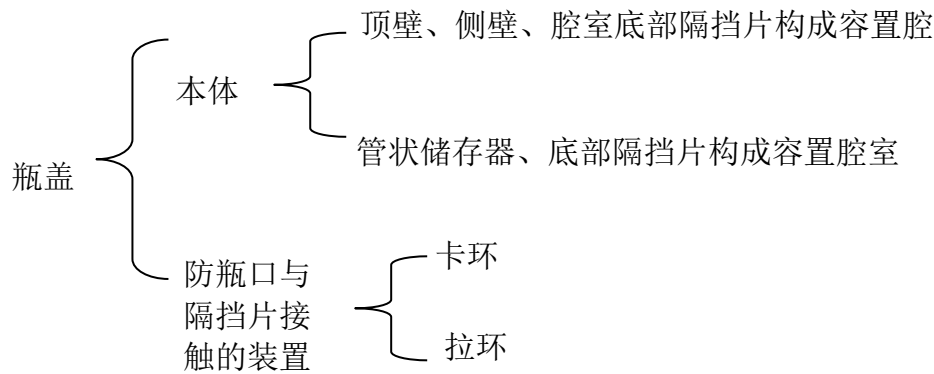
- ① 瓶盖组件包括瓶盖本体 1 和盖栓 2（第一实施例和第二实施例整体结构）；
- ② 瓶盖本体 1 具有顶壁、侧壁和容置腔室 3，容置腔室 3 底部由气密性隔挡片 4 密封，侧壁设有与瓶口外螺纹配合的内螺纹（三个实施例共同特征）；
- ③ 盖栓 2 由栓帽 21 和栓体 22 两部分构成，端部具有尖刺部 23 用于刺破隔挡片 4（盖栓结构，第一和第二实施例共同特征）；
- ④ 瓶盖本体 1 的顶壁开设孔 5，与顶壁一体成型的中空套管 6 从该孔 5 的位置向瓶盖本体开口方向延伸，中空套管 6 的内壁带有内螺纹，栓体 22 设有外螺纹，栓体 22 穿过孔 5 进入中空套管 6 内，栓体 22 的外螺纹与中空套管 6 的内螺纹配合（限制盖栓下移的第一实施例）
- ⑤ 瓶盖本体 1 的顶壁开设孔 5，盖栓 2 的栓体 22 具有光滑的外表面，栓体 22 穿过顶壁的孔 5 进入容置腔室 3，栓体 22 外套设弹簧 7，弹簧 7 的一端连接栓帽 21，另一端连接顶壁，一侧带有开口的卡环 8 围绕弹簧 7 卡扣在栓帽 21 和顶壁之间（限制盖栓下移的第二实施例）；
- ⑥ 容置腔室由顶壁、从顶壁内侧向下延伸的管状储存器和固定于管状储存器下缘的隔挡片围合形成；
- ⑦ 瓶盖组件包括瓶盖本体 31 和拉环 32（第三实施例整体结构）；
- ⑧ 拉环 32 连接在瓶盖本体 31 的下缘，瓶口上缘与隔挡片 35 之间具有适当的间隔，撕除拉环 32，旋转瓶盖本体 31 使其相对于瓶身继续向瓶口方向运动，瓶口上缘与隔挡片 35 接触并逐渐对隔挡片 35 施加向上的压力，使隔挡片 35 破裂；
- ⑨ 拉环 32 通过多个连接柱固定在瓶盖本体的下缘；
- ⑩ 可使用卡环替代拉环。

2、技术逻辑关系分析

第一、第二实施例：



第三实施例



二、找发明点

限制盖栓下移的装置、限制瓶口与隔挡片接触的装置都未被对比文件公开。区别技术特征为④⑤，⑦—⑩，都是本发明的发明点。

三、按照技术主题分别确定要解决的技术问题

能够确定本发明相对于现有技术的改进点为解决附件 1 中的瓶盖弹性顶壁容易受压变形，导致饮料变质的问题。

四、确定必要技术特征

第一实施方式和第二实施方式结构类似，发明构思一致，均采用盖栓与瓶盖本体顶壁上的孔配合，通过盖栓在孔内的相对运动刺破隔挡片。区别仅在于第一实施方式中采用螺纹结构来限制盖栓(2)受压时向隔挡片(4)方向运动，第二实施方式中采用卡环结构来限制盖栓(2)受压时向隔挡片(4)方向运动，因此，可以对前两种实施方式中限制盖栓(2)受压时向隔挡片(4)方向运动的不同结构进行概括，形成一个上位的独立权利要求。

第三种实施方式与第一、二种实施方式的发明构思不同，不是在瓶盖本体上设置能够相对配合向下运动的机构，而是通过撕除环状部件从而使瓶盖相对于瓶口进一步旋转，由瓶口上缘破坏隔挡片，因此，不适合将其与第一、二种实施方式进行概括，因此为第三种实施方式单独撰写独立权利要求。

对于第一、第二实施例，技术特征①是瓶盖的整体结构，与发明点的技术特征紧密相关，是必要技术特征。

特征②和特征⑥均涉及腔室的构成，将这两种实施方式概括为：瓶盖本体 1 具有顶壁、侧壁和容置腔室 3，容置腔室 3 底部由气密性隔挡片 4 密封。

技术特征④和⑤是必要技术特征，将技术特征④和⑤概括为：限制盖栓 2 受压时向隔挡片 4 方向运动的机构。

五、撰写第一件申请的独立权利要求及从属权利要求

1、确定主题名称

主题名称可为一种瓶盖组件或者一种内置调味材料的瓶盖组件。

2、组合必要技术特征得出独立权利要求的方案：

“1、一种内置调味材料的瓶盖组件，包括瓶盖本体(1)，所述瓶盖本体(1)具有顶壁、侧壁和用于容纳调味材料的容置腔室(3)，所述容置腔室(3)底部由气密性隔挡片(4)密封，其特征在于，所述瓶盖组件还包括盖栓(2)，所述盖栓(2)由栓帽(21)和栓体(22)两部分组成；顶

壁上开设孔（5），栓体（22）穿过孔（5）进入容置腔室（3）内，且能够在孔（5）中上下相对运动，向下运动时刺破隔挡片（4）；所述瓶盖组件还包括限制盖栓（2）受压时向隔挡片（4）方向运动的机构。”

六、撰写从属权利要求

从属权利要求中，首先可将两个限制盖栓受压移动的实施方式的具体特征写为从属权利要求2、3。撰写权利要求3时需要注意，除可以使用卡环外，还可使用拉环，为了使权利要求具有尽可能大的保护范围，以“可移除的环状部件”来对拉环和卡环进行上位概括，而不仅限于“拉环”或者“卡环”。另外，在具体描述特征②和特征⑥时，技术交底书中的描述不够充分，需要引入现有技术对腔体组成的描述。

“2. 如权利要求1所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述限制盖栓（2）受压时向隔挡片（4）方向运动的机构由内壁带有内螺纹的中空套管（6）和带有外螺纹的所述栓体（22）构成，所述中空套管（6）与顶壁一体成型并从所述孔（5）的位置向瓶盖本体开口方向延伸。

3. 如权利要求1所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述限制盖栓（2）受压时向隔挡片（4）方向运动的机构为可移除的环状部件，所述可移除的环状部件卡扣在栓帽（21）和瓶盖本体的顶壁之间。

4. 如权利要求3所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述可移除的环状部件为一侧带有开口的卡环（8）。

5. 如权利要求3所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述可移除的环状部件为可撕除的拉环。

6. 如权利要求1~5中任意一项所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，侧壁上固定地设置径向向内凸出的环状凸缘，所述隔挡片（4）固定于环状凸缘上，顶壁、侧壁和隔挡片（4）共同形成所述容置腔室（3）。

7. 如权利要求1~5中任意一项所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，从顶壁内侧向下延伸设置管状存储器，所述隔挡片（4）固定于管状存储器下缘，顶壁、管状存储器和隔挡片（4）共同形成所述容置腔室（3）。 ”

七、撰写第二件申请的权利要求

第三实施方式发明核心在于设置了卡环或者拉环，以防止瓶口与隔挡片接触。将卡环和拉环概括为“可移除环状部件”，撰写独立权利要求如下：

1. 一种用于与带外螺纹的瓶口配合使用的内置调味材料的瓶盖组件，包括瓶盖本体(31)，所述瓶盖本体(31)具有顶壁、带有内螺纹的侧壁和位于侧壁内侧内螺纹上方的环状凸缘(34)，气密性隔挡片(35)固定于环状凸缘(34)上，顶壁、侧壁和隔挡片(35)共同形成密闭的容置腔室(33)，其特征在于，还包括可移除的环状部件，所述可移除的环状部件安装在瓶盖本体(31)的下缘，移除所述环状部件后，瓶盖本体(31)能够进一步旋转并向瓶口方向运动，瓶口上缘对隔挡片(35)施加向上的压力使隔挡片(35)破裂。

根据题目要求，另案申请还需撰写从属权利要求。可将环状部件的两种结构以及连接关系写为从属权利要求如下：

2. 如权利要求1所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述可移除的环状部件为可撕除的拉环(32)。

3. 如权利要求2所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述拉环(32)通过多个连接柱(36)固定在瓶盖本体(31)的下缘，拉环(32)具有开口(37)，开口(37)的一侧设有拉环扣(38)。

4. 如权利要求1所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述可移除的环状部件为一侧带有开口的卡环(8)。

(五) 第二题参考答案

1. 一种内置调味材料的瓶盖组件，包括瓶盖本体(1)，所述瓶盖本体(1)具有顶壁、侧壁和用于容纳调味材料的容置腔室(3)，所述容置腔室(3)底部由气密性隔挡片(4)密封，其特征在于，所述瓶盖组件还包括盖栓(2)，所述盖栓(2)由栓帽(21)和栓体(22)两部分组成；顶壁上开设孔(5)，栓体(22)穿过孔(5)进入容置腔室(3)内，且能够在孔(5)中上下相对运动，向下运动时刺破隔挡片(4)；所述瓶盖组件还包括限制盖栓(2)受压时向隔挡片(4)方向运动的机构。

2. 如权利要求1所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述限制盖栓(2)受压时向隔挡片(4)方向运动的机构，由内壁带有内螺纹的中空套管(6)和带有外螺纹的所述栓体(22)构成，所述中空套管(6)与顶壁一体成型并从所述孔(5)的位置向瓶盖本体开口方向延伸。

3. 如权利要求1所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述限制盖栓(2)受压时向隔挡片(4)方向运动的机构，为可移除的环状部件，所述可移除的环状部件卡扣在栓帽(21)和瓶盖本体的顶壁之间。

4. 如权利要求3所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述可移除的环状部件为一侧带有开口的卡环(8)。

5. 如权利要求3所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述可移除的环状部件为连接在栓帽(21)上并且可撕除的拉环(32)。

6. 如权利要求1~5中任意一项所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，侧壁上固定地设置径向向内凸出的环状凸缘，所述隔挡片(4)固定于环状凸缘上，顶壁、侧壁和隔挡片(4)共同形成所述容置腔室(3)。

7. 如权利要求1~5中任意一项所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，从顶壁内侧向下延伸设置管状储存器，所述隔挡片(4)固定于管状储存器下缘，顶壁、管状储存器和隔挡片(4)共同形成所述容置腔室(3)。

需要另案提交申请的权利要求书

1、一种用于与带外螺纹的瓶口配合使用的内置调味材料的瓶盖组件，包括瓶盖本体(31)，所述瓶盖本体(31)具有顶壁、带有内螺纹的侧壁和位于侧壁内侧内螺纹上方的环状凸缘(34)，气密性隔挡片(35)固定于环状凸缘(34)上，顶壁、侧壁和隔挡片(35)共同形成密闭的容置腔室(33)，其特征在于，还包括可移除的环状部件，所述可移除的环状部件安装在瓶盖本体(31)的下缘，移除所述环状部件后，瓶盖本体(31)能够进一步旋转并向瓶口方向运动，瓶口上缘对隔挡片(35)施加向上的压力使隔挡片(35)破裂。

2. 如权利要求 1 所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述可移除的环状部件为可撕除的拉环（32）。

3. 如权利要求 2 所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述拉环（32）通过多个连接柱（36）固定在瓶盖本体（31）的下缘，拉环（32）具有开口（37），开口（37）的一侧设有拉环扣（38）。

4. 如权利要求 1 所述的内置调味材料的瓶盖组件，其特征在于，所述可移除的环状部件为一侧带有开口的卡环（8）。

分案申请的理由

第一种和第二种实施方式均是在瓶盖本体上设置盖栓，瓶盖本体的顶壁上开设孔，通过适当的机构实现或者限制盖栓在孔中的上下相对运动，当向下运动时刺破隔挡片，属于同一发明构思。第三种实施方式则是通过撕除环状部件从而使瓶盖相对于瓶口进一步旋转，借助瓶口上缘破坏隔挡片。第三种实施方式与第一种和第二种实施方式不属于同一发明构思，它们之间不存在相同或相应的特定技术特征，因此，将第三种实施方式对应的技术方案单独提交一份申请。

回答客户提出的问题

《专利法》第二十六条第三款规定，说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准。判断说明书是否对发明作出充分公开，主要要看本领域技术人员按照说明书记载的内容，能否实现该发明的技术方案，解决其技术问题，并且产生预期的技术效果。

客户在提出问题时已经说明，现有的隔挡片也能适用于该发明，因此本领域技术人员只要将现有技术中已有的隔挡片应用于附件 5 的技术方案中，就能够实现相应的方案，解决其技术问题，并且产生预期的技术效果。客户改进的隔挡片材料是一种更加优选的实施方式，但并不是实现该发明所必需技术信息，因此，说明书中即便不公开客户改进后的隔挡片材料，也不影响技术方案的实现，能够满足说明书应当充分公开发明的要求。

（六）2011 年考试难点分析

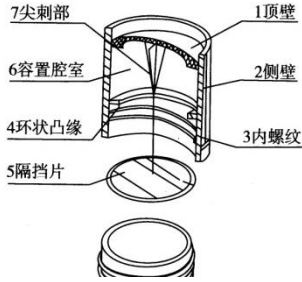
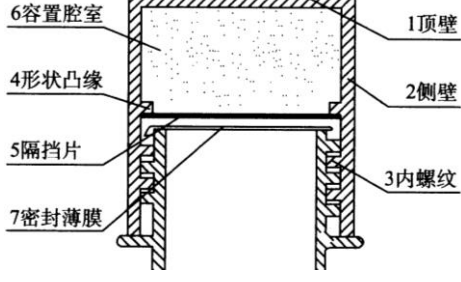
2011 年实务考题为近 8 年唯一一次无效请求考题，而且同时考察了优先权核对和新颖性、创造性的判断，难度较大。最为困难的考点分析如下：

1、优先权的核实

在核实优先权时，有的考生认为，权利要求 1 中，隔挡片 5 的作用是分离水和调味材料，而附件 4 优先权文件中，隔挡片 5 是溶于水的材质，不能起到分离水和调味材料的作用。为了分离水和调味材料，另外设置了密封薄膜 7，因此在后申请的权利要求 1 的技术方案和附件 4 记载的方案不相同，从而得出权利要求 1 也不能享有优先权的结论。

考试中应当这样理解，在后申请的权利要求 1 中并未限定隔挡片的材质，在权利要求 2 中才限定隔挡片是气密性薄膜。在权利要求 1 中，隔挡片的作用是与瓶盖的顶壁、侧壁一起构成容纳调味材料的空间。附件 4 中，隔挡片的作用也是与瓶盖的顶壁、侧壁和隔挡片一起形成容置室。因此，在先申请中记载了权利要求 1 的技术方案。

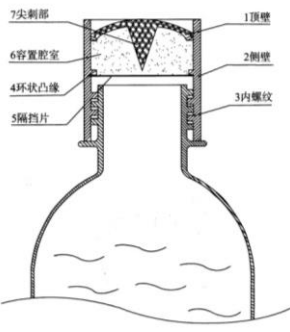
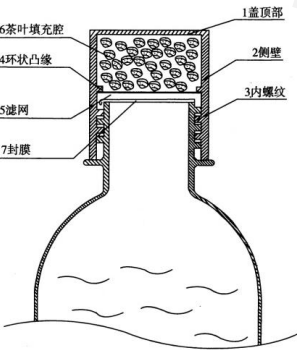
权利要求 1 技术方案	附件 4 记载的内容
一种即配式饮料瓶盖，包括顶壁（1）和侧壁（2），侧壁（2）下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹（3）	即配式饮料瓶盖具有顶壁 1 和侧壁 2，侧壁 2 下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3

侧壁（2）内侧在内螺纹（3）上方具有环状凸缘（4），隔挡片（5）固定于环状凸缘（4）上	侧壁 2 内侧在内螺纹 3 上方具有环状凸缘 4，隔挡片 5 通过粘接的方式固定于环状凸缘 4 上
所述顶壁（1）、侧壁（2）和隔挡片（5）共同形成容纳调味材料的容置腔室（6）	顶壁 1、侧壁 2 和隔挡片 5 共同形成容置腔室 6
	

2、权利要求 1 相对附件 2 的新颖性判断

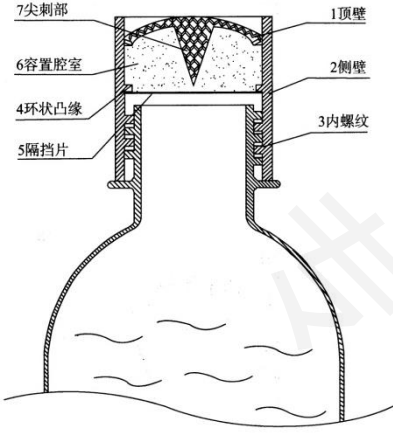
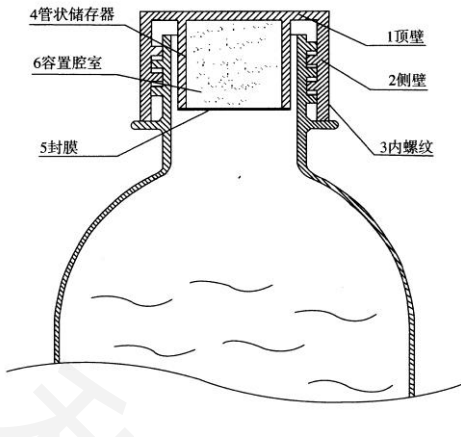
由于权利要求 1 可以享有优先权，附件 2 只能作为抵触申请评价新颖性，不能评价创造性。经过特征对比，有些考生认为，附件 2 中透水性滤网是要水通过而泡茶，权利要求 1 中的隔挡片分离水和调味材料，二者所要解决的技术问题不同，因此权利要求 1 相对权利要求 2 具有新颖性。

这种观点是错误的。在权利要求 1 的技术方案，隔挡片只是和顶壁、侧壁一起构成容置调味材料的空间。权利要求 1 中没有解决分离水和调味材料的技术问题，这个技术问题是由权利要求 2 的技术方案解决的。

权利要求 1	附件 2	比较结论
一种即配式饮料瓶盖，包括顶壁（1）和侧壁（2），侧壁（2）下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹（3）	一种茶叶充填瓶盖，包括盖顶部 1 和侧壁 2，侧壁 2 下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3	相同
侧壁（2）内侧在内螺纹（3）上方具有环状凸缘（4），隔挡片（5）固定于环状凸缘（4）上	内螺纹 3 上方与侧壁 2 一体地形成环状凸缘 4，透水性滤网 5 固定于凸缘 4 上	透水性滤网属于隔挡片的下位概念，实质相同
所述顶壁（1）、侧壁（2）和隔挡片（5）共同形成容纳调味材料的容置腔室（6）	透水性滤网 5 固定在环状凸缘 4 上，盖顶部 1、侧壁 2 和滤网 5 共同形成茶叶填充腔 6	实质相同
		

3、权利要求 1 相对附件 3 的创造性判断

有些考生认为权利要求 1 相对附件 3 不具有创造性，其理由是权利要求 1 的容置腔室结构类似，所要解决的技术问题相同。这种看法也是错误的。权利要求 1 的技术方案与附件 3 公开的技术方案对比如下：

权利要求 1	附件 3	比较结论
一种即配式饮料瓶盖，包括顶壁（1）和侧壁（2），侧壁（2）下部具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹（3）	饮料瓶盖，具有顶壁 1 和侧壁 2，侧壁 2 具有与瓶口外螺纹配合的内螺纹 3	相同
侧壁（2）内侧在内螺纹（3）上方具有环状凸缘（4），隔挡片（5）固定于环状凸缘（4）上	顶壁 1 内侧固定连接一个管状存储器 4，该管状存储器 4 的下端由气密性封膜 5 密封	不同
所述顶壁（1）、侧壁（2）和隔挡片（5）共同形成容纳调味材料的容置腔室（6）	顶壁 1、管状存储器 4 和封膜 5 围合的空间形成密闭的容置腔室 6	不同
		

附件 3 与权利要求 1 的技术方案不同，也没有给出区别特征的技术启示，因此权利要求 1 相对附件 3 具有创造性。

4、撰写试题中的难点

① 第二题撰写实务题中，分析出第三实施例和第二实施例是不同的发明构思，无法概括到一个权利要求中，需要提出另案申请。

② 本发明是一个动态的技术方案，有常态和刺破隔挡片两个状态，因此权利要求中采用了类似于方法的技术特征限定产品结构。

2012 年全国专利代理人资格考试

专利代理实务试题

答题须知

1. 所有试题的正确答案均以现行、有效的法律和法规为准。
2. 作为考试，应试者在完成题目时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实，并且无需考虑素材的真实性、有效性问题。
3. 本专利代理实务试题包括无效实务题和申请实务题两道大题，总分 150 分。

试题说明

第一题 无效实务题

甲公司拥有一项实用新型专利，名称为“一种冷藏箱”，申请号为 201020123456.7。

某请求人针对该专利于 2012 年 10 月 16 日向专利复审委员会提出无效宣告请求，请求宣告该专利权全部无效，提交的证据为对比文件 1 至 3。

甲公司委托某专利代理机构办理无效宣告程序中的有关事务，委托权限包括代为修改权利要求书。该专利代理机构接受委托后指派应试者作为代理人，要求应试者：

1. 具体分析和说明无效宣告请求书中的各项无效宣告理由是否成立。

认为无效宣告理由成立的，可以简要回答；认为无效宣告理由不成立的，详细说明事实和依据；认为可以通过修改权利要求使得相应理由不成立的，提出修改建议并简要说明理由。

2. 撰写提交给专利复审委员会的修改后的权利要求书。

第二题 申请实务题

甲公司同时向该专利代理机构提供了技术交底材料，委托其申请发明专利。该专利代理机构接受委托并指派应试者具体办理专利申请事务，要求应试者：

1. 撰写发明专利申请的权利要求书。

应当根据技术交底材料记载的内容，综合考虑附件 1、对比文件 1 至 3 所反映的现有技术，撰写能够有效且合理地保护发明创造的权利要求书。

如果认为应当提出一份专利申请，则应撰写独立权利要求和适当数量的从属权利要求；如果认为应当提出多份专利申请，则应说明不能合案申请的理由，并针对其中的一份专利申请撰写独立权利要求和适当数量的从属权利要求，对于其他专利申请，仅需撰写独立权利要求；如果在一份专利申请中包含两项或两项以上的独立权利要求，则应说明这些独立权利要求能够合案申请的理由。

2. 简述所撰写的所有独立权利要求相对于附件 1 所解决的技术问题及取得的技术效果。

无效宣告请求书：

根据《专利法》第四十五条及《专利法实施细则》第六十五条的规定，请求宣告专利号为201020123456.7、名称为“一种冷藏箱”的实用新型专利（以下简称该专利）全部无效，所使用的证据为对比文件1至3，具体理由如下：

一、权利要求1-4不符合《专利法》第二十二条第二、三款关于新颖性、创造性的规定

1. 关于权利要求1

对比文件1公开了一种硬质冷藏箱，包括箱本体1和盖体2；箱本体1包括内外两层防水尼龙面料层及保温中间层；箱本体1的内部形成容纳空间，其上部为开口；用于盖合容纳空间开口的盖体2设于箱本体1的上方；容纳空间内固定设置有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包。因此，权利要求1不具备新颖性，不符合《专利法》第22条第2款的规定。

2. 关于权利要求2

对比文件1公开了箱本体1和盖体2上设有相互配合的连接件3，而拉链是生活中公知的连接件，因此，权利要求2相对于对比文件1也不具备新颖性，不符合《专利法》第22条第2款的规定。

3. 关于权利要求3

对比文件2公开了一种小型冷藏桶，包括桶本体1和设于桶本体1上方的盖体2；桶本体1和盖体2由外向内依序设有防水尼龙面料层、硬质材料层、保温层及防水尼龙面料层；桶本体1侧壁的顶部边缘及盖体2的边缘设有拉链3。对比文件3公开了冷藏箱，箱本体1的容纳空间内固定设置若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包，在盖体2的边缘处固定设置有挡片4。因此，权利要求3相对于对比文件2和3的结合不具备创造性，不符合《专利法》第22条第3款的规定。

4. 关于权利要求4

对比文件2公开了保温层可以采用泡沫材料，因此，权利要求4相对于对比文件1和2的结合不具备创造性，不符合《专利法》第22条第3款的规定。

此外，对比文件2和3公开的内容如上所述，可见，权利要求4相对于对比文件2和3的结合也不具备创造性，不符合《专利法》第22条第3款的规定。

二、权利要求3不符合《专利法》第26条第4款的规定

权利要求3对拉链作出了限定，但并未限定拉链的设置位置及其与其它部件的连接关系，导致权利要求3的保护范围不清楚，不符合《专利法》第26条第4款的规定。

三、权利要求4不符合《专利法》第二条第三款的规定

权利要求4的附加技术特征是对产品材料的限定，是对材料本身提出的改进。由此，权利要求4的技术方案不属于实用新型专利保护的客体，不符合《专利法》第二条第三款的规定。

综上所述，请求宣告该专利的权利要求1至4全部无效。

附件 1：无效宣告请求针对的专利

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 实用新型专利

(45) 授权公告日 2011.01.21

(21) 申请号 201020123456.7

(22) 申请日 2010.02.23

(73) 专利权人甲公司

(其余著录项目略)

权 利 要 求 书

1. 一种硬质冷藏箱，包括箱本体（1）和盖体（2），所述箱本体内部形成一个上部开口的容纳空间，所述盖体（2）设置于所述箱本体（1）的上方，用于打开、关闭所述容纳空间的开口，其特征在于：所述箱本体（1）包括防水外层（3）、保温中间层（4）及防水内层（5），所述箱本体（1）的容纳空间内固设有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包（6）。

2. 如权利要求 1 所述的硬质冷藏箱，其特征在于：所述箱本体（1）和所述盖体（2）的连接处设置有拉链（7）。

3. 如权利要求 1 所述的硬质冷藏箱，其特征在于：在所述盖体（2）上设有能盖住拉链（7）的挡片（8）。

4. 如权利要求 1 所述的硬质冷藏箱，其特征在于：所述保温中间层（4）为泡沫材料。

说 明 书

一种冷藏箱

本实用新型涉及一种硬质冷藏箱。

人们在外出旅游或参加户外活动时，经常会使用箱子携带一些冷饮料，以达到消暑降温的目的。现有的箱子一般由箱本体和盖于其上的盖体构成，但因为箱本体没有保温设计，同时也没有冷源给饮料保温或降温，所以无法使装在箱本体内的饮料长时间保持低温状态。

本实用新型采用如下技术方案：一种硬质冷藏箱，包括箱本体和盖体，所述箱本体的内部形成一个上部开口的容纳空间，所述盖体设置于箱本体的上方，用于打开、关闭所述容纳空间的开口，其特征在于：所述箱本体包括防水外层、保温中间层及防水内层，所述箱本体的容纳空间内固设有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包。

本实用新型的箱本体结构为多层复合层，能阻止箱本体内、外的热量交换，为箱内物品保温；箱本体内的蓄冷剂包能够为箱内的物品降温；同时蓄冷剂包固定在箱本体内能防止运输过程中相互碰撞或堆积在一起。此外，箱本体和盖体的连接处设置有拉链或粘扣或磁性件。在盖体上设有能盖住拉链的挡片，以减少箱本体内、外空气的对流，延长箱内物品的冷藏时间。因此，本实用新型的冷藏箱能长时间为所容纳的物品提供低温环境。

图 1 是本实用新型实施例的立体图，其中挡片被局部剖开；

图 2 是本实用新型实施例箱本体的俯视剖视图。

如图 1、2 所示，本实施例的冷藏箱由箱本体 1、设置在箱本体 1 上部的盖体 2 构成。箱本体 1 为多层复合层结构，其内部形成一个上部开口的容纳空间，用于容纳被冷藏的物品。如图 2 所示，优选地，箱本体 1 的外层 3 和内层 5 由防水材料制成，中间层 4 为保温层。若干个蓄冷剂包 6 固定设置于箱本体 1 的容纳空间内。蓄冷剂包 6 为一密封的装有蓄冷剂的包状结构。将冷藏箱放入冰箱充分冰冻后，蓄冷剂包 6 即可作为冷源长时间给冷藏箱内的物品降温。箱本体 1 和盖体 2 的连接处设置有拉链 7，通过打开或闭合拉链 7，使得盖体 2 打开或关闭容纳空间的开口。在盖体 2 上设有能盖住拉链 7 的挡片 8。此外，为了增强箱本体 1 的保温效果，箱本体 1 的保温中间层 4 采用泡沫材料。

说明书附图

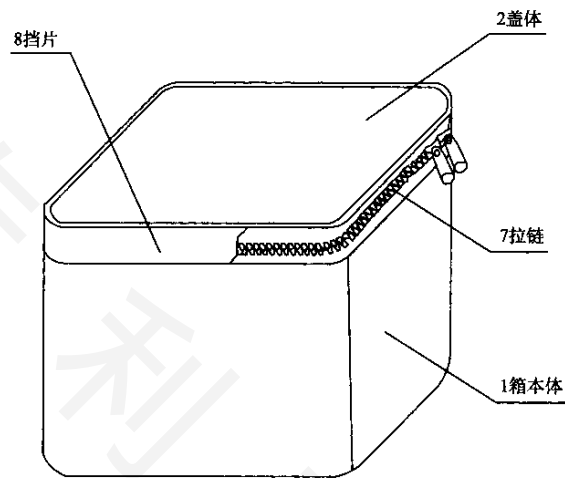


图 1

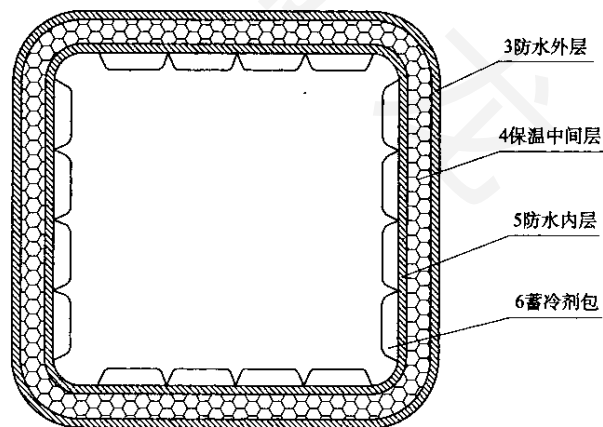


图 2

对比文件 1:

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 实用新型专利

(45) 授权公告日 2010.12.09

(21) 申请号 201020012345.6

(22) 申请日 2010.01.25

(73) 专利权人 甲公司 (其余著录项目略)

权 利 要 求 书

1. 一种硬质冷藏箱, 包括箱本体 (1) 和盖体 (2), 盖体 (2) 设置于箱本体 (1) 的上方, 其特征在于: 所述的箱本体 (1) 包括内外两层防水尼龙面料层及保温中间层。

说 明 书

冷藏箱

本实用新型公开了一种硬质冷藏箱。

(背景技术、实用新型内容部分略)

图 1 是本实用新型冷藏箱盖体打开状态的立体图;

图 2 是本实用新型冷藏箱盖体关闭状态的立体图。

如图 1、2 所示, 硬质冷藏箱包括箱本体 1 和盖体 2。箱本体 1 包括内外两层防水尼龙面料层及保温中间层。箱本体 1 的内部形成放置物品的容纳空间, 容纳空间上部为开口。用于盖合容纳空间开口的盖体 2 设于箱本体 1 的上方。箱本体 1 和盖体 2 上设有相互配合的连接件 3。容纳空间内固定设置有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包 (图中未示出)。

平时须将冷藏箱放置于冰箱内以冷冻蓄冷剂包。使用时打开盖体 2, 把需要冷藏的物品放置于箱本体 1 的容纳空间内, 然后盖上盖体 2, 以减少容纳空间内的冷空气散失。本实用新型的冷藏箱特别适用于旅行中对食品、饮料的冷藏。

说 明 书 附 图

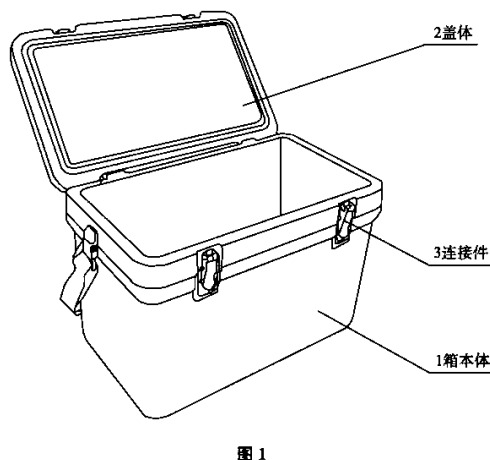


图 1

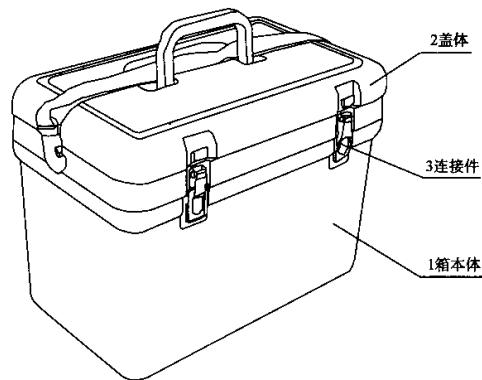


图 2

对比文件 2:

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 实用新型专利

(45) 授权公告日 2009 年 12 月 1 日

(22) 申请日 2009.1.20

(21) 申请号 200920234567.8 (其余著录项目略)

说明书

小型冷藏桶

本实用新型涉及一种小型冷藏桶。

(背景技术、实用新型内容部分略)

图 1 是本实用新型小型冷藏桶的立体图。

如图 1 所示，冷藏桶包括桶本体 1 和设于桶本体 1 上方的盖体 2。桶本体 1 和盖体 2 由外向内依序设有防水尼龙面料层、硬质材料层、保温层及防水尼龙面料层。桶本体 1 具有一体成型的侧壁和桶底，在侧壁的顶部边缘及盖体 2 的边缘设有拉链 3。为了使冷藏桶具有冷藏功能，还需在冷藏桶的桶本体 1 内放置若干个装有冰块的密封的冰块包（图中未示出），使得冷藏桶能够用于运输和存放饮料、食品等需要低温保存的物品。为了仅将冰块包放入冰箱内冷冻而无需将冷藏桶一并放入冰箱，所有冰块包均是直接放置在桶本体 1 内。此外，保温层可以采用泡沫材料。

平时把所有冰块包都放在冰箱中充分冷冻。使用时拉开拉链 3，打开盖体 2，把需要冷藏的物品和若干个冰块包放置于桶本体 1 内，再将盖体 2 盖合于桶本体 1 上，并闭合拉链 3。

说明书附图

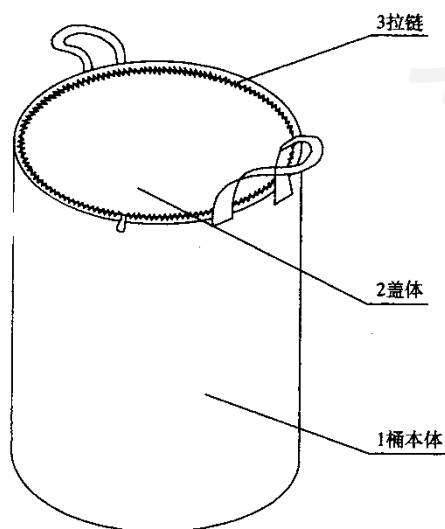


图 1

对比文件 3:

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 实用新型专利

(45) 授权公告日 2008 年 12 月 22 日

(22) 申请日 2008.2.1

(21) 申请号 200820345678.9

(其余著录项目略)

说明书

便携式冷藏箱

本实用新型涉及一种便携式冷藏箱。

(背景技术、实用新型内容部分略)

图 1 是本实用新型冷藏箱盖体打开状态的立体图;

图 2 是本实用新型冷藏箱盖体关闭状态的立体图。

如图 1、2 所示, 冷藏箱包括箱本体 1 和盖体 2, 盖体 2 设于箱本体 1 的上方。箱本体 1 内形成放置被冷藏物品的容纳空间, 容纳空间的上部具有用于取、放物品的开口。盖体 2 朝向容纳空间的一侧设有与容纳空间的开口相匹配的凸起 3。凸起 3 由弹性材料制成且能紧密插入到容纳空间的开口中, 使得盖体 2 牢固盖合在箱本体 1 上。此外, 在盖体 2 的边缘处固定设置有挡片 4, 人们可以通过手握挡片 4 将盖体 2 向上提起, 拔出容纳空间开口中的凸起 3, 进而将盖体 2 从箱本体 1 上打开。在容纳空间内固定设置若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包(图中未示出), 以便长时间为冷藏箱内放置的例如饮料, 食物等物品降温。

平时须将冷藏箱放置于冰箱内冷冻蓄冷剂包, 经充分冷冻后可随时取出使用。

说明书附图

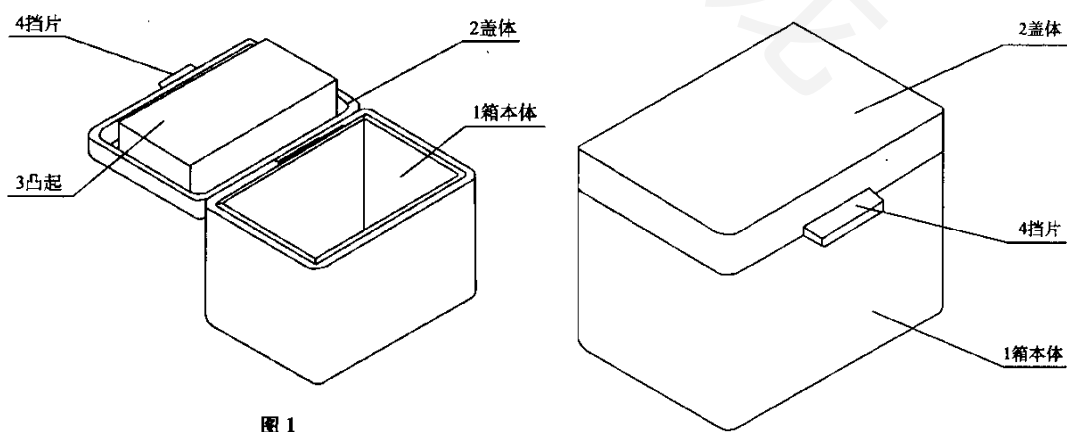


图 1

图 2

技术交底材料：

现有技术的冷藏箱 / 桶，在使用过程中存在必需打开整个盖体取、放物品，以及蓄冷剂包固定放置或者冰块包不固定放置等带来的不便。

在现有技术的基础上，我公司提出改进的冷藏桶。

一种由硬质保温材料制成的冷藏桶，包括桶本体 1、盖体 2 和上盖 3。桶本体 1 的顶部开口，盖体 2 盖合在桶本体 1 的开口上，以打开和关闭该开口。盖体 2 上开有窗口 4，上盖 3 能打开和盖合窗口 4，以便在不打开盖体 2 的情况下，就能取、放物品。作为冷源的若干个密封的冰块包或蓄冷剂包放置在桶本体 1 内，最好以可拆卸的方式例如通过粘扣等与桶本体 1 连接。

如图 1、2 所示，上盖 3 为圆形薄盖，盖合在盖体 2 上，上盖 3 开有口部 5。平时，口部 5 与窗口 4 彼此完全错开，上盖 3 除口部 5 以外的其它部分盖合在窗口 4 上。当取、放物品时，将上盖 3 相对于盖体 2 水平转动，使窗口 4 完全露出，从而打开窗口 4。

如图 3、4 所示，上盖 3 为薄片状，其外形尺寸能盖住窗口 4，上盖 3 通过设置在盖体 2 上的竖直转轴 6 与盖体 2 连接。平时，上盖 3 盖合在窗口 4 上。当取、放物品时，将上盖 3 以竖直转轴 6 为轴相对于盖体 2 水平转动，从而打开窗口 4。

如图 5、6 所示，上盖 3 为薄片状，其外形尺寸能盖住窗口 4，上盖 3 通过设置在盖体 2 上的水平转轴 7 与盖体 2 连接。平时，上盖 3 盖合在窗口 4 上。当取、放物品时，将上盖 3 以水平转轴 7 为轴相对于盖体 2 向上转动翻开，从而打开窗口 4。

可以采用现有技术中的已知手段，例如通过相互配合的粘扣、磁性件等使上盖 3 紧密盖合在盖体 2 上，以获得更好的冷藏效果。此外，窗口 4 的大小可以设置成不同规格，以适应取、放不同物品的需要。

技术交底材料附图

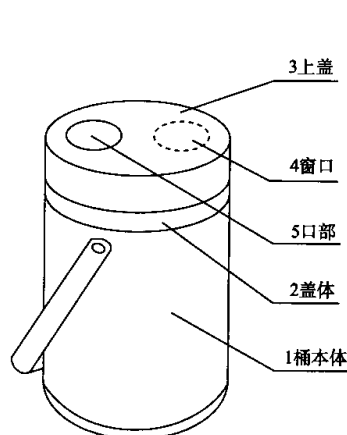


图 1

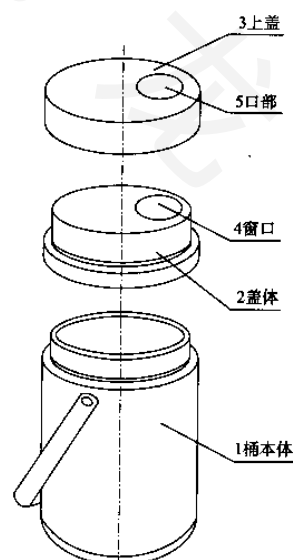


图 2

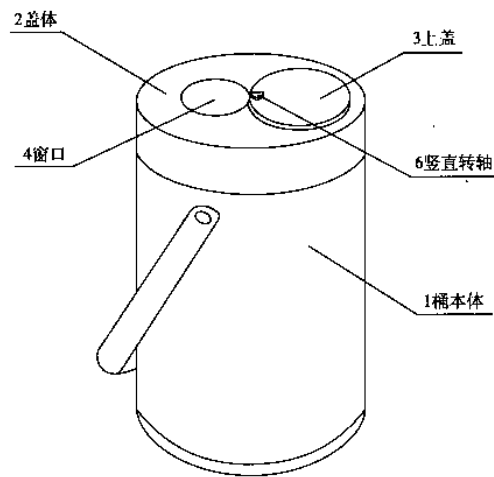


图 3

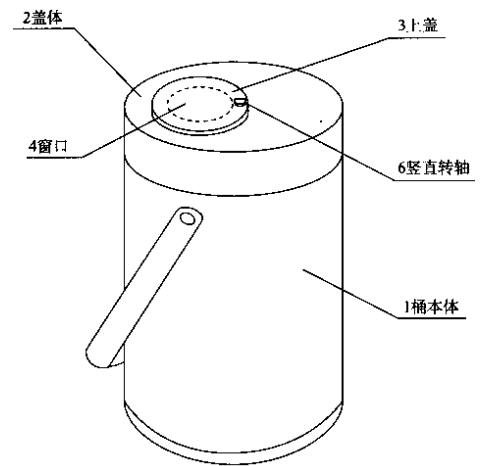


图 4

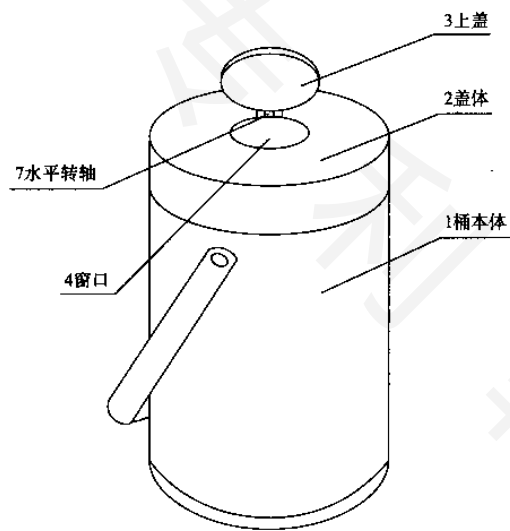


图 5

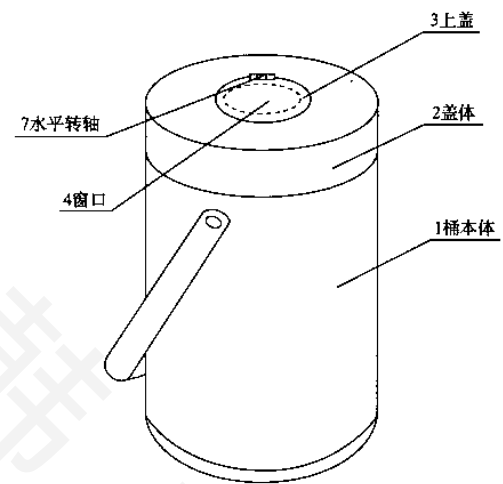


图 6

2012 年专利代理实务试题解析

（一）整体说明

2012 年实务为两题，第一题无效答辩实务题，第二题为撰写实务题。与 2007 年和 2009 年无效答辩不同的是，2012 年的无效答辩试题侧重于考察无效程序中对法律问题的分析，对无效程序本身仅考察了合并式修改。2012 年的试题代表了最近几年的命题趋势，不再强调对程序问题和对知识点的记忆，而是侧重于考察对法律问题的分析能力。考生应当重点练习。

第一题无效答辩要求考生完成三項工作：

- ① 具体分析和说明无效宣告请求书中的各项无效宣告理由是否成立；
- ② 对于无效理由无效理由成立的，提出修改建议；
- ③ 撰写提交给专利复审委员会的修改后的权利要求书。

第二题为撰写实务题，要求考生完成完成兩項工作：

- ① 撰写发明专利申请的权利要求书。
- ② 如果认为应当提出多份专利申请，则应说明不能合案申请的理由，并撰写另案申请的独立权利要求。

（二）第一题解题思路

无效请求人的无效理由是权利要求 1、2 相对对比文件 1 不具有新颖性，权利要求 3 相对对比文件 2、3 的结合不具有创造性，权利要求 4 相对对比文件 2、3 的结合或者 1、2 的结合不具有创造性，权利要求 4 不符合实用新型技术方案，权利要求 3 不清楚。第一题要求考生分析说明无效请求书的各项无效理由是否成立。因此首先应当进行无效理由是否成立的判断。

一、判断各项无效理由是否成立

1、核对比文件的时间

对比文件 1 的申请日（2010 年 1 月 25 日）早于附件 1 的申请日（2010 年 2 月 23 日），但授权公告日（2010 年 12 月 9 日）晚于附件 1 的申请日，因此对比文件 1 现对附件 1 是申请在先，公开在后的专利文件，不构成附件 1 的现有技术，仅能用于单独评述附件 1 权利要求的新颖性，而不能和公知常识结合或者与其他对比文件结合用于评述权利要求的创造性。

对比文件 2、3 的授权公告日早于附件 1 的申请日，因此构成附件 1 的现有技术，能够用于评述附件 1 权利要求的创造性。

2、权利要求 1 无效请求理由的判断

（1）对权利要求 1 是否具有新颖性的判断

权利要求 1	对比文件 1	比较结果
一种硬质冷藏箱，包括箱本体（1）和盖体（2）	硬质冷藏箱包括箱本体 1 和盖体 2。	相同
箱本体内部形成一个上部开口的容纳空间	箱本体 1 的内部形成放置物品的容纳空间，容纳空间上部为开口	相同
盖体（2）设置于所述箱本体（1）的上方，用于打开、关闭所述容纳空间的开口	用于盖合容纳空间开口的盖体 2 设于箱本体 1 的上方	相同
箱本体（1）包括防水外层（3）、保温中间层（4）及防水内层（5）	箱本体 1 包括内外两层防水尼龙面料层及保温中间层。	相同
箱本体（1）的容纳空间内固设有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包（6）	容纳空间内固定设置有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包	相同

比较结论：权利要求 1 的技术方案与对比文件 1 公开的技术方案相比，技术领域、技术方案、解决的技术问题和取得的技术效果相同，不具有新颖性。

(2) 无效请求人理由分析

无效请求人认为“对比文件 1 公开了一种硬质冷藏箱，包括箱本体 1 和盖体 2；箱本体 1 包括内外两层防水尼龙面料层及保温中间层；箱本体 1 的内部形成容纳空间，其上部为开口；用于盖合容纳空间开口的盖体 2 设于箱本体 1 的上方；容纳空间内固定设置有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包。因此，权利要求 1 不具备新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定”。

无效请求人的无效请求理由中，进行了技术特征对比分析，但是没有分析对比文件的时间和新颖性的四个相同。因此，应当简要分析无效理由成立的理由，补上时间对比以及对技术领域、技术问题和取得的技术效果的说明。

3、权利要求 2 不具有新颖性的理由

(1) 权利要求 2 是否具有新颖性的判断

权利要求 2 附加技术特征	对比文件 1	比较结果
箱本体（1）和所述盖体（2）的连接处设置有拉链（7）	箱本体 1 和所述盖体 2 的连接处设置连接件 3	不属于惯用手段直接置换，上位概念不能破坏下位概念的新颖性

(2) 无效请求人理由分析

无效请求人认为，“对比文件 1 公开了箱本体 1 和盖体 2 上设有相互配合的连接件 3，而拉链是生活中公知的连接件，因此，权利要求 2 相对于对比文件 1 也不具备新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。”

无效请求人在这里表达了两层意思：

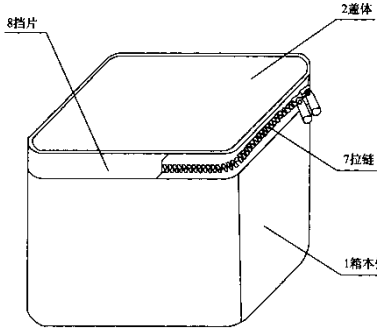
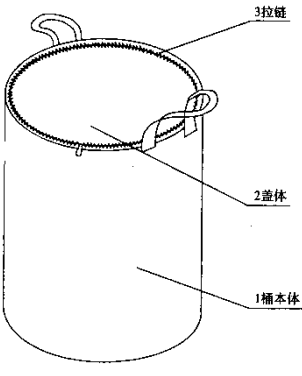
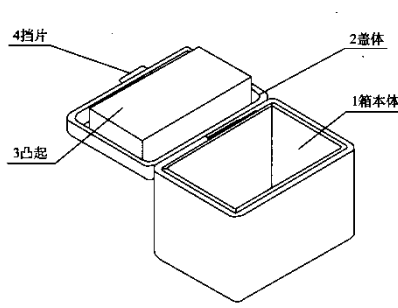
- ① 连接件是拉链的上位概念，因此权利要求 2 不具有新颖性；
- ② 拉链是公知常识，因此权利要求 2 不具有新颖性。

上述无效理由不能成立。由于对比文件 1 是申请在先，公开在后的专利文件，不能将对比文件 1 公开的技术方案与公知常识相结合来评述权利要求的新颖性。答题时需要从两个方面详细分析无效请求不能成立的理由。

4、权利要求 3 的不具有创造性的理由

判断权利要求 3 的创造性时，需要注意，权利要求 3 虽然在形式上引用权利要求 1，但实质是对权利要求 1、2 的进一步限定。权利要求 3 的技术方案包括权利要求 1、2 的技术方案。

权利要求 3 的技术方案	对比文件 2	对比文件 3
一种硬质冷藏箱，包括箱本体（1）和盖体（2），所述箱本体内部形成一个上部开口的容纳空间，所述盖体（2）设置于所述箱本体（1）的上方，用于打开、关闭所述容纳空间的开口，其特征在于：所述箱本体（1）包括防水外层（3）、保温中间层（4）及防水内层（5），所述箱本体（1）的容纳空间内固定设置有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包（6）； 所述箱本体（1）和所述盖体（2）	一种小型冷藏桶，包括桶本体 1 和设于桶本体 1 上方的盖体 2；桶本体 1 和盖体 2 由外向内依序设有防水尼龙面料层、硬质材料层、保温层及防水尼龙面料层；桶本体 1 侧壁的顶部边缘及盖体 2 的边缘设有拉链 3。	冷藏箱，箱本体 1 的容纳空间内固定设置若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包，在盖体 2 的边缘处固定设置有挡片 4。

<p>的连接处设置有拉链（7）； 在所述盖体（2）上设有能盖住拉链（7）的挡片（8）。</p>		
 <p>图 1</p>	 <p>图 1</p>	 <p>图 1</p>

权利要求 3 中的“挡片”结构能够盖住拉链，从而使得权利要求 3 的技术方案能够解决由于拉链闭合处存在箱本体内、外空气的对流，缩短了冷藏箱的冷藏时间的技术问题，起到了阻止空气对流，延长冷藏时间的作用。而对比文件 3 中的“挡片”所具有的结构仅是人们用手握住挡片即可，用于解决盖体难于开启的技术问题，其作用在于当需要打开盖体时，人们手握挡片，以将盖体向上提起。可见，权利要求 3 与对比文件 3 中的“挡片”的结构、解决的技术问题和所起作用均不相同，因此权利要求 3 中的上述区别技术特征未被对比文件 3 公开，对比文件 3 也未给出在盖体上设置能盖住拉链的挡片以解决上述技术问题的启示。因此，权利要求 3 相对对比文件 2、3 结合不具有创造性的理由不能成立。

5、权利要求 4 的不具有创造性的分析

请求人针对权利要求 4 不具有创造性理由有两项：①相对对比文件 1、2 的结合不具有创造性，②相对对比文件 2、3 的结合不具有创造性。

（1）权利要求 4 相对对比文件 1、2 结合不具有创造性的理由分析

对比文件 1 是申请在先，公开在后的专利文件，不能和其他文件结合评价权利要求的创造性。

（2）权利要求 4 相对对比文件 2、3 结合不具有创造性的理由分析

权利要求 4 的技术方案	对比文件 2	对比文件 3
<p>一种硬质冷藏箱，包括箱本体（1）和盖体（2），所述箱本体内部形成一个上部开口的容纳空间，所述盖体（2）设置于所述箱本体（1）的上方，用于打开、关闭所述容纳空间的开口，其特征在于：所述箱本体（1）包括防水外层（3）、保温中间层（4）及防水内层（5），所述箱本体（1）的容纳空间内固设有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包（6）；保温中间层（4）为泡沫材料</p>	<p>一种小型冷藏桶，包括桶本体 1 和设于桶本体 1 上方的盖体 2；桶本体 1 和盖体 2 由外向内依序设有防水尼龙面料层、硬质材料层、保温层及防水尼龙面料层。保温层采用泡沫材料</p>	<p>冷藏箱，箱本体 1 的容纳空间内固定设置若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包，在盖体 2 的边缘处固定设置有挡片 4。</p>

权利要求 4 与对比文件 2 相比的区别在于：权利要求 4 保护一种“冷藏箱”，以及“箱本体（1）的容纳空间内固设有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包（6）”。而对比文件 3 公开了上述区别技术特征，所起作用也相同，亦即对比文件 3 给出了与对比文件 2 相结合以得到权利要求 4 技术方案

的技术启示。因此，对方提出的权利要求 4 相对于对比文件 2 和 3 不具备创造性的无效宣告理由成立。

6、权利要求 3 是否符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定

权利要求 3 因其进一步限定的附加技术特征“拉链”在所引用的权利要求 1 中没有出现而缺乏引用基础，导致该权利要求保护范围不清楚，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

7、权利要求 4 是否符合《专利法》第 2 条第 3 款的规定

对于实用新型的保护客体，需要具体判断该材料特征是否是现有技术中已知的。对比文件 2 公开了保温层可以采用泡沫材料，因此权利要求 4 不属于对材料本身提出的改进，符合《专利法》第二条第三款的规定。

二、修改权利要求书的方案

鉴于权利要求 1 不具有新颖性的无效理由成立，权利要求 2 的附加技术特征拉链也在权利要求 3 的无效理由中进行过了评述，权利要求 2 也不具有创造性。只有权利要求 3 中的“挡片”可为实用新型带来创造性，因此确定权利要求的修改方案为：

删除权利要求 1，使用权利要求 3 的附加特征对权利要求 2 做进一步限定，形成新的权利要求 1。

(三) 第一题参考答案

修改后的权利要求书范文

1. 一种硬质冷藏箱，包括箱本体（1）和盖体（2），所述箱本体（1）的内部形成一个上部开口的容纳空间，所述盖体（2）设置于所述箱本体（1）的上方，用于打开、关闭所述容纳空间的开口，其特征在于：所述箱本体（1）包括防水外层（3）、保温中间层（4）及防水内层（5），所述箱本体（1）的容纳空间内固设有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包（6），所述箱本体（1）和所述盖体（2）的连接处设置有拉链（7），在所述盖体（2）上设有能盖住所述拉链（7）的挡片（8）。

2. 如权利要求 1 所述的硬质冷藏箱，其特征在于：所述保温中间层（4）为泡沫材料。

针对无效宣告请求书的分析范文

范文	答题要点
<p>1. 关于权利要求 1 不具备新颖性的无效宣告理由</p> <p>相对于我方专利而言，对比文件 1 属于申请在先，公开在后的专利文献，能够用来评述我方专利权利要求的新颖性。</p> <p>由于我方专利权利要求 1 的全部技术特征已经被对比文件 1 公开，并且两者技术领域、技术方案、解决的技术问题和取得的技术效果相同，不符合《专利法》关于权利要求新颖性的规定，因此对方提出的该无效宣告理由成立。</p>	<p>权利要求 1 不具有新颖性的理由成立，因此不进行特征分析，只补充了四个相同的说明。</p>
<p>2. 关于权利要求 2 不具备新颖性的无效宣告理由</p> <p>首先，我方专利权利要求 2 中的“拉链”是对比文件 1 中“连接件”的下位概念，由此权利要求 2 的技术方案与对比文件 1 实质上不同；其次，新颖性的评述适用单独对比的原则，不能将对比文件 1 公开的技术方案与公知常识相结合来评述权利要求的新颖性。因此，权利要求 2 不具备新颖性的无效宣告理由不成立。</p>	<p>请求人对权利要求 2 不具有新颖性的分析有两个要点：</p> <p>① 拉链和连接件的上下位关系</p> <p>② 对比文件 1 是申请在先公开在后的专利文件，不能用于评价创造性</p>
<p>3. 关于权利要求 3 不具备创造性的无效宣告理由</p> <p>对比文件 2 和 3 的公开日均早于我方专利的申请日，构成了现有技术，能够用来评述我方专利权利要求的创造性。</p> <p>我方专利的权利要求 3 相对于对比文件 2 的区别技术特征为“在所述盖体（2）上设有能盖住所述拉链（7）的挡片（8）”。</p>	<p>权利要求 3 的创造性</p>

权利要求 3 中的“挡片”结构能够盖住拉链,从而使得权利要求 3 的技术方案能够解决由于拉链闭合处存在箱本体内、外空气的对流,缩短了冷藏箱的冷藏时间的技术问题,起到了阻止空气对流,延长冷藏时间的作用。而对比文件 3 中的“挡片”所具有的结构仅是人们用手握住挡片即可,用于解决盖体难于开启的技术问题,其作用在于当需要打开盖体时,人们手握挡片,以将盖体向上提起。可见,权利要求 3 与对比文件 3 中的“挡片”的结构、解决的技术问题和所起作用均不相同,因此权利要求 3 中的上述区别技术特征未被对比文件 3 公开,对比文件 3 也未给出在盖体上设置能盖住拉链的挡片以解决上述技术问题的启示。

此外,我方专利中在盖体上设有能盖住拉链的挡片,减少了箱本体内、外空气的对流,延长箱内物品的冷藏时间,具有有益的技术效果。

因此,我方专利的权利要求 3 具有实质性特点和进步,符合《专利法》第 22 条第 3 款的规定,对方提出的该无效宣告理由不成立。

4. 关于权利要求 4 不具备创造性的无效宣告理由

①由于我方专利的申请日早于对比文件 1 的公开日,因此对比文件 1 不能构成现有技术,不能用于评述我方专利权利要求的创造性。所以,对方提出的权利要求 4 相对于对比文件 1 和 2 不具备创造性的无效宣告理由不成立。

②我方专利权利要求 4 与对比文件 2 相比的区别在于:权利要求 4 保护一种“冷藏箱”,以及“箱本体(1)的容纳空间内固设有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包(6)”。而对比文件 3 公开了上述区别技术特征,所起作用也相同,亦即对比文件 3 给出了与对比文件 2 相结合以得到权利要求 4 技术方案的技术启示。因此,对方提出的权利要求 4 相对于对比文件 2 和 3 不具备创造性的无效宣告理由成立。

5. 关于权利要求 3 不符合《专利法》第 26 条第 4 款规定的无效宣告理由

我方专利权利要求 3 的附加技术特征对“拉链”作出了进一步限定,但并未限定拉链的设置位置及其与其他部件的连接关系,在其引用的权利要求 1 中也未涉及“拉链”的技术特征,由此权利要求 3 缺乏引用基础,保护范围不清楚,不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定,对方提出的该无效宣告理由成立。

6. 关于权利要求 4 不符合《专利法》第二条第三款规定的无效宣告理由

我方专利权利要求 4 的附加技术特征是“所述保温中间层(4)为泡沫材料”,对比文件 2 公开了相同内容,由此泡沫材料作为保温层是现有技术,可见权利要求 4 是将已知材料应用于具有形状、构造的产品上,不属于对材料本身提出的改进,符合《专利法》第二条第三款的规定,对方提出的该无效宣告理由不成立。

7. 关于如何修改权利要求书

将权利要求 2 与对比文件 2 相比,其区别在于:①“所述箱本体(1)的容纳空间内固设有若干个装有蓄冷剂的密封的蓄冷剂包(6)”、②权利要求 2 中保护的是“冷藏箱”,而对比文件 2 公开的是“冷藏桶”。上述区别特征所解决的技术问题分别是更换冷源及储物容器的形式,来为被冷藏物品降温及储存被冷藏物品。对比文件 3 公开了上述区别特征①和②,并且所起作用与其在我方专利权利要求 2 中所起作用相同。因此对于本领域技术人员来说,对比文件 3 给出了将上述区别特征用于对比文件 2 以解决上述技术问题的启示。所以,权利要求 2 相对于对比文件 2 和 3 的结合不具备创造性。

虽然无效宣告请求书中在针对权利要求 2 新颖性、创造性时未提及我方专利权利要求 2 相对于对比文件 2 结合对比文件 3 的创造性问题,但是在权利要求 3 的创造性评述时,分析了对比文件 2 公开了在桶本体侧壁顶部边缘及盖体边缘设有拉链。因此,不建议将权利要求 2 做为新的独立权利要求。

分析中注意分析档片在结构、作用上均不相同。

请求人提出的权利要求 4 不具有创造性理由有两个,需要依次分析。

在如何修改权利要求书的部分,首先分析了权利要求 2 不具有创造性,因此仅删除权利要求 1 的修改方案是不可行的。

由于权利要求 2 中限定了“拉链”的位置及与其它部件的连接关系，权利要求 3 中的“挡片”未被对比文件 2 和 3 公开，因此，可以使用权利要求 3 的附加特征对权利要求 2 做进一步限定，形成新的独立权利要求，既具备新颖性和创造性，也可以克服原权利要求 3 不符合专利法第 26 条第 4 款规定的缺陷。

此外，引用新修改后的独立权利要求，就可以克服原权利要求 4 相对于对比文件 2 和 3 的结合不具备创造性的缺陷。

因此，建议删除授权公告的权利要求 1，将授权公告的权利要求 3 的附加特征对权利要求 2 进一步限定，形成新的独立权利要求 1，将授权公告的权利要求 4 对新的独立权利要求做进一步限定，形成从属权利要求 2。这样修改后的权利要求既没有超出原说明书和权利要求书记载的范围，又没有扩大原专利的保护范围，并且符合《专利法》、《专利法实施细则》和《专利审查指南》中关于无效宣告程序中专利文件修改的各项规定。

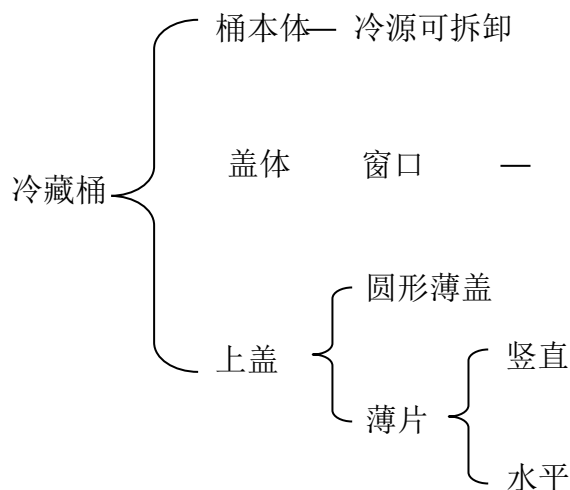
（四）第二题解题思路

一、技术特征分析

该冷藏桶全部技术特征包括：

- ① 由硬质保温材料制成的冷藏桶，包括桶本体 1、盖体 2 和上盖 3；
- ② 桶本体 1 的顶部开口，盖体 2 盖合在桶本体 1 的开口上，以打开和关闭该开口；
- ③ 盖体 2 上开有窗口 4，上盖 3 能打开和盖合窗口 4；
- ④ 在桶本体 1 内放置有作为冷源的若干个密封的冰块包或蓄冷剂包；
- ⑤ 冷源以可拆卸的方式与桶本体 1 连接；
- ⑥ 冷源通过粘扣或磁性件与桶本体 1 连接；
- ⑦ 旋转方式错开或连通窗口 4 与开口；
- ⑧ 上盖 3 为圆形薄盖，盖合在盖体 2 上，上盖 3 开有口部 5；
- ⑨ 上盖 3 为薄片状，其外形尺寸能盖住窗口 4；
- ⑩ 上盖 3 通过设置在盖体 2 上的竖直转轴 6 与盖体 2 连接；
- ⑪ 上盖 3 通过设置在盖体 2 上的水平转轴 7 与盖体 2 连接；

技术特征逻辑分析：



二、确定发明点

技术交底书	附件 1
①由硬质保温材料制成的冷藏桶，包括桶本体 1、盖体 2 和上盖 3	硬质冷藏箱
②桶本体 1 的顶部开口，盖体 2 盖合在桶本体 1 的开口上，以打开和关闭该开口	顶部开口，盖体 2 盖合开口
③盖体 2 上开有窗口 4，上盖 3 能打开和盖合窗口 4	未公开
④在桶本体 1 内放置有作为冷源的若干个密封的冰块包或蓄冷剂包	箱体内固定设置蓄冷剂包
⑤冷源以可拆卸的方式与桶本体 1 连接	未公开
⑥冷源通过粘扣或磁性件与桶本体 1 连接	未公开
⑦旋转方式错开或连通窗口 4 与开口	
⑧上盖 3 为圆形薄盖，盖合在盖体 2 上，上盖 3 开有口部 5	未公开
⑨上盖 3 为薄片状，其外形尺寸能盖住窗口 4。	未公开
⑩上盖 3 通过设置在盖体 2 上的竖直转轴 6 与盖体 2 连接	未公开
⑪上盖 3 通过设置在盖体 2 上的水平转轴 7 与盖体 2 连接	未公开

区别特征有 2 组，第一组：技术特征③，⑦—⑪第二组：技术特征⑤⑥。两组区别技术特征为针对冷藏桶的并列的改进结构，发明点分别是技术特征③和⑤。

三、确定要解决的技术问题

根据两组区别技术特征可知，发明解决了两个技术问题：第一个技术问题是当需要取出或者放入较小物品时，仅需通过上盖打开盖体上的窗口即可，而无需打开整个盖体；第二个技术问题是无需将整个冷藏桶都放入冰箱中，只需拆卸放入蓄冷剂包就能达到蓄冷的效果。

以上两个技术问题都是最根本的技术问题。

为了使保护方案有层次，同时对不同的主题得到充分的保护，在一件专利申请中以第一个技术问题为最根本技术问题，将有关冷源可拆卸的特征写为从属权利要求，还可以仅针对第二个技术问题撰写成另一项独立权利要求及其相应的从属权利要求，并建议委托人在同日另行提出一件专利申请。

四、确定必要技术特征

确定第一件专利申请独立权利要求的必要技术特征：

上述所列技术特征①、②以及技术特征④中的桶本体内设置有冷源，是冷藏桶的基本结构，发明改进的基础，是必要技术特征。

技术特征③是发明改进点，属于必要技术特征。

技术特征⑦—⑪是③的进一步限定，写入从属权利要求。

技术特征⑤⑥是冷源与冷藏桶的连接关系，可写入从属权利要求中。

五、撰写独立权利要求

1、确定主题名称

主题名称可按技术交底材料中给出的名称“一种冷藏桶”。

2、组合必要技术特征得出独立权利要求的方案

与最接近的现有技术作比较，将技术特征①②④写入独立权利要求的前序部分，技术特征③写入特征部分，从而完成独立权利要求如下：

“一种冷藏桶，由硬质保温材料制成，包括桶本体（1）、盖体（2），桶本体（1）的顶部开口，盖体（2）盖合在桶本体（1）的开口上，在桶本体（1）内设置有冷源，其特征在于：盖体（2）上开有窗口（4），并设有上盖（3），上盖（3）能打开和盖合窗口（4）”。

六、撰写从属权利要求

技术交底材料中针对上盖的结构及其与盖体的配合方式给出了三种实施方式。三种方式中，上盖的具体结构及其与盖体的配合方式不同，但其均是通过相对于盖体转动的方式来打开和关闭盖体的窗口，由此可以将上述三种实施方式概括成一个从属权利要求（从属权利要求2）。

实施方式一（特征⑦）是通过上盖相对于盖体水平转动的方式来打开和关闭盖体的窗口；而实施方式二（特征与由图5、6所示的实施方式（实施方式三）中，上盖不仅结构相同，而且均是通过转轴与盖体连接。由此，可以将实施方式一作为一个从属权利要求，同时将实施方式二和三概括成另一个从属权利要求，并且这两个从属权利要求均可以上述从属权利要求2作为引用基础。然后，再分别以上述两个从属权利要求为基础，以“上盖为圆形薄盖”、“上盖通过设置在盖体上的竖直转轴与盖体连接”、“上盖通过设置在盖体上的水平转轴与盖体连接”作进一步限定来撰写相对应的从属权利要求，以形成有层次的保护。在分析和撰写的过程中，要注意避免因引用关系问题而出现保护范围实质相同的从属权利要求。

此外，冷源的具体形式以及冷源的具体连接方式也可以作为附加技术特征，形成从属权利要求，作为对上述权利要求的进一步限定。

七、确定另案申请的权利要求

冷源可拆卸是与上盖打开和盖合窗口并列的根本性改进，就冷源可拆卸主题可以作为独立权利要求进行保护。但是，两个独立权利要求分别涉及对冷藏桶上盖和冷源的连接方式的改进，不属于一个总的发明构思，彼此之间在技术上无相互关联，不存在相同或相应的特定技术特征。所以，应将两个独立权利要求分别单独提交一份专利申请。

确定另案申请独立权利要求：

一种冷藏桶，由硬质保温材料制成，包括桶本体（1）、盖体（2），桶本体（1）的顶部开口，盖体（2）盖合在桶本体（1）的开口上，其特征在于：冷源可拆卸地连接在桶本体（1）内。

（五）权利要求书范文

1. 一种冷藏桶，由硬质保温材料制成，包括桶本体（1）、盖体（2），桶本体（1）的顶部开口，盖体（2）盖合在桶本体（1）的开口上，在桶本体（1）内设置有冷源，其特征在于：盖体（2）上开有窗口（4），并设有上盖（3），上盖（3）能打开和盖合窗口（4）。

2. 如权利要求1所述的冷藏桶，其特征在于：上盖（3）能够相对于盖体（2）转动，以打开和盖合窗口（4）。

3. 如权利要求2所述的冷藏桶，其特征在于：上盖（3）能够相对于盖体（2）水平转动，以打开和盖合窗口（4）。

4. 如权利要求3所述的冷藏桶，其特征在于：上盖（3）为圆形薄盖，盖合在盖体（2）上，上盖（3）开有口部（5），将上盖（3）相对于盖体（2）水平转动，能够使得口部（5）与窗口（4）彼此完全错开。

5. 如权利要求 2 所述的冷藏桶，其特征在于：上盖（3）为薄片状，其外形尺寸能盖住窗口（4），上盖（3）通过转轴与盖体（2）连接。
6. 如权利要求 5 所述的冷藏桶，其特征在于：上盖（3）通过设置在盖体（2）上的竖直转轴（6）与盖体（2）连接，上盖（3）能以竖直转轴（6）为轴相对于盖体（2）水平转动。
7. 如权利要求 5 所述的冷藏桶，其特征在于：上盖（3）通过设置在盖体（2）上的水平转轴（7）与盖体（2）连接，上盖（3）能以水平转轴（7）为轴相对于盖体（2）向上转动翻开。
8. 如权利要求 1 至 7 中任一项所述的冷藏桶，其特征在于：冷源可拆卸地与桶本体（1）连接。
9. 如权利要求 8 所述的冷藏桶，其特征在于：通过粘扣将冷源可拆卸地与桶本体（1）连接。
10. 如权利要求 8 所述的冷藏桶，其特征在于：所述冷源为若干个冰块包或蓄冷剂包。
11. 如权利要求 9 所述的冷藏桶，其特征在于：所述冷源为若干个冰块包或蓄冷剂包。
12. 如权利要求 1、2、3、5、6、7 中任一项所述的冷藏桶，其特征在于：上盖（3）通过相互配合的粘扣或磁性件紧密盖合在盖体（2）上。

需要另案提交申请的独立权利要求范文

1. 一种冷藏桶，由硬质保温材料制成，包括桶本体（1）、盖体（2），桶本体（1）的顶部开口，盖体（2）盖合在桶本体（1）的开口上，其特征在于：冷源可拆卸地连接在桶本体（1）内。

需要提出两份专利申请的理由

第一份专利申请的独立权利要求 1 相对于现有技术作出贡献的技术特征为“盖体（2）上开有窗口（4），上盖（3）能打开和盖合窗口（4），以便在不打开盖体（2）的情况下，就能取出、放入物品”，而第二份专利申请的独立权利要求 1 相对于现有技术作出贡献的技术特征为“冷源可拆卸地连接在桶本体（1）内”。由此可见，两个独立权利要求对现有技术作出贡献的技术特征既不相同，彼此之间在技术上也无相互关联，因此两个独立权利要求之间并不包含相同或相应的特定技术特征，不属于一个总的发明构思，彼此之间不具备单一性，因此应当分别作为两份专利申请提出。

独立权利要求相对于附件 1 解决的技术问题及取得的技术效果

第一份专利申请的独立权利要求 1 相对于附件 1 所解决的技术问题为：当需要取出、放入较小物品时，仅需通过上盖打开盖体上的窗口即可，而无需打开整个盖体。所取得技术效果为：减少了冷藏桶内外空气对流的机会，延长了所保存物品的冷藏时间。

第二份专利申请的独立权利要求 1 相对于附件 1 所解决的技术问题为：无需将整个冷藏桶都放入冰箱中就能冷冻蓄冷剂包。取得的技术效果为：节省所占用的冰箱中的空间，使用方便。

（六）考试难点分析

1、对试题说明的理解

实务第一题为无效请求理由是否成立的分析题。很多考生没有看清题目，当作无效答辩试题，以意见陈述书的格式进行撰写，导致很多得分点没有得到分数。

实际上，实务第一题是一道向客户转文的题目，侧重于分析无效请求的理由和对应策略。

2、对比文件 1 的使用

在判断出对比文件 1 可能是抵触申请后，应当明确对比文件 1 仅可单独评价权利要求 1 的新颖性，不能和其他文件结合评价权利要求 1 的创造性，也不能和公知常识结合评价权利要求 1 的创造性。

3、对修改方案的确定

无效理由分析后，要确定无效答辩对权利要求的修改方案。

有些考生认为，无效请求人对权利要求 2（拉链）的无效理由错误，为保护权利人的利益，仅删除权利要求 1，没有合并权利要求 2、3。这样的修改方案是错误的。权利要求 2 实际上是不具有创造性的。虽然无效请求人针对权利要求 2 的无效理由不正确，但是在陈述权利要求 3 不具有创造性时，陈述了对比文件 2 公开了拉链。无效审理过程中，请求人可以对明显错误的法条进行变更，复审委员会也可以改变无效法条的法律适用。

因此，仅删除权利要求 1 是错误的。

另外，在论述修改方案时，也很少有考生注意到要分析权利要求 2 不具有创造性的理由。

4、撰写实务题的概括

技术交底材料给出的三个具体实施方式相互之间具有相同的构思，可以概括到一个权利要求，采取部件名称+连接关系+三个实施例共有部件的概括形式。

有的考生将第三实施例作为另案申请，这种写法是错误的。

5、从属权利要求的概括

2012 撰写试题在从属权利要求中进行了三个概括：

① 将上盖的水平转动和竖直转动概括为“上盖（3）能够相对于盖体（2）转动，以打开和盖合窗口（4）”。

② 将上盖绕轴水平转动和整体水平转动概括为“上盖（3）能够相对于盖体（2）水平转动，以打开和盖合窗口（4）”。

③ 将上盖绕水平转轴和竖直转轴转动概括为：“上盖（3）为薄片状，其外形尺寸能盖住窗口（4），上盖（3）通过转轴与盖体（2）连接”。

这种在从属权利要求中的概括应当重点掌握，今后的考题中还会出现。

6、另案申请

冷源可拆卸的技术方案既作为第一件申请的从属权利要求，又作为第二件申请的独立权利要求。这是典型的并列根本发明点处理方式：第一件申请考虑授权，出于权利要求布局层次的考虑，增加权利要求的数量。第二件申请考虑保护，以独立的形式保护发明点。

很多考生认为冷源可拆卸技术上太简单，很容易想到，因此没有进行另案申请。这是因为考生没有注意到技术交底书第一段给出的提示。技术交底书第一段描述，本发明要解决两个技术问题，这两个技术问题并无关联性或者主从关系，因此这是典型的并列发明点的提示，应当进行另案申请。

2012 年的实务试题第一题的分析方法学员务必掌握，这种对法律问题论述的考察是今后的出题趋势。第二题也是典型的撰写方式。考生就 2012 年试题应当反复多次练习。

2013 年全国专利代理人资格考试

专利代理实务试题

答题须知

1. 本专利代理实务试题总分 150 分。
2. 所有试题的正确答案均以现行、有效的法律和法规为准。
3. 作为考试，考生在完成题目时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实，并且无需考虑素材的真实性、有效性问题。

祝您取得理想的考试成绩！

试题说明

客户 A 公司向你所在的专利代理机构提供了技术交底材料 1 份、3 份对比文件（附件 1 至附件 3）以及公司技术人员撰写的权利要求书 1 份（附件 4）。现委托你所在的专利代理机构为其提供咨询意见并具体办理专利申请事务。

第一题：请你撰写提交给客户的咨询意见，逐一解释其自行撰写的权利要求书是否符合专利法及其实施细则的规定并说明理由。

第二题：请你综合考虑附件 1 至附件 3 所反映的现有技术，为客户撰写发明专利申请的权利要求书。

第三题：简述你撰写的独立权利要求相对于现有技术具备新颖性和创造性的理由。

第四题：如果所撰写的权利要求书中包含两项或者两项以上的独立权利要求，请简述这些独立权利要求能够合案申请的理由；如果认为客户提供的技术内容涉及多项发明，应当以多份申请的方式提出，则请说明理由，并撰写分案申请的独立权利要求。

技术交底材料：

我公司致力于大型公用垃圾箱的研发与制造，产品广泛应用于小区、街道、垃圾站等场所。经调研发现，市场上常见的一种垃圾桶 / 箱，在桶体内设有滤水结构，能够分离垃圾中的固态物和液态物，便于垃圾清理和移动（参见对比文件 1）。但是垃圾内部仍然残存湿气，尤其是对于大型垃圾桶 / 箱，其内部由于通风不畅容易导致垃圾缺氧而腐化发臭，不利于公共环境卫生。有厂家设计了一种家用垃圾桶，其桶底设有孔，方便空气进出（参见对比文件 2）。

在上述现有技术的基础上，我公司提出改进的大型公用垃圾箱。

如图 1 和 2 所示，一种大型公用垃圾箱，主要包括箱盖 1、上箱体 2 和下箱体 3。箱盖 1 上设有垃圾投入口 4。上箱体 2 和下箱体 3 均为顶部开口结构，箱盖 1 盖合在上箱体 2 的顶部开口处，上箱体 2 可分离地安装在下箱体 3 上，上箱体 2 的底部为水平设置的滤水板 5。在下箱体 3 的侧壁上部开设有通风孔 6。通风孔 6 最好为两组，并且分别设置在下箱体 3 相对的侧壁上。

在使用时，当垃圾倒入垃圾箱后，其中的固态物留在滤水板 5 上，而液态物则经滤水板 5 进入下箱体 3，从而上箱体 2 内部构成固体垃圾存放区，下箱体 3 内部构成液体垃圾存放区。空气从通风孔 6 进入下箱体 3，会同垃圾箱内的湿气向上流动，依次经上箱体 2 的滤水板 5 和固体垃圾存放区，最终从垃圾投入口 4 向外排出。在设置了相对的两组通风孔 6 的情况下，空气还可以从一侧的通风孔 6 进入，从另一侧的通风孔 6 排出。通过设置在下箱体 3 的侧壁上部的通风孔 6 以及在箱盖

1 上的垃圾投入口 4, 垃圾箱内产生由下而上的对流和内外循环, 从而起到防止垃圾腐化, 减少臭味, 提高环境清洁度的作用。

当上箱体 2 内堆积的垃圾较多时, 空气流动受到阻碍, 不利于湿气及时排出。为解决该问题, 进一步提高通风效果, 如图 3 和 4 所示, 在上箱体 2 的侧壁内侧设置多个竖直布置的空心槽状隔条 7, 其与上箱体 2 的侧壁之间限定形成多个空气通道。空心槽状隔条 7 上端与上箱体 2 的上边缘基本齐平, 以避免空气通道的入口被垃圾堵塞; 下端延伸至接近滤水板 5。

在使用时, 空气从通风孔 6 进入下箱体 3, 会同垃圾箱内的湿气向上流动, 由于受到上箱体 2 内固体垃圾的阻碍, 部分气体从空心槽状隔条 7 与滤水板 5 之间的缝隙进入到空心槽状隔条 7 中, 并沿着空心槽状隔条 7 与上箱体 2 的侧壁之间形成的空气通道向上流动, 最终从垃圾投入口 4 向外排出。

此外, 也可以在上箱体 2 的侧壁上设置其他通风结构 (例如通风孔) 或者将两种通风结构组合在一起使用。

我公司此前设计了一种自卸式垃圾箱, 将垃圾箱的底板设成活动的, 该活动底板可沿着箱体底部的导轨水平拉出以便从底部卸出垃圾, 从而解决了从垃圾箱顶部开口向外倾倒垃圾容易造成扬尘的缺陷 (参见对比文件 3)。但是这种垃圾箱的导轨容易积尘从而卡住底板。

针对该问题, 滤水板 5 被进一步设置成可活动的。如图 5 所示, 滤水板 5 一端通过铰接件 8 与上箱体 2 的侧壁底边连接, 相对的另一端通过锁扣件 9 固定在水平闭合位置。如图 6 所示, 当打开锁扣件 9 时, 滤水板 5 在重力作用下以铰接件 8 为轴相对于上箱体 2 向下转动从而卸出垃圾。锁扣件 9 包括设置在上箱体 2 侧壁上的活动插舌 91 和对应设置在滤水板 5 上的插口 92, 所述活动插舌 91 与插口 92 可以互相咬合或脱离。锁扣件 9 还可以采用其他形式, 各种现有的锁扣件均可以使用。

当垃圾箱内垃圾装满需要清理时, 吊起上箱体 2, 使得上箱体 2 与下箱体 3 分离; 当上箱体 2 被移至合适位置后, 打开锁扣件 9, 滤水板 5 在重力作用下以铰接件 8 为轴向下转动, 打开上箱体 2 的底部, 内部的固体垃圾掉落到垃圾车或者传送带上运走。下箱体 3 内的液体垃圾则另行处理。

与导轨结构的垃圾箱相比, 这种垃圾箱的底部不容易损坏, 使用寿命更长。需要说明的是, 垃圾箱的箱体不限于本技术交底材料所设计的具体形式, 其他垃圾箱也可以采用上述底部结构。

我公司还准备充分利用公用垃圾箱进行广告宣传, 通过在箱体的至少一个外侧面上印上商标、图形或文字, 起到广告宣传的作用, 同时又美化了城市环境。这种广告宣传方法具有成本低廉、应用范围广的优点。

技术交底材料附图

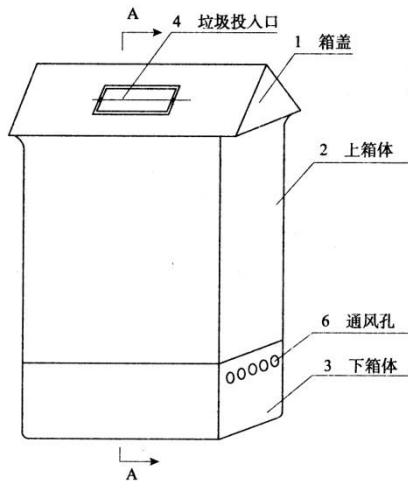


图 1 正视图

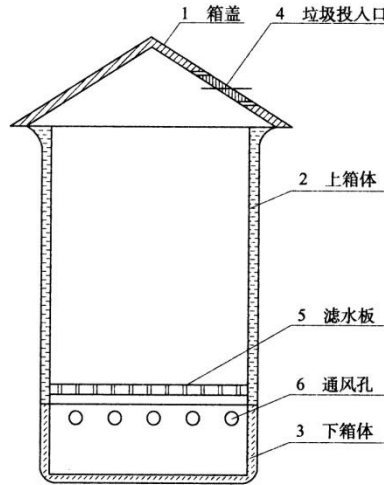


图 2A-A 截面

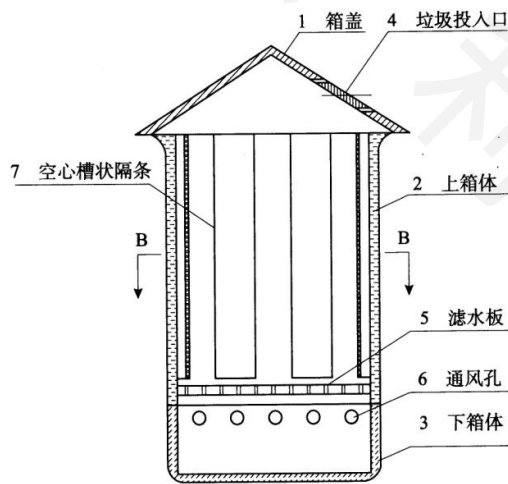


图 3

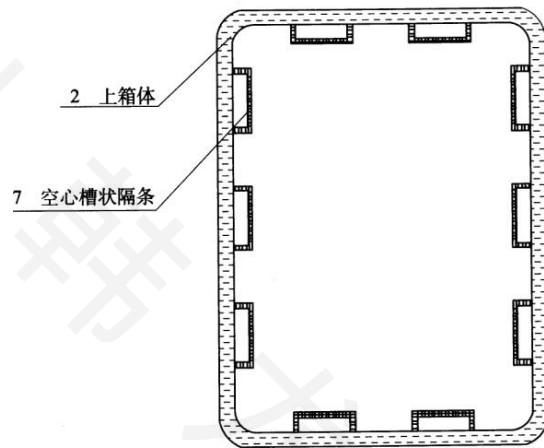


图 4B-B 截面 (滤水板略去)

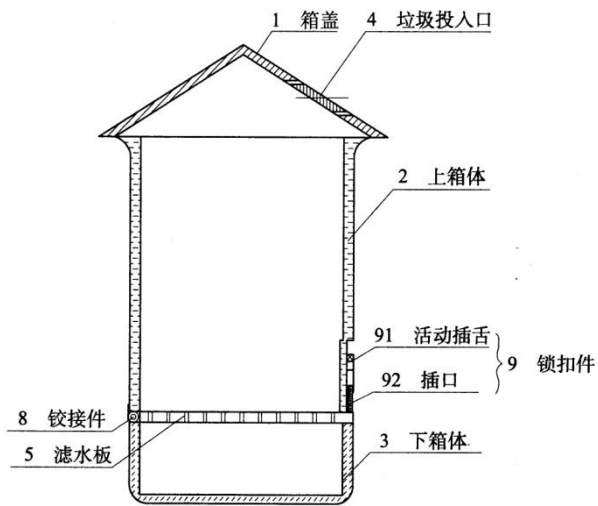


图 5 装垃圾状态 (通风结构略去)

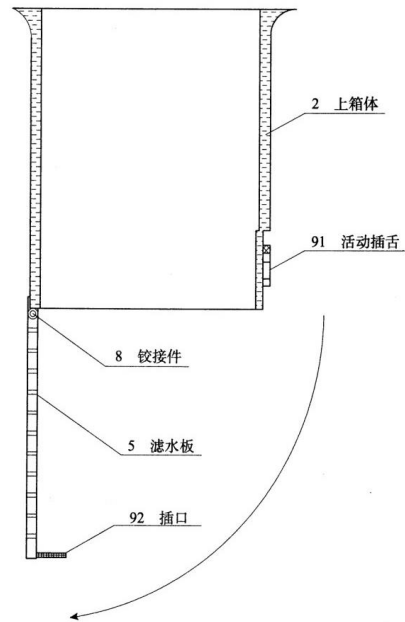


图 6 卸垃圾状态 (通风结构略去)

附件 1（对比文件 1）：

（19）中华人民共和国国家知识产权局

（12）实用新型专利说明书

（45）授权公告日 2011.09.09

（21）申请号 201020345678.9

（22）申请日 2010.12.22

（其余著录项目略）

说明书

防臭垃圾桶 / 箱

本实用新型涉及一种防臭垃圾桶 / 箱。

常用的垃圾桶 / 箱通常固液不分，污水积存在垃圾中容易造成垃圾腐烂，发出酸臭气味，不利于环境卫生；而且垃圾运输和处理中也存在很多问题，增加了处理成本。

为了克服上述现有技术存在的缺点，本实用新型提供了一种垃圾桶 / 箱，通过对垃圾进行固液分离以获得防臭的效果。

图 1 是本实用新型垃圾桶的正面剖视图。

如图 1 所示，该防臭垃圾桶包括桶盖 1、上桶体 2 和下桶体 3，桶盖 1 上设有垃圾投入口 4。下桶体 3 的上边缘设置成 L 形台阶状，上桶体 2 放置在下桶体 3 的该 L 形台阶上。上桶体 2 的底部设有多个滤水孔 5。在使用时，垃圾中的污水经上桶体 2 底部的滤水孔 5 流至下桶体 3 中，实现固态物和液态物分离。积存在下桶体 3 中的污水，在需要时集中倾倒。

这种防臭垃圾桶 / 箱可大可小，既可制成小型的家用垃圾桶，也可制成大型的公用垃圾桶 / 箱，对于大型垃圾桶 / 箱，可在底部设置排出阀以便于污水排出。

说明书附图

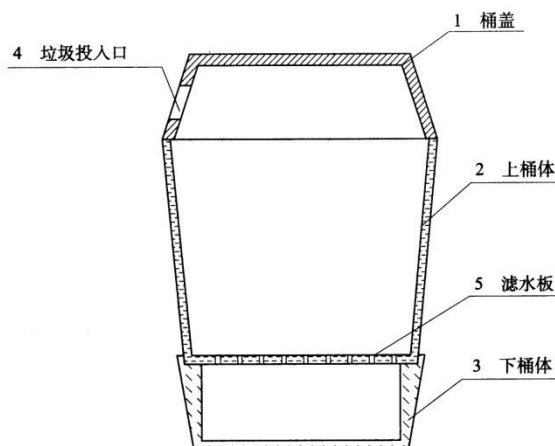


图 1

附件 2（对比文件 2）：

（19）中华人民共和国国家知识产权局

（12）实用新型专利说明书

（45）授权公告日 2009.12.01

（21）申请号 200920234567.8

（22）申请日 2009.1.20

（其余著录项目略）

说明书

一种垃圾桶

本实用新型涉及一种家用垃圾桶。

目前人们收集生活垃圾的方式，普遍是使用一次性塑料垃圾袋套在垃圾桶内，但是，在套垃圾袋的过程中由于垃圾袋与桶壁之间构成封闭空间，空气留在垃圾桶里面不易排出，导致垃圾袋无法完全展开。

本实用新型的目的是提供一种家用的功能性垃圾桶。

图 1 是本实用新型的结构示意图。

如图 1 所示，本实用新型的垃圾桶由桶罩 1、桶壁 2 和桶底 3 组成。桶底 3 上设有多个通气孔 4；桶壁 2 和桶底 3 一次性注塑而成。桶口上设有可分离的桶罩 1，用于固定住垃圾袋。

使用时，将垃圾袋套在垃圾桶上，通气孔 4 的设计方便排出垃圾袋与桶壁 2、桶底 3 之间的空气，使垃圾袋在桶内服帖地充分展开；取垃圾袋的时候，空气经通气孔 4 从底部进入，避免塑料垃圾袋与桶壁 2、桶底 3 之间产生负压，从而可以轻松地取出垃圾袋，不会摩擦弄破垃圾袋。

说明书附图

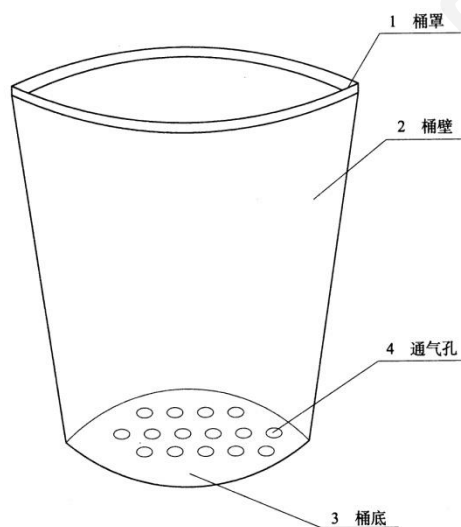


图 1

附件 3（对比文件 3）：

（19）中华人民共和国国家知识产权局

（12）实用新型专利说明书

（45）授权公告日 2012 年 12 月 26 日

（21）申请号 201220123456.7

（22）申请日 2012.1.13

（其余著录项目略）

（73）专利权人 A 公司

说明书

自卸式垃圾箱

本实用新型涉及一种垃圾箱，尤其是一种适合与垃圾车配合使用的自卸式垃圾箱。

（背景技术、实用新型内容部分略）

图 1 是本实用新型垃圾箱装垃圾状态的正视图；

图 2 是本实用新型垃圾箱卸垃圾状态的正视图；

在图 1 和 2 中，箱体 2 的下部被局部剖开。

本实用新型的自卸式垃圾箱，该垃圾箱的顶盖 1 可开启，垃圾箱的箱体 2 下部和底板 3 均为方形，底板 3 水平插接在箱体 2 的底部，底板 3 的一侧设有把手 31，与把手 31 相对的一侧设有限位块 32。箱体 2 的底部设有供底板 3 滑动的导轨 4。卸垃圾时，拉住底板 3 的把手 31，底板 3 向一侧水平滑动，垃圾就从箱体 2 底部自动卸出。所述自卸式垃圾箱不需要把箱体 2 翻转过来倾倒垃圾，既省力又避免灰尘飞扬。

说明书附图

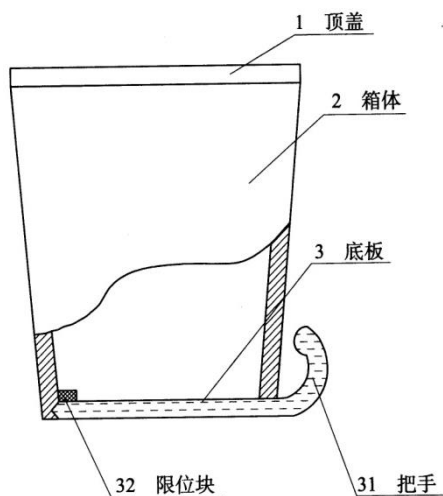


图 1

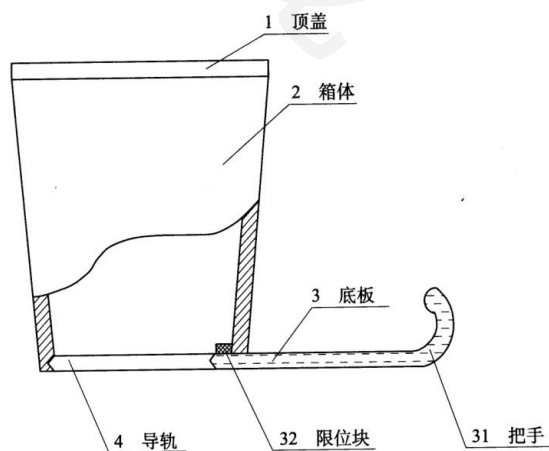


图 2

附件 4（客户公司技术人员所撰写的权利要求书）：

1. 一种大型公用垃圾箱，其特征在于：主要包括箱盖（1）、上箱体（2）和下箱体（3），箱盖（1）上设有垃圾投入口（4），上箱体（2）和下箱体（3）均为顶部开口结构，箱盖（1）盖合在上箱体（2）的顶部开口处，上箱体（2）可分离地安装在下箱体（3）上，上箱体（2）的底部为水平设置的滤水板（5）。
2. 根据权利要求 1 所述的箱体，其特征在于：所述下箱体（3）的侧壁上部开设有通风孔（6）。
3. 根据权利要求 2 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述上箱体（2）内设有数根空心槽状隔条（7）。
4. 根据权利要求 2 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述空心槽状隔条（7）的上端与上箱体（2）的上边缘基本齐平，下端延伸至接近滤水板（5）。
5. 根据权利要求 1 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述滤水板（5）是可活动的。
6. 一种利用公用垃圾箱进行广告宣传的方法，所述垃圾箱具有箱体，其特征在于：在箱体的至少一个外侧面上印有商标、图形或文字。

2013 年专利代理实务试题解析

(一) 整体说明

2013 年实务试题延续了 2012 年的命题风格，仍然是以法律问题分析为主，但是法律问题的难度明显高于 2012 年。

2013 年专利代理实务试题给考生提供了一份技术交底材料、三份对比文件、一份客户自行撰写的权利要求书。要求考生根据上述技术内容，回答以下四题：

第一题：要求考生撰写提交给客户的咨询意见，逐一解释客户自行撰写的权利要求书是否符合专利法及其实施细则的规定并说明理由。

第一题是权利要求分析题，要求考生论述权利要求不具有新颖性、不具有创造性、缺少必要技术特征、权利要求的概括得不到说明书的支持等问题。这种题型很少见，实质是要求考生从审查角度指出权利要求的缺陷，类似于无效请求的分析思路。

第二题：要求考生综合考虑附件 1 至附件 3 所反映的现有技术，为客户撰写发明专利申请的权利要求书。

第二题为历年实务考题的基本题型，主要考查考生是否具备根据给定的素材撰写申请文件的能力，能否在满足《专利法》及《专利法实施细则》的有关规定的情况下，撰写出既能够为委托人谋求尽可能大的保护范围，权利又相对稳定的权利要求书。

第三题：要求考生简述撰写的独立权利要求相对于现有技术具备新颖性和创造性的理由。

第三题也是常考基本题型，考查考生对撰写的权利要求具有新颖性、创造性进行论述。

第四题：如果考生所撰写的权利要求书中包含两项或者两项以上的独立权利要求，须简述这些独立权利要求能够合案申请的理由；如果考生认为客户提供的技术内容涉及多项发明，应当以多份申请的方式提出，也须说明理由，并撰写分案申请的独立权利要求。

第四题考察对并列发明点的处理，也是常见题型，主要考查考生对单一性、分案申请的理解和实际运用能力。

(二) 第一题解析

一、解题思路

权利要求分析的题目与无效请求时确定无效理由的思路类似，应当从以下方面找权利要求撰写存在的问题：

权利要求是否有不具有新颖性、创造性的缺陷；独立权利要求是否缺少必要技术特征；权利要求是否有不清楚、未以说明书为依据等情况。

二、对各项权利要求的分析

1、对权利要求 1 的分析

(1) 权利要求 1 的技术方案分析

客户自行撰写的权利要求 1 的技术方案为：

“1. 一种大型公用垃圾箱，其特征在于：主要包括箱盖（1）、上箱体（2）和下箱体（3），箱盖（1）上设有垃圾投入口（4），上箱体（2）和下箱体（3）均为顶部开口结构，箱盖（1）盖合在上箱体（2）的顶部开口处，上箱体（2）可分离地安装在下箱体（3）上，上箱体（2）的底部为水平设置的滤水板（5）。”

权利要求 1 的技术方案中，上下箱体可分离地设置，上箱体底部水平设置滤水板，其作用是“分离垃圾中的固态物和液态物，便于垃圾清理和移动”。

(2) 对比文件 1

对比文件 1 是已经公开的专利文献，构成技术交底材料的现有技术。

对比文件 1 公开的防臭垃圾桶包括桶盖 1、上桶体 2 和下桶体 3，桶盖 1 上设有垃圾投入口 4。下桶体 3 的上边缘设置成 L 形台阶状，上桶体 2 放置在下桶体 3 的该 L 形台阶上（即上下桶体可分离设置）。上桶体 2 的底部设有多个滤水孔 5。在使用时，垃圾中的污水经上桶体 2 底部的滤水孔 5 流至下桶体 3 中，实现固态物和液态物分离。积存在下桶体 3 中的污水，在需要时集中倾倒。

(3) 权利要求 1 的新颖性和创造性分析

权利要求 1 的技术方案和对比文件 1 公开的技术方案特征对比如下：

撰写的权利要求 1	对比文件 1	结论
一种大型公用垃圾箱	一种防臭垃圾桶 / 箱，可制成大型的公用垃圾桶 / 箱	相同
包括箱盖（1）、上箱体（2）和下箱体（3）	包括桶盖 1、上桶体 2 和下桶体 3	相同
箱盖（1）上设有垃圾投入口（4）	桶盖 1 上设有垃圾投入口 4	相同
上箱体（2）和下箱体（3）均为顶部开口结构	上桶体 2 和下桶体 3 均为顶部开口结构（图）	相同
箱盖（1）盖合在上箱体（2）的顶部开口处	桶盖 1 盖合在上桶体 2 的顶部开口处（图）	相同
上箱体（2）可分离地安装在下箱体（3）上	上桶体 2 放置在下桶体 3 的该 L 形台阶上	相同
上箱体（2）的底部为水平设置的滤水板（5）	上桶体 2 的底部水平且设有多个滤水孔	相同

权利要求 1 的技术方案与对比文件 1 相比，技术领域、技术方案、解决的技术问题、技术效果均实质相同，因此权利要求 1 相对对比文件 1 不具有新颖性。

(4) 对比文件 2、3 的分析

对比文件 2、3 均未公开与权利要求 1 技术方案相关的技术内容，不影响权利要求 1 的新颖性，答题时不必进行分析。

(5) 其他实质性缺陷

技术交底书中提到，“经调研发现，市场上常见的一种垃圾桶 / 箱，在桶体内设有滤水结构，能够分离垃圾中的固态物和液态物，便于垃圾清理和移动（参见对比文件 1）。但是垃圾内部仍然残存湿气，尤其是对于大型垃圾桶 / 箱，其内部由于通风不畅容易导致垃圾缺氧而腐化发臭，不利于公共环境卫生”。因此，该发明要解决的技术问题是通风防腐。技术交底书接下来描述，通过设置在下箱体的侧壁上部的通风孔以及在箱盖上的垃圾投入口，垃圾箱产生由下而上的对流和内外循环，从而解决了上述技术问题。因此，设置在下箱体的侧壁上部的通风孔是解决技术问题的必要技术特征，而该特征并未记载在权利要求 1 中。

因此，权利要求 1 还存在缺少必要技术特征的缺陷。

2、对权利要求 2 的分析

(1) 权利要求 2 的技术方案

客户自行撰写的权利要求 2 为：

“2. 根据权利要求 1 所述的箱体，其特征在于：所述下箱体(3)的侧壁上部开设有通风孔(6)。”

权利要求 2 的技术方案是在权利要求 1 垃圾箱设置滤水板的基础上，进一步限定垃圾箱的下箱体(3)的侧壁上部开设有通风孔(6)。

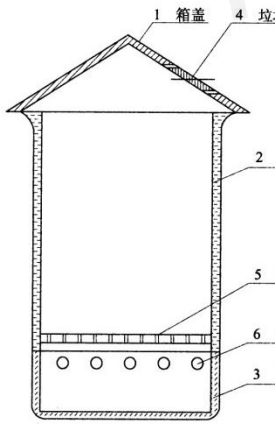
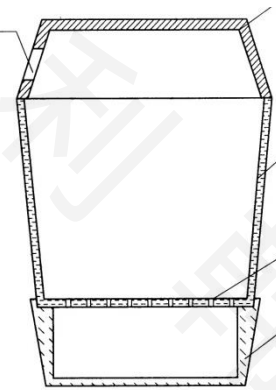
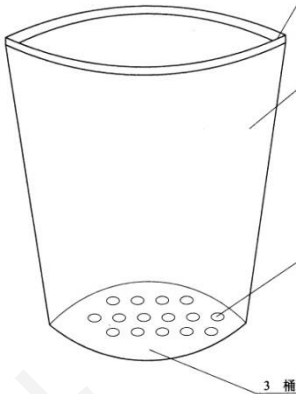
通风孔 6 的作用是：通过设置在下箱体 3 的侧壁上部的通风孔 6 以及在箱盖 1 上的垃圾投入口 4，垃圾箱内产生由下而上的对流和内外循环，从而起到防止垃圾腐化，减少臭味，提高环境清洁度。

(2) 权利要求 2 的新颖性、创造性分析

对比文件 1、2、3 均未公开权利要求 2 的技术方案，因此权利要求 2 具有新颖性。

客户的技术交底材料中，针对对比文件 1 存在的缺陷（“但是垃圾内部仍然残存湿气，尤其是对于大型垃圾桶 / 箱，其内部由于通风不畅容易导致垃圾缺氧而腐化发臭，不利于公共环境卫生。”），提出有厂家设计了一种家用垃圾桶，其桶底设有孔，方便空气进出（参见对比文件 2）。技术交底材料似乎暗示对比文件 2 公开的孔，能解决对比文件 1 中垃圾箱不通风的问题。

实际上，通过分析对比文件 2 孔的作用，就会发现对比文件 2 公开的孔对本发明并无技术上的启示：

技术交底材料	对比文件 1	对比文件 2
		
<p>下箱体 3 的侧壁上部开设有通风孔 6，空气从通风孔 6 进入下箱体 3，会同垃圾箱内的湿气向上流动，依次经上箱体 2 的滤水板 5 和固体垃圾存放区，最终从垃圾投入口 4 向外排出。通过设置在下箱体 3 的侧壁上部的通风孔 6 以及在箱盖 1 上的垃圾投入口 4，垃圾箱内产生由下而上的对流和内外循环，从而起到防止垃圾腐化，减少臭味，提高环境清洁度的作用。</p>	<p>未设通风孔</p>	<p>桶底上设有多个通气孔，将垃圾袋套在垃圾桶上，通气孔 4 的设计方便排出垃圾袋与桶壁 2、桶底 3 之间的空气，使垃圾袋在桶内服帖地充分展开；取垃圾袋的时候，空气经通气孔 4 从底部进入，避免塑料垃圾袋与桶壁 2、桶底 3 之间产生负压，从而可以轻松取出垃圾袋，不会摩擦弄破垃圾袋。</p>

虽然对比文件 2 桶体设置多个通气孔，但是通气孔在对比文件 2 中所要解决的技术问题是排出垃圾袋与桶体之间的空气，从而取放垃圾袋方便。技术交底材料中下箱体侧壁开设通风口所要解决的技术问题是在垃圾箱内产生空气对流和内外循环。二者所解决的技术问题不同，因此对比文件 2 没有给出在对比文件 1 的基础上开设通气孔的技术启示。

因此，权利要求 2 具有创造性。

(3) 权利要求 2 其他缺陷分析

从属权利要求 2 的主题名称“箱体”与其引用的权利要求 1 的主题名称“大型公用垃圾箱”不一致。

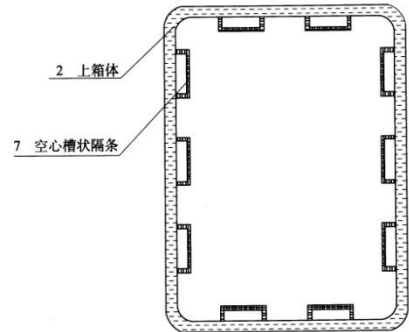
3、对权利要求 3 的分析

(1) 权利要求 3 的技术方案

客户撰写的权利要求 3 为：

“3. 根据权利要求 2 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述上箱体（2）内设有数根空心槽状隔条（7）。 ”

空心槽状隔条（7）的作用是：当上箱体 2 内堆积的垃圾较多时，空气流动受到阻碍，不利于湿气及时排出。设置空心槽状隔条（7）后，空气从通风孔 6 进入下箱体 3，会同垃圾箱内的湿气向上流动，由于受到上箱体 2 内固体垃圾的阻碍，部分气体从空心槽状隔条 7 与滤水板 5 之间的缝隙进入到空心槽状隔条 7 中，并沿着空心槽状隔条 7 与上箱体 2 的侧壁之间形成的空气通道向上流动，最终从垃圾投入口 4 向外排出。



(2) 新颖性创造性分析

对比文件 1—3 均未公开空心状隔条，因此权利要求 3 具有新颖性、创造性。

(3) 其他缺陷分析

对比权利要求 3 与说明书，会发现二者对空心槽状隔条的表述不一致。权利要求中，对空心槽状隔条的描述是：“上箱体（2）内设有数根空心槽状隔条（7）”。而说明书对空心槽状隔条的描述是：“在上箱体 2 的侧壁内侧设置多个竖直布置的空心槽状隔条 7”。说明书和权利要求描述不一致。

权利要求 3 中，没有描述具体的空心槽状隔条的设置位置，而是以上位概念限定空心槽状隔条的布置方式。权利要求 3 中所采用的上位概括涵盖了空心槽状隔条不是布置在侧壁内侧的情形以及空心槽状隔条水平布置的情形，而上述两种情形显然不能解决说明书（即技术交底材料）中记载的通风不好的技术问题。因此，目前撰写的权利要求 3 没有以说明书为依据，得不到说明书的支持，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

4、对权利要求 4 的分析

(1) 权利要求 4 的技术方案

客户自行撰写的权利要求 4 为：

“4. 根据权利要求 2 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述空心槽状隔条（7）的上端与上箱体（2）的上边缘基本齐平，下端延伸至接近滤水板（5）。 ”

权利要求 4 对权利要求 2 的技术方案进一步限定空心槽状隔条的位置。

(2) 权利要求 4 的新颖性、创造性分析

对比文件 1—3 均未公开空心状隔条，因此权利要求 4 具有新颖性、创造性。

(3) 权利要求 4 其他缺陷分析

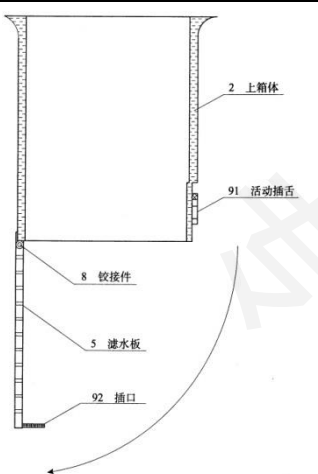
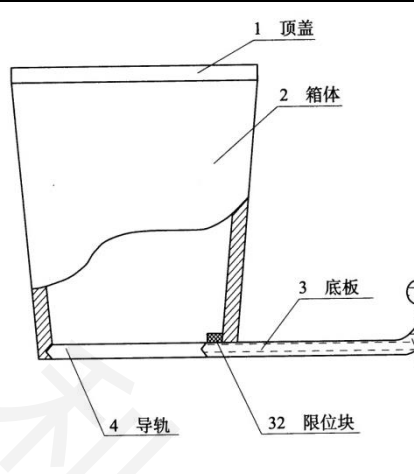
权利要求 4 进一步限定的附加技术特征“所述空心槽状隔条”在所引用的权利要求 2 中没有出现，导致该权利要求的保护范围不清楚。

5、权利要求 5 分析

(1) 权利要求 5 的技术方案

客户自行撰写的权利要求 5 为：“根据权利要求 1 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述滤水板（5）是可活动的。”

(2) 权利要求 5 的新颖性、创造性分析

客户撰写的权利要求 5	对比文件 3	结论
所述滤水板（5）是可活动的。	箱体 2 的底部设有供底板 3 滑动的导轨 4，底板 3 是活动的	区别特征被公开
		
作用：不产生扬尘	作用：不产生扬尘	作用相同

权利要求 5 对权利要求进一步限定是滤水板（5）是可活动的。对比文件 3 公开了一种自卸式垃圾箱，箱体 2 的底部设有供底板 3 滑动的导轨 4，因此，底板 3 也是活动的。底板 3 是活动的在对比文件 3 中所起的作用与滤水板是活动的在本申请中作用相同，都是用于使垃圾从底部卸出以避免扬尘。因此权利要求 5 不具有创造性。

(3) 权利要求 5 的其他缺陷

根据技术交底书的记载，“我公司此前设计了一种自卸式垃圾箱，将垃圾箱的底板设成活动的，该活动底板可沿着箱体底部的导轨水平拉出以便从底部卸出垃圾，从而解决了从垃圾箱顶部开口向外倾倒垃圾容易造成扬尘的缺陷（参见对比文件 3）”可知，技术特征“滤水板是可活动”已经在对比文件 3 中公开，而发明改进的核心内容在于垃圾箱底部向下移动，从而卸除垃圾，这样垃圾箱的底部不容易损坏，使用寿命更长。

因此，从属权利要求 5 的附加技术特征为“所述滤水板是可活动的”，是一种上位概括，未具体限定滤水板的活动连接方式，概括很宽的保护范围，包括水平转动，向下活动，向上活动等方案。而具体实施方式只有铰链式连接一种情形，因此权利要求 5 未以说明书（技术交底材料）为依据。

6、权利要求 6 分析

(1) 权利要求 6 的技术方案

客户自行撰写的权利要求 6 为一项并列独立权利要求，其内容为：

“6. 一种利用公用垃圾箱进行广告宣传的方法，所述垃圾箱具有箱体，其特征在于：在箱体的至少一个外侧面上印有商标、图形或文字。”

(2) 权利要求 6 的缺陷

权利要求 6 保护一种利用公用垃圾箱进行广告宣传的方法，该方法不涉及垃圾箱本身的构造，垃圾箱只作为信息表达的载体，仅仅涉及广告创意和广告内容的表达，其特征不是技术特征，解决的问题也不是技术问题，也不能取得技术效果，因而不能构成技术方案，不符合《专利法》第二条第三款的规定。

(三) 第一题官方参考答案及得分要点

官方参考答案	得分要点
<p>尊敬的 A 公司：</p> <p>很高兴贵方委托我所代为办理有关大型公用垃圾箱的专利申请案，经仔细阅读技术交底材料、技术人员撰写的权利要求书及现有技术，我认为贵公司技术人员所撰写的权利要求书存在不符合《专利法》和《专利法实施细则》规定的问题，现一一指出。</p> <p>1. 关于权利要求 1 存在的问题</p> <p>授予专利权的发明和实用新型，应当具备新颖性、创造性和实用性。《专利法》第 22 条第 2 款规定，新颖性，是指该发明或者实用新型不属于现有技术；也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向国务院专利行政部门提出过申请，并记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中。目前撰写的权利要求 1 不符合《专利法》第 22 条第 2 款规定的新颖性，原因如下：</p> <p>对比文件 1 公开了一种防臭垃圾桶 / 箱，该防臭垃圾桶可制成大型的公用垃圾桶 / 箱，包括桶盖 1、上桶体 2 和下桶体 3，桶盖 1 上设有垃圾投入口 4，下桶体 3 的上边缘设置成 L 形台阶状，上桶体 2 放置在下桶体 3 的该 L 形台阶上（即上箱体可分离地安装在下箱体上的下位概念），从图 1 中可以明确看出，上桶体 2 和下桶体 3 均为顶部开口结构，桶盖 1 盖合在上桶体 2 的顶部开口处，上桶体 2 的底部是水平的且设有多个滤水孔 5（即上箱体的底部为水平设置的滤水板）。由此可见，对比文件 1 公开了权利要求 1 所要求保护的技术方案的全部技术特征，并且它们都属于大型公用垃圾容器这一相同的技术领域，都解决了垃圾固液分离的技术问题，并能达到相同的技术效果。因此，目前的权利要求 1 不具备新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。</p> <p>此外，《专利法》第二十条第二款规定，独立权利要求应当从整体上反映发明或者实用新型的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征。目前撰写的权利要求 1 也不符合《专利法实施细则》第二十条第二款的规定，原因如下：</p> <p>本发明要解决的技术问题是通风防腐，通过设置在下箱体的侧壁上部的通风孔以及在箱盖上的垃圾投入口，垃圾箱产生由下而上的对流和内外循环，从而解决了上述技术问题，因此，设置在下箱体的侧壁上部的通风孔是解决技术问题的必要技术特征，而目前撰写的独立权利要求 1 中未记载上述必要技术特征，所以不符合《专利法实施细则》第二十条第二款的规定。</p> <p>2. 关于权利要求 2 存在的问题</p> <p>《专利法实施细则》第二十二条第一款规定，发明或者实用新型的从属权利要求应当包括引用部分和限定部分，按照下列规定撰写：（一）引用部分：写明引用的权利要求的编号及其主题名称；（二）限定部分：写明发明或者实用新型附加的技术特征。</p> <p>目前撰写的从属权利要求 2，其主题名称“箱体”与其引用的权利要求 1</p>	<p>【起始段】</p> <p>格式问题，无得分点</p> <p>【分析缺陷前先引入法律规定，今后考试需要注意这种答题方式】</p> <p>【新颖性得分点】</p> <p>特征对比，四个相同，引用法条条款。</p> <p>权利要求 1 同时存在缺少必要技术特征的缺陷和不具有新颖性的缺陷，这属于法条竞合。考试中只评价权利要求 1 不具有新颖性即可。</p> <p>【得分点：主题名称不一致。答题时引用专利法第</p>

<p>的主题名称“大型公用垃圾箱”不一致，因此不符合《专利法实施细则》第二十二条第一款的规定。</p> <p>3. 关于权利要求 3 存在的问题</p> <p>《专利法》第 26 条第 4 款规定，权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。目前撰写的权利要求 3 不符合上述规定，原因如下：</p> <p>从属权利要求 3 的附加技术特征为“上箱体（2）内设有数根空心槽状隔条（7）”，其采取了较宽的上位概括的方式来限定空心槽状隔条的布置，所述上位概括涵盖了空心槽状隔条不是布置在侧壁内侧的情形以及空心槽状隔条水平布置的情形，而上述两种情形显然不能解决说明书（说明书的撰写就是以技术交底材料为基础）中记载的通风不好的技术问题。因此，目前撰写的权利要求 3 没有以说明书为依据，得不到说明书的支持，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。</p> <p>4. 关于权利要求 4 存在的问题</p> <p>权利要求 4 进一步限定的附加技术特征“所述空心槽状隔条”在所引用的权利要求 2 中没有出现，因此，目前撰写的权利要求 4 缺乏引用基础，导致该权利要求的保护范围不清楚，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。</p> <p>5. 关于权利要求 5 存在的问题</p> <p>《专利法》第 22 条第 3 款规定，创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步。目前撰写的权利要求 5 不符合《专利法》第 22 条第 3 款规定的创造性，原因如下：</p> <p>从属权利要求 5 引用权利要求 1，其附加技术特征进一步限定了：“所述滤水板（5）是可活动的”。对比文件 1 是最接近的现有技术，对比文件 1 没有公开上述附加技术特征，该区别特征实际要解决的技术问题是使垃圾从底部卸出以避免扬尘。然而，对比文件 3 公开了一种自卸式垃圾箱，其底板 3 水平插接在箱体 2 的底部，箱体 2 的底部设有供底板 3 滑动的导轨 4，倒垃圾时，拉住底板 3 的把手 31，使底板 3 向一侧水平滑动，垃圾就从箱体 2 底部自动卸出。因此，上述区别技术特征已经被对比文件 3 公开，且该特征在对比文件 3 中所起的作用与其在本申请中作用相同，都是用于使垃圾从底部卸出以避免扬尘。可见，对比文件 3 给出了将上述区别技术特征应用于对比文件 1 以解决其技术问题的启示。对本领域技术人员而言，为了解决倾倒垃圾易扬尘的问题，在对比文件 3 的启示下，容易想到将对比文件 1 中的滤水板设置成可活动的。因此，目前撰写的权利要求 5 相对于对比文件 1 和对比文件 3 的结合而言是显而易见的，不具备突出的实质性特点和显著的进步，从而不具备创造性，不符合《专利法》第 22 条第 3 款的规定。</p> <p>此外，目前撰写的权利要求 5 也不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定，原因如下：</p> <p>从属权利要求 5 的附加技术特征为“所述滤水板是可活动的”，其未具体限定滤水板的活动连接方式，然而不是所有的活动滤水板都能解决底部卸垃圾的技术问题，例如，有的垃圾箱中，滤水板虽然可活动地搁置在位于垃圾箱内壁上的支撑块或条上，但需要将全部垃圾从顶部倒出后才能取下滤水板，并不能直接从底部卸垃圾。因此，权利要求 5 得不到说明书的支持，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。</p> <p>6. 关于权利要求 6 存在的问题</p> <p>《专利法》第二条第三款规定，发明，是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案。目前撰写的权利要求 6 不符合上述规定，原因如下：</p> <p>权利要求 6 希望保护一种利用公用垃圾箱进行广告宣传的方法，该方法不涉及垃圾箱本身的构造，垃圾箱只作为信息表述的载体，仅仅涉及广告创意和广告内容的表达，其特征不是技术特征，解决的问题也不是技术问题，因而不能构成技术方案，不符合《专利法》第二条第三款的规定。</p>	<p>二十六第四款也得分】</p> <p>【如果结论是没有描述空心槽状隔条的位置关系，导致权利要求保护范围不清楚，也可得一定的分数】</p> <p>【得分点：缺少引用基础】</p> <p>【创造性得分点】 确定最接近的现有技术，找出区别技术特征，分析实际要解决的技术问题，另外一份对比文件公开的技术特征，作用，启示，不具有突出的实质性特点，结论：不具有创造性。</p> <p>【技术方案得分点：利用技术手段，解决技术问题，获得技术效果。考试中判断出利用公用垃圾箱进行广告宣传</p>
--	---

<p>综合上述考虑，目前贵公司撰写的权利要求书存在较多问题，难以获得授权。我方专利代理人将会与发明人进行认真沟通、在充分理解发明思路和技术方案的基础上，结合对现有技术的检索、分析和对比，为贵公司重新撰写权利要求书和说明书。</p> <p>以上咨询意见供参考，有问题请与我们随时沟通。</p> <p>祝 好！</p> <p>×××专利代理机构×××专利 代理人</p> <p>××××年××月× ×日</p>	<p>的方法属于智力活动规则，不符合《专利法》第25条的规定，也可得分。】</p>
---	---

（四）第二题解析

第二题要求考生综合考虑附件1至附件3所反映的现有技术，为客户撰写发明专利申请的权利要求书。特别提醒考生注意，第二题只要求写一件发明专利申请的权利要求书，需要另案申请的权利要求应当写道第四题的答题纸中。

首先按照撰写的六步法对整个技术交底材料进行分析。

一、六步法撰写思路

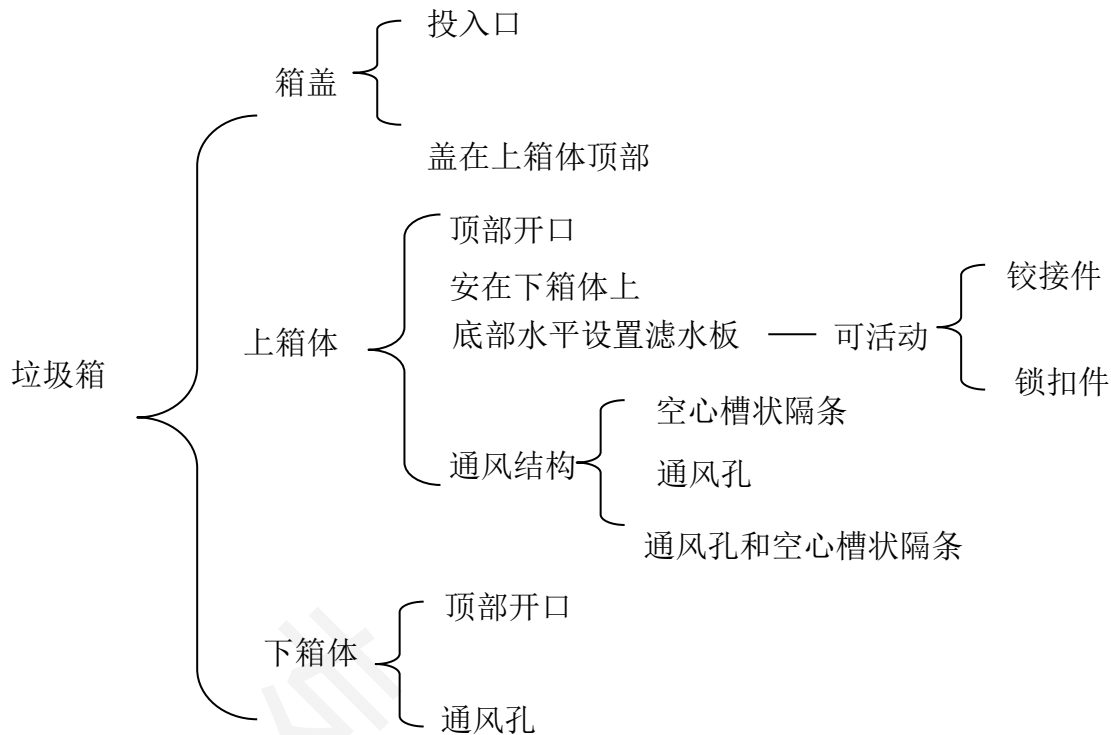
1、技术特征分析

（1）确定技术特征

技术交底书中包括如下技术特征：

- ① 一种大型公用垃圾箱，主要包括箱盖1、上箱体2和下箱体3（整体结构）；
- ② 箱盖1上设有垃圾投入口4（部件及连接关系）；
- ③ 上箱体2和下箱体3均为顶部开口结构（结构）；
- ④ 箱盖1盖合在上箱体2的顶部开口处（连接关系）；
- ⑤ 上箱体2可分离地安装在下箱体3上（连接关系）；
- ⑥ 上箱体2的底部为水平设置的滤水板5（部件名称，连接关系）；
- ⑦ 在下箱体3的侧壁上部开设有通风孔6（部件名称，连接关系）；
- ⑧ 通风孔6为两组，分别设置在下箱体3相对的侧壁上（连接关系）；
- ⑨ 在上箱体2的侧壁内侧设置多个竖直布置的空心槽状隔条7，其与上箱体2的侧壁之间限定形成多个空气通道（部件名称，连接关系，作用）；
- ⑩ 空心槽状隔条7上端与上箱体2的上边缘基本齐平，下端延伸至接近滤水板5（连接关系）；
- ⑪ 在上箱体2的侧壁上设置通风孔，或者将两种通风结构组合在一起使用；
- ⑫ 滤水板5被进一步设置成可活动的，从而卸出垃圾；
- ⑬ 滤水板5一端通过铰接件8与上箱体2的侧壁底边连接，相对的另一端通过锁扣件9固定在水平闭合位置；
- ⑭ 锁扣件9包括设置在上箱体2侧壁上的活动插舌91和对应设置在滤水板5上的插口92，所述活动插舌91与插口92可以互相咬合或脱离，。
- ⑮ 滤水板5在重力作用下以铰接件8为轴相对于上箱体2向下转动。

（2）上述技术特征逻辑关系如下：



2、确定发明点

技术特征	对比文件 1	对比文件 2	对比文件 3	比较结论
①一种大型公用垃圾箱，主要包括箱盖 1、上箱体 2 和下箱体 3；	大型的公用垃圾桶 / 箱，包括桶盖 1、上桶体 2 和下桶体 3，	家用垃圾桶	自卸式垃圾箱，包括顶盖，箱体	现有技术
②箱盖 1 上设有垃圾投入口 4	桶盖 1 上设有垃圾投入口 4	未设箱盖	顶盖上未设投入口	现有技术
③ 上箱体 2 和下箱体 3 均为顶部开口结构	上桶体 2 和下桶体 3 均为顶部开口结构			现有技术
④ 箱盖 1 盖合在上箱体 2 的顶部开口处	，桶盖 1 盖合在上桶体 2 的顶部开口处			现有技术
⑤上箱体 2 可分离地安装在下箱体 3 上	上桶体 2 放置在下桶体 3 的该 L 形台阶上			现有技术
⑥上箱体 2 的底部为水平设置的滤水板 5	上桶体的底部设有多个滤水孔			现有技术
⑦ 在下箱体 3 的侧壁上部开设有通风孔 6		通气孔		区别特征
⑧ 通风孔 6 为两组，分别设置在下箱体 3 相对的侧壁上				区别特征
⑨ 上箱体的侧壁内侧设置空心槽状隔条				区别特征
⑩ 空心槽状隔条 7 上端与上箱体 2 的上边缘基本齐平，下端延伸至接近滤水板 5				区别特征

⑪ 在上箱体 2 的侧壁上设置通风孔，或者将两种通风结构组合在一起使用				区别特征
⑫ 滤水板 5 被进一步设置成可活动的，从而卸出垃圾			底板活动	现有技术
⑬ 滤水板 5 一端通过铰接件 8 与上箱体 2 的侧壁底边连接，相对的另一端通过锁扣件 9 固定在水平闭合位置				区别特征
⑭ 锁扣件 9 的具体结构				区别特征
⑮ 垃圾箱的箱体底部向下活动				区别特征

区别技术特征与两组，分别是技术特征⑦—⑪，技术特征⑬—⑮。其中最为基础的改进是技术特征⑦和⑮。根据技术交底书的描述，技术特征⑮不限于用在本发明中，还可以应用到其他垃圾箱中。因此技术特征⑦和⑮是并列发明点。

两个并列发明点分别涉及对通风结构和底部卸垃圾结构的改进，不属于一个总的发明构思，彼此之间在技术上无相互关联，不存在相同或相应的特定技术特征。所以，两个发明点所涉及的独立权利要求分别单独提交一份专利申请。

3、发明所要解决的技术问题

技术特征⑦产生的技术效果是：通过设置在下箱体 3 的侧壁上部的通风孔 6 以及在箱盖 1 上的垃圾投入口 4，垃圾箱内产生由下而上的对流和内外循环，从而起到防止垃圾腐化，减少臭味，提高环境清洁度的作用。相应地，本发明所要解决的技术问题是：提供一种防止垃圾腐化，减少臭味，提高环境清洁度的作用的垃圾箱（第一个技术问题）。

技术特征⑮将垃圾箱的底部设置成可以相对于箱体向下转动以卸出垃圾，从而解决了导轨式垃圾箱的底部易积尘损坏的问题（第二个技术问题）。

4、围绕第一个技术问题确定必要技术特征

第①个技术特征，“一种大型公用垃圾箱，主要包括箱盖 1、上箱体 2 和下箱体 3”涉及本发明的垃圾箱整体结构，属于必要技术特征；

第②个技术特征“箱盖 1 上设有垃圾投入口 4”是与第⑦个技术特征共同起作用，解决技术问题的，因此也是必要技术特征；

第③个技术特征，“上箱体 2 和下箱体 3 均为顶部开口结构”是形成空气内部循环的条件，属于必要技术特征；

第④个技术特征，“箱盖 1 盖合在上箱体 2 的顶部开口处”，是部件之间的连接关系，属于必要技术特征；

第⑤个技术特征，“上箱体 2 可分离地安装在下箱体 3 上”，其中“上箱体 2 安装在下箱体 3 上”是部件之间的连接关系，属于必要技术特征；“可分离地”是优选方案，不是必要技术特征；

第⑥个技术特征，“上箱体 2 的底部为水平设置的滤水板 5”是产生空气循环的必要条件，属于必要技术特征；

第⑦个技术特征“在下箱体 3 的侧壁上部开设有通风孔 6”是发明点，也是必要技术特征；

第⑧至⑮个技术特征均是对发明的进一步限定，不是必要技术特征。

对于发明点通风孔，技术交底材料中没有给出或暗示还存在其他实施方式，本领域的技术人员也难以预测除了技术交底材料给出的实施方式之外，是否还存在其他的等同替代或明显变型的方式，

可以同样解决上述技术问题。因此，在撰写第一组独立权利要求时，不应当对上述实施方式中的通风孔进行概括，以免撰写的权利要求得不到技术交底材料的支持。

5、撰写第一件申请的独立权利要求

（1）主题名称

技术交底书中明确给出了本发明的主题：大型公用垃圾箱，将其确定为主题名称。

（2）将技术特征①至⑥中的必要技术特征写入前序部分，特征⑦写入特征部分，得到权利要求1如下：

1. 一种大型公用垃圾箱，主要包括：箱盖（1）、上箱体（2）和下箱体（3），箱盖（1）上设有垃圾投入口（4），所述上箱体（2）和下箱体（3）均为顶部开口结构，箱盖（1）盖合在上箱体（2）的顶部开口处，上箱体（2）安装在下箱体（3）上，上箱体（2）底部为水平设置的滤水板（5），其特征在于：所述垃圾箱还包括开设在下箱体（3）侧壁上部的通风孔（6）。

6、撰写第一件申请的从属权利要求

（1）不需要概括的从属权利要求

第⑤个技术特征中“上箱体2可分离地安装在下箱体3上”、第⑧个技术特征“通风孔6为两组，分别设置在下箱体3相对的侧壁上”；

2. 如权利要求1所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述上箱体（2）可分离地安装在下箱体（3）上。

3. 如权利要求1或2所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述通风孔（6）为两组，并且分别设置在下箱体（3）的相对侧壁上。

（2）对上箱体上设置的空心槽状隔条和通风孔的概括

以下三个特征都涉及上箱体的通风设备：

第⑨个技术特征，在上箱体2的侧壁内侧设置多个竖直布置的空心槽状隔条7，其与上箱体2的侧壁之间限定形成多个空气通道；

第⑩个技术特征，空心槽状隔条7上端与上箱体2的上边缘基本齐平，下端延伸至接近滤水板5；

第⑪个技术特征，在上箱体2的侧壁上设置通风孔，或者将两种通风结构组合在一起使用；

根据技术交底书的记载，空心槽状隔条和通风孔是“通风结构”的两种并列实施方式，因此先需要在从属权利要求中对两种结构进行概括，然后具体限定通风结构是通风孔，通风结构是空心状隔条，通风结构是通风孔以及空心状隔条。这样，写成权利要求4—9：

4. 如权利要求1或2所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述垃圾箱还包括设置在上箱体（2）侧壁上的通风结构。

5. 如权利要求4所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述通风结构为开设在上箱体（2）侧壁上的通风孔。

6. 如权利要求4所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述通风结构为竖直布置在上箱体（2）的侧壁内侧的空心槽状隔条（7），所述空心槽状隔条（7）与上箱体（2）的侧壁之间限定形成空气通道。

7. 如权利要求 4 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述通风结构为开设在上箱体（2）侧壁上的通风孔以及竖直布置在上箱体（2）的侧壁内侧的空心槽状隔条（7），所述空心槽状隔条（7）与上箱体（2）的侧壁之间限定形成空气通道。

8. 如权利要求 6 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述空心槽状隔条（7）的上端与上箱体（2）的上边缘基本齐平，下端延伸至接近滤水板（5）。

9. 如权利要求 7 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述空心槽状隔条（7）的上端与上箱体（2）的上边缘基本齐平，下端延伸至接近滤水板（5）。

（3）对滤水板的概括

说明书中对滤水板的描述包括以下四个技术特征：

⑫ 滤水板 5 被进一步设置成可活动的，从而卸出垃圾；

⑬ 滤水板 5 一端通过铰接件 8 与上箱体 2 的侧壁底边连接，相对的另一端通过锁扣件 9 固定在水平闭合位置

⑭ 锁扣件 9 包括设置在上箱体 2 侧壁上的活动插舌 91 和对应设置在滤水板 5 上的插口 92，所述活动插舌 91 与插口 92 可以互相咬合或脱离，滤水板 5 在重力作用下以铰接件 8 为轴相对于上箱体 2 向下转动。

第⑫个特征，“滤水板是活动的，从而卸出垃圾”是对滤水板结构的上位概括。其概括依据是技术交底书中滤水板通过铰接件向下转动的实施例，以及技术交底书中提到的此前设计的垃圾箱底板沿导轨活动。因此，将“滤水板是活动的，从而卸出垃圾”作为一项从属权利要求，其后用两个实施例的具体结构作进一步限定，写成权利要求 10—14：

10. 如权利要求 1 或 2 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述滤水板（5）是活动的，从而卸出垃圾。

11. 如权利要求 10 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述滤水板（5）相对于上箱体（2）向下转动从而打开上箱体（2）的底部。

12. 如权利要求 11 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述滤水板（5）的一端通过铰接件（8）与上箱体（2）的侧壁底边连接，相对的另一端通过锁扣件（9）固定在水平闭合位置。

13. 如权利要求 12 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述锁扣件（9）包括设置在上箱体（2）侧壁上的活动插舌（91）和对应设置在滤水板（5）上的插口（92），所述活动插舌（91）与插口（92）互相咬合或脱离。

14. 如权利要求 10 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述滤水板（5）可以沿着上箱体（2）底部的导轨水平滑动从而打开上箱体（2）的底部。

（五）第二题参考答案

官方参考答案	其他撰写方式
1. 一种大型公用垃圾箱，主要包括：箱盖（1）、上箱体（2）和下箱体（3），箱盖（1）上设有垃圾投入口（4），所述上箱体（2）和下箱体（3）均为顶部开口结构，箱盖（1）盖合在上箱体（2）的顶部开口处，上箱体（2）安装在下箱体（3）上，	1. 一种大型公用垃圾箱【或一种垃圾箱】，主要包括：箱盖（1）、上箱体（2）和下箱体（3），箱盖（1）上设有垃圾投入口（4），所述上箱体（2）和下箱体（3）均为顶部开口结构，箱盖（1）

上箱体(2)底部为水平设置的滤水板(5), 其特征在于: 所述垃圾箱还包括开设在下箱体(3)侧壁上部的通风孔(6)。

2. 如权利要求1所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述通风孔(6)为两组, 并且分别设置在下箱体(3)的相对侧壁上。

3. 如权利要求1或2所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述垃圾箱还包括设置在上箱体(2)侧壁上的通风结构。

4. 如权利要求3所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述通风结构为开设在上箱体(2)侧壁上的通风孔和/或竖直布置在上箱体(2)的侧壁内侧的空心槽状隔条(7), 所述空心槽状隔条(7)与上箱体(2)的侧壁之间限定形成空气通道。

5. 如权利要求4所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述空心槽状隔条(7)的上端与上箱体(2)的上边缘基本齐平, 下端延伸至接近滤水板(5)。

6. 如权利要求1、2、4、5中任一项所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述上箱体(2)可分离地安装在下箱体(3)上。

7. 如权利要求6所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述滤水板(5)可以相对于上箱体(2)运动从而打开上箱体(2)的底部以卸出垃圾。

8. 如权利要求7所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述滤水板(5)可以相对于上箱体(2)向下转动从而打开上箱体(2)的底部。

9. 如权利要求8所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述滤水板(5)的一端通过铰接件(8)与上箱体(2)的侧壁底边连接, 相对的另一端通过锁扣件(9)固定在水平闭合位置。

10. 如权利要求9所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述锁扣件(9)包括设置在上箱体(2)侧壁上的活动插舌(91)和对应设置在滤水板(5)上的插口(92), 所述活动插舌(91)与插口(92)互相咬合或脱离。

11. 如权利要求7所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述滤水板(5)可以沿着上箱体(2)底部的导轨水平滑动从而打开上箱体(2)的底部。

12. 如权利要求1、2、4、5、7至11中任一项所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述下箱体(3)上设置排水阀。

盖合在上箱体(2)的顶部开口处, 上箱体(2)安装在下箱体(3)上, 上箱体(2)底部为水平设置的滤水板(5), 其特征在于: 所述垃圾箱还包括开设在下箱体(3)侧壁上部【或表述为: 开设在下箱体侧壁上】的通风孔(6)。

2. 如权利要求1所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述上箱体(2)可分离地安装在下箱体(3)上。

3. 如权利要求1或2所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述通风孔(6)为两组, 并且分别设置在下箱体(3)的相对侧壁上。

4. 如权利要求1或2所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述垃圾箱还包括设置在上箱体(2)侧壁上的通风结构。

5. 如权利要求4所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述通风结构为开设在上箱体(2)侧壁上的通风孔。

6. 如权利要求4所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述通风结构为竖直布置在上箱体(2)的侧壁内侧的空心槽状隔条(7), 所述空心槽状隔条(7)与上箱体(2)的侧壁之间限定形成空气通道。

7. 如权利要求4所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述通风结构为开设在上箱体(2)侧壁上的通风孔以及竖直布置在上箱体(2)的侧壁内侧的空心槽状隔条(7), 所述空心槽状隔条(7)与上箱体(2)的侧壁之间限定形成空气通道。

8. 如权利要求6所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述空心槽状隔条(7)的上端与上箱体(2)的上边缘基本齐平, 下端延伸至接近滤水板(5)。

9. 如权利要求7所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述空心槽状隔条(7)的上端与上箱体(2)的上边缘基本齐平, 下端延伸至接近滤水板(5)。

10. 如权利要求1或2所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述滤水板(5)是活动的, 从而卸出垃圾。

11. 如权利要求10所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述滤水板(5)相对于上箱体(2)向下转动从而打开上箱体(2)的底部。

12. 如权利要求11所述的大型公用垃圾箱, 其特征在于: 所述滤水板(5)

	<p>的一端通过铰接件（8）与上箱体（2）的侧壁底边连接，相对的另一端通过锁扣件（9）固定在水平闭合位置。</p> <p>13. 如权利要求 12 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述锁扣件（9）包括设置在上箱体（2）侧壁上的活动插舌（91）和对应设置在滤水板（5）上的插口（92），所述活动插舌（91）与插口（92）互相咬合或脱离。</p> <p>14. 如权利要求 10 所述的大型公用垃圾箱，其特征在于：所述滤水板（5）可以沿着上箱体（2）底部的导轨水平滑动从而打开上箱体（2）的底部。</p>
--	---

（六）第三题参考答案及答题要点

参考答案	答题要点
<p>1. 权利要求 1 的新颖性</p> <p>对比文件 1 没有公开权利要求 1 中的特征“所述垃圾箱还包括设置在下箱体（3）侧壁上部的通风孔（6）”。因此，二者属于不同的技术方案，权利要求 1 相对于对比文件 1 具备新颖性。</p> <p>对比文件 2 并没有公开权利要求 1 中的上箱体、下箱体、滤水板等诸多特征，因此，二者属于不同的技术方案，权利要求 1 相对于对比文件 2 具备新颖性。</p> <p>对比文件 3 并没有公开权利要求 1 中的上箱体、下箱体、滤水板、通风孔等诸多特征，因此，二者属于不同的技术方案，权利要求 1 相对于对比文件 3 具备新颖性。</p>	<p>具有新颖性的论述样式：</p> <p>与对比文件 1 相比，区别特征为……，因此，二者属于不同的技术方案，权利要求 1 相对于对比文件 1 具备新颖性。</p> <p>与对比文件 2 相比，区别特征为……，因此，二者属于不同的技术方案，权利要求 1 相对于对比文件 2 具备新颖性。</p> <p>……。</p> <p>具有新颖性论述的关键：单独对比原则。</p>
<p>2. 权利要求 1 的创造性</p> <p>对比文件 1 公开的技术特征最多，可作为最接近的现有技术。对比文件 1 没有公开权利要求 1 中的特征“所述垃圾箱还包括设置在下箱体（3）侧壁上部的通风孔（6）”。该特征与垃圾投入口配合能够解决垃圾箱内通风不畅、垃圾易腐化发臭的技术问题，起到了促使垃圾箱内空气对流、防腐防臭的作用。而对比文件 2 虽然公开了“通气孔”，但是该通气孔是设置在桶底上，解决的是家用垃圾桶套装和取出垃圾袋不方便的技术问题，通过在桶底上设置通气孔，使垃圾袋在桶内服帖地充分展开以及轻松取出。可见，对比文件 2 的家用垃圾桶与本发明的大型公用垃圾箱应用领域存在差别；对比文件 2 的“通气孔”与本发明的“通风孔”设置位置、解决的技术问题和所起的作用均不相同。即对比文件 2 没有公开权利要求 1 中的技术特征“所述垃圾箱还包括设置在下箱体（3）侧壁上部的通风孔（6）”，也未给出在下箱体的侧壁上部设置通风孔以解决上述技术问题的启示。因此，权利要求 1 所要求保护的技术方案相对于现有技术不是显而易见的。</p> <p>权利要求 1 的技术方案通过在下箱体的侧壁上部设置通风孔，从而促进了垃圾箱内形成由下而上的空气对</p>	<p>具有创造性的论述样式（另外一份对比文件公开了区别特征，但是作用不同）</p> <p>对比文件 1 公开的技术特征最多，是本发明的最接近的现有技术。与对比文件 1 公开的技术方案相比，权利要求 1 区别特征是“……”。该特征能够解决……的技术问题（或起到……的作用）。</p> <p>而对比文件 2 虽然公开了“……”，但是该特征所要解决的技术问题是（或者作用是……）：……。对比文件 2 的“……”与本发明的“……”解决的技术问题和所起的作用均不相同。即，对比文件 2 没有公开权利要求 1 中的技术特征“……”，也未给出……以解决上述技术问题的启示。因此，权利要求 1 所要求保护的技术方案相对于现有技术不是显而易见的。</p>

流，避免垃圾腐烂，减少臭味的产生，具有有益的技术效果。因此，权利要求 1 相对于对比文件 1、2 或者其结合，具有突出的实质性特点和显著的进步，符合《专利法》第 22 条第 3 款关于创造性的规定。	权利要求 1 的……（论述效果），具有有益的技术效果。因此，权利要求 1 相对于对比文件 1、2 或者其结合，具有突出的实质性特点和显著的进步，符合《专利法》第 22 条第 3 款关于创造性的规定。 论述有创造性需要从非显而易见和效果两方面进行论述。
---	---

（七）第四题解析

根据前面第二题的分析可知，技术交底材料中涉及两个发明点，有两个根本的技术问题，可以撰写出两个独立权利要求，这两个发明点分别涉及对下箱体通风结构和底部卸垃圾结构的改进，不属于一个总的发明构思，彼此之间在技术上无相互关联，不存在相同或相应的特定技术特征。所以，应将第二项独立权利要求另案提出申请来获得保护。

技术交底材料中还指出垃圾箱的箱体不限于本技术交底材料所设计的具体形式，其他垃圾箱也可以采用上述底部结构。因此，垃圾箱分为上下箱体、箱体上的通风结构不能写入另案申请的独立权利要求中。此外，不论垃圾箱的箱体采取何种结构或与底部的配合方式如何，只要底部能够向下转动从而打开箱体底部即可解决第二个技术问题。所以，可以对上述实施方式中垃圾箱的箱体结构以及与底部的配合方式进行概括，写成另案申请的独立权利要求：

1. 一种垃圾箱，包括箱体和底部，其特征在于：所述底部可以相对于箱体向下转动从而打开箱体的底部以卸出垃圾。

（八）第四题参考答案

第四题参考答案	得分要点
1. 一种垃圾箱，包括箱体和底部，其特征在于：所述底部可以相对于箱体向下转动从而打开箱体的底部以卸出垃圾。	
<p>第一份专利申请的独立权利要求 1 相对于现有技术作出贡献的技术特征为“开设在下箱体的侧壁上部的通风孔”，从而解决通风不畅垃圾腐烂发臭的问题。</p> <p>第二份专利申请的独立权利要求 1 相对于现有技术作出贡献的技术特征为“底部可以相对于箱体向下转动从而打开箱体的底部以卸出垃圾”，从而解决导轨积尘卡住底板的技术问题。</p> <p>由此可见，两个独立权利要求对现有技术作出贡献的技术特征既不相同，彼此之间在技术上也无相互关联，从而两个独立权利要求之间并不包含相同或相应的特定技术特征，不属于一个总的发明构思，彼此之间不具备单一性，因此应当分别作为两份专利申请提出。</p>	<p>论述分案理由的方式：</p> <p>第一份专利申请的独立权利要求 1 相对于现有技术作出贡献的技术特征（或权利要求 1 的特定技术特征）为“……”。</p> <p>第二份专利申请的独立权利要求 1 相对于现有技术作出贡献的技术特征为“……”。</p> <p>由此可见，两个独立权利要求对现有技术作出贡献的技术特征（特征技术特征）既不相同，彼此之间在技术上也无相互关联，从而两个独立权利要求之间并不包含相同或相应的特定技术特征，不属于一个总的发明构思，彼此之间不具备单一性，因此应当分别作为两份专利申请提出，以充分保护专利权人权利。</p>

（九）考试要点分析

一、2013 年实务考试重要的得分点

① 第一题中权利要求 1 不具有新颖性的论述；

② 第一题中权利要求 5 不具有创造性的论述；

③ 第二题中下箱体设置通风孔为发明点，不能与上箱体的空心槽状隔条一起概括，权利要求 1 中也不能写入空心槽状隔条；

④ 第三题中撰写的权利要求具有新颖性、创造性的论述；

⑤ 第四题分案申请理由的论述。

以上重要考点失分不多的情况下，考分可达到 90 分以上。在此基础上，对从属权利要求进行概括，可以更为充分地保证得分在及格线之上。

二、2013 年实务考试不易得分的考点

① 第一题中，权利要求 1 论述不具有新颖性后继续论述缺少必要技术特征；

② 第一题中，权利要求 5 论述不具有创造性后继续论述不支持；

③ 第一题中，权利要求 3 上位概括不支持；

④ 第二题中，权利要求 7，根据发明的实施例和现有技术的实施例进行的概括；

⑤ 第四题中，另案申请的权利要求功能性描述。

以上考点分数很难得全，练习时不必过于纠结。考试中，只需要抓住必须拿到的得分点，即可顺利通过考试。

2014 年全国专利代理人资格考试

专利代理实务试题

答题须知

1. 本专利代理实务试题总分 150 分。
2. 所有试题的正确答案均以现行、有效的法律和法规为准。
3. 作为考试，考生在完成题目时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实，并且无需考虑素材的真实性、有效性问题。

祝您取得理想的考试成绩！

试题说明

客户 A 公司向你所在的专利代理机构提供了以下材料：其自行向国家知识产权局递交的发明专利申请文件（附件 1）；审查员针对该发明专利申请发出的第一次审查意见通知书（附件 2），以及所引用的三份对比文件（对比文件 1 至 3）；公司进行最新技术改进和开发的技术交底材料（附件 3）。现委托你所在的专利代理机构办理相关事务。

第一题：撰写咨询意见。请参考第一次审查意见通知书（附件 2）的内容（为了用于考试，对通知书进行了简化和改造，隐去了详细阐述的内容。），向客户逐一解释该发明专利申请（附件 1）的权利要求书和说明书是否符合专利法及其实施细则的相关规定并说明理由。

第二题：撰写答复第一次审查意见通知书时提交的修改后的权利要求书。请在综合考虑对比文件 1 至 3 所反映的现有技术以及你的咨询意见的基础上进行撰写。

第三题：撰写一份新的发明专利申请的权利要求书。请根据技术交底材料（附件 3）记载的内容，综合考虑附件 1、对比文件 1 至 3 所反映的现有技术，撰写能够有效且合理地保护发明创造的权利要求书。

如果认为应当提出一份专利申请，则应撰写独立权利要求和适当数量的从属权利要求；如果认为应当提出多份专利申请，则应说明不能合案申请的理由，并针对其中的一份专利申请撰写独立权利要求和适当数量的从属权利要求，对于其他专利申请，仅需撰写独立权利要求；如果在一份专利申请中包含两项或两项以上的独立权利要求，则应说明这些独立权利要求能够合案申请的理由。

第四题：简述新的发明专利申请中的独立权利要求相对于附件 1 所解决的技术问题及取得的技术效果。如果有多项独立权利要求，请分别对比和说明。

附件 1：发明专利申请文件

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 发明专利申请

(43) 申请公布日 2013.7.25

(21) 申请号 2012103456 78.9

(22) 申请日 2012.2.25

(71) 申请人 A 公司

(其余著录项目略)

权利要求书

1. 一种光催化空气净化器，它包括壳体（1）、位于壳体下部两侧的进风口（2）、位于壳体顶部的出风口（3）以及设置在壳体底部的风机（4），所述壳体（1）内设置有第一过滤网（5）和第二过滤网（6），其特征在于，该光催化空气净化器内还设有光催化剂板（7）。

2. 根据权利要求 1 所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述第一过滤网（5）是具有向下凸起曲面（9）的活性炭过滤网，所述第二过滤网（6）是 PM2.5 颗粒过滤网。

3. 根据权利要求 1 所述的光催化剂板，其特征在于，所述光催化剂板（7）由两层表面负载有纳米二氧化钛涂层的金属丝网（10）和填充在两层金属丝网（10）之间的负载有纳米二氧化钛的多孔颗粒（11）组成。

4. 一种空气净化方法，其特征在于，该方法包括使空气经过光催化剂板（7）进行过滤净化的步骤。

5. 一种治疗呼吸道类疾病的方法，该方法使用权利要求 1 所述的光催化空气净化器。

说明书

一种光催化空气净化器

本发明涉及一种空气净化器，尤其涉及一种光催化空气净化器。

现有的空气净化器大多采用过滤、吸附等净化技术，没有对有害气体进行催化分解，无法有效除去空气中的甲醛等污染物。

为解决上述问题，本发明提供了一种将过滤、吸附与光催化氧化相结合的空气净化器。光催化氧化是基于光催化剂在紫外光或部分可见光的作用下产生活性态氧，将空气中的有害气体氧化分解为二氧化碳和水等物质。

本发明的技术方案是：一种光催化空气净化器，它包括壳体、位于壳体下部两侧的进风口、位于壳体顶部的出风口以及设置在壳体底部的气扇。所述壳体内设置有第一过滤网、第二过滤网、光催化剂板和紫外灯。所述光催化空气净化器能有效催化氧化空气中的有害气体，净化效果好。

图 1 是本发明光催化空气净化器的正面剖视图。

图 2 是本发明光催化剂的横截面图。

如图 1 所示,该空气净化器包括壳体 1、位于壳体下部两侧的进风口 2、位于壳体顶部的出风口 3 以及设置在壳体底部的风机 4,所述壳体 1 内从下往上依次设置有第一过滤网 5、光催化剂板 7、紫外灯 8 和第二过滤网 6。所述第一过滤网 5 是活性炭过滤网,其具有向下凸起的曲面 9,该曲面 9 不仅能增大过滤网的过滤面积,而且还能使空气顺畅穿过第一过滤网 5,有助于降低噪音。所述第二过滤网 6 是 PM2.5 颗粒(直径小于等于 2.5 微米的颗粒物)过滤网。

如图 2 所示,所述光催化剂板 7 由两层表面负载有纳米二氧化钛涂层的金属丝网 10 和填充在两层金属丝网 10 之间的负载有纳米二氧化钛的多孔颗粒 11 组成。

本发明的光催化空气净化器工作时,室内空气在风机 4 的作用下经进风口 2 进入,经过第一过滤网 5 后,其中的灰尘等较大颗粒物质被过滤掉;然后经过受到紫外灯 8 照射的光催化剂板 7,其中的有害气体被催化氧化;随后经过第二过滤网 6,PM2.5 颗粒被过滤掉,净化后的空气经出风口 3 送出,净化效率高。

根据需要,可以在该光催化空气净化器的第二过滤网 6 的上部设置中草药过滤网盒,所述中草药过滤网盒内装有薄荷脑、甘草粉等中草药。净化后的空气经中草药过滤网盒排入室内,可预防或治疗呼吸道类疾病。

说明书附图

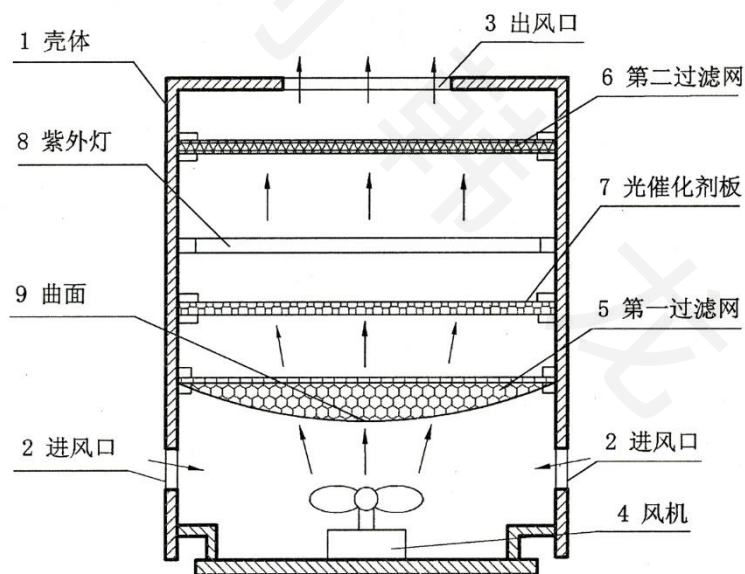


图 1

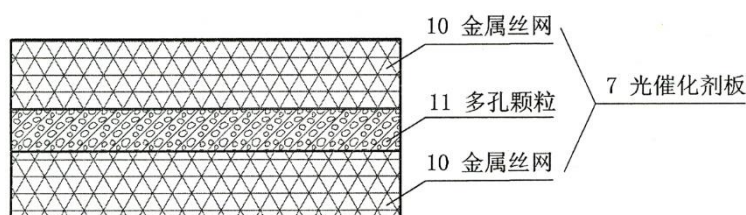


图 2

附件 2：第一次审查意见通知书

第一次审查意见通知书正文

本发明涉及一种光催化空气净化器，经审查，提出如下审查意见：

1. 独立权利要求 1 缺少解决其技术问题的必要技术特征，不符合专利法实施细则第 20 条第 2 款的规定。

2. 权利要求 1 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。对比文件 1 公开了一种家用空气净化设备，其公开了权利要求 1 的全部技术特征。因此，权利要求 1 所要求保护的技术方案不符合专利法第 22 条第 2 款的规定。

3. 权利要求 2 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。对比文件 1 公开了一种家用空气净化设备，对比文件 2 公开了一种车载空气清新机，对比文件 3 公开了一种空气过滤器，对比文件 1、2 和 3 属于相同的技术领域。因此，权利要求 2 所要求保护的技术方案相对于对比文件 1、2 的结合，或者相对于对比文件 2、3 的结合均不具备创造性，不符合专利法第 22 条第 3 款的规定。

4. 权利要求 3 不符合专利法实施细则第 22 条第 1 款的规定。

5. 权利要求 4 未以说明书为依据，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

6. 权利要求 5 不符合专利法第 25 条第 1 款的规定。

综上所述，本申请的权利要求书和说明书存在上述缺陷。申请人应当对本通知书提出的意见予以答复。如果申请人提交修改文本，则申请文件的修改应当符合专利法第 33 条的规定，不得超出原说明书和权利要求书所记载的范围。

对比文件 1:

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 实用新型专利

(45) 授权公告日 2012 年 10 月 9 日

(21) 申请号 201220133456.7

(22) 申请日 2012.1.25

(73) 专利权人 A 公司

(其余著录项目略)

说明书

一种家用空气净化设备

本实用新型涉及一种家用空气净化设备。

图 1 是本实用新型家用空气净化设备的立体图。

图 2 是本实用新型家用空气净化设备的正面剖视图。

如图 1、2 所示，该家用空气净化设备包括壳体 1、位于壳体下部两侧的进风口 2、位于壳体顶部的出风口 3 以及设置在壳体底部的气机 4。所述壳体 1 内由下向上依次设置有除尘过滤网 5、活性炭过滤网 6、紫外灯 8 和光催化剂多孔陶瓷板 7。所述除尘过滤网由两层金属丝网和填充在两者之间的无纺布所组成。所述光催化剂多孔陶瓷板 7 上涂覆有纳米二氧化钛涂层。

该家用空气净化设备在工作时，室内空气在气机 4 的作用下经进风口 2 进入，经除尘过滤网 5 和活性炭过滤网 6 过滤后，除去其中的灰尘等颗粒物；然后经过受到紫外灯 8 照射的光催化剂多孔陶瓷板 7，其中的有害气体被催化分解，净化后的空气经出风口 3 送出。

说明书附图

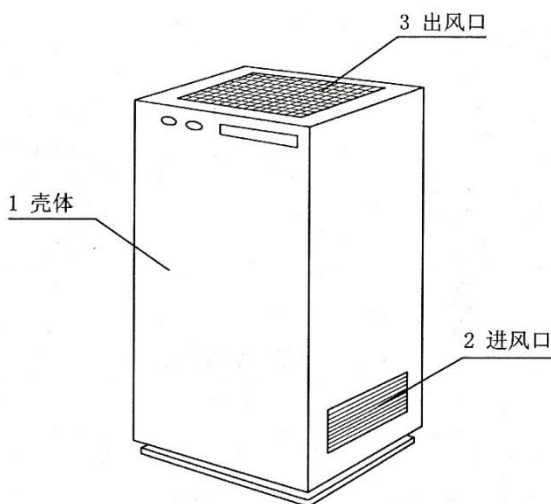


图 1

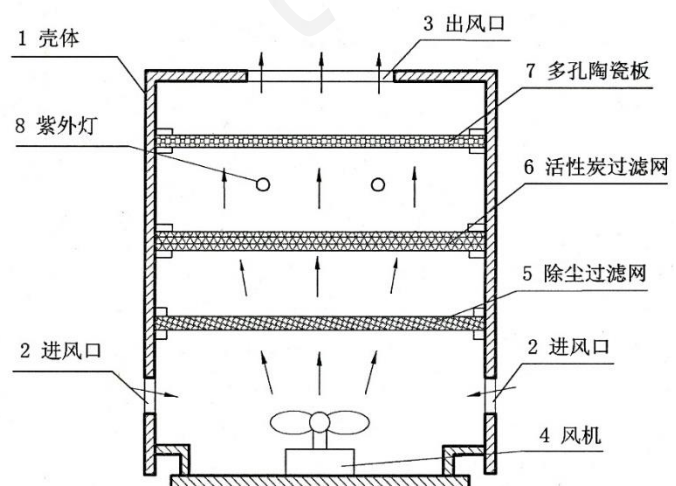


图 2

对比文件 2:

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 实用新型专利

(45) 授权公告日 2011 年 9 月 2 日

(21) 申请号 201120123456.7

(22) 申请日 2011.1.20

(其余著录项目略)

说明书

一种车载空气清新机

本实用新型涉及一种车载空气清新机。

目前的车载空气清新机大都通过活性炭过滤网对车内空气进行过滤，但是活性炭过滤网仅能过滤空气中颗粒较大的悬浮物，不能对人体可吸入的细小颗粒进行过滤。

图 1 为本实用新型车载空气清新机的立体图。

图 2 为本实用新型车载空气清新机的剖视图。

如图 1、2 所示，一种车载空气清新机，其包括外壳 1、位于壳体一端的进风口 2、位于壳体另一端侧面的出风口 3。在壳体内从右往左依次设置有活性炭过滤网 5、鼓风机 4、PM2.5 颗粒过滤网 6、紫外灯 8 和格栅状导风板 7。所述鼓风机 4 设置在两层过滤网之间，所述导风板 7 靠近出风口 3，在所述导风板 7 上涂覆有纳米二氧化钛薄膜。该车载空气清新机通过电源接口（图中未示出）与车内点烟器相连。

使用时，将电源接口插入车内点烟器中，车内空气在鼓风机 4 的作用下，经由进风口 2 进入，经过活性炭过滤网 5，滤除其中的大颗粒悬浮物；随后经过 PM2.5 颗粒过滤网 6，过滤掉人体可吸入的细小颗粒；然后经过受到紫外灯 8 照射的涂覆有纳米二氧化钛薄膜的导风板 7，其中的有害气体被催化氧化，净化后的空气经出风口 3 排出。

说明书附图

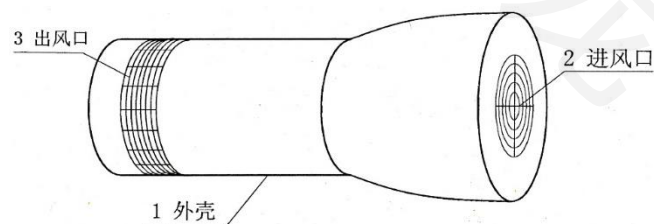


图 1

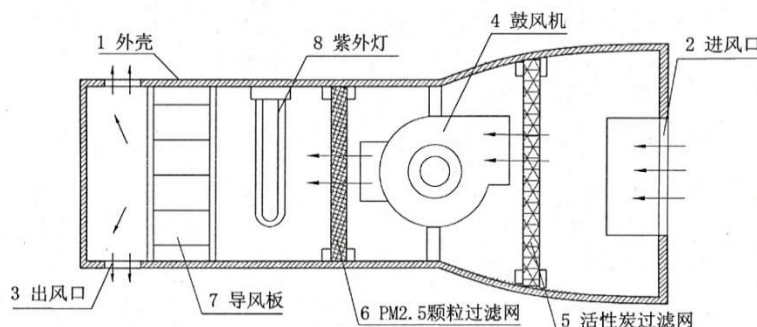


图 2

对比文件 3:

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 实用新型专利

(45) 授权公告日 2011 年 4 月 9 日

(21) 申请号 201020123456.7

(22) 申请日 2010.7.20

(其余著录项目略)

说明书

一种空气过滤器

本实用新型涉及一种应用于工矿厂房粉尘过滤的空气过滤器。通常将该空气过滤器吊装在厂房顶部以解决厂房内灰尘大的问题。

图 1 为本实用新型空气过滤器的正面剖视图。

如图 1 所示，一种空气过滤器，其包括筒体 1、位于筒体上部的进风口 2、位于筒体下部的出风口 3、风机 4、活性炭过滤网 5 和除尘过滤网 6。所述风机 4 设置在靠近出风口 3，所述活性炭过滤网 5 呈锥状，锥状设置的活性炭过滤网不仅能增大过滤面积，而且能使所吸附的灰尘等大颗粒悬浮物沉淀于过滤网的边缘位置，由此增大过滤效率。

该空气过滤器工作时，空气在风机 4 的作用下，经进风口 2 进入，经过除尘过滤网 6，除去其中的大部分灰尘，然后经过锥状活性炭过滤网 5，进一步滤除掉空气中的灰尘等大颗粒悬浮物，净化后的空气经出风口 3 送出。

说明书附图

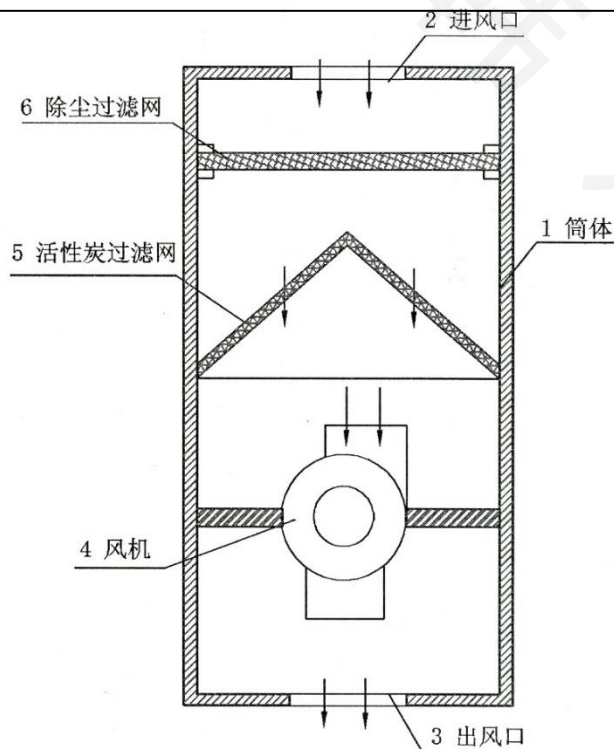


图 1

附件 3：技术交底材料

现有的光催化空气净化器的光催化剂板填充的多孔颗粒阻碍了气流的流动，风阻较大，必须依靠风机的高速运转来提高气流的流动，由此导致噪音增大，特别是净化器的夜间运行更是影响人的睡眠；另一方面，金属丝网夹层多孔颗粒的结构使得气流与光催化剂的有效接触面积小，反应不充分，空气净化不彻底。

在现有技术的基础上，我公司提出改进的光催化空气净化器。

一种光催化空气净化器，它包括壳体 1、位于壳体下部两侧的进风口 2 以及位于壳体上部两侧的出风口 3。壳体底部设置有风机 4，在壳体 1 内设置有第一过滤网 5、第二过滤网 6、光催化剂板 7 和紫外灯 8。在该光催化空气净化器内还设置有消声结构 9，大大降低了风机和气流流动所产生的噪音。

如图 1 所示，消声结构 9 设置在第二过滤网 6 的上部，其由中央分流板 10 和一对侧导风板 11 组成。中央分流板 10 固定连接在壳体 1 顶部的内壁上，一对侧导风板 11 对称地分别连接在壳体 1 内侧壁上，中央分流板 10 与一对侧导风板 11 构成一个截面为 V 字形的出风通道。室内空气在风机 4 的作用下经进风口 2 进入，经过第一过滤网 5，穿过受到紫外灯 8 照射的光催化剂板 7，然后经过第二过滤网 6，净化后的空气在中央分流板 10 和一对侧导风板 11 的作用下，从竖直气流导流成平行气流，由出风口 3 排出。中央分流板 10 和侧导风板 11 由吸音材料制成，例如玻璃纤维棉。

如图 2 所示，消声结构 9 是通过支架 13 安装在第二过滤网 6 上部的消声器 12。在消声器 12 内设置有竖直布置的一组消声片 14，消声片 14 由吸音材料制成。消声片 14 接近第二过滤网 6 的一端均为圆弧形。经过第二过滤网 6 的气流流经消声片 14 的圆弧形端面时会被分为两道以上气流，使得气流的声音能被更好地吸收，有效降低净化器的噪音。

如图 3 所示，空气净化器的光催化剂板 7 是负载有纳米二氧化钛的三维蜂窝陶瓷网 15，与多孔陶瓷板以及其它光催化剂板相比，增大了与气流的接触面积，反应充分，净化效果好。

如图 4 所示，空气净化器的光催化剂板 7 由壳体 1 内设置的螺旋导风片 16 所代替，由此在空气净化器内形成导流回旋风道。在风道内壁和螺旋导风片 16 上喷涂纳米二氧化钛涂层，将紫外灯 8 设置在风道的中央。空气进入净化器后，在螺旋导风片 16 的作用下在风道内形成回旋风，增加气流与光催化剂的接触面积和接触时间，催化反应充分，空气净化彻底。

可以将各种光催化剂板插入空气净化器中，与其它过滤网例如活性炭过滤网组合使用。

技术交底材料附图

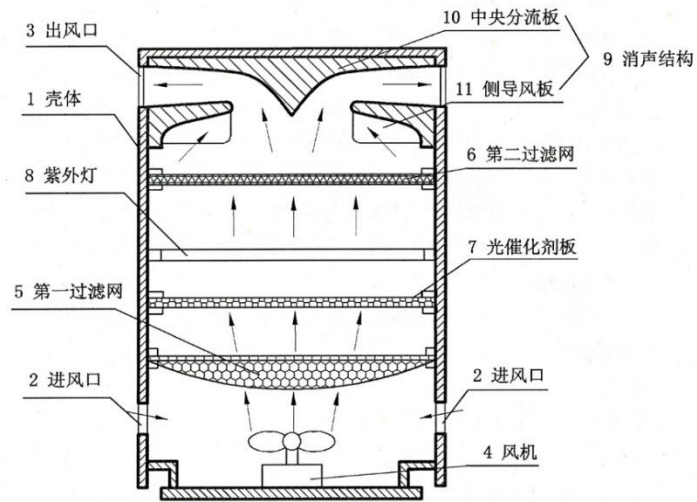


图 1

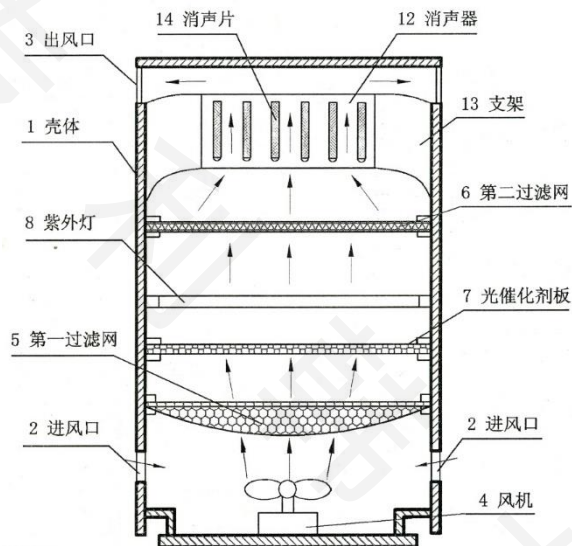


图 2

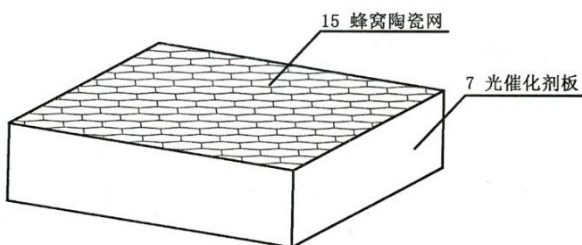


图 3

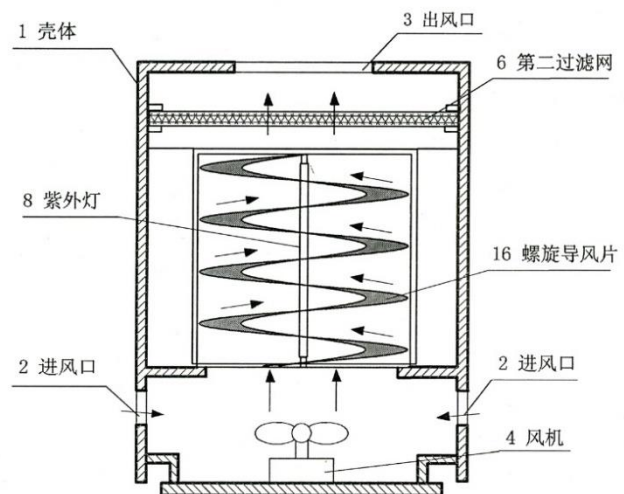


图 4

2014年专利代理实务考题解析

一、整体说明

2014年实务试题为四题，其中第一题、第二题涉及答复审查意见，第三题、第四题为撰写试题。

第一题要求考生根据审查意见通知书的提示，说明申请文件是否符合相关规定，并具体说明理由。第一题是权利要求法律分析的题型，实质上是要求考生做为专利代理人在向客户解释审查意见时，补全审查意见通知书的正文内容。

第二题要求考生撰写答复第一次审查意见通知书时提交的修改后的权利要求书。第二题是传统答复审查意见通知书的考题。

第三题要求考生撰写发明专利申请的权利要求书。如果认为应当提出多份专利申请，则应说明不能合案申请的理由，并撰写另案申请的独立权利要求，如果在一份专利申请中包含两项或两项以上的独立权利要求，则应说明这些独立权利要求能够合案申请的理由。第三题为传统撰写题型。

第四题要求考生简述撰写的发明专利申请中的独立权利要求相对于附件1所解决的技术问题及取得的技术效果。第四题问答题也是撰写试题中比较传统的题型。

二、第一题解题思路

审查员提出专利申请存在以下缺陷：权利要求1缺少必要技术特征；权利要求1相对对比文件1不具有新颖性；权利要求2相对对比文件1、2的结合或者相对对比文件2、3的结合不具有创造性；权利要求3存在形式缺陷；权利要求4未以说明书为依据；权利要求5主题为疾病诊断治疗方法。下面依次分析审查意见通知书的理由。

(一) 判断审查理由是否成立

1、关于权利要求1缺少必要技术特征的判断

一般情况下，产品独立权利要求因为以下三种原因缺少必要技术特征：

- (1) 缺少部件之间的连接关系；
- (2) 缺少解决技术问题必须有的部件；
- (3) 能为权利要求带来新颖性、创造性的技术特征同时也是必要技术特征。

通过阅读权利要求1可知，部件之间的连接关系已经描述，因此应当首先考虑缺少为解决技术问题空气净化器必须具有的部件。

说明书第2段描述本发明所要解决的技术问题：“现有的空气净化器大多采用过滤、吸附等净化技术，没有对有害气体进行催化分解，无法有效除去空气中的甲醛等污染物”。

说明书第3段描述，“为解决上述问题，本发明提供了一种将过滤、吸附与光催化氧化相结合的空气净化器。光催化氧化是基于光催化剂在紫外光或部分可见光的作用下产生活性态氧，将空气中的有害气体氧化分解为二氧化碳和水等物质”。

因此，根据说明书的描述，为了解决本发明所要解决的技术问题，本发明的空气净化器应当设置有过滤、吸附以及光催化氧化装置。除上述部件以外，应当设置有产生紫外光或者部分可见光的装置，才能使光催化剂产生活性态氧。

根据说明书倒数第2段的描述，通过紫外灯8照射的光催化剂板7对有害气体进行催化氧化。因此，“紫外灯8”是必要技术特征。但是，权利要求1中没有记载“紫外灯”，因此权利要求1缺少必要技术特征。

2、权利要求1新颖性分析

(1) 核对对比文件的时间

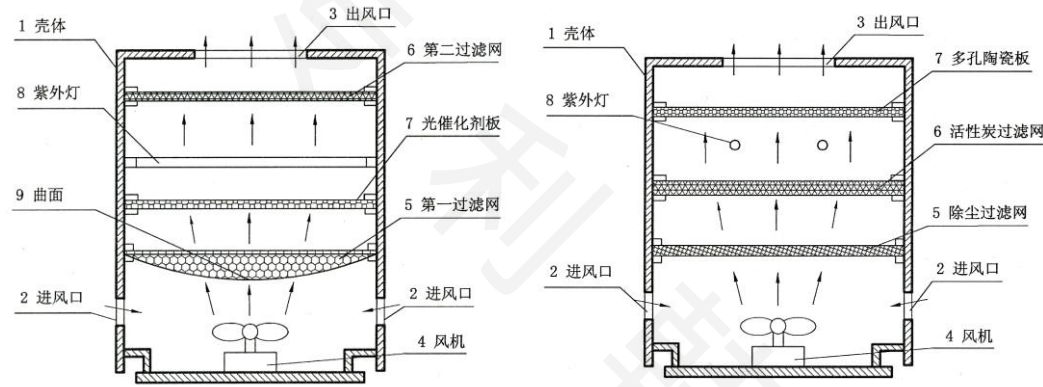
对比文件1的申请日（2012年1月25日）早于附件1的申请日（2012年2月25日），授权公告日（2012年10月9日）晚于附件1的申请日（2012年2月25日），因此对比文件1相对于附件1是申请在先，公开

在后的专利文件，不是附件1的现有技术，仅能用于单独评述附件1权利要求的新颖性，而不能和公知常识结合或者与其他对比文件结合用于评述权利要求的创造性。

对比文件2、3的授权公告日早于附件1的申请日，因此构成附件1的现有技术，能够用于评述附件1权利要求的创造性。

(2) 对权利要求1是否具有新颖性的判断

权利要求1	对比文件1	比较结果
一种光催化空气净化器	家用空气净化设备	相同
包括壳体（1）	包括壳体1	相同
位于壳体下部两侧的进风口（2）	位于壳体下部两侧的进风口2	相同
位于壳体顶部的出风口（3）	位于壳体顶部的出风口3	相同
设置在壳体底部的风机（4）	设置在壳体底部风机4	相同
所述壳体（1）内设置有第一过滤网（5）和第二过滤网（6）	壳体1内设置有除尘过滤网5、活性炭过滤网6	相同
光催化空气净化器内还设有光催化剂板（7）	壳体1内设置有光催化剂多孔陶瓷板7	相同



结论：权利要求1的技术方案与对比文件1公开的技术方案相比，技术领域、技术方案、解决的技术问题和取得的技术效果相同，权利要求1不具有新颖性。

3、权利要求2新颖性、创造性分析

(1) 权利要求2相对对比文件1具有新颖性

权利要求2对权利要求1进一步限定，“所述第一过滤网（5）是具有向下凸起曲面（9）的活性炭过滤网，所述第二过滤网（6）是PM2.5颗粒过滤网”。对比文件1并未公开除尘过滤网或者活性炭过滤网具有向下凸起的曲面，因此权利要求2相对对比文件1具有新颖性。下一步需要考虑权利要求2是否具有创造性。

(2) 对比文件的选用

对比文件1是附件1的抵触申请文件，不能用于评价权利要求2的创造性，只能使用对比文件2、3评价权利要求2的创造性。审查意见中认为，权利要求2相对对比文件1、2的结合不具有创造性的观点是错误的。

(2) 权利要求2的技术方案确定

虽然权利要求2是权利要求1的从属权利要求，但是权利要求1是因为有抵触申请而丧失新颖性的，因此分析权利要求2相对对比文件2、3是否具有创造性时，需要分析权利要求2的整个技术方案，不能仅分析权利要求2的附加技术特征是否具有创造性。

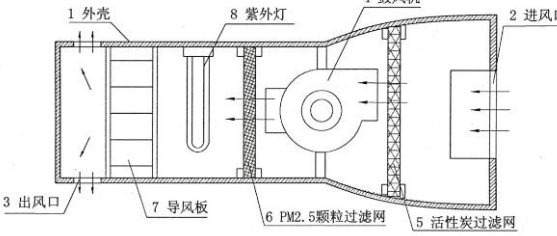
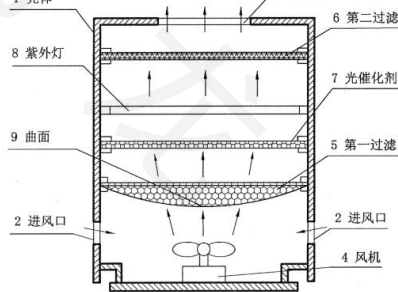
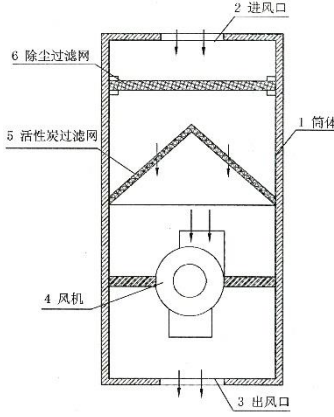
权利要求2的技术方案是：

一种光催化空气净化器，它包括壳体（1）、位于壳体下部两侧的进风口（2）、位于壳体顶部的出风口（3）以及设置在壳体底部的气机（4），所述壳体（1）内设置有第一过滤网（5）和第二过滤网（6），其特征在于，该光催化空气净化器内还设有光催化剂板（7），所述第一过滤网（5）是具有向下凸起曲面（9）的活性炭过滤网，所述第二过滤网（6）是PM2.5颗粒过滤网。

(3) 权利要求2是否具有创造性的判断

权利要求2	对比文件2	对比文件3	比较结果
一种光催化空气净化器	一种车载空气清新机	空气过滤器	相同
包括壳体（1）	包括外壳1	包括筒体1	相同
位于壳体下部两侧的进风口（2）	位于壳体一端的进风口2	位于筒体上部的进风口2	相同
位于壳体顶部的出风口（3）	位于壳体另一端侧面的出风口3	位于筒体下部的出风口3	相同
设置在壳体底部的气机（4）	鼓风机4	风机4	相同
所述壳体（1）内设置有第一过滤网（5）和第二过滤网（6）	壳体内设置有活性炭过滤网5、PM2.5颗粒过滤网6	活性炭过滤网5和除尘过滤网6	相同
光催化空气净化器内还设有光催化剂板（7）	上涂覆有纳米二氧化钛薄膜的格栅状导风板7		相同
第一过滤网（5）是具有向下凸起曲面（9）的活性炭过滤网	平板型活性炭过滤网	所述活性炭过滤网5呈锥状	对比文件2有技术启示
第二过滤网（6）是PM2.5颗粒过滤网	PM2.5颗粒过滤网6		

权利要求2技术内容的附图与对比文件2、3相应附图的对比

显示权利要求2技术内容的附图	对比文件2、3相应附图
	 

对比文件3给出了设计具有凸起曲面的活性炭过滤网的技术启示，权利要求2相对对比文件2、3的结合不具有创造性。

4、权利要求3的撰写问题

权利要求3的主题名称是“光催化剂板”，与其引用的权利要求1的主题名称“光催化空气进化器”不一致，不符合权利要求的撰写格式要求。

5、权利要求4未以说明书为依据的问题

权利要求4要求保护一种空气净化方法，其技术方案是“空气净化方法包括使空气经过光催化剂板（7）进行过滤净化的步骤”，该技术方案是概括的技术方案。说明书中记载的具体技术方案是：使空气经过的光催化剂板7由两层表面负载有纳米二氧化钛涂层的金属丝网10和填充在两层金属丝网10之间的负载有纳米二氧化钛的多孔颗粒11组成。说明书仅记载了一个实施例，本领域技术人员根据说明书记载的实施例，无法得到或者概括出权利要求4的技术方案，因此权利要求4未以说明书为依据。

6、权利要求5涉及疾病诊断方法的问题

权利要求5的主题是“一种治疗呼吸道类疾病的方法”，属于疾病的诊断和治疗方法，不属于专利的客体。

（二）对修改方案的分析

1、对独立权利要求的修改方案

由于权利要求1不具有新颖性，权利要求2不具有创造性，权利要求3的附加技术特征并未被任何一份对比文件公开，因此将权利要求3的附加技术特征补入权利要求1后，修改后的权利要求1具有新颖性和创造性。此外，需要注意修改权利要求1时还应当补入所缺少的必要技术特征。

2、对权利要求2的修改

在修改后的权利要求1具有新颖性、创造性的基础上，权利要求2引用修改后的权利要求1，也具有新颖性和创造性，因此不必删除权利要求2。

3、对权利要求4的修改

原权利要求4系方法权利要求，存在未以说明书为依据的缺陷，需要补充光催化剂板具体结构。由于光催化剂板的具体结构记载在修改后的权利要求1中，因此修改后的方法可改为引用式独立权利要求。

4、对权利要求5的修改

权利要求5属于疾病诊断和治疗方法，无法进行修改，只能删除权利要求5。

三、第一题、第二题官方参考答案

给客户的咨询意见的撰写例

尊敬的A公司：

很高兴贵方委托我所代为办理有关空气净化器的专利申请案，经仔细阅读申请文件及现有技术，我认为贵公司目前的发明专利申请文件存在一些不符合《专利法》和《专利法实施细则》规定的问题，将会影响本发明专利申请的授权前景。

1. 关于对比文件1~3的核实

首先核实审查员提供的对比文件能否用于评述权利要求的新颖性和创造性，即：用于评述权利要求新颖性或创造性的对比文件1~3是否构成该发明专利申请的现有技术；抑或相对于该发明专利申请而言，属于申请在先、公开在后的仅能用于评述权利要求新颖性的专利文献。经核实，对比文件1的申请日早于该发明专利申请的申请日，但授权公告日晚于该发明专利申请的申请日，因此对比文件1不构成该发明专利申请的现有技术，仅能用于评述权利要求的新颖性，而不能用于评述权利要

求的创造性。对比文件2、3的授权公告日早于该发明专利申请的申请日，因此构成该发明专利申请的现有技术，能够用于评述权利要求的新颖性、创造性。

2. 关于权利要求1存在的问题

《专利法实施细则》第20条第2款规定，独立权利要求应当从整体上反映发明或者实用新型的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征。目前本发明专利申请的权利要求1不符合《专利法实施细则》第20条第2款的规定，原因如下：

本发明要解决的技术问题是利用空气净化器中的光催化剂板对空气中的有害气体进行催化氧化分解，然而光催化氧化是基于光催化剂在紫外光的作用下产生活性态氧，最终使空气中的有害气体进行分解，从而解决了上述技术问题。因此，在光催化空气净化器内设置紫外灯是解决技术问题的必要技术特征，而目前申请文件的独立权利要求1中未记载上述必要技术特征，所以不符合《专利法实施细则》第20条第2款的规定。

在权利要求1中补入必要技术特征“紫外灯”，虽然能够解决权利要求1不符合《专利法实施细则》第20条第2款的问题，但是权利要求1还会存在不具备《专利法》第22条第2款规定的新颖性的问题。

《专利法》第22条第2款规定，新颖性，是指该发明或者实用新型不属于现有技术；也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向国务院专利行政部门提出过申请，并记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中。

经对比分析，权利要求1不具备《专利法》第22条第2款规定的新颖性，原因如下：

对比文件1的申请日早于该发明专利申请的申请日，其授权公告日晚于该申请的申请日，因此，对比文件1属于申请在先，公开在后的专利文献，可以用来评述新颖性。

对比文件1公开了一种家用空气净化设备，该家用空气净化设备包括壳体1、位于壳体下部两侧的进风口2、位于壳体顶部的出风口3以及设置在壳体底部的风机4。所述壳体1内由下向上依次设置有除尘过滤网5、活性炭过滤网6、紫外灯8和光催化剂多孔陶瓷板7。由此可见，对比文件1公开了权利要求1所要求保护的技术方案的全部技术特征，且两者的技术领域、技术方案、解决的技术问题和取得的技术效果相同。因此，权利要求1不具备新颖性，不符合《专利法》第22条第2款的规定。

3. 关于权利要求2存在的问题

《专利法》第22条第3款规定，创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。

审查员认为权利要求2不具备《专利法》第22条第3款规定的创造性，这一结论值得商榷，我们可以与审查员作进一步的沟通、解释，原因如下：

由以上对对比文件1~3的核实可知，对比文件2、3能够用于评述本申请权利要求的创造性。

权利要求2引用权利要求1，其附加技术特征进一步限定了：“所述第一过滤网（5）是具有向下凸起曲面（10）的活性炭过滤网，所述第二过滤网（6）是PM2.5颗粒过滤网”。对比文件2是最接近的现有技术，公开了一种车载空气清新机，其包括外壳1、位于壳体一端的进风口2、位于壳体另一端侧面的出风口3。在壳体内从右往左依次设置有活性炭过滤网5、鼓风机4、PM2.5颗粒过滤网6、紫外灯8和格栅状导风板7，所述导风板7靠近出风口3，在所述导风板7上涂覆有纳米二氧化钛薄膜。权利要求2相对于对比文件2的区别特征为“所述第一过滤网（5）是具有向下凸起曲面（9）的活性炭过滤网”。该区别特征实际要解决的技术问题是如何增大过滤网的过滤面积。对比文件3公开了一种空气过滤器，并具体公开了“呈锥状设置的活性炭过滤网”。审查员由此得出了权利要求2不具备《专利法》第22条第3款规定的创造性的结论。

我们可以在答复审查意见通知书的意见陈述中强调：“对比文件3的过滤网为锥形，与本申请中的曲面过滤网形状不同，采用曲面结构相对于锥形结构除了具有相同的加大接触面积外，还起到

有助于降低噪音的作用，即所起的作用并不相同，这些不同使得权利要求2具备突出的实质性特点和显著的进步，具备《专利法》第22条第3款规定的创造性。”争取能够说服审查员接受上述意见。

但是审查员可能会坚持认为该锥状设置的过滤网也是朝向进风口凸起，其与具有向下凸起曲面的活性炭过滤网相比属于形状的简单变型，在对比文件3中所起的作用同样是增大过滤面积，并因此认定权利要求2不具备突出的实质性特点和显著的进步，不具备《专利法》第22条第3款规定的创造性。

综上所述，关于权利要求2的创造性问题可以进一步与审查员争辩交流，但要做好审查员不接受时的后续修改准备。

4. 关于权利要求3存在的问题

《专利法实施细则》第22条第1款规定，发明或者实用新型的从属权利要求应当包括引用部分和限定部分，按照下列规定撰写：（一）引用部分：写明引用的权利要求的编号及其主题名称；（二）限定部分：写明发明或者实用新型附加的技术特征。

目前从属权利要求3的主题名称“光催化剂板”与其引用的权利要求1的主题名称“光催化空气净化器”不一致，因此不符合《专利法实施细则》第22条第1款的规定。这一问题通过修改权利要求3的主题名称即可解决。

5. 关于权利要求4存在的问题

《专利法》第26条第4款规定，权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。目前撰写的权利要求4不符合上述规定，原因如下：

权利要求4要求保护一种空气净化方法，该方法包括使空气经过光催化剂板进行过滤净化的步骤。根据说明书记载的内容可知，该空气净化方法所采用的光催化剂板是利用“由两层表面负载有纳米二氧化钛涂层的金属丝网10和填充在两层金属丝网10之间的负载有纳米二氧化钛的多孔颗粒11组成”。采用该光催化剂板可以有效催化氧化空气中的有害气体，净化效果好。由说明书可知，并不是任一种包括光催化剂板的空气净化器均能解决发明所要解决的技术问题，达到本发明的技术效果。因此，权利要求4得不到说明书支持，不符合《专利法》第26条第4款的规定。

审查员在第一次审查意见通知书中指出权利要求4不符合《专利法》第26条第4款的规定，但通过对比分析发现，即使目前的权利要求4得到了说明书的支持，其所要求保护的技术方案也不具备《专利法》第22条第2款规定的新颖性。

对比文件1公开了一种家用空气净化设备的空气净化流程。该流程包括使空气经过光催化剂多孔陶瓷板进行过滤净化的步骤。由此可见，对比文件1公开了权利要求4所要求保护的技术方案的全部技术特征，且两者的技术领域、技术方案、解决的技术问题和取得的技术效果相同。因此，权利要求4不具备新颖性，不符合《专利法》第22条第2款的规定。

6. 关于权利要求5存在的问题

《专利法》第25条第1款规定，对于疾病的诊断和治疗方法不授予专利权。目前本发明专利申请权利要求5不符合上述规定，原因如下：

权利要求5要求保护一种利用光催化空气净化器治疗呼吸道类疾病的方法，是以有生命的人体为直接实施对象，属于疾病的诊断和治疗方法，属于《专利法》第二十五条第一款规定的不授予专利权的客体。

综合上述分析，目前贵公司的发明专利申请文件存在较多问题，若要获得授权，需要对权利要求书进行修改。

以上咨询意见供参考，有问题请与我们随时沟通。

祝好！

×××专利代理机构×××专利代理人

××××年××月××日

修改后的权利要求书撰写例

1. 一种光催化空气净化器，包括壳体（1）、位于壳体下部两侧的进风口（2）、位于壳体顶部的出风口（3）以及设置在壳体底部风机（4），所述壳体（1）内设置有第一过滤网（5）、光催化剂板（7）、第二过滤网（6）和紫外灯（8），其特征在于，所述光催化剂板（7）由两层表面负载有纳米二氧化钛涂层的金属丝网（10）和填充在两层金属丝网（10）之间的负载有纳米二氧化钛的多孔颗粒（11）组成。

2. 根据权利要求1所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述第一过滤网（5）“是具有向下凸起曲面（9）的活性炭过滤网，所述第二过滤网（6）是PM2.5颗粒过滤网。

3. 一种利用权利要求1所述的光催化空气净化器进行空气净化的方法，其特征在于，包括使空气经过光催化剂板（7）进行过滤净化的步骤。

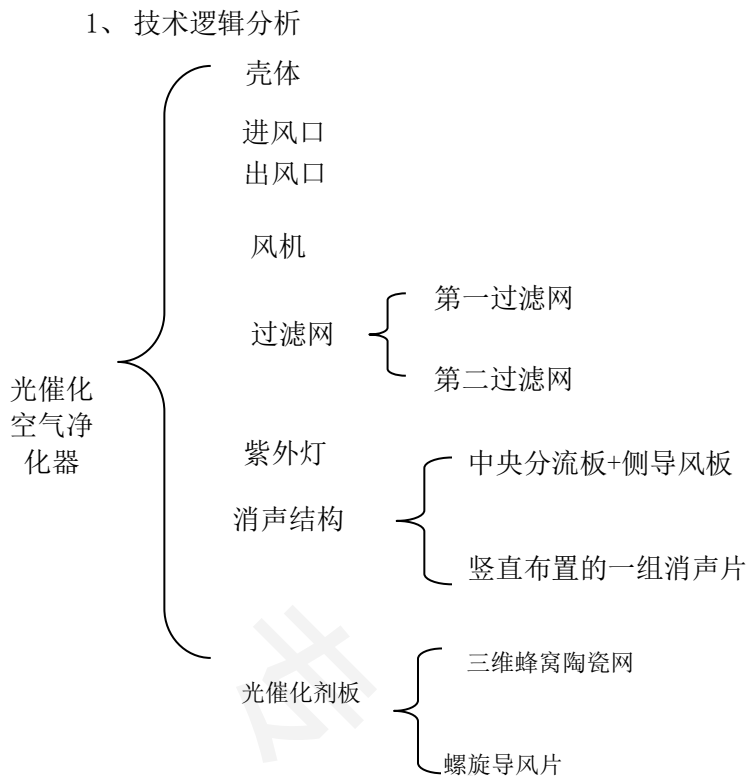
四、 权利要求撰写思路

下面按照本书介绍的“六步法”分析撰写权利要求思路。

（一）分析技术特征

1、确定技术特征

- ① 一种光催化空气净化器，包括壳体1、位于壳体下部两侧的进风口2以及位于壳体上部两侧的出风口3；
- ② 壳体底部设置有风机4，在壳体1内设置有第一过滤网5、第二过滤网6、光催化剂板7和紫外灯8；
- ③ 在该光催化空气净化器内第二过滤网6的上部还设置有消声结构9；
- ④ 消声结构9由中央分流板10和一对侧导风板11组成；
- ⑤ 中央分流板10固定连接在壳体1顶部的内壁上，一对侧导风板11对称地分别连接在壳体1内侧壁上，中央分流板10与一对侧导风板11构成一个截面为V字形的出风通道；
- ⑥ 消声结构9是通过支架13安装在第二过滤网6上部的消声器12。在消声器12内设置有竖直布置的一组消声片14，消声片14由吸音材料制成；
- ⑦ 消声片14接近第二过滤网6的一端均为圆弧形；
- ⑧ 光催化剂板7是负载有纳米二氧化钛的三维蜂窝陶瓷网15；
- ⑨ 光催化剂板7是壳体1内设置的螺旋导风片16，风道内壁和螺旋导风片16上喷涂有纳米二氧化钛涂层，紫外灯8设置在风道的中央。



(二) 特征对比确定发明点

权利要求 1 技术特征	对比文件	比较结果
① 一种光催化空气净化器，包括壳体 1、位于壳体下部两侧的进风口 2 以及位于壳体上部两侧的出风口 3	附件 1、对比文件 1-3 均公开	现有技术
② 壳体底部设置有风机 4，在壳体 1 内设置有第一过滤网 5、第二过滤网 6、光催化剂板 7 和紫外灯 8	附件 1、对比文件 1、对比文件 2 均公开	现有技术
③ 在该光催化空气净化器内第二过滤网 6 的上部还设置有消声结构 9	未公开	区别特征
④ 消声结构 9 由中央分流板 10 和一对侧导风板 11 组成	未公开	区别特征
⑤ 中央分流板 10 固定连接在壳体 1 顶部的内壁上，一对侧导风板 11 对称地分别连接在壳体 1 内侧壁上，中央分流板 10 与一对侧导风板 11 构成一个截面为 V 字形的出风通道	未公开	区别特征
⑥ 消声结构 9 是通过支架 13 安装在第二过滤网 6 上部的消声器 12。在消声器 12 内设置有竖直布置的一组消声片 14，消声片 14 由吸音材料制成	未公开	区别特征
⑦ 消声片 14 接近第二过滤网 6 的一端均为圆弧形	未公开	区别特征
⑧ 光催化剂板 7 是负载有纳米二氧化钛的三维蜂窝陶瓷网 15	未公开	区别特征

⑨ 光催化剂板 7 是壳体 1 内设置的螺旋导风片 16，风道内壁和螺旋导风片 16 上喷涂有纳米二氧化钛涂层，紫外灯 8 设置在风道的中央。	未公开	区别特征
---	-----	------

区别特征为③-⑨，可以分为两组，第一组涉及消声结构，为技术特征③-⑦，第二组涉及光催化剂板，为技术特征⑧、⑨。两组区别特征涉及三个发明点，第一个发明点为技术特征③，解决噪音大的技术问题；第二个发明点为技术特征⑧，第三个发明点为特征⑨，均解决增大气流与光催化剂接触面积的问题。

（三）发明所要解决的技术问题

技术交底材料与现有技术进行比较，可知其解决了现有技术中存在的两个技术问题：一是通过设置在光催化空气净化器上部的消声器，有效降低风机和气流流动所产生的噪音（第一个技术问题）；二是通过三维蜂窝陶瓷网和螺旋导风片增大气流与光催化剂的有效接触面积和接触时间，催化反应充分，空气净化彻底（第二个技术问题）。

（四）围绕第一个技术问题确定必要技术特征

第①个技术特征“一种光催化空气净化器，包括壳体1、位于壳体下部两侧的进风口2以及位于壳体上部两侧的出风口3”是空气净化器的整体结构，属于必要技术特征；

第②个技术特征“壳体底部设置有风机4，在壳体1内设置有第一过滤网5、第二过滤网6、光催化剂板7和紫外灯8”是空气净化器的组成结构，属于必要技术特征；

第③个技术特征“在该光催化空气净化器内第二过滤网6的上部还设置有消声结构9”是本发明第一个发明点，属于必要技术特征；

第④个技术特征“消声结构9由中央分流板10和一对侧导风板11组成”和第⑤个技术特征“中央分流板10固定连接在壳体1顶部的内壁上，一对侧导风板11对称地分别连接在壳体1内侧壁上，中央分流板10与一对侧导风板11构成一个截面为V字形的出风通道”是第一种消声结构的具体实施方式，不是必要技术特征；

第⑥个技术特征“消声结构9是通过支架13安装在第二过滤网6上部的消声器12。在消声器12内设置有竖直布置的一组消声片14，消声片14由吸音材料制成”和第⑦个技术特征“消声片14接近第二过滤网6的一端均为圆弧形”是第二种消声结构的具体实施方式，不是必要技术特征；

第⑧个技术特征“光催化剂板7是负载有纳米二氧化钛的三维蜂窝陶瓷网15”是第二个发明点，对第一个发明所要解决的技术问题来说不是必要技术特征；

第⑨个技术特征“光催化剂板7是壳体1内设置的螺旋导风片16，风道内壁和螺旋导风片16上喷涂有纳米二氧化钛涂层，紫外灯8设置在风道的中央”是第三个发明点，对第一个发明所要解决的技术问题来说不是必要技术特征。

（五）撰写第一件申请的独立权利要求

第①个技术特征和第②个技术特征属于与最接近现有技术共有的必要技术特征，写入前序部分，第③个技术特征是区别技术特征，写入特征部分。撰写权利要求时，说明书中描述的消声结构的位置“在该光催化空气净化器内第二过滤网6的上部还设置有消声结构9”可该改写为“在从所述第二过滤网（6）至所述出风口（3）的空气流道中设置由吸音材料制成的消声结构（9）”。

这样，写成权利要求1如下：

“1. 一种光催化空气净化器，包括壳体（1）、位于壳体下部两侧的进风口（2）以及位于壳体上部两侧的出风口（3），壳体（1）底部设置有风机（4），在壳体（1）内设有第一过滤网（5）、第二过滤网（6）、光催化剂板（7）和紫外灯（8），其特征在于，在从所述第二过滤网（6）至所述出风口（3）的空气流道中设置由吸音材料制成的消声结构（9）。 ”

（六）撰写第一件申请的从属权利要求

将技术特征④至⑨撰写为从属权利要求如下：

“2. 根据权利要求1所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述消声结构（9）由中央分流板（10）和一对侧导风板（11）组成。

3. 根据权利要求2所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述中央分流板（10）固定连接在壳体顶部的内壁上，所述侧导风板（11）对称地分别连接在壳体内侧壁上，所述中央分流板（10）与侧导风板（11）构成一个截面为V字形的出风通道。

4. 根据权利要求1所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述消声结构（9）是通过支架（13）安装在第二过滤网（6）上部的消声器（12），所述消声器（12）内设置有竖直布置的一组消声片（14）。

5. 根据权利要求4所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述消声片（14）接近第二过滤网（6）的一端均为圆弧形。

6. 根据权利要求1～5中任一项所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述光催化剂板（7）是负载有纳米二氧化钛的三维蜂窝陶瓷网（15）。

7. 根据权利要求1～5中任一项所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述光催化剂板（7）由壳体（1）内设置的螺旋导风片（16）所代替，由此在空气净化器内形成导流回旋风道，在风道内壁和螺旋导风片（16）上喷涂纳米二氧化钛涂层，将紫外灯（8）设置在风道的中央。”

（七）撰写第二件申请的独立权利要求

对于第二个发明点来说，第①个技术特征和第②个技术特征仍然属于必要技术特征，写入前序部分，其中第一过滤网和第二过滤网概括为“过滤网”。第⑧个技术特征是区别技术特征，写入特征部分。得到第二件申请独立权利要求如下：

“1. 一种光催化空气净化器，包括壳体（1）、位于壳体下部两侧的进风口（2）以及位于壳体上部两侧的出风口（3），壳体（1）底部设置有风机（4），在所述壳体内设有过滤网、光催化剂板（7）和紫外灯（8），其特征在于，所述光催化剂板（7）是负载有纳米二氧化钛的三维蜂窝陶瓷网（15）。”

（八）撰写第三件申请的独立权利要求

对于第三个发明点来说，第①个技术特征和第②个技术特征仍然属于必要技术特征，写入前序部分，第⑨个技术特征是区别技术特征，写入特征部分。得到第二件申请独立权利要求如下：

“1. 一种光催化空气净化器，包括壳体（1）、位于壳体下部两侧的进风口（2）以及位于壳体上部两侧的出风口（3），壳体（1）底部设置有风机（4），其特征在于，在壳体（1）内设置有过滤网和螺旋导风片（16），由此在空气净化器内形成导流回旋风道，在风道内壁和螺旋导风片（16）上喷涂纳米二氧化钛涂层，将紫外灯（8）设置在风道中央。”

五、第三题和第四题官方参考答案

权利要求书撰写例

1. 一种光催化空气净化器，包括壳体（1）、位于壳体下部两侧的进风口（2）以及位于壳体上部两侧的出风口（3），壳体（1）底部设置有风机（4），在壳体（1）内设有第一过滤网（5）、第二过滤网（6）、光催化剂板（7）和紫外灯（8），其特征在于，在从所述第二过滤网（6）至所述出风口（3）的空气流道中设置由吸音材料制成的消声结构（9）。

2. 根据权利要求1所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述消声结构（9）由中央分流板（10）和一对侧导风板（11）组成。

3. 根据权利要求2所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述中央分流板（10）固定连接在壳体顶部的内壁上，所述侧导风板（11）对称地分别连接在壳体内侧壁上，所述中央分流板（10）与侧导风板（11）构成一个截面为V字形的出风通道。

4. 根据权利要求1所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述消声结构（9）是通过支架（13）安装在第二过滤网（6）上部的消声器（12），所述消声器（12）内设置有竖直布置的一组消声片（14）。

5. 根据权利要求4所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述消声片（14）接近第二过滤网（6）的一端均为圆弧形。

6. 根据权利要求1~5中任一项所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述光催化剂板（7）是负载有纳米二氧化钛的三维蜂窝陶瓷网（15）。

7. 根据权利要求1~5中任一项所述的光催化空气净化器，其特征在于，所述光催化剂板（7）由壳体（1）内设置的螺旋导风片（16）所代替，由此在空气净化器内形成导流回旋风道，在风道内壁和螺旋导风片（16）上喷涂纳米二氧化钛涂层，将紫外灯（8）设置在风道的中央。

需要另案提交申请的独立权利要求撰写例

1. 一种光催化空气净化器，包括壳体（1）、位于壳体下部两侧的进风口（2）以及位于壳体上部两侧的出风口（3），壳体（1）底部设置有风机（4），在所述壳体内设有过滤网、光催化剂板（7）和紫外灯（8），其特征在于，所述光催化剂板（7）是负载有纳米二氧化钛的三维蜂窝陶瓷网（15）。

或者是：

1. 一种光催化空气净化器，包括壳体（1）、位于壳体下部两侧的进风口（2）以及位于壳体上部两侧的出风口（3），壳体（1）底部设置有风机（4），其特征在于，在壳体（1）内设置有过滤网和螺旋导风片（16），由此在空气净化器内形成导流回旋风道，在风道内壁和螺旋导风片（16）上喷涂纳米二氧化钛涂层，将紫外灯（8）设置在风道中央。

需要提出两件专利申请的理由

交底材料中涉及的第一个技术方案相对于现有技术作出贡献的技术特征为“光催化空气净化器内还设置有消声结构9”，从而解决净化器噪音大的问题。

交底材料中涉及的第二个技术方案相对于现有技术作出贡献的技术特征为“光催化剂板是负载有纳米二氧化钛的三维蜂窝陶瓷网15”，或者是“光催化剂板由壳体1内设置的螺旋导风片所代替，在净化器内形成导流回旋风道，在风道内壁和螺旋导风片上喷涂纳米二氧化钛涂层”，从而解决催化反应不充分，空气净化不彻底的技术问题。

由此可见，两个技术方案对现有技术作出贡献的技术特征既不相同，也不相应，彼此之间在技术上也无相互关联，因此两个技术方案之间并不包含相同或相应的特定技术特征，不属于一个总的发明构思，彼此之间不具备单一性，因此应当分别作为两件专利申请提出。

独立权利要求相对于附件1解决的技术问题及取得的技术效果

第一件专利申请的独立权利要求1相对于附件1所解决的技术问题为：空气净化器的噪音大，影响睡眠。取得的技术效果为：通过设置消声结构有效降低风机和气流流动所产生的噪音。

第二件专利申请的独立权利要求1相对于附件1所解决的技术问题为：气流与光催化剂的有效接触面积小，催化反应不充分，空气净化不彻底。所取得的技术效果为：在三维蜂窝陶瓷网上负载纳米二氧化钛涂层，增大了气流与光催化剂的有效接触面积，催化反应充分，净化效果好，或者是通过壳体内设置的螺旋导风片，在空气净化器内形成导流回旋风道，在风道内壁和螺旋导风片上喷涂纳米二氧化钛涂层，增大了气流与光催化剂的有效接触面积和接触时间，催化反应充分，空气净化彻底。

2015 年全国专利代理人资格考试

专利代理实务试题

答题须知

- 1、答题时请以现行、有效的法律和法规的规定为准。
 - 2、作为考试，应试者在完成题目时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实，并且无需考虑素材的真实性、有效性问题。
 - 3、本专利代理实务试题包括第一题、第二题和第三题，满分 150 分。
- 应试者应当将各题答案按顺序清楚地撰写在相对应的答题区域内。

试题说明

客户 A 公司遭遇 B 公司提出的专利侵权诉讼，拟对 B 公司的实用新型专利（下称涉案专利）提出无效宣告请求，同时 A 公司自行研发了相关技术。为此，A 公司向你所在的代理机构提供了涉案专利和三份对比文件，以及该公司所研发的技术的交底材料。现委托你所在的专利代理机构办理相关事务。

第一题：请你根据客户提供的涉案专利和对比文件为客户撰写咨询意见，要求说明可提出无效宣告请求的范围、理由和证据，其中无效宣告请求理由要根据专利法以及实施细则的有关条、款、项逐一阐述；如果基于你所撰写的咨询意见提出无效宣告请求，请你分析在提出本次无效宣告请求之后进一步的工作建议，例如是否需要补充证据等，如果需要，说明理由以及应当符合的要求。

第二题：请你根据技术交底材料，综合考虑客户提供的涉案专利和三份对比文件所反映的现有技术，为客户撰写一份发明专利申请的权利要求书。

如果认为应当提出一份专利申请，则应撰写独立权利要求和适当数量的从属权利要求；如果在一份专利申请中包含两项或两项以上的独立权利要求，则应说明这些独立权利要求能够合案申请的理由；如果认为应当提出多份专利申请，则应说明不能合案申请的理由，并针对其中的一份专利申请撰写独立权利要求和适当数量的从属权利要求，对于其他专利申请，仅需撰写独立权利要求。

第三题：简述你撰写的独立权利要求相对于现有技术具备新颖性和创造性的理由。如有多项独立权利要求，请分别对比和说明。

涉案专利：

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[12]实用新型专利说明书

专利号 ZL 201425634028. X

[45]授权公告日 2015 年 2 月 11 日

[22]申请日 2014. 3. 23

[21]申请号 201425634028. x

[73]专利权人 B 公司

(其余著录项目略)

权 利 要 求 书

1. 一种卡箍，包括第一本体（1），第二本体（2）和紧固装置（3），所述紧固装置（3）包括螺栓（32），其特征在于，所述第一本体（1）的一端与第二本体（2）的一端铰接，第一本体（1）的另一端与第二本体（2）的另一端通过螺栓（32）连接。

2. 根据权利要求 1 所述的卡箍，其特征在于：所述紧固装置（3）包括与所述第一本体（1）铰接的连接板（31），所述连接板（31）的一端开设有插槽（321），另一端面上有螺纹孔，所述第二本体（2）上具有可插入插槽（321）的固定部（4），所述固定部（4）上开有螺纹孔（41），所述螺栓（32）穿过螺纹孔将第一本体（1）和第二本体（2）连接。

3. 根据权利要求 2 所述的卡箍，其特征在于：所述第一本体（1）和第二本体（2）上设置有预定位装置（5），其包括位于第一本体（1）上的卡钩（51）和位于第二本体（2）上的环形钩件（522），所述环形钩件用于与所述卡钩（51）连接。

4. 根据权利要求 1—3 任一项所述的卡箍，其特征在于：所述环形钩件（522）是弹性钩件，最好是环形橡胶圈。

说 明 书

新型卡箍

本实用新型涉及一种卡紧装置，更具体地说，涉及一种新型卡箍。

目前，卡箍连接技术已广泛应用于液体、气体管道的连接。卡箍连接在管道的接口处，起到连接、紧固的作用。

现有技术中的卡箍，如图 1 所示，包括两个半圆形夹环、螺栓和螺母，两夹环的槽口相对拼接形成一个圆形通道；夹环本体的两端分别形成凸耳，凸耳处预留穿孔，用于穿过螺栓后旋紧螺母固定连接。这种卡箍属于分体式结构，零件繁多，容易丢失，并且安装时两个夹环不易对准，增加了安装的难度。

为了克服传统卡箍的技术缺陷，本实用新型的目的在于提供一种新型卡箍，其包括第一本体，第二本体和紧固装置，紧固装置包括螺栓，第一本体的一端与第二本体的一端铰接，另一端通过螺栓与第二本体的另一端连接，从而实现对管道的夹紧，降低安装工作量和安装成本；

进一步地，所述紧固装置的一端与第一本体铰接，从而进一步减少零件的数量；

更进一步地，在所述卡箍的第一本体和第二本体上设置预定位装置，以便预先定位，方便安装。

图 1 为现有分体式卡箍的结构示意图；

图 2 为本实用新型第一实施例的卡箍结构示意图；

图 3 为本实用新型第二实施例的卡箍结构示意图；

图 4 为本实用新型第二实施例的卡箍的局部放大示意图。

如图 2 所示，本实用新型第一实施例的新型卡箍包括第一本体 1 和第二本体 2，第一本体 1 的一端与第二本体 2 的一端通过两个销轴和一个连接板铰接，另一端与紧固装置 3 铰接。第二本体 2 的另一端具有固定部 4，其上开有螺纹孔 41；紧固装置 3 包括与第一本体 1 铰接的连接板 31，连接板 31 的端面开设有螺纹孔，另一端开设有贯通的插槽 321，用于插入固定部 4。螺栓 32 通过连接板 31 上的螺纹孔与第二本体 2 螺纹连接，螺栓 32 的自由端套装有调节手柄 33。

在工作过程中，当需要闭合卡箍的时候，将第二本体 2 向第一本体 1 靠拢，使第二本体 2 上的固定部 4 插入连接板 31 的插槽 321，再施力于调节手柄 33 使其旋转，调节手柄 33 带动螺栓 32 穿过连接板 31 上的螺纹孔以及固定部 4 上的螺纹孔 41，并拧紧，完成卡箍的闭合过程。

图 3—图 4 示出了本实用新型的第二实施例，在第一实施例的基础上，在第一本体 1 和第二本体 2 上设有能够使二者在靠拢时预先配合的预定位装置 5。预定位装置 5 包括位于第一本体 1 上的卡钩 51，位于第二本体 2 上的固定板 521，以及连接在固定板 521 上的环形弹性构件 522，例如环形橡胶圈。工作中，当第一本体 1 和第二本体 2 靠拢闭合时，先将环形橡胶圈钩在卡钩 51 上，利用环形橡胶圈的弹力将第二本体 2 的固定部 4 与第一本体 1 的相应端部拉近，完成预定位，然后通过调节手柄 33 旋转螺栓 32 夹紧第一本体 1 和第二本体 2。为了避免预定位的操作影响螺栓 32 对准螺纹孔 41，第一本体 1 和第二本体 2 的预定位连接不能是刚性的，而是弹性的，这样，环形橡胶圈的弹性能在螺栓 32 对准螺纹孔 41 的过程中，协助调整二者之间的相对位置，方便二者的对准。实践中，也可以使用其他的弹性构件，例如环形弹簧挂钩，来代替环形橡胶圈实现与卡钩 51 的接合。

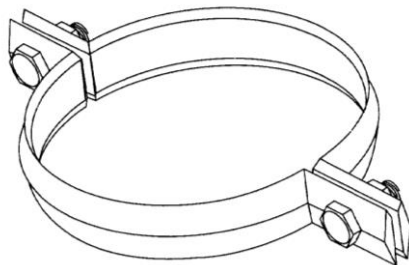


图 1

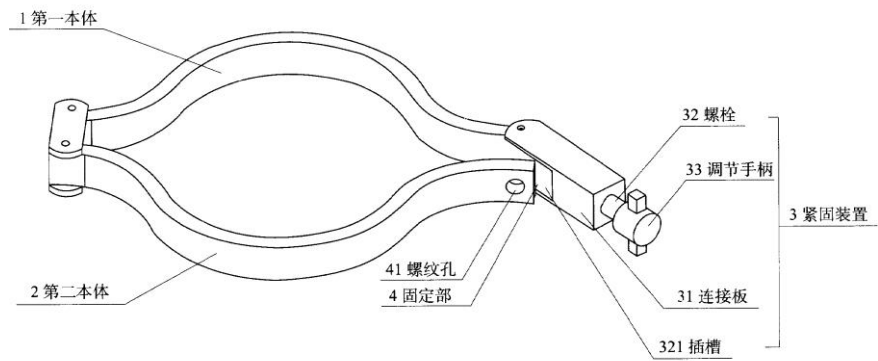


图 2

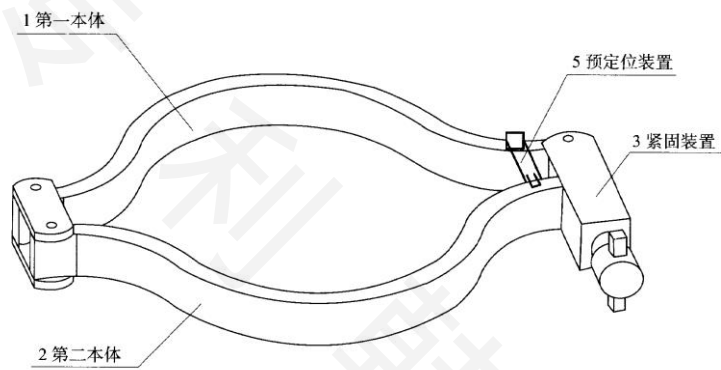


图 3

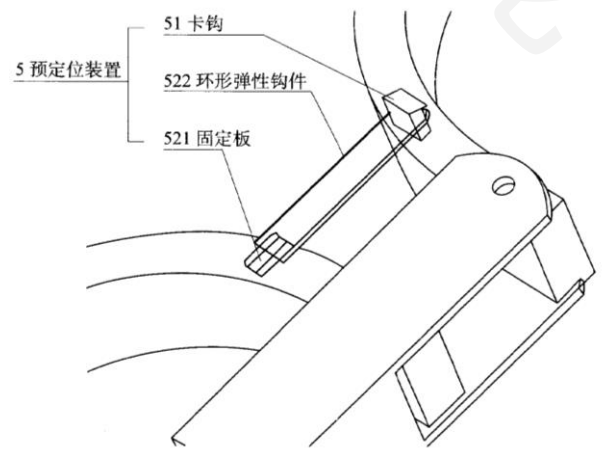


图 4

对比文件 1:

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[12]实用新型专利说明书

专利号 ZL 201020156782.1

[45]授权公告日 2011 年 8 月 6 日

[22]申请日 2010. 12. 25

[21]申请号 201020156782.1

[73]专利权人李××

(其余著录项目略)

说明书

管道连接卡箍

本实用新型涉及一种管道连接卡箍。

排水系统的管道都很长，如果发生破损或者泄漏，维修很麻烦，不可能为一点破损就整体换管。本实用新型提供一种抱式卡箍，能够实现换管对接。

图 1 为本实用新型的卡箍结构示意图。

如图 1 所示，一种管道连接卡箍，包括：第一箍套 1 和第二箍套 2，第一箍套 1 和第二箍套 2 均呈半圆形，在第一箍套 1 和第二箍套 2 的两侧设有连接机构，连接机构分为预连接端和固定连接端。预连接端是在第一箍套上设置挂轴 11，在第二箍套的对应端设置与挂轴 11 对应的轴套 21；固定连接端是在第一箍套 1 和第二箍套 2 的各自的另一端设置连接耳，连接耳上设有供连接螺栓穿过的通孔。

使用时，首先将卡箍预连接端的挂轴 11 套入轴套 21，然后将固定连接端通过螺栓拧紧。

本实用新型改变以往两侧均采用螺栓的方式，而是采用一边挂轴的方式进行枢轴连接，这样减少连接时间，同时在固定连接端紧扣的时候，预连接端不会被打开，保证连接的安全性。

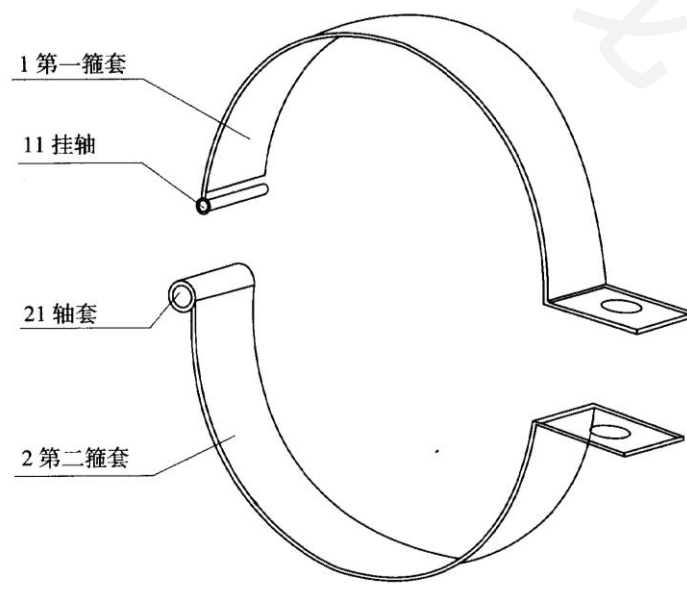


图 1

对比文件 2:

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 201220191962.5

[45] 授权公告日 2013 年 10 月 9 日

[22] 申请日 2012.9.10

[21] 申请号 201220191962.5

[73] 专利权人王××

(其余著录项目略)

说明书

卡箍组件

本实用新型涉及一种卡箍组件。

传统的卡箍结构一般由上半部、下半部、螺栓、螺母等多个松散零件组成，这样的结构在安装过程中比较繁琐，且受安装空间限制，比较容易发生零件掉落的情况，导致工作延误。为此本实用新型提供一种新型卡箍组件。

图 1 为本实用新型的卡箍组件的结构示意图；

图 2 为 U 型连接杆的结构示意图。

如图 1—图 2 所示，本实用新型的卡箍组件包括：卡箍本体 1、U 型连接杆 2、销轴 3、螺栓 4。卡箍本体 1 由塑料材料注塑一次成型，其具有两个连接端，一端与 U 型连接杆 2 的开口端铰接，另一端开设有贯穿的螺纹孔，用于与旋过 U 形连接杆 2 的封闭端的螺栓 4 螺纹连接。

本实用新型的卡箍组件，结构简单紧凑，无过多松散零件，安装时能够有效地降低零件掉落的概率。

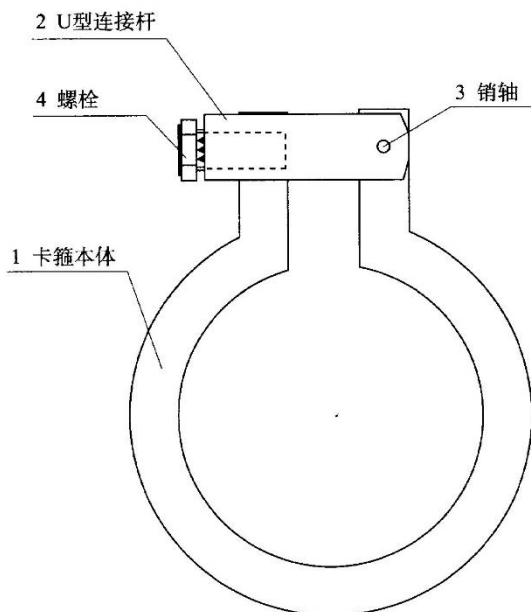


图 1

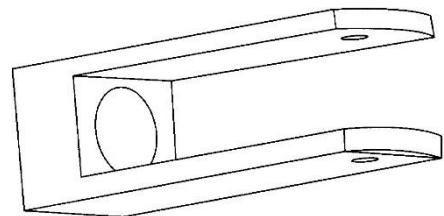


图 2

对比文件 3:

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[12]实用新型专利说明书

专利号 ZL 201320123456.7

[45]授权公告日 2014 年 3 月 23 日

[22]申请日 2013.9.4

[21]申请号 201320123456.7

[73]专利权人 B 公司（其余著录项目略）

说明书

塑料卡箍

本实用新型涉及一种适用于将软管紧固连接在硬管上的塑料卡箍。

软管与硬管的连接通常被用作输送液体或气体。为了防止连接后的软管在工作中脱落，往往在其连接处使用卡箍加以固定。本实用新型提供了一种结构简单合理、拆装过程方便快捷的塑料卡箍。

图 1 为本实用新型的塑料卡箍结构示意图；

图 2 为本实用新型中箍体的结构示意图。

如图 1—图 2 所示，本实用新型的塑料卡箍，包括箍体 1 和紧固螺栓 2，所述箍体 1 包括抱紧段 11、一体成型于所述抱紧段两端的迫近段 12 和拉紧段 13，所述抱紧段 11 呈弧形薄带状，所述迫近段 12 上开有圆孔 14，所述拉紧段 13 上设置有安装孔 15，内设内螺纹。安装前，紧固螺栓 2 可以旋在安装孔 15 上，避免用户容易遗失零件的情况。需要安装时，首先从安装孔 15 上旋下紧固螺栓 2，弯曲抱紧段 11 使其形成圆环形，然后将紧固螺栓 2 穿过迫近段 12 上的圆孔 14，再旋转拧入拉紧段 13 上的安装孔 15，即可实现软管和硬管的快速紧固，操作简便高效。



图 1

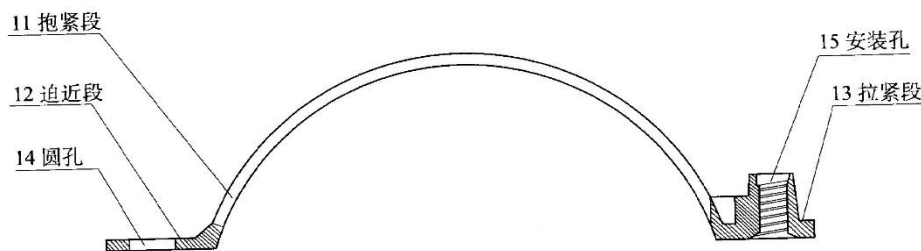


图 2

客户提供的交底材料:

传统结构的卡箍使用螺栓将卡箍相连,通过拧紧螺栓完成管道的安装固定。此结构在装配和分解过程中都需要将螺栓完全拧入或拧出螺母以分解卡箍完成管道的装拆,这样需要足够的操作空间和时间,拆装费时费力,不能满足对卡箍进行快速装配、及时维护管道等的要求;另一方面,现有卡箍上一般都会嵌有或套有橡胶垫圈,橡胶垫圈与管道之间的抱紧力小,当管道由于外部原因震动时,会导致卡箍在管道上转动或串动,进而影响紧固效果。

在现有技术的基础上,我公司提出改进的卡箍结构。

图1至图3示出了第一实施例,包括通过轴A铰接在一起的左卡箍1和右卡箍2,以及紧固装置3。左右卡箍均为板状,可采用金属材料,例如不锈钢板材,冲压一次成型,然后弯折形成180度的圆弧。左卡箍1的端部具有第一连接端11,右卡箍2的端部具有与第一连接端11对应的第二连接端21。紧固装置3包括可旋转门锁31和连杆32,连杆32的两端分别通过销钉与第二连接端21和门锁31枢轴连接,连杆32上有杆孔33。第一连接端11的相应位置上设有销孔12,销孔12内插有一可活动的方形卡块13(图1未示出)。

如图1所示,在打开位置,第一连接端11和第二连接端21分开一定距离。当需要紧固时,首先将卡块13取出,然后旋转门锁31,其带动连杆32活动。当连杆32旋转到杆孔33与销孔12对准时,将方形卡块13卡入孔内,从而将第一连接端11和第二连接端21连接。继续旋转门锁31,当旋转到图2所示的锁紧位置时,可旋转门锁31的端部321紧压第一连接端11的外侧表面,从而使门锁31在锁紧位置保持稳定。

左右卡箍的圆弧内周面上设有凹槽,其内嵌有橡胶垫圈(图中未示出)。图4示出了橡胶垫圈的局部放大图,橡胶垫圈与管道接触的内环壁14上设置有多个三角形防滑凸起141,其规则地排布在内环壁上,增大了卡箍与管道间的抱紧力,进一步增大了卡箍与管道间的摩擦力,从而有效防止卡箍相对管道滑动,提高了卡箍的安全性。

图4至图5示出了第二实施例,包括卡箍带10和紧固装置3。卡箍带10可采用非金属材料注塑成型。紧固装置3包括锁盖301、环形锁扣302和锁钩303。锁盖301与卡箍带10的一个连接端铰接。锁钩303固定在卡箍带10的另一个连接端。环形锁扣302的一端铰接在锁盖301的内侧下方,另一端可卡入锁钩303。

如图4所示,安装时,将锁扣302卡入锁钩303,实现卡箍带10两个连接端的连接。然后向下旋动锁盖301,卡箍锁紧。若需要将卡箍松开,如图5所示,向上旋动锁盖301,锁扣302的一端随着锁盖301向上旋起,锁扣302的另一端从锁钩303滑出,卡箍打开。

卡箍带10与管道接触的内表面套有一个橡胶圈(未示出),橡胶圈与管道接触的内环壁上设有凸点状凸起,以起到防滑的作用。

图6示出了第三实施例,包括上卡箍100,下卡箍200,螺杆5,和螺母7。螺杆5的一端铰接在上卡箍100的连接端,另一端旋有螺母7,形成螺杆螺母组件。下卡箍200的连接端上开设U型开口6,所述U型开口6的宽度大于螺杆5的直径且小于螺母7的外周宽度。

安装时,转动螺杆螺母组件,使其嵌入U型开口6,之后进一步旋紧螺母,即完成上卡箍100和下卡箍200的锁紧,从而将管道固定在卡箍内。拆卸时,只要松动螺母,无需螺杆与螺母的完全分离,即可将螺杆螺母组件从U型开口6取出,打开卡箍。

为了防止装配好后，螺杆螺母组件与卡箍之间相互脱落，U型开口6的两边向外弯折，形成卡紧部8，卡紧部8可垂直于下卡箍200的连接端，用于限制螺母沿U型开口方向的自由度，进一步达到防脱落的目的。

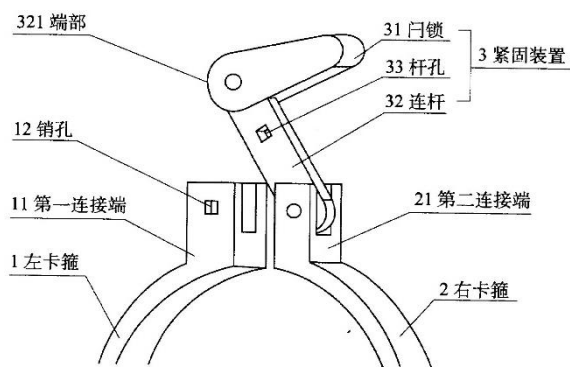


图1 第一实施例打开状态示意图

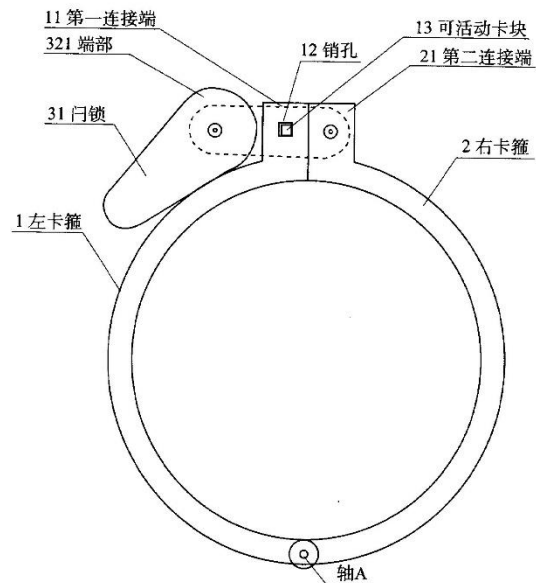


图2 第一实施例锁紧状态示意图



图3 第一实施例橡胶垫圈局部放大图

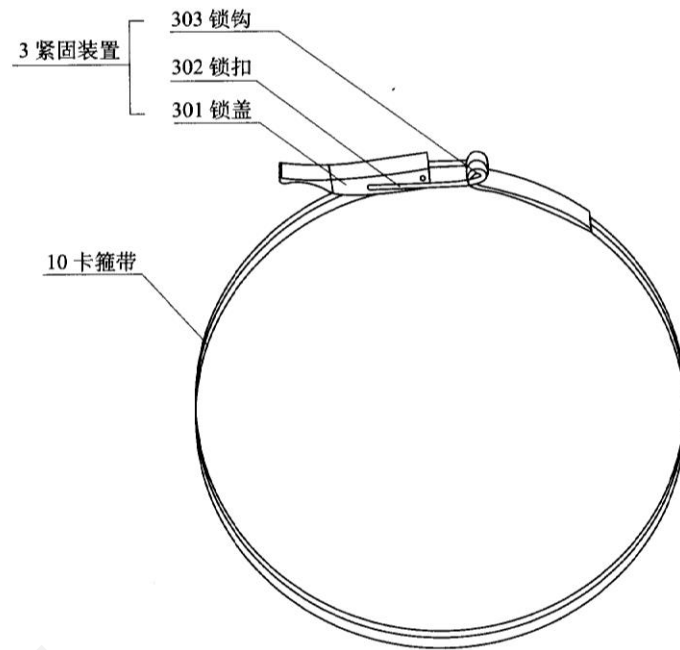


图 4 第二实施例锁紧状态示意图

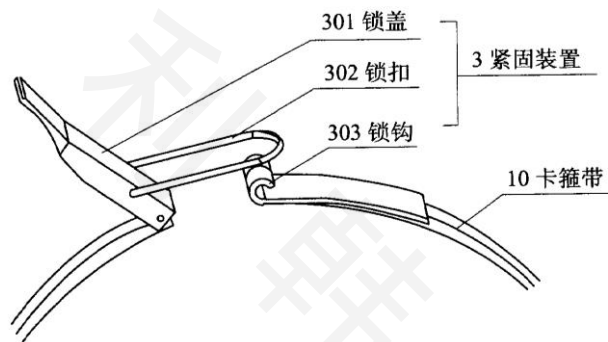


图 5 第二实施例打开状态示意图

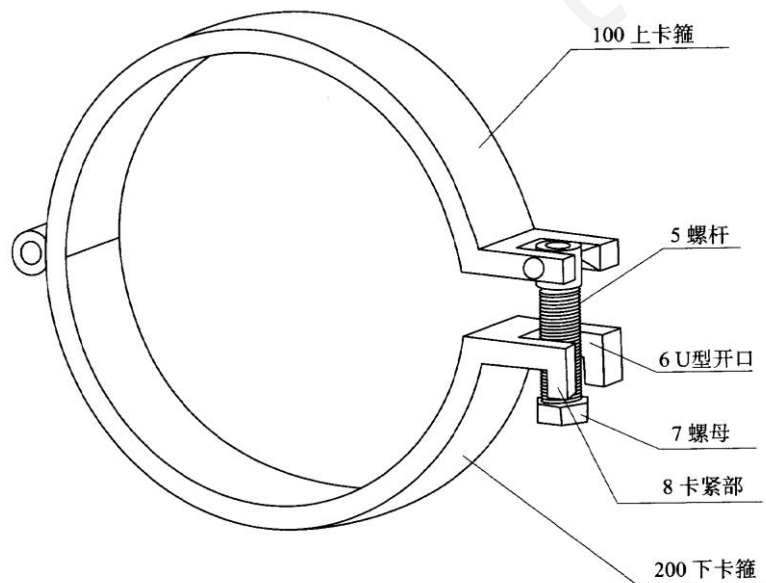


图 6 第三实施例示意图

2015 年专利代理人考试实务试题解析

一、整体说明

2015 年专利代理实务考试试题包括请求宣告专利权无效和申请撰写两个部分，共三道题目。2015 年的试题无效部分延续了 2012 年至 2014 年的命题风格，重点在于考察考生法律问题分析的能力，撰写部分仍然是考察对权利要求的概括以及并列发明点的另案申请。

第一题为无效请求试题，要求考生完成两项工作：

(1) 具体分析可提出无效宣告请求的范围、理由和证据。这一工作是考察无效请求书的主体部分撰写能力；

(2) 提出无效请求后的下一步工作建议。这一工作是考察考生是否会分析无效请求的不足，预判专利权人针对无效请求书的修改，并能建议客户在举证期限内完善证据。

第二题和第三题为撰写实务题，要求考生完成三项工作：

(1) 撰写发明专利申请的权利要求书；

(2) 如果认为应当提出多份专利申请，应当说明不能合案申请的理由，并撰写另案申请的独立权利要求；

(3) 分析撰写的独立权利要求具有新颖性和创造性的理由。

二、第一题解题思路及参考答案

(一) 对无效理由的选择

常用的无效理由有权利要求不具有新颖性、创造性；独立权利要求缺少必要技术特征、权利要求不清楚、未以说明书为依据等。确定无效请求的理由时，应当首先分析权利要求是否具有新颖性、创造性。

(二) 对证据公开时间的分析

1、三份对比文件的时间判断

题目给出了三份对比文件，首先分析对比文件是否属于现有技术或者申请在先公开在后的文件。

涉案专利的申请日是 2014 年 3 月 23 日，对比文件 1 公开日是 2011 年 8 月 6 日，早于涉案专利的申请日，可以作为现有技术使用。

对比文件 2 的公开日是 2013 年 10 月 9 日，早于涉案专利的申请日，可以作为现有技术使用。

对比文件 3 的公开日是 2014 年 3 月 23 日，与涉案专利的申请日是同一天，不是涉案专利的现有技术，是申请在先公开在后的专利。对比文件 3 是否构成抵触申请，需要判断技术方案、技术领域、技术问题和技术效果是否相同。

2、对比文件 3 是否构成抵触申请的分析

对比文件 3 公开了一种一体成型的塑料卡箍，权利要求 1 要求保护一种卡箍，二者技术内容对比如下：

权利要求 1	对比文件 3	比较结果
一种卡箍，包括第一本体(1)，第二本体(2)和紧固装置(3)，	塑料卡箍，包括箍体 1 和紧迫螺栓 2	
紧固装置(3)包括螺栓(32)	紧迫螺栓 2	
第一本体(1)的一端与第二本体(2)的一端铰接	箍体未分为第一本体和第二本体	不同
第一本体(1)的另一端与第二本体(2)的另一端通过螺栓(32)连接	所述拉紧段 13 上设置有安装孔 15，内设内螺纹	

经对比可知，对比文件 3 没有公开权利要求 1 中的卡箍的第一本体和第二本体铰接，因此对比文件 3 公开的技术方案与权利要求 1 的技术方案不相同，对比文件 3 不能构成涉案专利的抵触申请，不能作为无效请求的证据。

（三）无效请求理由分析

1、权利要求 1 的无效理由分析

对比文件 1 是涉案专利的现有技术，将对比文件 1 公开的内容与权利要求 1 的技术方案对比如下：

权利要求 1	对比文件 1	比较结果
一种卡箍，包括第一本体（1），第二本体（2）和紧固装置（3），	一种管道连接卡箍，包括：第一箍套 1 和第二箍套 2，固定连接装置	相同
紧固装置（3）包括螺栓（32）	固定连接装置包括螺栓	相同
第一本体（1）的一端与第二本体（2）的一端铰接	预连接端是在第一箍套上设置挂轴 11	实质相同
第一本体（1）的另一端与第二本体（2）的另一端通过螺栓（32）连接	固定连接端是在第一箍套 1 和第二箍套 2 的各自的另一端设置连接耳，连接耳上设有供连接螺栓穿过的通孔	实质相同

二者技术方案相同，技术领域都是管道卡箍，所要解决的技术问题和技术效果也都是方便对管道的夹紧，降低安装工作量和安装成本。因此，权利要求 1 相对于对比文件 1 不具有新颖性，不符合专利法第 22 条第 2 款的规定。

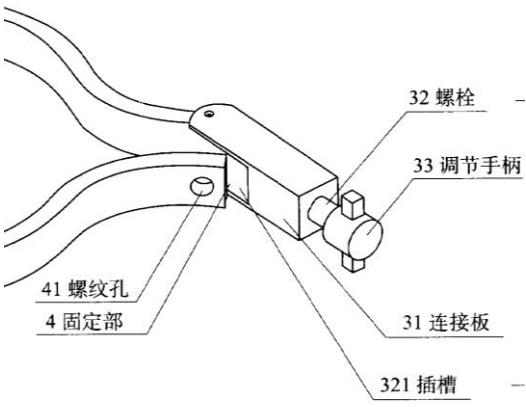
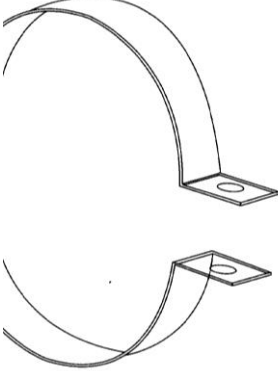
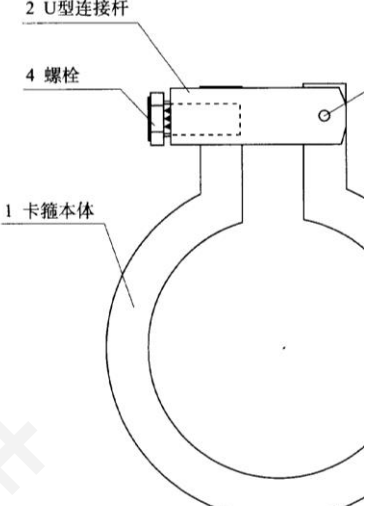
2、权利要求 2 无效理由分析

权利要求 2 的附加技术特征是紧固装置的具体结构，对比文件 1 公开的紧固结构仅是螺栓，并未公开连接板、插槽等技术内容，因此对比文件 1 不能影响权利要求 2 的新颖性和创造性。

因此权利要求 2 的无效理由应当考虑引入对比文件 2 从而判断权利要求 2 是否具有创造性。

权利要求 2 附加技术特征	对比文件 2	比较结果
紧固装置（3）包括与所述第一本体（1）铰接的连接板（31）	紧固装置包括与卡箍本体一端铰接的 U 型连接杆 2	相同
连接板（31）的一端开设有插槽（321），另一端面上有螺纹孔	U 形连接杆 2 设有插槽，端面上设有螺纹孔	相同
第二本体（2）上具有可插入插槽（321）的固定部（4），所述固定部（4）上开有螺纹孔（41），螺栓（32）穿过螺纹孔将第一本体（1）和第二本体（2）连接	卡箍本体上另一端开设有贯穿的螺纹孔，用于与旋过 U 形连接杆 2 的封闭端的螺栓 4 螺纹连接	相同

权利要求 2 技术方案与对比文件 1、2 附图对比

显示权利要求 2 技术方案的附图	对比文件 1 附图
	
	

经对比可发现，对比文件 2 公开了权利要求 2 的附加技术特征，其所要解决的技术问题也是减少零部件的数量，提高卡箍的对准时间，减小操作空间。因此对比文件 2 给出了在对比文件 1 基础上结合对比文件 2 的启示，权利要求 2 不具有创造性。

3、权利要求 3 无效理由分析

权利要求 3 对权利要求 2 进一步限定是设置有预定位装置。对比文件 1、2 均未公开预定位装置，因此权利要求 3 具有新颖性和创造性。这样，需要考虑权利要求 3 是否存在不清楚、未以说明书为依据的情形。

权利要求 3 中对预定位装置的描述是“所述第一本体（1）和第二本体（2）上设置有预定位装置（5），其包括位于第一本体（1）上的卡钩（51）和位于第二本体（2）上的环形构件（522），所述环形构件用于与所述卡钩（51）连接”，相应的，说明书对预定位装置的描述是“预定位装置 5 包括位于第一本体 1 上的卡钩 51，位于第二本体 2 上的固定板 521，以及连接在固定板 521 上的环形弹性构件 522，例如环形橡胶圈”。二者相比，说明书中限定环形构件是弹性的，而权利要求 3 中没有限定环形构件是弹性，也就是说，根据权利要求 3 的保护范围，环形构件可以是弹性的，也可以是非弹性的。下一步要考察非弹性环形构件是否能够解决相应的技术问题。说明书对环形构件是否可以是非弹性部件是这样的描述的：“预定位连接不能是刚性的，而是弹性的，这样，环形橡胶圈的弹性能在螺栓 32 对准螺纹孔 41 的过程中，协助调整二者之间的相对位置，方便二者的对准”。

因此，根据说明书的这段描述，环形构件只能是弹性的，不能是刚性的。也就是说，权利要求 3 概括了一个比较宽的保护范围，其涵盖了不能解决相应技术问题的实施方式。因此，权利要求 3 未以说明书为依据，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

4、权利要求 4 无效理由分析

权利要求 4 对权利要求 1—3 做了进一步限定，具体限定了“环形构件（522）是弹性构件，最好是环形橡胶圈”。由于权利要求 4 是对环形构件做的限定，因此权利要求 4 具有新颖性、创造性。针对权利要求 4 的无效理由也需要从权利要求不清楚、未以说明书为依据方面入手。

由于权利要求 4 进一步限定了环形构件是弹性的，因此权利要求 4 不存在未以说明书为依据的缺陷。

权利要求 4 不清楚存在两方面的不清楚的问题：

（1） 权利要求 4 对权利要求 1-3 做了进一步限定，但是权利要求 1、2 中均未出现环形构件，因此权利要求 4 引用权利要求 1、2 时缺少引用基础，造成权利要求不清楚。

（2） 权利要求 4 中的用语“最好是”导致了权利要求 4 出现了两个保护范围，也会造成权利要求不清楚。

5、下一步工作建议

（1）针对权利要求 1、2 的无效证据和理由

由于权利要求 1、2 存在新颖性、创造性的缺陷，且相关证据比较完善，因此不需要针对权利要求 1、2 再补充证据。

（2）针对权利要求 3、4 的无效理由

针对权利要求 3、4 提出的无效理由均是撰写问题，专利权人可以通过修改克服。专利权人可以无效决定作出以前，通过删除的方式修改权利，具体修改方案是：删除权利要求 1、2，3，删除权利要求 4 中的第二个技术方案。修改后的权利要求是：

“1. 一种卡箍，包括第一本体（1），第二本体（2）和紧固装置（3），所述紧固装置（3）包括螺栓（32），其特征在于，所述第一本体（1）的一端与第二本体（2）的一端铰接，第一本体（1）的另一端与第二本体（2）的另一端通过螺栓（32）连接，所述紧固装置（3）包括与所述第一本体（1）铰接的连接板（31），所述连接板（31）的一端开设有插槽（321），另一端面上有螺纹孔，所述第二本体（2）上具有可插入插槽（321）的固定部（4），所述固定部（4）上开有螺纹孔（41），所述螺栓（32）穿过螺纹孔将第一本体（1）和第二本体（2）连接，所述第一本体（1）和第二本体（2）上设置有预定位装置（5），其包括位于第一本体（1）上的卡钩（51）和位于第二本体（2）上的环形构件（522），所述环形构件用于与所述卡钩（51）连接，所述环形构件（522）是弹性构件。

2. 根据权利要求 1 所述的卡箍，其特征在于，所述环形构件（522）是环形橡胶圈。”

这样，修改后的权利要求具有新颖性、创造性，符合权利应当清楚、以说明书为依据的要求。因此，应当在提出无效请求的一个月内补充目前权利要求 3、4 缺少新颖性、创造性的无效理由和证据。

（四）官方参考答案

尊敬的客户：

我方根据贵方提供的涉案专利以及对比文件 1~3，提出如下意见：

（1）关于证据的使用

对比文件 1 和对比文件 2 的公开日均早于涉案专利的申请日，构成了涉案专利的现有技术。

对比文件 3 属于涉案专利的专利权人于涉案专利的申请日前提出的，并于涉案专利的申请日当天公开的专利文件，从时间上可用于评价权利要求的新颖性，但对比文件 3 公开的卡箍箍体是一体

成型的，没有公开权利要求 1 中的卡箍的第一本体和第二本体铰接的技术方案，因此对比文件 3 不能破坏权利要求 1 的新颖性，不能构成涉案专利的抵触申请，建议放弃使用对比文件 3。

(2) 权利要求 1 不具备《专利法》第 22 条第 2 款规定的新颖性

权利要求涉及一种卡箍，对比文件 1 公开了一种管道连接卡箍，并具体公开了包括第一箍套 1 和第二箍套 2，第一箍套上设置挂轴 11，在第二箍套的对应端设置与挂轴 11 对应的轴套 21；在第一箍套 1 和第二箍套 2 各自的另一端设置连接耳，连接耳上设有供连接螺栓穿过的通孔。对比文件 1 公开了一边采用挂轴的方式进行枢轴连接，另一边通过螺栓连接的卡箍，即公开了权利要求 1 所要求保护的技术方案的全部技术特征，且二者的技术领域、技术方案、解决的技术问题和取得的技术效果相同，因此权利要求 1 不具备新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。

(3) 权利要求 2 不具备《专利法》第 22 条第 3 款规定的创造性

对比文件 1 公开了如前所述的技术内容，权利要求 2 与对比文件 1 的区别在于：“所述紧固装置 (3) 包括与所述第一本体 (1) 铰接的连接板 (31)，所述连接板 (31) 的一端开设有插槽 (321)，另一端面上有螺纹孔，所述第二本体 (2) 上具有可插入插槽 (321) 的固定部 (4)，所述固定部 (4) 上开有螺纹孔 (41)，所述螺栓 (32) 穿过螺纹孔将第一本体 (1) 和第二本体 (2) 连接”，该区别特征实际解决的技术问题是如何设计紧固装置的具体结构从而进一步减少零件的数量。

对比文件 2 公开了卡箍组件包括：卡箍本体 1、U 型连接杆 2、销轴 3、螺栓 4。卡箍本体 1 由塑料材料注塑一次成型，其具有两个连接端，一端与 U 型连接杆 2 的开口端铰接，另一端开设有贯穿的螺纹孔，用于与穿过 U 形连接杆 2 的封闭端的螺栓 4 螺纹连接。对比文件 2 公开了通过铰接的 U 型连接杆来实现紧固的技术方案，并且其在对比文件 2 中所起的作用也是为了减少零件的数量。可见，对比文件 2 给出了将上述区别特征应用于对比文件 1 以解决其技术问题的启示，因此在对比文件 1 的基础上结合对比文件 2 从而获得权利要求 2 所要求保护的技术方案，对本领域的技术人员来说是显而易见的，权利要求 2 不具有实质性特点和进步，不具备创造性，不符合《专利法》第 22 条第 3 款的规定。

(4) 权利要求 3 没有以说明书为依据，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定

涉案专利的说明书最后一段记载了“预定位装置 5 包括位于第一本体 1 上的卡钩 51，位于第二本体 2 上的固定板 521，以及连接在固定板 521 上的环形弹性钩件 522，例如环形橡胶圈”，“为了避免预定位的操作影响螺栓 32 对准螺纹孔 41，第一本体 1 和第二本体 2 的预定位连接不能是刚性的，而是弹性的，这样，环形橡胶圈的弹性能在螺栓 32 对准螺纹孔 41 的过程中，协助调整二者之间的相对位置，方便二者的对准”，而权利要求 3 中记载的是“预定位装置 (5)，其包括位于第一本体 (1) 上的卡钩 (51) 和位于第二本体 (2) 上的环形钩件 (522)”，权利要求 4 中对环形钩件进一步限定为是弹性的，由此可见，权利要求 3 的技术方案包括环形钩件不是弹性的情况，这种情况在说明书中没有记载，而且也会影响螺栓 32 对准螺纹孔 41，使得相应的技术问题无法解决，因此权利要求 3 没有以说明书为依据，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

(5) 权利要求 4 引用权利要求 1、2 的技术方案不清楚，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定

权利要求 4 的附加技术特征进一步限定了环形钩件的结构，但是在其引用的权利要求 1、2 中均没有记载“环形钩件”，因此权利要求 4 引用权利要求 1、2 的技术方案缺乏引用基础，造成保护范围不清楚，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

因此请求宣告权利要求 1~3 以及权利要求 4 引用权利要求 1、2 的技术方案无效。

5. 后续工作意见

根据前述分析，目前所掌握的证据无法请求宣告权利要求 4 引用权利要求 3 的技术方案无效。对于请求人而言，在提出无效宣告请求之日起一个月内可以增加无效宣告请求理由以及补充证据，

因此建议在提出无效宣告请求之后作进一步的检索，重点检索权利要求 4 引用权利要求 3 的技术方案，以期在提出无效宣告请求之后的一个月内补充证据，并结合该证据增加相应的权利要求不具备新颖性或创造性的理由。

三、第二题解题思路及参考答案

下面按照本书介绍的“六步法”分析撰写权利要求思路。

（一）分析技术特征

1、确定技术特征

技术交底书中共给出了三个实施例，其中第一实施例的结构特征：

- ① 卡箍结构,包括通过轴 A 铰接在一起的左卡箍 1 和右卡箍 2，以及紧固装置 3；
- ② 左右卡箍均为板状金属材料；
- ③ 左卡箍 1 的端部具有第一连接端 11，右卡箍 2 的端部具有与第一连接端 11 对应的第二连接端 21；
- ④ 紧固装置 3 包括可旋转闩锁 31 和连杆 32，连杆 32 的两端分别通过销钉与第二连接端 21 和闩锁 31 枢轴连接，连杆 32 上有杆孔 33。第一连接端 11 的相应位置上设有销孔 12，销孔 12 内插有一可活动的方形卡块 13；
- ⑤ 左右卡箍的圆弧内周面上设有凹槽，其内嵌有橡胶垫圈，橡胶垫圈与管道接触的内环壁 14 上设置有多个三角形防滑凸起 141，其规则地排布在内环壁上；

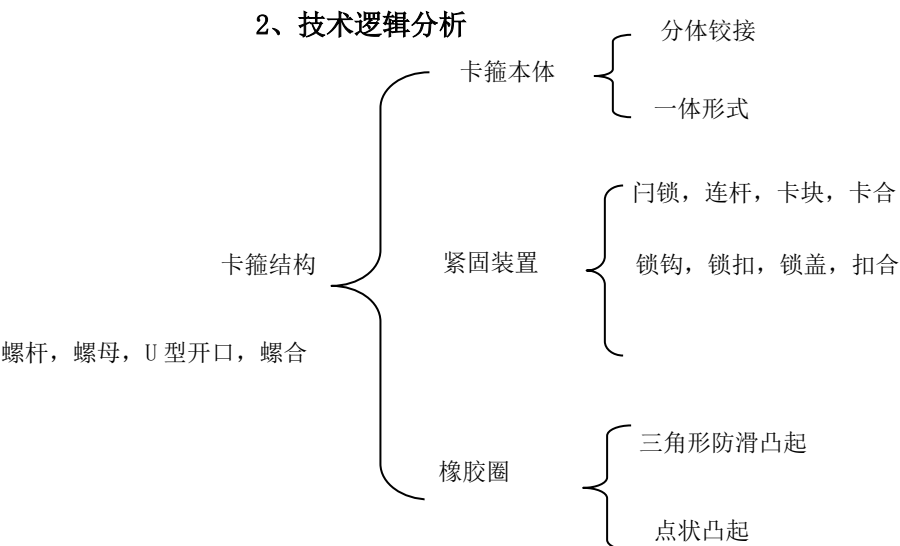
第二实施例的结构特征：

- ⑥ 卡箍结构,包括卡箍带 10 和紧固装置 3；
- ⑦ 紧固装置 3 包括锁盖 301、环形锁扣 302 和锁钩 303。锁盖 301 与卡箍带 10 的一个连接端铰接。锁钩 303 固定在卡箍带 10 的另一个连接端。环形锁扣 302 的一端铰接在锁盖 301 的内侧下方，另一端可卡入锁钩 303；
- ⑧ 卡箍带 10 是非金属材料注塑成型；
- ⑨ 卡箍带 10 与管道接触的内表面套有一个橡胶圈，橡胶圈与管道接触的内环壁上设有点状凸起；

第三实施例结构特征：

- ⑩ 卡箍结构，包括上卡箍 100，下卡箍 200，紧固装置；
- ⑪ 紧固装置包括螺杆 5，和螺母 7。螺杆 5 的一端铰接在上卡箍 100 的连接端，另一端旋有螺母 7，形成螺杆螺母组件。下卡箍 200 的连接端上开设 U 型开口 6，所述 U 型开口 6 的宽度大于螺杆 5 的直径且小于螺母 7 的外周宽度。

2、技术逻辑分析



(二) 特征对比确定发明点

技术特征	对比文件	比较结果
①卡箍结构, 包括通过轴 A 铰接在一起的左卡箍 1 和右卡箍 2, 以及紧固装置 3;	涉案专利、对比文件 1、3 均公开	现有技术
②左右卡箍均为板状金属材料;	公知常识	现有技术
③左卡箍 1 的端部具有第一连接端 11, 右卡箍 2 的端部具有与第一连接端 11 对应的第二连接端 21;	涉案专利、对比文件 1、3 均公开	现有技术
④紧固装置 3 包括可旋转门锁 31 和连杆 32, 连杆 32 的两端分别通过销钉与第二连接端 21 和门锁 31 枢轴连接, 连杆 32 上有杆孔 33。第一连接端 11 的相应位置上设有销孔 12, 销孔 12 内插有一可活动的方形卡块 13;	未公开	区别特征
⑤左右卡箍的圆弧内周面上设有凹槽, 其内嵌有橡胶垫圈, 橡胶垫圈与管道接触的内环壁 14 上设置有多个三角形防滑凸起 141, 其规则地排布在内环壁上;	未公开	区别特征
⑥卡箍结构, 包括卡箍带 10 和紧固装置 3;	涉案专利、对比文件 1、3 均公开	现有技术
⑦紧固装置 3 包括锁盖 301、环形锁扣 302 和锁钩 303。锁盖 301 与卡箍带 10 的一个连接端铰接。锁钩 303 固定在卡箍带 10 的另一个连接端。环形锁扣 302 的一端铰接在锁盖 301 的内侧下方, 另一端可卡入锁钩 303;	未公开	区别特征
⑧卡箍带 10 是非金属材料注塑成型;	对比文件 3	现有技术
⑨卡箍带 10 与管道接触的内表面套有一个橡胶圈, 橡胶圈与管道接触的内环壁上设有点状凸起;	未公开	区别特征
⑩卡箍结构, 包括上卡箍 100, 下卡箍 200, 紧固装置	涉案专利、对比文件 1、3 均公开	现有技术
⑪紧固装置包括螺杆 5, 和螺母 7。螺杆 5 的一端铰接在上卡箍 100 的连接端, 另一端旋有螺母 7, 形成螺杆螺母组件。下卡箍 200 的连接端上开设 U 型开口 6, 所述 U 型开口 6 的宽度大于螺杆 5 的直径且小于螺母 7 的外周宽度。	未公开	区别特征

经比较，技术交底书中的区别特征为④⑤⑦⑨⑪，可以分为两组，第一组区别技术特征是紧固装置的三个实施例④⑦⑪，第二组区别技术特征是橡胶圈的结构⑤⑨。两组区别特征涉及两个发明点，解决了不同的技术问题。

（三）发明所要解决的技术问题

根据技术交底材料与现有技术进行比较得出的发明点，以及技术交底书中的第一段描述，可知本发明解决了现有技术中存在的两个技术问题：第一个技术问题是卡箍进行快速装配，第二个技术问题是卡箍在管道上容易转动或串动。

两个技术问题都是根本要求解决的技术问题。

（四）围绕第一个技术问题确定必要技术特征

技术特征①②③④⑥⑦⑧⑩⑪是为了解决第一个技术问题的技术特征，技术特征⑤⑨是为了解决第二个技术问题的技术特征。确定第一个技术问题的必要技术特征应当在技术特征①②③④⑥⑦⑧⑩⑪中考虑。

为了解决第一个技术问题，技术交底书中给出了三个实施例。技术特征①⑥⑩是这三个实施例的整体结构。卡箍的整体结构特征属于必要技术特征。考虑到卡箍本体分为分体式卡箍和一体式卡箍两种结构形式，将三个实施例的总体结构的三个特征可以概括为：卡箍，包括卡箍本体和紧固装置。

技术特征②⑧是卡箍材料特征，与要解决的技术问题无关，不是必要技术特征。

技术特征③是对分体式卡箍部件名称的描述，与要解决的技术问题无关，不是必要技术特征。

技术特征④⑦⑪是具体的三个不同结构的实施例，是专利申请的发明点，需要考虑对发明点进行概括。技术特征④的技术核心是旋转锁扣拉近卡箍的两端后，使用卡块对紧固装置进行锁合。技术特征⑦的技术核心是旋动锁盖拉近卡箍的两端后，使得紧固装置进行扣合。技术特征⑪的技术核心是螺杆一端与卡箍本体的一端铰接，通过旋转螺杆拉近卡箍的两端同时完成了固定。由此分析可知，第一实施例和第二实施例有共同点：紧固装置拉近卡箍本体的两端后，进行卡合或者扣合。第三实施例通过螺合的方式拉紧卡箍本体的两端同时完成紧固。因此，第一实施例和第二实施例可以进行概括，第一实施例、第二实施例和第三实施例共同点为现有技术，无法概括到一起。因此，就第一个所要解决的技术问题，需要撰写两件专利申请。

这样，将技术特征④⑦概括为：紧固装置的一端与卡箍本体的一端铰接（即技术交底书对第一实施例描述中的连杆的一端通过销钉与右卡箍的第二连接端枢轴连接，第二实施例描述中的锁盖 301 与卡箍带 10 的一个连接端铰接），紧固装置的另外一端与卡箍本体的另一连接端卡扣连接（即技术交底书对第一实施例描述中的卡合式连接，第二实施例描述中的扣合式连接）。

（五）围绕第一个技术问题的第一、第二实施例撰写第一件申请的独立权利要求

技术特征①⑥⑩概括的特征以及技术特征④⑦概括的特征中“紧固装置的一端与卡箍本体的一端铰接”都是与最接近现有技术共有的必要技术特征，写入前序部分，“紧固装置的另外一端与卡箍本体的另一连接端卡扣连接”是区别技术特征，写入特征部分。这样，写成权利要求1如下：

“1. 一种卡箍，包括卡箍本体和紧固装置，所述紧固装置的一端与卡箍本体的一个连接端铰接，其特征在于所述紧固装置的另一端与卡箍本体的另一个连接端卡扣连接。”

（六）撰写第一件申请的从属权利要求

将第一实施例、第二实施例以及为了解决第二个技术问题的技术特征分别撰写为从属权利要求（参见下文官方参考答案）。

（七）围绕第一个技术问题的第三实施例撰写第二件申请的独立权利要求

对第三实施例无法进行概括，因此第三实施例的结构特征均为必要技术特征，其独立权利要求撰写为：

“1. 一种卡箍，包括卡箍本体和紧固装置，其特征在于：所述紧固装置包括螺杆螺母组件，所述螺杆螺母组件与卡箍本体的一个连接端铰接，卡箍本体的另一个连接端上设有U型开口，所述U型开口的宽度大于螺杆的直径且小于螺母的最小外周宽度。”

（八）围绕第二个技术问题撰写第三件申请的独立权利要求

对于第二个发明点来说，橡胶垫圈适用于所有结构的卡箍，因此前序部分不需要写入卡箍的结构。将第一实施例中“三角形防滑凸起”和第二实施例中“点状凸起”概括为“防滑凸起”，作为特征部分。这样撰写独立权利要求如下：

“1. 一种卡箍，在卡箍本体的内侧表面嵌有或套有橡胶垫圈，其特征在于在所述橡胶垫圈的内环壁上设有防滑凸起。”

（九）第二题官方参考答案

撰写的权利要求书样例

1. 一种卡箍，包括卡箍本体和紧固装置，所述紧固装置的一端与卡箍本体的一个连接端铰接，其特征在于所述紧固装置的另一端与卡箍本体的另一个连接端卡扣连接。

2. 如权利要求1所述的卡箍，其特征在于所述紧固装置包括连杆，所述连杆上设有杆孔，所述卡箍的另一个连接端上设有销孔，所述杆孔和销孔通过卡块卡扣连接。

3. 如权利要求2所述的卡箍，其特征在于所述连杆的另一端与可旋转闩锁铰接，所述可旋转闩锁的端面在锁紧状态下紧压所述卡箍本体另一个连接端的外侧表面。

4. 如权利要求1所述的卡箍，其特征在于所述紧固装置包括锁扣、锁钩和锁盖，所述锁盖与卡箍本体的一个连接端铰接，所述锁钩固定在卡箍本体的另一个连接端，所述锁扣的一端铰接所述锁盖的内侧下方，另一端可卡入锁钩。

5. 如权利要求1~4任意一项权利要求所述的卡箍，其特征在于所述卡箍本体包括左卡箍和右卡箍，所述左卡箍和右卡箍铰接。

6. 如权利要求1~4任意一项权利要求所述的卡箍，其特征在于所述卡箍本体是一体成形的卡箍带。

7. 如权利要求1~4任意一项权利要求所述的卡箍，其特征在于所述卡箍本体内侧设有橡胶垫圈。

8. 如权利要求7所述的卡箍，其特征在于所述橡胶垫圈与管道接触的内环壁上设有防滑凸起。

9. 如权利要求8所述的卡箍，其特征在于所述防滑凸起是三角形凸起。

10. 如权利要求8所述的卡箍，其特征在于所述防滑凸起是点状凸起。

需要另案提交申请的独立权利要求样例：

1. 一种卡箍，包括卡箍本体和紧固装置，其特征在于：所述紧固装置包括螺杆螺母组件，所述螺杆螺母组件与卡箍本体的一个连接端铰接，卡箍本体的另一个连接端上设有U型开口，所述U型开口的宽度大于螺杆的直径且小于螺母的最小外周宽度。

需要另案提交申请的独立权利要求样例：

1. 一种卡箍，在卡箍本体的内侧表面嵌有或套有橡胶垫圈，其特征在于在所述橡胶垫圈的内环壁上设有防滑凸起。

需要提出3份专利申请的理由

第一份专利申请的独立权利要求对现有技术作出贡献的技术特征为“紧固装置的另一端与卡箍本体的另一个连接端卡扣连接”，从而不需要使用螺栓就可以快速打开和锁紧卡箍；第二份专利申请的独立权利要求对现有技术作出贡献的技术特征是“卡箍本体的另一个连接端上设有U型开口，所述U型开口的宽度大于螺杆的直径且小于螺母的最小外周宽度”，从而只需松动螺母，无需螺母与螺杆的完全分离即可将螺杆从U形开口取出，完成卡箍的快速安装；第三份专利申请的独立权利

要求对现有技术作出贡献的技术特征是“在橡胶垫圈的内环壁上设有防滑凸起”，从而防止卡箍在管道上移动或串动。

3个独立权利要求对现有技术作出的贡献的技术特征并不相同，彼此在技术上也无相互关联，因此3个独立权利要求之间不包含相同或相应的特定技术特征，不属于一个总的发明构思，彼此之间不具备单一性，应当作为3个独立申请提出。

四、第三题新颖性和创造性分析

按照考题要求，第三题中要对撰写的三个独立权利要求相对于涉案专利、对比文件1~3论述具有新颖性、创造性的理由。本题思路并不困难，但是按照常用模板，篇幅较长。因此官方答案给出了简略型的答题模式，请学员参考使用。第三题的答题样例如下：

1. 第一份申请的独立权利要求的新颖性

第一份申请的独立权利要求1与涉案专利的技术方案相比，涉案专利没有公开权利要求1中紧固装置的另一端与卡箍本体的另一个连接端卡扣连接的技术特征，因此权利要求1的技术方案与涉案专利所公开的技术方案实质不同。因此权利要求1相对于涉案专利具备新颖性，符合《专利法》第22条第2款的规定。

对比文件1~3均没有公开权利要求1中紧固装置的另一端与卡箍本体的另一个连接端卡扣连接的技术特征，因此权利要求1的技术方案分别与对比文件1~3所公开的技术方案实质不同，因此权利要求1分别相对于对比文件1~3具备新颖性，符合《专利法》第22条第2款的规定。

2. 第二份申请的独立权利要求的新颖性

第二份申请的独立权利要求与涉案专利的技术方案相比，涉案专利没有公开权利要求1中紧固装置包括螺杆螺母组件，所述螺杆螺母组件与卡箍本体的一个连接端铰接，卡箍本体的另一个连接端上设有U型开口，所述U型开口的宽度大于螺杆的直径且小于螺母的最小外周宽度的技术特征，使得权利要求1的技术方案与涉案专利所公开的技术方案实质不同，因此权利要求1具备新颖性，符合《专利法》第22条第2款的规定。

对比文件1~3均没有公开权利要求1中紧固装置包括螺杆螺母组件，所述螺杆螺母组件与卡箍本体的一个连接端铰接，卡箍本体的另一个连接端上设有U型开口，所述U型开口的宽度大于螺杆的直径且小于螺母的最小外周宽度的技术特征，因此权利要求1的技术方案分别与对比文件1~3所公开的技术方案实质不同，因此权利要求1分别相对于对比文件1~3具备新颖性，符合《专利法》第22条第2款的规定。

3. 第三份申请的独立权利要求的新颖性

第三份申请的独立权利要求1与涉案专利的技术方案相比，涉案专利没有公开橡胶垫圈，也没有公开橡胶垫圈的内环壁上设有防滑凸起，因此权利要求1的技术方案与涉案专利所公开的技术方案不同，权利要求1相对于涉案专利具备新颖性，符合《专利法》第22条第2款的规定。

对比文件1~3均没有公开橡胶垫圈，也没有公开橡胶垫圈的内环壁上设有防滑凸起，因此权利要求1的技术方案分别与对比文件1~3所公开的技术方案实质不同，因此权利要求1分别相对于对比文件1~3具备新颖性，符合《专利法》第22条第2款的规定。

4. 第一份申请独立权利要求的创造性

第一份申请的独立权利要求1与最接近的现有技术涉案专利所公开的技术方案区别在于：涉案专利没有公开紧固装置的另一端与卡箍本体的另一个连接端卡扣连接，根据该区别特征，权利要求1实际解决的技术问题是如何实现卡箍的快速装卸，其他对比文件均公开了螺栓连接的固定方式，没有公开上述区别特征，也没有给出相应的技术启示，因此权利要求1的技术方案是非显而易见的，而采用卡扣连接可以避免现有技术中需要将螺栓全部拧入或拧出螺母而造成的装卸麻烦的缺陷，具

有有益的技术效果，因此权利要求 1 相对于涉案专利，或者涉案专利与其他对比文件的结合均具备突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性，符合《专利法》第 22 条第 3 款的规定。

5. 第二份申请独立权利要求的创造性

第二份申请的独立权利要求 1 与最接近的现有技术涉案专利所公开的技术方案区别在于：涉案专利没有公开紧固装置包含螺杆螺母组件，所述螺杆螺母组件与卡箍本体的一个连接端铰接，卡箍本体的另一个连接端上设有 U 型开口，所述 U 型开口的宽度大于螺杆的直径且小于螺母的最小外周宽度，根据该区别特征，权利要求 1 实际解决的技术问题是如何不需要螺母与螺杆完全分离从而实现卡箍的快速装卸，其他对比文件均公开了螺栓需要完全拧入拧出进行连接的固定方式，没有公开上述区别特征，也没有给出相应的技术启示，因此权利要求 1 的技术方案是非显而易见的，而含有上述区别特征的技术方案可以避免现有技术中需要将螺栓全部拧入或拧出螺母而造成的装卸麻烦的缺陷，具有有益的技术效果，因此权利要求 1 相对于涉案专利，或者涉案专利与其他对比文件的结合均具备突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性，符合《专利法》第 22 条第 3 款的规定。

6. 第三份申请独立权利要求的创造性

第三份申请的独立权利要求 1 与最接近的现有技术涉案专利所公开的技术方案区别在于：涉案专利没有公开橡胶垫圈，也没有公开橡胶垫圈的内环壁上具有防滑凸起的技术特征，根据该区别特征，权利要求 1 实际解决的技术问题是如何防止卡箍在管道上滑动或串动，其他对比文件也没有公开上述区别特征，并且也没有给出相应的技术启示，因此权利要求 1 的技术方案是非显而易见的，而含有上述区别特征的技术方案可以实现防滑，具有有益的技术效果，因此权利要求 1 相对于涉案专利，或者涉案专利与其他对比文件的结合均具备突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性，符合《专利法》第 22 条第 3 款的规定。

2016 年全国专利代理人资格考试 专利代理实务试题

答题须知

1. 答题时请以现行、有效的法律和法规的规定为准。
2. 作为考试，应试者在完成题目时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实，并且无需考虑素材的真实性、有效性问题。
3. 本专利代理实务试题包括第一题、第二题、第三题和第四题，满分 150 分。
应试者应当将各题答案按顺序清楚地撰写在相对应的答题区域内。

试题说明

第一题：客户 A 公司拟对 B 公司的发明专利（下称涉案专利）提出无效宣告请求，为此，A 公司向你所在的代理机构提供了涉案专利（附件 1）和对比文件 1-3，以及 A 公司技术人员撰写的无效宣告请求书（附件 2），请你具体分析客户所撰写的无效宣告请求书中的各项无效宣告理由是否成立，并将结论和具体理由以信函的形式提交给客户。

第二题：请你根据客户提供的材料为客户撰写一份无效宣告请求书，在无效宣告请求书中要明确无效宣告请求的范围、理由和证据，要求以专利法及其实施细则中的有关条、款、项作为独立的无效宣告理由提出，并结合给出的材料具体说明。

第三题：客户 A 公司同时向你所在的代理机构提供了技术交底材料（附件 3），希望就该技术申请实用新型专利。请你综合考虑涉案专利和对比文件 1-3 所反映的现有技术，为客户撰写实用新型专利申请的权利要求书。

第四题：简述你撰写的独立权利要求相对于涉案专利解决的技术问题和取得的技术效果。

附件 1（涉案专利）：

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 发明专利

[45] 授权公告日 2016 年 2 月 11 日

[21] 申请号 201311234567. x

[22] 申请日 2013. 9. 4

[73] 专利权人 B 公司 （其余著录项目略）

权 利 要 求 书

1. 一种茶壶，包括壶身、壶嘴、壶盖及壶把，其特征在于：壶盖底面中央可拆卸地固定有一个向下延伸的搅拌棒，搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部。
2. 根据权利要求 1 所述的茶壶，其特征在于：所述搅拌部为一叶轮，所述叶轮的底部沿径向方向设有齿板。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的茶壶，其特征在于：所述齿板上设有多个三角形凸齿。
4. 一种茶壶，包括壶身、壶嘴、壶盖及壶把，其特征在于：壶身上设有弦月形护盖板。

说 明 书

茶 壶

本发明涉及品茗茶壶的改良。

一般茶叶在冲泡过程中，茶叶经常聚集在茶壶底部，需要长时间浸泡才能伸展入味。当需要迅速冲泡茶叶的时候，有人会使用搅拌棒或者筷子对茶壶里面的茶叶进行搅拌，这样既不方便也不卫生。

再者，茶壶在倾倒过程中，壶盖往往向前滑动，容易使得茶水溢出，甚至烫伤他人。

本发明的主要目的是提供一种具有搅拌工具的茶壶，所述搅拌工具可拆卸地固定在壶盖底面中央，并向壶身内部延伸。

本发明的另一个目的是提供一种具有护盖板的茶壶，所述护盖板呈弦月型，位于壶身靠近壶嘴的前沿开口部分，并覆盖部分壶盖。

图 1 为本发明的茶壶的立体外观图；

图 2 为本发明的茶壶的立体分解图。

如图 1、图 2 所示，本发明的茶壶包括有壶身 1、壶嘴 2、带有抓手的壶盖 3、壶把 4 及搅拌工具 5。搅拌工具 5 包括搅拌棒 11 和作为搅拌部的叶轮 12。壶身 1 内可放入茶叶，并供茶叶在冲泡后具有伸展空间。壶盖 3 的底面中央安装有一个六角螺母。搅拌棒 11 的两端具有螺纹，其一端旋进六

角螺母,从而实现与壶盖 3 的可拆卸安装,另一端与叶轮 12 螺纹连接。由于搅拌工具为可拆卸结构,因此易于安装和更换。

壶身 1 上设置有一弦月形护盖板 13,该护盖板 13 从壶身 1 近壶嘴 2 的前缘开口部位沿壶盖 3 的周向延伸,并覆盖部分壶盖 3,护盖板 13 可以防止壶盖在茶水倾倒过程中向前滑动,从而防止茶水溢出。

使用时,先在壶身 1 内置入茶叶等冲泡物,倾斜壶盖 3,使搅拌工具 5 置于壶身 1 内,然后向下将壶盖 3 置于护盖板 13 的下方。旋转壶盖 3,搅拌工具 5 随着壶盖 3 的转动而转动,实现对壶身 1 内的茶叶及茶水搅拌。

为了更好对茶叶进行搅拌,可在叶轮 12 的底部设置齿板。如图 1、图 2 所示,在叶轮 12 的底部,沿径向向外延伸设有若干个齿板 14,每个齿板 14 上至少设有两个三角形凸齿,配合搅拌工具在茶壶内的旋转,三角形的尖锐凸齿可以进一步搅拌壶身内的茶叶。

说明书附图

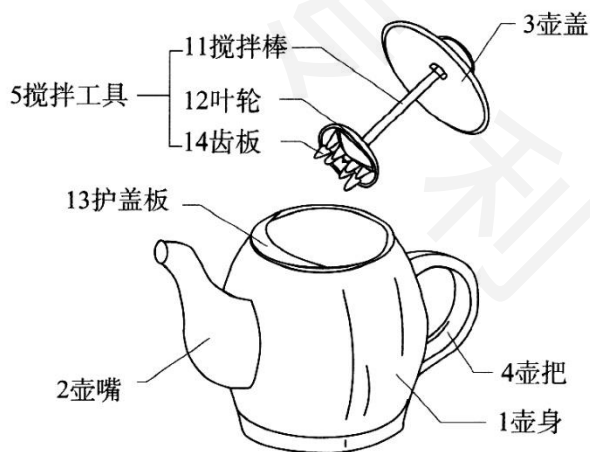


图 1

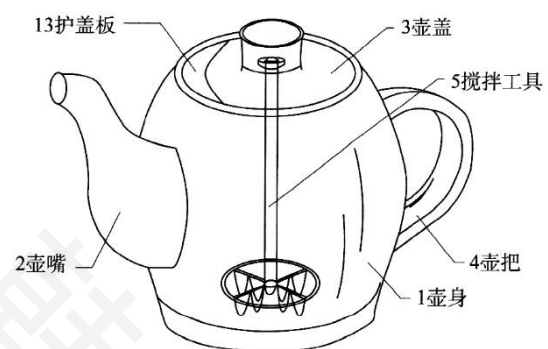


图 2

对比文件 1:

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利

[45] 授权公告日 2014 年 5 月 9 日

[21] 申请号 201320123456.5

[22] 申请日 2013.8.22

[73] 专利权人赵×× (其余著录项目略)

说明书

一种多功能杯子

本实用新型涉及一种盛装饮用液体的容器，具体地说是一种多功能杯子。

人们在冲泡奶粉、咖啡等饮品时，由于水温及其它各种因素的影响，固体饮品不能迅速溶解，容易形成结块，影响口感。

本实用新型的目的在于提供一种多功能杯子，该杯子具有使固体物迅速溶解、打散结块的功能。

图 1 为本实用新型的多功能杯子的第一实施例的结构示意图；

图 2 为本实用新型的多功能杯子的第二实施例的结构示意图。

如图 1 所示，本实用新型的多功能杯子包括：杯盖 21A、搅拌棒 22A 和杯体 23A，搅拌棒 22A 位于杯盖 21A 的内侧，并与杯盖一体成型。搅拌棒 22A 的端部可插接一桨型搅拌部 24A。

图 2 示出了本实用新型的多功能杯子的另一个实施例，包括杯盖 21B、搅拌棒 22B 和杯体 23B。所述搅拌棒 22B 的头部呈圆柱形。杯盖 21B 的内侧设有内径与搅拌棒 22B 的头部外径相同的插槽，搅拌棒 22B 的头部插入至杯盖 21B 的插槽内。搅拌棒 22B 采用可弯折的材料制成，其端部弯折出一个搅拌匙以形成搅拌部，从而方便搅拌。

使用时，取下杯盖，向杯内放入奶粉、咖啡等固态饮料并注入适宜温度的水，盖上杯盖，握住杯体，转动杯盖，此时搅拌棒也随杯盖的旋转而在杯体内转动，从而使固态饮料迅速溶解，防止结块产生，搅拌均匀后取下杯盖，直接饮用饮品即可。

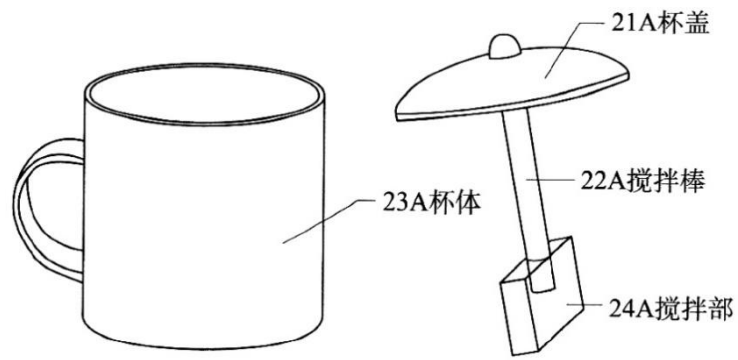


图 1

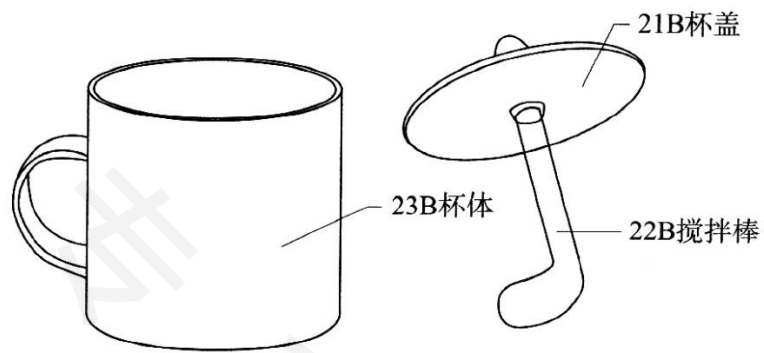


图 2

对比文件 2:

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利

[45] 授权公告日 2011 年 3 月 23 日

[21] 申请号 201020789117.7

[22] 申请日 2010.4.4

[73] 专利权人 孙××

(其余著录项目略)

说明书

本实用新型涉及一种新型泡茶用茶壶。

泡茶时，经常发生部分茶叶上下空间展开不均匀不能充分浸泡出味的情况，影响茶水的口感。

本实用新型的目的是提供一种具有搅拌匙的茶壶。

图 1 为本实用新型的茶壶的立体外观图；

图 2 为本实用新型的茶壶的剖视图。

如图 1 所示，本实用新型的茶壶包括有壶身 30、壶嘴 31、壶盖 32 及壶把 33。壶盖 32 的底面中央一体成型有一向下延伸的搅拌匙 34，此搅拌匙 34 呈偏心弯曲状，在壶盖 32 盖合在壶身 30 时，可伸置在壶身 30 内部。

如图 2 所示，在壶身 30 内置茶叶等冲泡物时，搅拌匙 34 随壶盖 32 转动，由于搅拌匙 34 呈偏心弯曲状，弯曲部分可以加速茶壶内的茶叶在上下方向上运动，从而对壶身 30 内的茶叶及茶水搅拌，使冲泡过程不致有茶叶长时间聚集在茶壶的底部，从而提高冲泡茶水的口感。

说明书附图

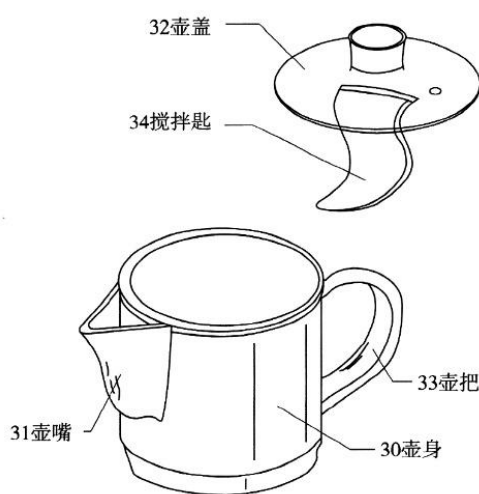


图 1

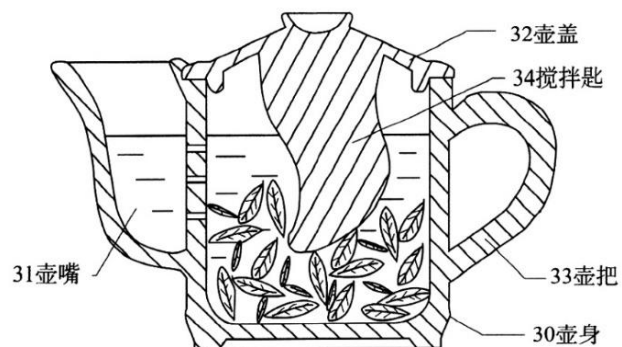


图 2

对比文件 3:

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[12]实用新型专利

[45]授权公告日 2000 年 10 月 19 日

[21]申请号 99265446.9

[22]申请日 1999.11.10

[73]专利权人钱××

(其余著录项目略)

说明书

茶 杯

本实用新型有关一种具有改良结构的新型茶杯。

传统茶杯在冲泡茶叶时需要耗费较多的冲泡时间才能将茶叶冲开饮用。

本实用新型的目的是提供一种新型茶杯，其能够通过对冲泡中的茶叶的搅拌来加速茶叶的冲泡。

图 1 是本实用新型的茶杯的剖视图；

如图 1 所示，本实用新型改良结构的茶杯，具有一杯体 40，杯盖 41，塞杆 42，以及塞部 43。塞杆 42 可拆卸地固定安装在杯盖 41 的下表面上。塞杆 42 的下端部插接有一个塞部 43，塞部 43 表面包覆有滤网，底部沿径向方向上设有两片微弧状的压片 2B。塞部 43 可与圆柱形杯体 40 配合，藉以供作茶叶的搅拌及过滤的结构装置。

该茶杯在实际应用时，配合杯盖 41 的旋转操作，塞部 43 底部设有的压片 2B 搅拌、搅松置放于杯体 40 底部的茶叶，方便地完成茶叶的冲泡工作。

由于塞杆 42、塞部 43 与杯盖 41 之间均采用可拆卸连接，一方面，当茶杯没有浸泡茶叶时，可以将用于搅拌的塞杆 42、塞部 43 取下，另一方面，如果出现了零件损坏的情况，可以进行更换。

说明书附图

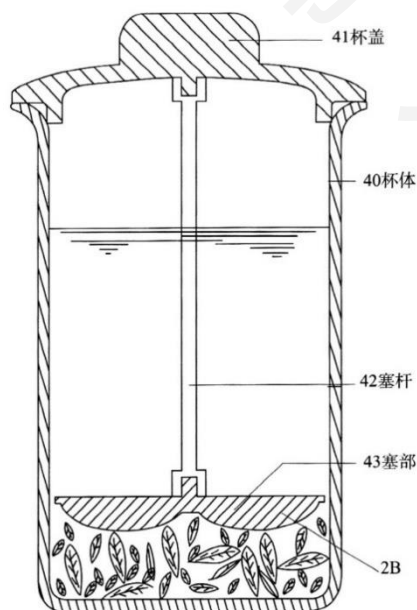


图 1

附件 2（客户撰写的无效宣告请求书）：

无效宣告请求书：

（一）关于新颖性和创造性

1. 对比文件 1 与涉案专利涉及相近的技术领域，其说明书的附图 1 所示的实施例公开了一种多功能杯子包括：杯盖 21A、搅拌棒 22A 和杯体 23A，搅拌棒 22A 位于杯盖 21A 的内侧，并与杯盖一体成型。搅拌棒 22A 的端部可插接一桨型搅拌部 24A。附图 2 示出了另一个实施例，包括杯盖 21B、搅拌棒 22B 和杯体 23B，所述搅拌棒 22B 的头部呈圆柱形。杯盖 21B 的内侧设有内径与搅拌棒 22B 的头部外径相同的插槽，搅拌棒 22B 的头部插入至杯盖 21B 的插槽内。搅拌棒 22B 采用可弯折的材料制成，其端部弯折出一个搅拌匙以形成搅拌部。因此，实施例一公开了可拆卸的搅拌部，实施例二公开了可拆卸的搅拌棒，对比文件 1 公开了权利要求 1 的全部特征，权利要求 1 相对于对比文件 1 不具备新颖性。

2. 对比文件 2 公开了一种茶壶，并具体公开了本实用新型的茶壶包括有壶身 30、壶嘴 31、壶盖 32 及壶把 33。壶盖 32 的底面中央一体成型有一向下延伸的搅拌匙 34，此搅拌匙 34 呈偏心弯曲状，在壶盖 32 盖合在壶身 30 时，可伸置在壶身 30 内部，因此其公开了权利要求 1 的全部技术特征，二者属于相同的技术领域，解决了同样的技术问题，并且达到了同样的技术效果，因此权利要求 1 相对于对比文件 2 不具备新颖性。

3. 对比文件 2 公开了一种带有搅拌匙的茶壶，对比文件 3 公开了一种改良结构的茶杯，二者结合公开了权利要求 2 的全部技术特征，因此权利要求 2 相对于对比文件 2 和对比文件 3 不具备创造性。

（二）其他无效理由

4. 权利要求 1 没有记载搅拌部的具体结构，因此缺少必要技术特征。

5. 权利要求 3 保护范围不清楚。

6. 权利要求 1 的特定技术特征是壶盖底面中央可拆卸地固定有一个向下延伸的搅拌棒，搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部，从而实现对茶叶的搅拌；权利要求 4 的特定技术特征是壶身上设有弦月形护盖板，以防止壶盖向前滑动，权利要求 4 与权利要求 1 不属于一个总的发明构思，没有单一性。

因此请求宣告涉案专利全部无效。

附件 3（技术交底材料）：

茶叶在冲泡过程中，一般需要数十秒到数分钟左右，才能使其味道浸出。保证茶叶的浸出时间，对于泡出香味浓郁的茶水非常重要。当突然来了客人需要泡茶时，往往会因为茶叶的浸出时间不足，而造成茶水的色、香、味过于清淡。对此，通常采取的方法都是用筷子或勺子放入茶壶搅拌。但是，一方面，寻找合适的搅拌工具很不方便，另一方面，使用后的搅拌工具没有固定地方放置，经常被随意地放在桌上，很不卫生。

在现有技术的基础上，我公司提出一种改进的茶壶。

如图 1 所示的茶壶，在壶身 101 的侧面设有壶嘴 102 和壶把 103。壶身 101 的上部开口处具有壶盖 104。壶盖 104 的中央安装有抓手 105。在抓手 105 的旁边有一个穿透壶盖的通气孔 H，在通气孔 H 中贯穿地插入一搅拌工具 110。

如图 2 所示，搅拌工具 110 具有杆部 111、搅拌部 112 和把手 114。杆部 111 可自由地穿过通气孔 H，并可在通气孔 H 内拉动和旋转。杆部 111 的前端可拆卸地安装有把手 114，后端一体成型有搅拌部 112。搅拌部 112 的形状可以采用现有搅拌工具的形状，但这样的形状在茶水中的移动速度慢，不利于茶叶的快速浸出。优选地，搅拌部 112 为螺旋形，在杆部 111 的轴向上保持规定的间距而螺旋形延伸。螺旋的内侧空间还可以容纳水质改良剂。例如，将由天然石头做成的球体放入搅拌部 112，可以从球体溶出矿物质成分，使茶的味道更加温和。

使用茶壶时，如图 1 所示，在壶身 101 内放入茶叶，倒入适量的热水浸泡茶叶。在茶壶中倒入热水后，立即盖上壶盖 104。在盖着壶盖 104 的状态下，拉动和旋转搅拌工具 110。在茶壶内，随搅拌工具 110 的运动，茶叶在热水中移动，茶叶的成分迅速在整个热水中扩散。将搅拌工具 110 上下移动时，搅拌部 112 还可以起到泵的作用，在茶壶内部促使茶水产生对流，因此，可以高效泡出味道浓郁且均匀的茶水。

图 3 示出了另一种搅拌工具 210。搅拌工具 210 具有杆部 211、搅拌部 212 和把手 214。把手 214 与杆部 211 可拆卸连接，杆部 211 的轴周围伸出螺旋形的叶片板形成螺旋形的搅拌部 212，所述杆部 211 与所述搅拌部 212 一体成型。

图 4 为另一种结构的搅拌工具 310。搅拌工具 310 具有杆部 311、搅拌部 312 和把手 314。杆部 311 与把手 314 一体成型，与搅拌部 312 之间可拆卸连接，搅拌部 312 的上端固定有十字接头 316。杆部 311 的下端插入十字接头 316 的突出部。搅拌部 312 可以使用弹性材料制成，由于弹性材料的作用，螺旋形搅拌部容易变形，使得搅拌更容易进行。

带有搅拌工具的茶壶，结构简单，成本低廉，操作方便。将搅拌工具穿入通气孔 H，拉动和旋转把手，杆部带动搅拌部对壶身内的茶水和茶叶进行搅拌，使容器内有效地产生对流，方便地完成茶叶的冲泡。其利用了茶壶上现有的通气孔，将搅拌工具安装在茶壶上，不需要改变茶壶的结构就可以方便卫生地实现对茶叶的搅拌操作。

技术交底材料附图

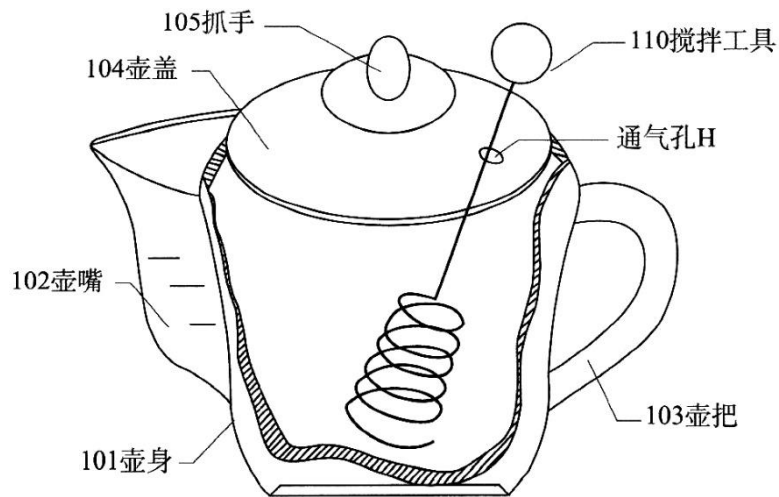


图 1

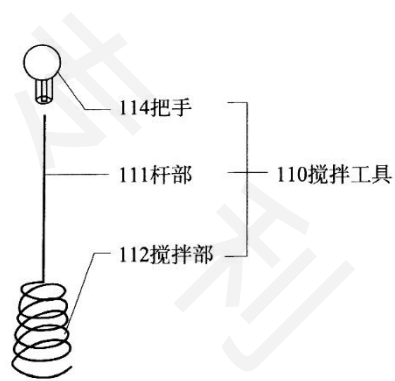


图 2

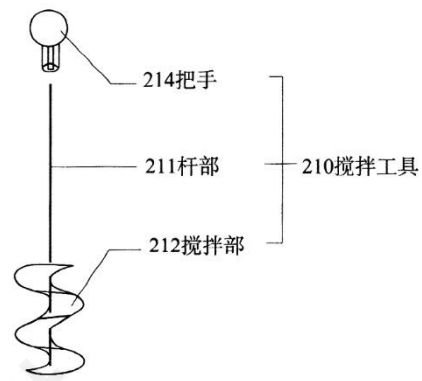


图 3

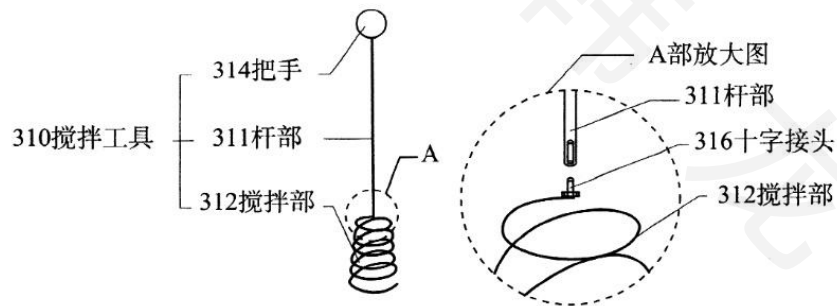


图 4

2016 年专利代理人考试实务试题解析

一、整体说明

2016 年专利代理实务考试试题包括请求宣告专利权无效和申请撰写两个部分，共四道题目。2016 年的试题无效部分延续了 2012 年至 2014 年的命题风格，重点在于考察考生法律问题分析、辨别结论对错的能力。专利申请撰写出题方式改变了 2010 年至 2015 年撰写试题出题风格，只要求考生撰写一件专利申请，没有考察另案申请。

第一题、第二题为无效请求试题，要求考生完成两项工作：

(1) 具体分析客户自行撰写的无效宣告请求书中的各项无效宣告理由是否成立，并将具体意见以信函的形式提交给客户。

(2) 撰写无效宣告请求书。

第二题和第三题为撰写实务题，要求考生完成两项工作：

(4) 撰写发明专利申请的权利要求书。

(5) 分析撰写的独立权利要求所要解决的技术问题和取得的技术效果。

二、第一题解题思路

1、时间分配

解答第一题共需要阅读 5 份资料：涉案专利、对比文件 1-3、客户自行撰写的无效请求书。从历年试题学员的作答时间统计数据看，分析题往往需要 2 小时左右完成。学员应当在心理上有所准备，合理分配时间。解答第一题需要反复阅读的材料是涉案专利、对比文件 1-3。解答题目的第一步，先浏览涉案专利说明书 3-5 分钟，大致了解涉案专利技术内容，对比文件 5-8 分钟，了解现有技术的内容，浏览客户自行撰写的无效请求书 3-5 分钟，明确无效请求范围。第一步阅读用时大致在 15-20 分钟。第二步，仔细阅读涉案专利的每一项权利要求，弄清楚技术方案的内容，并参照说明书确定所要解决的技术问题，每阅读完一项后，根据自行撰写的无效理由，分析理由是否成立，并作出答案。新颖性、创造性的分析每项权利要求从分析到写出答案大致需要花费 20-30 分钟，缺少必要技术特征、不清楚等形式问题每项权利要求花费 8-15 分钟，不支持花费 10-20 分钟。

2、三份对比文件的时间判断

题目给出了三份对比文件，首先分析对比文件是否属于现有技术或者申请在先公开在后的文件。

涉案专利的申请日是 2013 年 9 月 4 日，对比文件 1 的申请日是 2013 年 8 月 22 日，公开日是 2014 年 5 月 9 日。对比文件 1 是一份申请在先、公开在后的中国专利，可以用于评价涉案专利的新颖性，不能与其他文件或者公知常识结合用于评价创造性。

对比文件 2 的公开日是 2011 年 3 月 23 日，早于涉案专利的申请日，是涉案专利的现有技术，可用于评价涉案专利的新颖性或创造性。

对比文件 3 的公开日是 2000 年 10 月 19 日，早于涉案专利的申请日，是涉案专利的现有技术，可用于评价涉案专利的新颖性或创造性。

3、权利要求 1 相对于对比文件 1 不具有新颖性的无效理由分析

权利要求 1 的技术方案与对比文件 1 公开内容的对比

权利要求 1	对比文件 1 第一实施例	对比文件 1 第二实施例	比较结果
一种茶壶，包括壶身、壶嘴、壶盖及壶把	多功能杯子包括：杯盖 21A 和杯体 23A	多功能杯包括杯盖 21B 和杯体 23B	领域不同
壶盖底面中央可拆卸地固定	搅拌棒 22A 位于	杯盖 21B 的内侧设有内	实施例

有一个向下延伸的搅拌棒	杯盖 21A 的内侧，并与杯盖一体成型	径与搅拌棒 22B 的头部外径相同的插槽，搅拌棒 22B 的头部插入至杯盖 21B 的插槽内	2 公开
搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部	搅拌棒 22A 的端部可插接一桨型搅拌部 24A	搅拌棒 22B 采用可弯折的材料制成，其端部弯折出一个搅拌匙以形成搅拌部	实施例 1 公开

比较结论：

(1) 涉案权利要求 1 要求保护一种茶壶，包括壶身、壶嘴，而对比文件 1 公开的是一种杯子，并未公开壶嘴，技术领域不同，技术方案也不同。

(2) 涉案权利要求 1 中，搅拌棒是与壶盖底面中央可拆卸地固定，搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部。与对比文件 1 实施例 1 相比，涉案权利要求 1 的区别特征在于对比文件 1 未公开搅拌棒与壶盖可拆卸地连接；与实施例 2 相比，涉案权利要求 1 的区别特征在于对比文件 1 未公开搅拌部与搅拌棒可拆卸地固定连接。

因此，权利要求 1 相对于对比文件 1 具有新颖性。

(3) 请求书中认为，对比文件 1 实施例 1 公开了可拆卸的搅拌部，实施例 2 公开了可拆卸的搅拌棒，因此对比文件 1 公开了权利要求 1 的全部技术特征的结论是错误的。根据新颖性的单独对比原则，只能用对比文件 1 的一个技术方案与涉案专利的权利要求进行对比，请求书中实际是将对比文件 1 的两个技术方案组合起来对比的权利要求 1 的技术方案，违反了新颖性判断的单独对比原则。因此请求书有关权利要求 1 不具有新颖性的结论是错误的。

4、权利要求 1 相对于对比文件 2 不具有新颖性的无效理由分析

权利要求 1	对比文件 2	比较结果
一种茶壶，包括壶身、壶嘴、壶盖及壶把	茶壶包括有壶身 30、壶嘴 31、壶盖 32 及壶把 33	相同
壶盖底面中央可拆卸地固定有一个向下延伸的搅拌棒	壶盖 32 的底面中央一体成型有一向下延伸的搅拌匙 34	未公开可拆卸固定
搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部	搅拌匙 34 呈偏心弯曲状	未公开可拆固定

与涉案专利权利要求 1 相比，对比文件 2 并未公开搅拌棒是与壶盖底面中央可拆卸地固定，搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部。对比文件 2 中，搅拌匙（相当于涉案专利的搅拌棒）与壶盖一体成型，搅拌匙的弯曲部分（相当于涉案专利的搅拌部）与搅拌棒也是一体成型。

因此，对比文件 2 并未公开权利要求 1 的技术方案，权利要求 1 相对于对比文件 2 具有新颖性。

3、有关权利要求 2 相对于对比文件 2 和对比文件 3 不具备创造性的无效理由



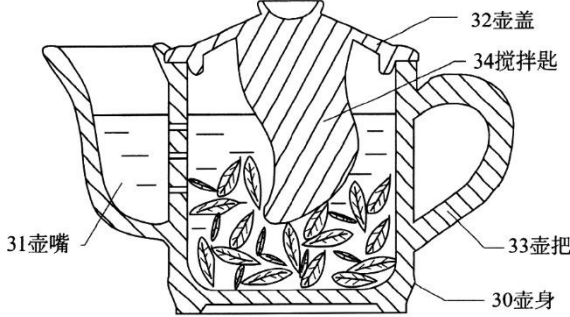
对比文件 1 不构成权利要求 1 的抵触申请，对比文件 2 也未公开权利要求 1 的技术方案，因此权利要求 1 有新颖性，无效请求书中并没有否定权利要求 1 的合适的理由，因此权利要求 2 是否有创造性要从权利要求 1 开始分析。

(1) 权利要求 1 是否相对对比文件 2、3 的结合不具有创造性的分析

技术内容对比分析

权利要求 1	对比文件 2	对比文件 3	比较结果
一种茶壶，包括壶身、壶嘴、壶盖及壶把	茶壶包括有壶身 30、壶嘴 31、壶盖 32 及壶把 33	茶杯，具有一杯体 40，杯盖 41	领域不同
壶盖底面中央可拆卸地固定有一个向下延伸的搅拌棒		塞杆 42 可拆卸地固定安装在杯盖 41 的下表面上；	实施例 2 公开
搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部		塞杆 42 的下端部插接有一个塞部 43	实施例 1 公开

附图比较

显示权利要求 1 技术方案的附图	对比文件 2 附图
	
	<p>对比文件 3 附图</p> 

对比文件 2 与涉案专利技术领域最为接近，是最接近现有技术。权利要求 1 与对比文件 2 的区别在于：权利要求 1 的壶盖底面中央可拆卸地固定有一个向下延伸的搅拌棒，搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部，而对比文件 2 中的搅拌匙与壶盖一体成型。由上述区别特征确定权利要求 1 实际解决的技术问题是如何实现搅拌工具的安装和更换。为了解决搅拌工具安装和更换的问题，对比文

件 3 公开了塞杆 42、塞部 43 与杯盖 41 之间均采用可拆卸连接。一方面，当茶杯没有浸泡茶叶时，可以将用于搅拌的塞杆 42、塞部 43 取下。另一方面，如果出现了零件损坏的情况，可以进行更换。由此可见，对于本领域技术人员来说，在对比文件 3 技术方案的启示下，很容易想到，为了解决对比文件 2 中存在的技术问题，将其中一体成型的搅拌结构替换为如对比文件 3 公开的可拆卸结构，从而得出权利要求 1 的技术方案。因此，可以认为现有技术整体上存在相应的技术启示，权利要求 1 相对于对比文件 2 和对比文件 3 的结合不具备创造性。

(2) 权利要求 2 是否相对对比文件 2、3 的结合不具有创造性

权利要求 2 附加技术特征与对比文件 2、3 的比较

权利要求 2 附加特征	对比文件 2	对比文件 3	比较结果
所述搅拌部为一叶轮，所述叶轮的底部沿径向方向设有齿板。	未公开	塞部 43，底部沿径向方向上设有两片微弧状的压片 2B	对比文件 3 公开附加技术特征

对比文件 3 公开了塞部的底部沿径向方向上设有两片微弧状的压片 2B，从而为了对茶叶进行搅拌；因此，权利要求 2 相对于对比文件 2 和对比文件 3 的结合不具备创造性的理由是成立的。

但是无效请求中的理由 3 仅给出了结论，没有分析具体的理由。在无效宣告程序中，需要结合证据对提出的无效宣告请求理由进行具体说明，所以尽管该项理由成立，但还需要对其具体理由陈述意见。

4、有关权利要求 1 缺少必要技术特征的无效理由

根据涉案专利的记载，现有技术中存在的问题是使用搅拌棒或者筷子对茶壶里边的茶叶进行搅拌不方便不卫生。权利要求 1 通过在壶盖底面中央可拆卸地固定有一个向下延伸的搅拌棒，搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部，解决了上述技术问题。因此权利要求 1 的技术方案能够解决背景技术存在的技术问题，是一个完整的技术方案，不缺少必要技术特征。

而搅拌部的具体结构能够进一步提高搅拌效率，是在权利要求 1 的技术方案的基础上的进一步限定，不是必要技术特征。

5、有关权利要求 3 保护范围不清楚的无效理由

权利要求 3 对权利要求 1 或 2 进一步限定“所述齿板上设有多个三角形凸齿”。但是，权利要求 1 中并未出现“齿板”。

权利要求 3 引用权利要求 1 的技术方案缺乏引用基础，导致该技术方案不清楚，权利要求 3 引用权利要求 2 的技术方案是清楚的。

6、有关权利要求 4 与权利要求 1 之间缺乏单一性的无效理由

在无效宣告程序中，单一性不是无效宣告请求的理由，因此不能以权利要求之间不具备单一性为由提出无效宣告请求。

根据上述分析，撰写第一题。参考答案请见下文。

三、第二题解题思路

常用的无效理由有权利要求不具有新颖性、创造性；独立权利要求缺少必要技术特征、权利要求不清楚、未以说明书为依据等。确定无效请求的理由时，应当首先分析权利要求是否具有新颖性、创造性。

1、权利要求 1 的无效理由分析

对比文件 1 不是权利要求 1 的抵触申请，因此对比文件 1 无法作为证据使用。

如上文分析，权利要求 1 相对对比文件 2、3 的结合不具有创造性，可以作为无效理由。

除不具有创造性外，权利要求 1 不存在缺少必要技术特征、不清楚、不支持的缺陷。

2、权利要求 2 的无效理由分析

如上文分析，权利要求 2 相对对比文件 2、3 的结合不具有创造性。

3、权利要求 3 的无效理由分析

权利要求 3 的附加技术特征“齿板上设有多个三角形凸齿”并未被对比文件 2、3 公开，因此权利要求 3 具有创造性。

如上文分析，权利要求 3 引用权利要求 1 时缺少引用基础，导致权利要求 3 引用权利要求 1 的技术方案不清楚，可作为无效理由。

4、权利要求 4 的无效理由分析

权利要求 4 的技术方案“一种茶壶，包括壶身、壶嘴、壶盖及壶把，其特征在于：壶身上设有弦月形护盖板”，其中弦月形护盖板没有被任何一份对比文件公开，因此权利要求 4 具有新颖性和创造性。

针对弦月形护盖板，说明书的记载：壶身 1 上设置有一弦月形护盖板 13，该护盖板 13 从壶身 1 近壶嘴 2 的前缘开口部位沿壶盖 3 的周向延伸，并覆盖部分壶盖 3，护盖板 13 可以防止壶盖在茶水倾倒过程中向前滑动，从而防止茶水溢出。

说明书中公开了一种具体的结构，弦月形护盖板只有设置在说明书记载的位置和延伸方向上，才能缩小护盖板与壶盖之间的缝隙，防止茶水溢出。而权利要求 4 的技术方案显然是在说明书公开内容的基础上概括了一个较宽的保护范围，涵盖了不能实现发明目的的技术方案，因此权利要求 4 得不到说明书的支持，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

根据以上分析撰写无效请求书，具体答案参照下文。

四、第三题解题思路及参考答案

下面按照本书介绍的“六步法”分析撰写权利要求思路。

（一）分析技术特征

1、确定技术特征

技术交底书中给出了三个实施例，其中第一实施例的结构特征：

- ① 壶身 101 的侧面设有壶嘴 102 和壶把 103，壶身 101 的上部开口处具有壶盖 104；
- ② 壶盖 104 的中央安装有抓手 105；
- ③ 在抓手 105 的旁边有一个穿透壶盖的通气孔 H，在通气孔 H 中贯穿地插入一搅拌工具 110；
- ④ 搅拌工具 110 具有杆部 111、搅拌部 112 和把手 114；
- ⑤ 杆部 111 可自由地穿过通气孔 H，并可在通气孔 H 内拉动和旋转；
- ⑥ 杆部 111 的前端可拆卸地安装有把手 114，后端一体成型有搅拌部 112；
- ⑦ 搅拌部 112 为螺旋形，在杆部 111 的轴向上保持规定的间距而螺旋形延伸；
- ⑧ 螺旋的内侧空间容纳水质改良剂；

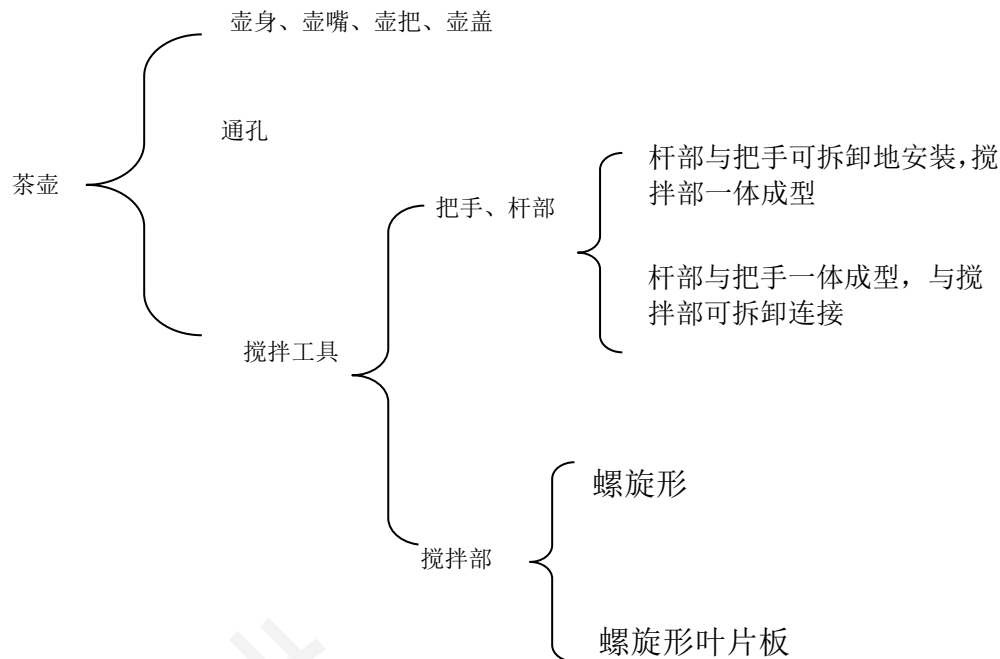
第二实施例的结构特征：

- ⑨ 杆部 211 的轴周围伸出螺旋形的叶片板形成螺旋形的搅拌部 212；

第三实施例结构特征：

- ⑩ 杆部 311 与把手 314 一体成型，与搅拌部 312 之间可拆卸连接；
- ⑪ 搅拌部 312 的上端固定有十字接头 316。杆部 311 的下端插入十字接头 316 的突出部；
- ⑫ 搅拌部 312 使用弹性材料制成。

2、技术逻辑分析



(二) 特征对比确定发明点

技术特征	对比文件	比较结果
① 壶身 101 的侧面设有壶嘴 102 和壶把 103。壶身 101 的上部开口处具有壶盖 104；	涉案专利、对比文件 2 均公开	现有技术
② 壶盖 104 的中央安装有抓手 105；	涉案专利、对比文件 2 均公开	现有技术
③ 在抓手 105 的旁边有一个穿透壶盖的通气孔 H，在通气孔 H 中贯穿地插入一搅拌工具 110；	未公开	区别特征
④ 搅拌工具 110 具有杆部 111、搅拌部 112 和把手 114；	未公开	区别特征
⑤ 杆部 111 可自由地穿过通气孔 H，并可在通气孔 H 内拉动和旋转；	未公开	区别特征
⑥ 杆部 111 的前端可拆卸地安装有把手 114，后端一体成型有搅拌部 112；	未公开	区别特征
⑦ 搅拌部 112 为螺旋形，在杆部 111 的轴向上保持规定的间距而螺旋形延伸；	未公开	区别特征
⑧ 螺旋的内侧空间容纳水质改良剂；	未公开	区别特征
⑨ 杆部 211 的轴周围伸出螺旋形的叶片板形成螺旋形的搅拌部 212；	未公开	区别特征
⑩ 杆部 311 与把手 314 一体成型，与搅拌部 312 之间可拆卸连接；	未公开	区别特征
⑪ 搅拌部 312 的上端固定有十字接头 316。杆部 311 的下端插入十字接头 316 的突出部；	未公开	区别特征
⑫ 搅拌部 312 使用弹性材料制成。		

经比较，技术交底书中的区别特征为③-⑫。

(三) 发明所要解决的技术问题

涉案专利及对比文件1~3均的茶壶或杯子均带有搅拌工具，但是这些搅拌工具均固定连接在杯盖和 / 或壶盖上或者与壶盖一体成型，这样在进行搅拌操作时，只有在水平方向上旋转杯盖，不能在上下方向对聚集在茶壶底部的茶叶进行搅拌，使得搅拌既不充分，也不方便。

（四）围绕技术问题确定必要技术特征

技术特征① 为茶壶均具备的技术内容，且与发明所要解决的技术问题相关，属于必要技术特征；

技术特征②，壶盖 104 的中央安装有抓手，与发明所要解决的技术问题无关，不是必要技术特征；

技术特征③中，穿透壶盖的通气孔 H，在通气孔 H 中贯穿地插入一搅拌工具是解决技术问题的必要技术特征；

技术特征④ 搅拌工具的构造是优选方案，不是解决技术问题的必要技术特征；

技术特征⑤ 搅拌工具可自由地穿过通气孔 H，并可在通气孔 H 内拉动和旋转是搅拌工具的作用，是解决技术问题的必要技术特征；

技术特征⑥至⑩ 均为搅拌工具不同的实施方式，不是必要技术特征。

（五）调整必要技术特征，撰写独立权利要求

技术特征①、搅拌工具、通气孔是与最接近现有技术共有的必要技术特征，写入前序部分，技术特征③ 到⑤是区别技术特征，写入特征部分。这样，写成权利要求1如下：

“1. 一种茶壶，包括壶身、壶嘴、壶把、壶盖和搅拌工具，所述壶盖上设置有一个穿透壶盖面的通气孔，其特征在于：所述搅拌工具穿过所述通气孔，并在通气孔中拉动和旋转。”

（六）撰写从属权利要求

将其余特征按顺序分别撰写为从属权利要求（参见下文官方参考答案）。

五、第四题解题思路

按照技术交底书第一段的记载，发明所要解决的技术问题是“寻找合适的搅拌工具很不方便，另一方面，使用后的搅拌工具没有固定地方放置，经常被随意地放在桌上，很不卫生”。但实际上，涉案专利以及对对比文件1-3均解决了上述技术问题。

根据本发明的区别技术特征，通气孔中贯穿地插入一搅拌工具，搅拌工具在通气孔中拉动和旋转，实际解决的技术问题是茶壶与搅拌工具的固定连接而造成的茶叶搅拌不均匀的问题。

由于发明的搅拌工具可以起到泵的作用，使得茶壶下部的水可以流动到茶壶上部，从而达到更加方便、均匀地冲泡茶叶的技术效果。

六、官方参考答案

第一题参考答案

尊敬的A公司：

很高兴贵方委托我代理机构代为办理有关请求宣告专利号为201311234567. x、名称为“茶壶”的发明专利无效宣告请求的有关事宜，经仔细阅读贵方提供的附件1-2以及对对比文件1-3，我认为附件中各项理由是否成立的结论和理由如下：

1. 权利要求1相对于对比文件1不具备新颖性的理由不成立。

理由是：对比文件1是申请在先、公开在后的中国专利文件，仅能用来评价权利要求的新颖性。

但是对比文件1公开的技术方案不能评价权利要求1的新颖性。因为：

在内容上，对比文件1公开了一种多功能杯子，并公开了两个实施例：第一实施例的多功能杯子包括杯盖、搅拌棒和杯体，搅拌棒位于杯盖的内侧，并与杯盖一体成型。搅拌棒的端部可插接一桨型搅拌部。第二实施例的杯子包括杯盖、搅拌棒和杯体。搅拌棒的头部呈圆柱形。杯盖的内侧设有内径与搅拌棒的头部外径相同的插槽，搅拌棒的头部插入至杯盖的插槽内。搅拌棒采用可弯折的材料制成，其端部弯折出一个搅拌匙以形成搅拌部，从而方便搅拌。由此可见，对比文件1与涉案专

利所涉及的并不是相同的技术领域，对比文件1没有公开权利要求1中的一种茶壶，包括壶身、壶嘴、壶盖及壶把，也没有公开在壶盖底面中央可拆卸地固定有一个向下延伸的搅拌棒，搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部，即对比文件1并没有公开权利要求1的技术方案，因此对比文件1不构成权利要求1的抵触申请。

附件2指出对比文件1的两个实施例分别公开了权利要求1特征部分的全部技术特征，实际上是使用了对比文件1的两个实施例的结合来评述权利要求1的新颖性，违反了新颖性判断的单独对比原则。

2. 权利要求1相对于对比文件2不具备新颖性的理由不成立。

对比文件2的公开日早于涉案专利的申请日，构成了现有技术。其公开了一种带有搅拌匙的茶壶，但是其中的搅拌匙与壶盖是一体成型的，对比文件2没有公开权利要求1的全部技术特征，二者的技术方案实质不同，因此对比文件2不能评价权利要求1的新颖性。

3. 使用对比文件2和对比文件3的结合可以评价权利要求2的创造性，理由成立。

但是根据《专利法实施细则》第65条第1款的规定，无效宣告请求人应当具体说明无效宣告请求的理由，提交证据的，应当结合所提交的证据具体说明。因此，针对以不符合《专利法》第22条第3款有关创造性的规定为由提出的无效宣告请求，应当指明最接近的现有技术，说明证据的组合方式，并结合涉案专利与对比文件的技术方案进行比较分析。

另一方面，鉴于之前关于权利要求1不具备新颖性的理由不成立，这里还需要指出权利要求1相对于对比文件2和对比文件3的结合不具备创造性的无效理由。

4. 权利要求1缺少必要技术特征的理由不成立。

根据说明书背景部分的记载：现有技术中存在的问题是使用搅拌棒或者筷子对茶壶里边的茶叶进行搅拌不方便不卫生，权利要求1通过在壶盖底面中央可拆卸地固定有一个向下延伸的搅拌棒，搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部。因此权利要求1的技术方案能够解决背景技术存在的技术问题，是一个完整的技术方案，不缺少必要技术特征。而搅拌部的具体结构能够进一步提高搅拌效率，是在权利要求1的技术方案的基础上的进一步限定，不是必要技术特征。

5. 权利要求3的保护范围不清楚，理由成立。

权利要求3引用权利要求1的技术方案缺乏引用基础，导致该技术方案不清楚，权利要求3引用权利要求2的技术方案是清楚的。

6. 权利要求4因缺乏单一性而应当被宣告无效的理由不成立。

根据《专利法实施细则》第65条第2款的规定，在无效宣告程序中，单一性不是无效宣告请求的理由，因此不能以权利要求之间不具备单一性为由提出无效宣告请求。

第二题参考答案

根据《专利法》第四十五条和《专利法实施细则》第六十五条的规定，请求人请求宣告专利号为201311234567.x，名称为“茶壶”的发明专利（以下简称该专利）部分无效，具体理由如下。

1. 关于证据。

请求人提交如下对比文件作为证据使用：

对比文件2：专利号为ZL201020789117.7的实用新型专利说明书，授权公告日为2011年3月23日；

对比文件3：专利号为ZL99265446.9的实用新型专利说明书，授权公告日为2000年10月19日。

2. 权利要求1相对于对比文件2和对比文件3的结合不具备创造性，不符合《专利法》第22条第3款的规定。

权利要求1涉及一种茶壶，对比文件2作为最接近的现有技术，公开了一种茶壶，并具体公开了以下技术特征（参见说明书第8~10行、附图1）：本实用新型的茶壶包括有壶身30、壶嘴31、壶盖

32及壶把33。壶盖32的底面中央一体成型有一向下延伸的搅拌匙34，此搅拌匙34呈偏心弯曲状，在壶盖32盖合在壶身30时，可伸置在壶身30内部。

权利要求1与对比文件2的区别在于：权利要求1的壶盖底面中央可拆卸地固定有一个向下延伸的搅拌棒，搅拌棒的端部可拆卸地固定有搅拌部；而对比文件2中的搅拌匙与壶盖一体成型。由上述区别技术特征确定权利要求1实际解决的技术问题是如何实现搅拌工具的安装和更换。

对比文件3公开了一种茶杯，并具体公开了以下技术特征（参见说明书第6～9行、附图1）：本实用新型改良结构的茶杯，具有一杯体40、杯盖41、塞杆42，以及塞部43。塞杆42可拆卸地固定安装在杯盖41的下表面上。塞杆42的下端部插接有一个塞部43，塞部43表面包覆有滤网，底部沿径向方向上设有两片微弧状的压片2B。塞部43可与圆柱形杯体40配合，借以供作茶叶的搅拌及过滤的结构装置。由于塞杆42、塞部43与杯盖41之间均采用可拆卸连接，一方面，当茶杯没有浸泡茶叶时，可以将用于搅拌的塞杆42、塞部43取下；另一方面，如果出现了零件损坏的情况，可以进行更换。

对于本领域的技术人员来说，为了解决搅拌工具的安装和更换的问题，可以采用对比文件3所公开的两端可拆卸的搅拌工具，其在对比文件3中的作用与区别特征在权利要求1中的作用是相同的。因此，对比文件3给出了将两端可拆卸的搅拌工具应用到对比文件2以解决上述技术问题的技术启示，因此对于本领域技术人员来说，将对比文件2和对比文件3相结合得到权利要求1的技术方案是显而易见的，权利要求1没有突出的实质性特点和显著的进步，不具备创造性，不符合《专利法》第22条第3款的规定。

3. 权利要求2不具备《专利法》第22条第3款规定的创造性。

从属权利要求2的附加技术特征进一步限定了“所述搅拌部为一叶轮，所述叶轮的底部沿径向方向设有齿板”。对比文件3公开了塞部43可与圆柱形杯体40配合，借以供作茶叶的搅拌及过滤的结构装置。塞部的底部沿径向方向上设有两片微弧状的压片2B。上述技术特征在对比文件3中所起的作用与其在权利要求2中所起的作用相同，都是为了对茶叶进行搅拌，因此在其所引用的权利要求1不具备创造性的情况下，权利要求2相对于对比文件2和对比文件3的结合也不具备创造性，不符合《专利法》第22条第3款的规定。

4. 从属权利要求3引用权利要求1的技术方案不清楚，不符合《专利法》第26条第4款的规定。

权利要求3是对齿板的进一步限定，其中的“齿板”在独立权利要求1中没有记载，因此权利要求3引用权利要求1的技术方案缺乏引用基础，导致其保护范围不清楚，不符合《专利法》第26条第4款的规定。

5. 权利要求4得不到说明书的支持，不符合《专利法》第26条第4款的规定。

权利要求4限定了壶身上设有弦月形护盖板，根据说明书的记载：壶身1上设置有一弦月形护盖板13，该护盖板13从壶身1近壶嘴2的前缘开口部位沿壶盖3的周向延伸，并覆盖部分壶盖3，护盖板13可以防止壶盖在茶水倾倒过程中向前滑动，从而防止茶水溢出。由此可见，说明书中公开了一种具体的结构，弦月形护盖板只有设置在说明书记载的位置和延伸方向上，才能缩小护盖板与壶盖之间的缝隙，防止茶水溢出。而权利要求4的方案显然是在说明书公开内容的基础上概括了一个较宽的保护范围，涵盖了不能实现发明目的的技术方案，因此权利要求4得不到说明书的支持，不符合《专利法》第26条第4款的规定。

综上所述，请求宣告专利号为201311234567.x、名称为“茶壶”的发明专利的权利要求1、2，权利要求3引用权利要求1的技术方案，权利要求4无效。

第三题参考答案

1. 一种茶壶，包括壶身、壶嘴、壶把、壶盖和搅拌工具，所述壶盖上设置有一个穿透壶盖面的通气孔，其特征在于：所述搅拌工具穿过所述通气孔，并在通气孔中拉动和旋转。

2. 如权利要求1所述的茶壶，其特征在于：所述搅拌工具包括把手、杆部和搅拌部。

3. 如权利要求2所述的茶壶，其特征在于：所述搅拌部为螺旋形搅拌部。
4. 如权利要求3所述的茶壶，其特征在于：所述螺旋形搅拌部是在杆部的轴向上保持规定的间距而螺旋形延伸形成的。
5. 如权利要求4所述的茶壶，其特征在于：所述螺旋形搅拌部的内部可容纳球状水质改良剂。
6. 如权利要求3所述的茶壶，其特征在于：所述螺旋形搅拌部是在杆部的轴周围伸出螺旋形的叶片板而形成的。
7. 如权利要求2~6任意一项所述的茶壶，其特征在于：所述杆部和搅拌部一体成型，所述把手与所述杆部可拆卸连接。
8. 如权利要求2~5任意一项所述的茶壶，其特征在于：所述杆部和把手一体成型，所述杆部和搅拌部之间可拆卸连接。
9. 如权利要求8所述的茶壶，其特征在于：所述搅拌部的前端固定有十字接头，所述杆部的前端插入十字接头的突出部。
10. 如权利要求9所述的茶壶，其特征在于：所述搅拌部由弹性材料制成。

第四题参考答案

涉案专利的茶壶在壶盖底面中央可拆卸地固定有一个搅拌工具，仅能够通过旋转壶盖带动搅拌工具的旋转而搅拌茶叶，使得茶叶浸泡不均匀，权利要求1所要解决的技术问题就是由于涉案专利的茶壶与搅拌工具的固定连接而造成的茶叶搅拌不均匀的问题。

权利要求1中搅拌工作可贯穿地穿过壶盖上的通气孔，搅拌工具在通气孔中不仅可以旋转操作，还可以上下拉动，这样搅拌工具可以起到泵的作用，使得茶壶下部的水可以流动到茶壶上部，从而达到更加方便、均匀地冲泡茶叶的技术效果。

2017 年全国专利代理人资格考试

专利代理实务试题

答题须知

1. 答题时请以现行、有效的法律和法规的规定为准。
2. 作为考试，应试者在完成题目时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实，并且无需考虑素材的真实性、有效性问题。
3. 本专利代理实务试题包括第一题、第二题、第三题和第四题，满分 150 分。
应试者应当将各题答案按顺序清楚地撰写在相对应的答题区域内。

试题说明

客户 A 公司向你所在代理机构提供了自行撰写的申请材料(包括说明书 1 份、权利要求书 1 份)、以及检索到的 2 篇对比文件。现委托你所在的代理机构为其提供咨询意见并具体办理专利申请事务。

第一题：请你撰写提交给客户的信函，为客户逐一解释其自行撰写的权利要求书是否符合专利法及其实施细则的规定并说明理由。

第二题：请你根据《专利法实施细则》第 17 条的规定，依据检索到的对比文件，说明客户自行撰写的说明书中哪些部分需要修改并对需要修改之处予以说明。

第三题：请你综合考虑对比文件 1 及对比文件 2 所反映的现有技术，为客户撰写发明专利申请的权利要求书。

第四题：请你根据“三步法”陈述所撰写的独立权利要求相对于现有技术具备创造性的理由。

附件 1（客户自行撰写的说明书）：

背景技术

【001】图 1 示出了现有起钉锤的立体图，起钉锤大致为英文字母“T”的形状，包括把手 2 和锤头组件 3。锤头组件 3 包括锤头 31 和起钉翼 32。所述起钉翼 32 呈弯曲双叉形爪，并在中部形成“V”形缺口。起钉时，起钉翼 32 的缺口用于卡住钉子的边缘，以锤头组件 3 的中部作为支点，沿着方向 A 扳动把手 2，弯曲双叉形爪与把手 2 一起用于在拔出钉子时通过杠杆作用将钉子拔出。

【002】现有的起钉锤在起钉子时是通过锤头组件的中部作为支点，由于支点和起钉翼的距离有限，要拔起较长的钉子时，往往起到一定程度就无法再往上拔了，只好无奈地再找辅助工具垫高支点才能继续往上拔，费时费力。

发明内容

【003】本发明提供一种起钉锤，包括锤头组件和把手，其特征在于所述锤头组件一端设置有起钉翼，另一端设置有锤头，所述锤头组件的中间位置具有支撑部。

具体实施方式

【004】图 2 示出了本发明的第一实施例。如图所示，该起钉锤的锤头组件 3 顶部中间向外突出形成支撑部 4，用于作为起钉的支点。这种结构的起钉锤增大了起钉支点的距离，使得起钉，尤其是起长钉，更加方便。

【005】图 3 示出了本发明的第二实施例。如图所示，该起钉锤的锤头组件 3 上设置有一个调节螺杆 51，通过该调节螺杆 51 作为调节结构，可以调节起钉支点的高度。该起钉锤的具体结构是：把手 2

的一端与锤头组件 3 固定连接,锤头组件 3 远离把手 2 的一端设有沿把手 2 长度方向开设的螺纹槽,其内设有内螺纹。调节螺杆 51 上设有外螺纹,其一端螺接于螺纹槽中并可从螺纹槽中旋进旋出,另一端固定有支撑部 4。支撑部 4 可以是半球形等各种形状,优选的为板状并且两端具有弧形支撑面,这样可以增大支点的接触面积,避免支点对钉有钉子的物品造成损坏,同时可增加起钉时的稳定性。

【006】使用时,可根据需要将调节螺杆 51 旋出一定长度,从而调节起钉支点的高度,以便能够轻松地拔起各种长度的钉子,适用范围广。不拔钉子时,可将调节螺杆旋进去隐蔽起来,不占任何空间,与普通的起钉锤外观相差无几,美观效果好。

【007】图 4 示出了第二实施例的一个变型,作为本申请的第三实施例。如图所示,起钉锤包括锤头组件 3、把手 2、支撑部 4 和调节螺杆 52。锤头组件 3 上设有贯穿的通孔,通孔内设有与调节螺杆 52 配合使用的螺纹。调节螺杆 52 通过通孔贯穿锤头组件 3,并与锤头组件 3 螺纹连接。在调节螺杆 52 穿过锤头组件 3 的顶部固定支撑部 4。所述调节螺杆 52 基本与把手平行设置,在把手 2 的中上部设置一个固定支架 7,调节螺杆 52 可在固定支架 7 内活动穿过。调节螺杆 52 的底部设有调节控制钮 61。调节螺杆 52 的长度比把手 2 的长度短,以方便手部抓握把手。

【008】在该实施例中,虽然调节螺杆 52 也是设置在锤头组件 3 上,但是由于其贯穿锤头组件 3,使得支撑部 4 和调节控制钮 61 分别位于锤头组件 3 的两侧,这样在使用过程中,在将钉子拔起到一定程度后,使用者可以旋转调节控制钮 61,使得支撑部 4 离开锤头组件 3 的表面升起一定的距离,继续进行后续操作,直至将钉子拔出。这种结构的起钉锤能够根据具体情况,随时调节支撑部的位置,不仅使得起钉锤起钉子的范围大大增加,而且可以一边进行起钉操作,一边进行支点调整,更加省时省力。

【009】图 5 示出了本发明的第四实施例,在该实施例中,调节螺杆设置于把手上。如图 5 所示,起钉锤包括锤头组件 3、把手 2、支撑部 4 和调节螺杆 53。锤头组件 3 的中部具有一个贯穿的通孔,通孔内固定设置把手 2。把手 2 是中空的,调节螺杆 53 贯穿其中。把手 2 的中空内表面设置有与调节螺杆 53 配合使用的内螺纹,这样调节螺杆 53 可在把手 2 内旋进旋出。调节螺杆 53 靠近锤头组件 3 的一端固定支撑部 4,另一端具有一个调节控制钮 62。调节螺杆 53 的长度比把手 2 的长度长。

【010】使用时,可以通过旋转调节控制钮 62 来调节支撑部 4 伸出的距离,从而调节起钉支点的高度。

【011】应当注意的是,虽然在本申请的实施例二到实施例四中,调节支撑部高度的装置均采用调节螺杆,但是在不偏离本发明实质内容的基础上,其它具有锁定功能的可伸缩调节机构,例如具有多个卡位的卡扣连接结构、具有锁定装置的齿条传动结构等都可以作为调节装置应用于本发明。

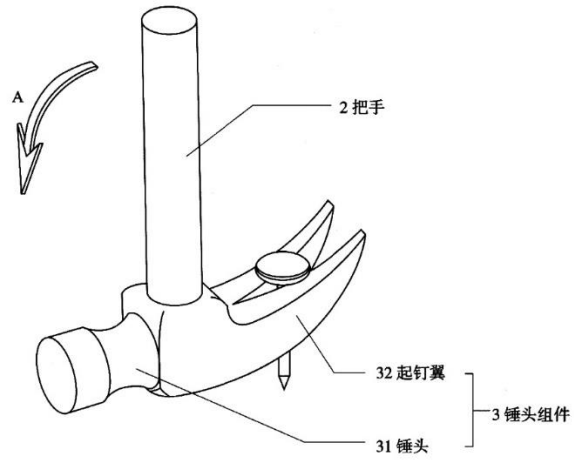


图 1 背景技术

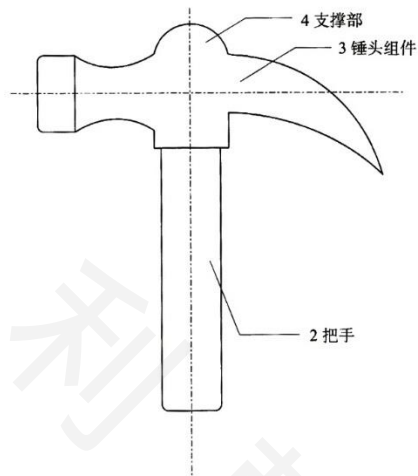


图 2 第一实施例

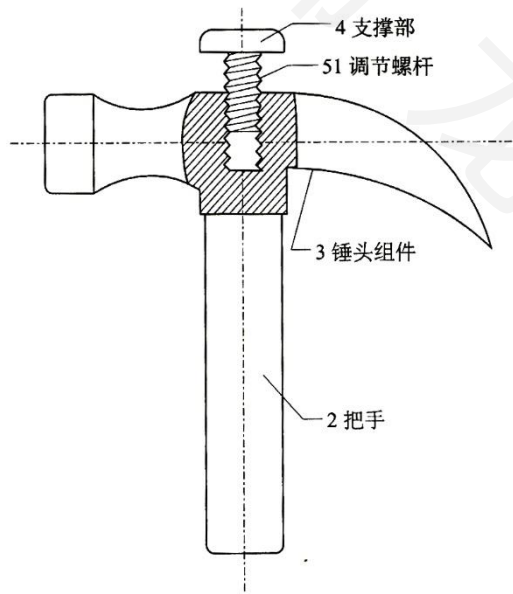


图 3 第二实施例

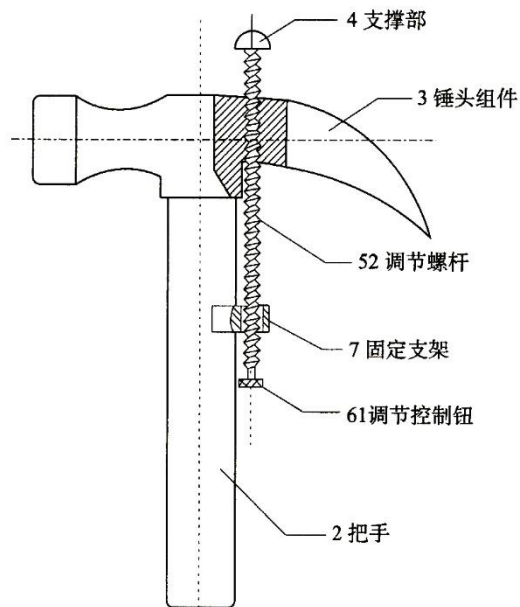


图4 第三实施例

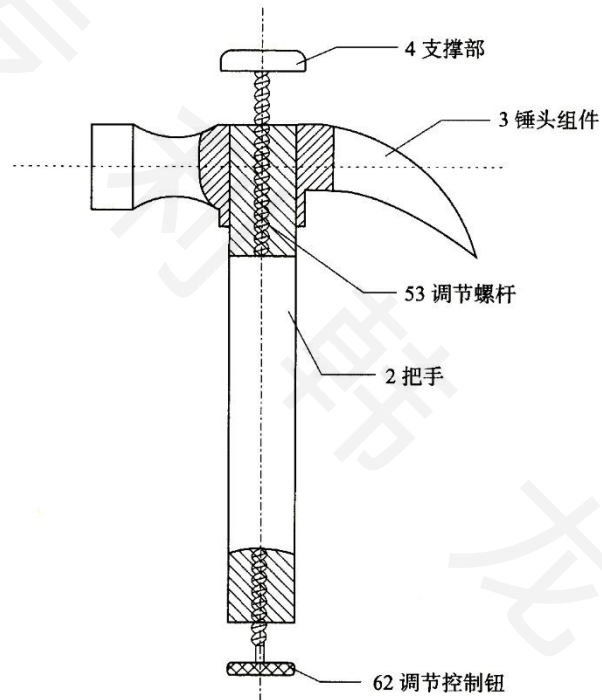


图5 第四实施例

附件 2（客户撰写的权利要求书）：

1. 一种起钉锤，包括锤头组件和把手，其特征在于所述锤头组件一端设置有起钉翼，另一端设置有锤头，所述锤头组件的顶部中间位置具有支撑部。
2. 如权利要求 1 所述的起钉锤，其特征在于所述支撑部由锤头组件顶部中间向外突出的部分构成。
3. 如权利要求 1 或 2 所述的起钉锤，其特征在于所述支撑部的高度可以调节。
4. 如权利要求 3 所述的起钉锤，其特征在于所述把手为中空，内设调节装置，所述调节装置与锤头组件螺纹连接。
5. 如权利要求 1 所述的起钉锤，其特征在于所述支撑部为板状，其两端具有弧形支撑面。

附件 3（对比文件 1）：

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利

[45] 授权公告日 2017 年 5 月 9 日

[21] 申请号 201620123456.5

[22] 申请日 2016 年 8 月 22 日

[73] 专利权人 赵××

（其余著录项目略）

说明书

一种多功能起钉锤

技术领域

本实用新型涉及手工工具领域，尤其涉及一种多功能起钉锤。

背景技术

目前，人们使用的起钉锤如图 1 所示包括锤柄，锤柄一端设置起钉锤头，起钉锤头的一侧是榔头，另一侧的尖角处有倒脚，用于起钉操作。起钉锤头的顶部中央向外突出形成支撑柱，设置支撑柱是为了增加起钉高度，使需要拔出的钉子能够完全被拔出。起钉锤是一种常见的手工工具，但作用单一，使用率低下，闲置时又占空间。

实用新型内容

本实用新型的目的在于解决上述问题，使起钉锤有开瓶器的作用，在起钉锤闲置不用时，可以作为开瓶器使用，提高使用率。

为达到上述目的，具体方案如下：

一种多功能起钉锤，包括一锤柄，一起钉锤头，所述起钉锤头固定于锤柄顶部。

优选的，所述锤柄底部有塑胶防滑把手。

优选的，所述起钉锤头的榔头一侧中间挖空，呈普通开瓶器状。

附图说明

图 1 是本实用新型的多功能起钉锤的示意图。

具体实施方式

如图 1 所示，一种多功能起钉锤，包括锤柄 20，起钉锤头 30，所述起钉锤头 30 的榔头一侧 310 中间挖空，呈普通开瓶器状，起钉锤头 30 另一侧尖角处有倒脚，用于起钉操作。起钉锤头 30 固定于锤柄 20 顶部。优选的，所述锤柄 20 底部有塑胶防滑把手 40。本实用新型可以提高起钉锤的使用率，起钉锤头 30 的榔头一侧 310 内部挖空形成开瓶器口，开瓶时只需将挖空部分里侧对准瓶口翘起即可，使用方便，且整体结构简单，制作方便。

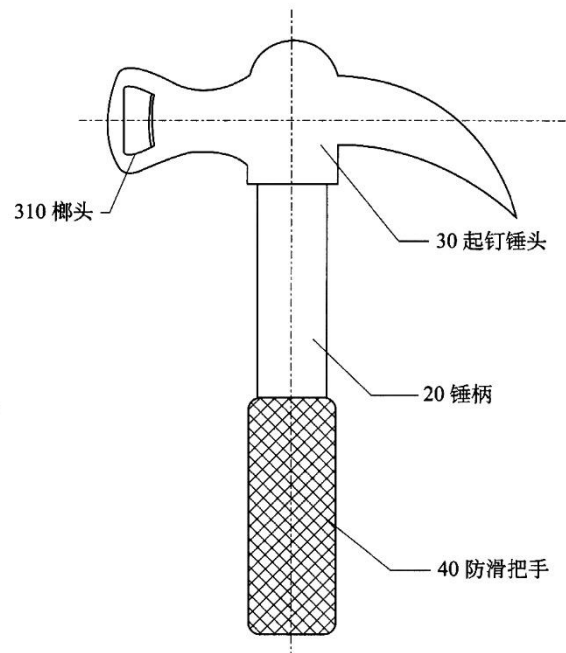


图 1

附件 4（对比文件 2）：

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利

[45] 授权公告日 2017 年 9 月 27 日

[21] 申请号 201720789117.7

[22] 申请日 2017 年 4 月 4 日

[73] 专利权人 孙××

（其余著录项目略）

说明书

一种新型起钉锤

技术领域

本实用新型涉及一种起钉锤。

背景技术

在日常生活中，羊角起钉锤是一种非常实用的工具。羊角起钉锤一般由锤头和锤柄组成，其锤头具有两个功能，一是用来钉钉子，二是用来起钉子。现有的起钉锤在起钉子时是通过锤头的中部作为支点，受力支点与力臂长度是固定的，当钉子拔到一定高度后，由于羊角锤的长度有限，受力支点不能良好起作用，力矩太小，导致很长的钉子很难拔出来。

实用新型内容

为了克服现有羊角起钉锤的不足，本实用新型提供一种锤身长度可以加长的起钉锤，该起钉锤不仅能克服很长的钉子无法拔出来的不足，而且使用更加省力、方便、快捷。

附图说明

图 1 是本实用新型起钉锤的结构示意图。

具体实施方式

如图 1 所示，该起钉锤包括锤柄 200、锤体 300 和长度附加头 500。锤体 300 一端设置有锤头，另一端设置有起钉翼。

长度附加头 500 为一圆柱形附加头，其直径与锤头直径相同。所述长度附加头 500 与锤体 300 的锤头采用卡扣的方式连接在一起。使用时，如果需要起长钉，则将长度附加头 500 安装在锤体 300 上，从而增加起钉锤的锤身长度。

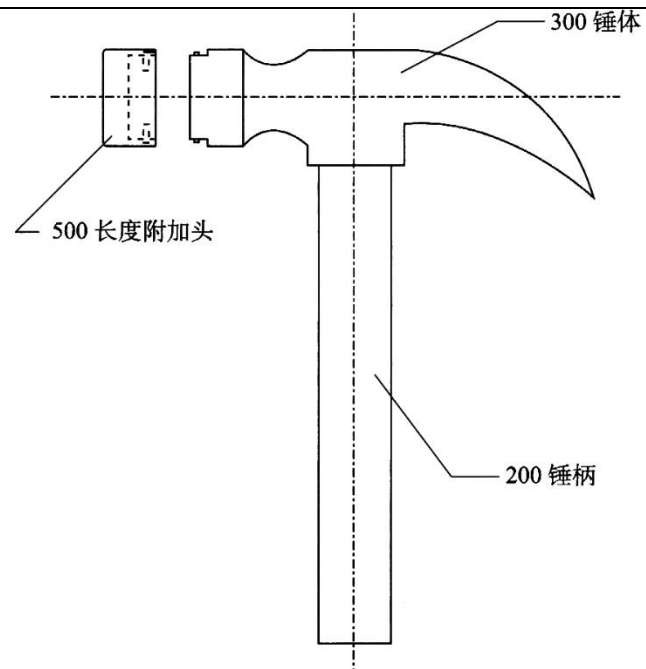


图 1

2017 年专利代理人资格考试实务试题解析

一、整体说明

2017 年专利代理实务考试试题包括两个部分，共四道题目。其中，第一题和第二题为撰写分析题，要求考生分析客户自行撰写的权利要求书、说明书是否符合规定，这道题考察了专利申请文件的格式要求和授权条件。第三题和第四题为撰写题，要求考生撰写权利要求书，并回答独立权利要求具备创造性的理由。

与往年考题相比，2017 年材料阅读量和需要回答的问题都大为减少。从考试题型上看，第一题权利要求分析为 2013 年到 2016 年常考题型，第三题、第四题为 10 余年来传统撰写出题形式。第二题说明书挑错属于新题型，近二十年的考题中没有出现过。

二、第一题解题思路

1、考试时间分配

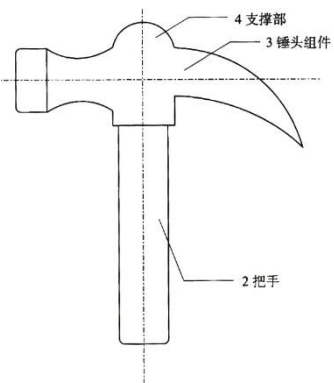
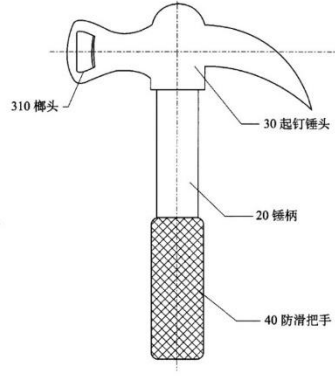
回答第一题需要阅读题目中共给出三份资料：客户自行撰写的申请文件以及客户提供的对比文件 1 及对比文件 2。第一题的答题时间应当控制在 2 小时左右。具体时间分配可参见 2016 年实务试题解析。

2、权利要求分析题解题思路

分析权利要求存在的问题，应当首先考虑每项权利要求是否具有新颖性。在权利要求具有新颖性的情况下，考虑是否具有创造性。如果新颖性、创造性都满足，则需要考虑专利法第 26 条第 4 款（不清楚和不支持两方面）。如果是分析独立权利要求的缺陷，还需要考虑是否缺少必要技术特征。

3、权利要求 1 存在的缺陷

通过大致阅读权利要求 1 的内容，可以发现其核心在于“所述锤头组件的顶部中间位置具有支撑部”。而对比文件 1 中图中看锤子中间有突起，对比文件 2 锤子顶部是平的，因此新颖性的缺陷应当以分析对比文件 1 为主。

客户撰写权利要求 1	对比文件 1
一种起钉锤，包括锤头组件和把手	起钉锤包括锤柄，锤柄一端设置起钉锤头
锤头组件一端设置有起钉翼，另一端设置有锤头	起钉锤头的一侧是榔头，另一侧的尖角处有倒脚
头组件的顶部中间位置具有支撑部	起钉锤头的顶部中央向外突出形成支撑柱
	

通过对比可知，对比文件 1 公开了客户撰写的权利要求 1 的所有技术特征。客户撰写的权利要求 1 中，起钉锤的锤头组件顶部中间向外突出形成支撑部 4，所要解决的技术问题是起钉锤增大了

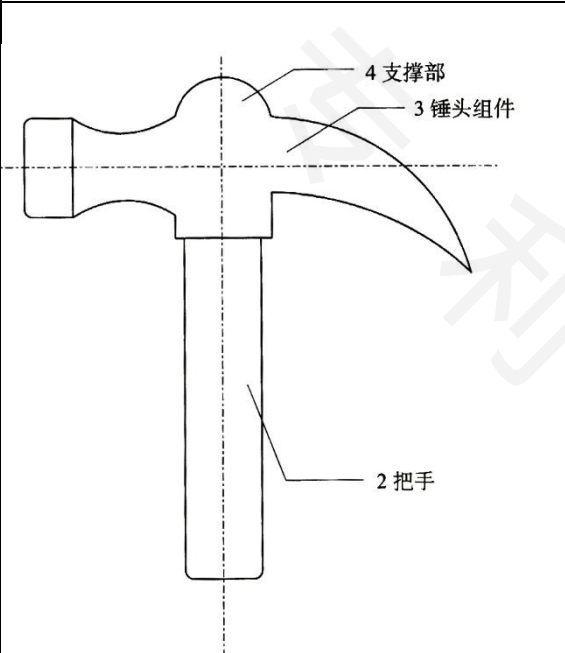
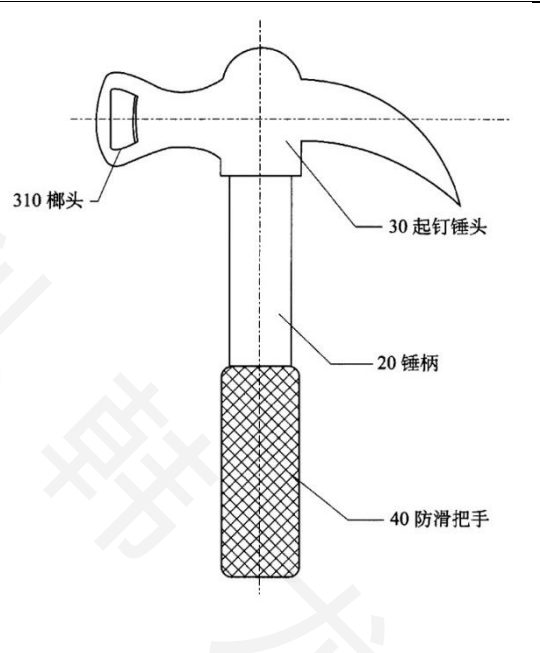
起钉支点的距离，使得起钉，尤其是起长钉，更加方便。对比文件 1 中设置支撑柱是为了增加起钉高度，使需要拔出的钉子能够完全被拔出。二者所要解决的技术问题也是相同的，因此权利要求 1 不具有新颖性。

此外，权利要求 1 并不缺少必要技术特征，也没有不支持等其他缺陷。

4、权利要求 2 存在的缺陷

权利要求 2 对权利要求 1 进一步限定“所述支撑部由锤头组件顶部中间向外突出的部分构成。”

权利要求 2 是对支撑部的进一步限定，由于对比文件 2 没有公开支撑部，因此在评述权利要求 2 缺陷时，对比文件 2 用不上。权利要求 2 仍然首先考虑是否相对对比文件 1 缺少新颖性。

客户撰写权利要求 2 附加特征	对比文件 1
所述支撑部由锤头组件顶部中间向外突出的部分构成	起钉锤头的顶部中央向外突出形成支撑柱
	

通过对比发现，对比文件 1 公开了权利要求 2 的附加技术特征。在权利要求 1 不具有新颖性的情况下，权利要求 2 也不具有新颖性。

5、权利要求 3 的缺陷

权利要求 3 对权利要求 1 或 2 进一步限定“所述支撑部的高度可以调节”。

权利要求 3 应当首先考虑是否具有创造性。对比文件 1 的支撑部是固定的，不能调节，没有公开区别技术特征。对比文件 2 公开的起钉锤具有长度附加头，可以调节锤身长度，但是并未给出支撑部高度可以调节的启示^①，权利要求 3 具有创造性。

这样，需要考虑权利要求 3 是否存在不清楚或者得不到说明书支持的情形。

^① 考试中，可以认为权利要求 3 不具有创造性。对比文件 2 所要解决的技术问题也是起钉锤在起钉过程中由于受力支点与力臂长度是固定的，当钉子拔到一定高度后，受力支点不能良好起作用，力矩太小，导致很长的钉子很难拔出来，因此对比文件 2 给出了支撑部高度可以调节的技术启示。

权利要求 1 中“支撑部”属于概括，权利要求 2 进一步限定的内容是第一实施例（支撑部高度不可调节），权利要求 3 进一步限定的内容是第二、三、四实施例（支撑部高度可以调节）。因此权利要求 3 可以对权利要求 1 做进一步限定，但是不能对权利要求 2 做进一步限定。当权利要求 3 引用权利要求 2 时，引用缺少基础，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

6. 权利要求 4 的缺陷

权利要求 4 的附加特征“把手为中空，内设调节装置，调节装置与锤头组件螺纹连接”在对比文件 1、2 中均没有公开，因此权利要求 4 具有新颖性、创造性。权利要求 4 的缺陷也需要从不清楚、不支持角度考虑。

“把手为中空”出现在第四实施例中，因此权利要求 4 的附加技术特征应当是对实施例四的概括。在第四实施例的描述中，把手的中空内表面设置有与调节螺杆配合使用的内螺纹，从而调节螺杆可在把手内旋进旋出。因此，调节装置是与把手螺纹连接，并非与锤头组件螺纹连接。权利要求 4 的概括没有以说明书为依据，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

7. 权利要求 5 的缺陷

权利要求 5 对权利要求 1 进一步限定是“所述支撑部为板状，其两端具有弧形支撑面。”该内容为对第二实施例的概括。

板状支撑部在对比文件 1、2 中均没有公开，因此权利要求 5 具有新颖性和创造性。

进一步限定的内容和说明书的表述一致，也没有不清楚或者得不到说明书支持的问题。

权利要求 5 存在的缺陷所涉及的知识点比较偏难：在判断出独立权利要求不具备新颖性或创造性的情况下，需要判断从属权利要求之间的单一性问题。因为客户撰写的权利要求 1、2 不具有新颖性，权利要求 3、5 之间不具有相同或者相应的特定技术特征，因此权利要求 3、5 之间不具有单一性。

分析出权利要求的以上缺陷后，可以进行第一题解答。答题过程中注意语言规范流畅，既不要缺少核心得分点，也不要过于重复、啰嗦。

三、第一题参考答案

尊敬的 A 公司：

很高兴贵方委托我代理机构代为办理有关新型起钉锤的专利申请案，经仔细阅读技术交底材料、技术人员撰写的权利要求书以及现有技术，我方认为贵公司技术人员所撰写的权利要求书存在一些不符合《专利法》和《专利法实施细则》之处，将会影响本发明专利申请的顺利授权，现逐一指出。

1. 权利要求 1 不具备新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。

权利要求 1 要求保护一种起钉锤，对比文件 1 中公开了一种多功能起钉锤，并具体公开了以下技术特征：一种多功能起钉锤，包括锤柄 20，锤柄一端设置起钉锤头 30，所述锤头 30 的一侧是榔头，锤头 30 另一侧尖角处有倒脚，用于起钉操作。起钉锤头的顶部中央向外突出形成支撑柱，设置支撑柱是为了增加起钉高度，使需要拔出的钉子能够完全被拔出。由此可见，对比文件 1 已经公开了权利要求 1 所要求保护的技术方案的全部技术特征，二者采用了相同的技术方案，并且它们都属于新型起钉锤这一相同的技术领域，都解决了便于起钉锤拔出长钉的技术问题，并能达到相同的技

术效果。因此，权利要求 1 相对于对比文件 1 不具备新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。

2. 权利要求 2 不具备新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。

权利要求 2 进一步限定了所述支撑部由锤头组件顶部中间向外突出的部分构成，对比文件 1 中已经公开了起钉锤头的顶部中央向外突出形成支撑柱，因此在其引用的独立权利要求 1 不具备新颖性的情况下，其从属权利要求 2 相对于对比文件 1 也不具备新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。

3. 权利要求 3 引用权利要求 2 的技术方案不清楚，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

权利要求 3 进一步限定了支撑部的高度可以调节。但是其引用的权利要求 2 中的支撑部是由锤头组件顶部中间向外突出构成的，该部分是固定的，其高度不能调节，因此权利要求 3 引用权利要求 2 时，其限定部分与其引用部分存在矛盾，导致权利要求 3 引用权利要求 2 的技术方案保护范围是不清楚的，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

4. 权利要求 4 没有以说明书为依据，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

权利要求 4 限定了所述把手为中空，内设调节装置，所述调节装置与锤头组件螺纹连接。根据说明书的记载，把手 2 是中空的，调节螺杆 53 贯穿其中。把手 2 的中空内表面设置有与调节螺杆 53 配合使用的内螺纹，这样调节螺杆 53 可在把手 2 内旋进旋出，即说明书中记载的是在调节螺杆与把手螺纹连接，而不是与锤头组件螺纹连接，权利要求所限定的技术方案与说明书的记载不一致，其没有以说明书为依据，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

5. 权利要求 3 与权利要求 5 没有单一性，不符合《专利法》第三十一条第一款的规定。

根据目前掌握的对比文件，独立权利要求 1 没有新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。在独立权利要求 1 不具备新颖性或创造性的情况下，需要考虑从属权利要求之间是否符合单一性的规定。

权利要求 3 引用权利要求 1 的技术方案相对于现有技术作出贡献的技术特征为“所述支撑部的高度可以调节”从而使支撑部的高度适用于不同长度的钉子。

权利要求 5 相对于现有技术作出贡献的技术特征为“支撑部为板状，其两端具有弧形支撑面”，从而增大支点的接触面积，避免支点对钉有钉子的物品造成损坏，同时可增加起钉时的稳定性。

由此可见，两个权利要求对现有技术作出贡献的技术特征既不相同也不相应，彼此之间不属于一个总的发明构思，在技术上也无相互关联，从而两个权利要求之间并不包含相同或相应的特定技术特征，彼此之间不具备单一性，不符合《专利法》第三十一条第一款的规定。

综上所述，目前贵公司撰写的权利要求书存在较多问题，我方专利代理人将会与贵方积极沟通，在充分理解发明内容的基础上，结合对现有技术的检索、分析和对比，重新撰写权利要求书和说明书。

以上为咨询意见，供参考。

××专利代理公司×××

××年××月××日

四、第二题解题思路

2017 年专利代理实务考试的第二题要求考生根据《专利法实施细则》第 17 条的规定，依据检索到的对比文件，说明客户自行撰写的说明书中哪些部分需要修改并对需要修改之处予以说明。

1、《专利法实施细则》第 17 条的规定

《专利法实施细则》第 17 条规定：发明或者实用新型专利申请的说明书应当写明发明或者实用新型的名称，该名称应当与请求书中的名称一致。说明书应当包括下列内容：

（一）技术领域：写明要求保护的技术方案所属的技术领域；

（二）背景技术：写明对发明或者实用新型的理解、检索、审查有用的背景技术；有可能的，并引证反映这些背景技术的文件；

（三）写明发明或者实用新型所要解决的技术问题以及解决其技术问题采用的技术方案，并对照现有技术写明发明或者实用新型的有益效果；

（四）附图说明：说明书有附图的，对各幅附图作简略说明；

（五）具体实施方式：详细写明申请人认为实现发明或者实用新型的优选方式；必要时，举例说明；有附图的，对照附图。

发明或者实用新型专利申请人应当按照前款规定的方式和顺序撰写说明书，并在说明书每一部分前面写明标题，除非其发明或者实用新型的性质用其他方式或者顺序撰写能节约说明书的篇幅并使他人能够准确理解其发明或者实用新型。

发明或者实用新型说明书应当用词规范、语句清楚，并不得使用“如权利要求……所述的……”一类的引用语，也不得使用商业性宣传用语。

发明专利申请包含一个或者多个核苷酸或者氨基酸序列的，说明书应当包括符合国务院专利行政部门规定的序列表。申请人应当将该序列表作为说明书的一个单独部分提交，并按照国务院专利行政部门的规定提交该序列表的计算机可读形式的副本。

2、客户撰写的说明书缺陷分析

客户撰写的说明书缺少发明名称、技术领域、附图说明，应当补充。

此外，客户撰写的具体实施方式中的第一实施例的内容已经被对比文件 1 公开，因此在重新撰写说明书时，背景技术、背景技术存在的技术问题、本申请为了克服上述技术问题所采用的技术方案以及有益的技术效果均发生了变化，需要改写。

五、第二题参考答案

客户自行撰写的说明书中，需要修改的内容有：

1、发明名称

应当明确记载本申请的发明名称：一种起钉锤。

2、技术领域

应当写明要求保护的技术方案所属的技术领域。

本发明涉及一种五金工具，尤其涉及一种结构新颖的起钉锤。

3、背景技术

根据目前检索到的现有技术情况，本申请的第一实施例已经被对比文件 1 所公开，其已经构成了本申请的背景技术，因此应当将背景技术修改为锤头组件顶部中央向外突出形成支撑部的技术方案，并且应当分析背景技术存在的不足：虽然设置支撑柱能增加起钉高度，但是由于支撑柱的高度

是固定的，而现实中钉子的长度是各种各样的，这种起钉锤不能适应不同长度的钉子，应用范围是受限制的。

4、发明内容

该部分中应当明确发明所要解决的技术问题、解决其技术问题所采用的技术方案，并对照现有技术写明发明的有益效果。

首先本申请所要解决的技术问题是现有技术中起钉锤的支撑部高度不能调节、适应范围窄、不能起出不同长度的钉子的问题。

其次应当记载该申请的技术方案。

最后，应当阐明本申请与现有技术相比，优点（有益效果）在于可根据需要调节支撑部的高度，从而增大支点距离，适应不同长度钉子的需要。

5、附图说明

目前的说明书中缺少附图说明，应当写明各幅图的图名并作简要说明。

6、具体实施方式

目前的实施例一的技术方案已经被对比文件 1 所公开，其已经构成了现有技术，可以从申请文件中删除。

四、第三题解题思路

权利要求的撰写按照本教材六步法进行撰写。

第一步：分析技术特征

1、挑出技术特征

根据客户自行撰写的说明书，技术特征包括以下内容：

（1）整体结构：一种起钉锤，包括锤头组件和把手，所述锤头组件一端设置有起钉翼，另一端设置有锤头，所述锤头组件的中间位置具有支撑部。

（2）第二实施例：该起钉锤的锤头组件 3 上设置有一个调节螺杆 51，用于调节起钉支点的高度。把手 2 的一端与锤头组件 3 固定连接，锤头组件 3 远离把手 2 的一端设有沿把手 2 长度方向开设的螺纹槽，其内设有内螺纹。调节螺杆 51 上设有外螺纹，其一端螺接于螺纹槽中并可从螺纹槽中旋进旋出，另一端固定有支撑部 4。支撑部 4 是半球形，优选为板状并且两端具有弧形支撑面。

（3）第三实施例：锤头组件 3 上设有贯穿的通孔，通孔内设有与调节螺杆 52 配合使用的螺纹。调节螺杆 52 通过通孔贯穿锤头组件 3，并与锤头组件 3 螺纹连接。在调节螺杆 52 穿过锤头组件 3 的顶部固定支撑部 4。所述调节螺杆 52 基本与把手平行设置，在把手 2 的中上部设置一个固定支架 7，调节螺杆 52 可在固定支架 7 内活动穿过。调节螺杆 52 的底部设有调节控制钮 61。调节螺杆 52 的长度比把手 2 的长度短，以方便手部抓握把手。

（4）第四实施例：调节螺杆设置于把手上。起钉锤包括锤头组件 3、把手 2、支撑部 4 和调节螺杆 53。锤头组件 3 的中部具有一个贯穿的通孔，通孔内固定设置把手 2。把手 2 是中空的，调节螺杆 53 贯穿其中。把手 2 的中空内表面设置有与调节螺杆 53 配合使用的内螺纹，从而调节螺杆 53 在把手 2 内旋进旋出。调节螺杆 53 靠近锤头组件 3 的一端固定支撑部 4，另一端具有一个调节控制钮 62。调节螺杆 53 的长度比把手 2 的长度长。

（5）调节支撑部高度的装置为调节螺杆，或具有锁定功能的可伸缩调节机构。

2、逻辑分析



第二步：确定发明点

与对比文件相比，第二至第四实施例中可调节支撑部高度的装置是区别特征，且是其他区别特征的基础，因此本申请的发明点在于锤子起钉锤设置有可调节支撑部高度的调节装置。

第三步：确定发明所要解决的技术问题

本申请调节装置对支撑部伸出锤头组件的高度进行调节，从而满足不同长度的钉子的起钉需要。

第四步：确定必要技术特征

围绕着发明点（可调节支撑部高度的调节装置）和所要解决的技术问题（对不同长度钉子进行起钉），下列特征属于必要技术特征：

起钉锤包括锤头组件、起钉翼、锤头、把手、支撑部、调节装置以及各部件之间的连接关系：把手的一端与锤头组件固定连接，所述锤头组件一端设置有起钉翼，另一端设置有锤头，所述锤头组件的中间位置具有支撑部，调节装置调节支部的高度，从而调节起钉支点的高度。

学员注意，根据最后一段文字记载，其他具有锁定功能的可伸缩调节机构，例如具有多个卡位的卡扣连接结构、具有锁定装置的齿条传动结构等都可以作为调节装置应用于本发明，因此应当将说明书中公开的各种调节机构概括成调节装置。

第五步：撰写独立权利要求

以对比文件 1 为最接近现有技术进行划界，得到权利要求 1 如下：

“1. 一种起钉锤，包括锤头组件、把手和支撑部，把手的一端与锤头组件固定连接，所述锤头组件一端设置有起钉翼，另一端设置有锤头，所述锤头组件的中间位置具有支撑部，其特征在于：还包括调节装置，以螺旋方式调节支部的高度，从而调节起钉支点的高度^①”。

第六步：撰写从属权利要求

将第二、第三、第四实施例的具体结构依次撰写为从属权利要求如下^②：

“2. 根据权利要求 1 所述的起钉锤，其特征在于，所述调节装置为调节螺杆。

3. 根据权利要求 2 所述的起钉锤，其特征在于，锤头组件远离把手的一端设有沿把手长度方向开设的螺纹槽，其内设有内螺纹；调节螺杆上设有外螺纹，其一端螺接于螺纹槽中并可从螺纹槽中旋进旋出。

4. 根据权利要求 3 所述的起钉锤，其特征在于，支撑部是半球形。

5. 根据权利要求 3 所述的起钉锤，其特征在于，支撑部为板状，并且两端具有弧形支撑面。

6. 根据权利要求 2 所述的起钉锤，其特征在于，锤头组件上设有贯穿的通孔，通孔内设有与调节螺杆配合使用的螺纹；调节螺杆通过通孔贯穿锤头组件，并与锤头组件螺纹连接；在调节螺杆穿过锤头组件的顶部固定支撑部；所述调节螺杆基本与把手平行设置，在把手的中上部设置一个固定支架，调节螺杆可在固定支架内活动穿过；调节螺杆的底部设有调节控制钮。

6. 根据权利要求 5 所述的起钉锤，其特征在于，调节螺杆的长度比把手的长度短。

7. 根据权利要求 2 所述的起钉锤，其特征在于，调节螺杆设置于把手上，锤头组件的中部具有一个贯穿的通孔，通孔内固定设置把手，把手是中空的，调节螺杆贯穿其中，把手的中空内表面设置有与调节螺杆配合使用的内螺纹，从而调节螺杆在把手内旋进旋出，调节螺杆靠近锤头组件的一端固定支撑部，另一端具有一个调节控制钮。

8. 根据权利要求 7 所述的起钉锤，其特征在于，调节螺杆的长度比把手的长度长。

9. 根据权利要求 1 所述的起钉锤，其特征在于，调节装置是具有锁定功能的可伸缩调节机构。

（三）根据实施例撰写适当数量的从属权利要求

五、第三题参考答案

官方给出第三题参考答案如下：

“1. 一种起钉锤，包括锤头组件、把手和支撑部，把手固定在锤头组件上，锤头组件的一端设置有起钉翼，另一端设置有锤头，其特征在于，所述起钉锤还包括调节装置，调节装置的一端与支撑部固定连接，用于调节支撑部伸出锤头组件的高度。

2. 如权利要求 1 所述的起钉锤，其特征在于所述调节装置是调节螺杆。

3. 如权利要求 2 所述的起钉锤，其特征在于所述调节螺杆与锤头组件螺纹连接。

4. 如权利要求 3 所述的起钉锤，其特征在于所述锤头组件上开设有螺纹槽，所述调节螺杆与所述螺纹槽螺纹连接。

5. 如权利要求 3 所述的起钉锤，其特征在于所述锤头组件上设置一个贯穿的孔，孔内设有螺纹，所述调节螺杆通过所述贯穿的孔与锤头组件螺纹连接。

^① 该独立权利要求并非官方标准答案，该答案便于考生掌握，也可获得较高分数。

^② 该从属权利要求并非官费标准答案，而是根据说明书的顺序撰写，每个实施例较为方案的方案，更适合实际撰写。

6. 如权利要求 5 所述的起钉锤，其特征在于所述调节螺杆远离锤头组件的一端固定有调节控制钮。
7. 如权利要求 5 所述的起钉锤，其特征在于所述调节螺杆与把手平行设置，把手上设置有固定支架，所述螺杆可以在固定支架内活动穿过。
8. 如权利要求 5~7 任意一项权利要求所述的起钉锤，其特征在于所述调节螺杆的长度小于把手的长度。
9. 如权利要求 2 所述的起钉锤，其特征在于所述锤头组件上具有一个贯穿的孔，所述把手通过该孔固定在锤头组件上，所述调节螺杆与把手螺纹连接。
10. 如权利要求 9 所述的起钉锤，其特征在于所述把手是中空的，其内表面设置有螺纹，所述调节螺杆设置在中空把手内，并与中空把手螺纹连接。
11. 如权利要求 10 所述的起钉锤，其特征在于所述调节螺杆远离锤头组件的一端固定有调节控制钮。
12. 如权利要求 9~11 任意一项权利要求所述的起钉锤，其特征在于所述调节螺杆的长度大于把手的长度。
13. 如权利要求 1 所述的起钉锤，其特征在于所述支撑部为板状，两端具有弧形支撑面。”

六、第四题参考答案

第四题较为简单，按照常用模版思路回答问题即可：

权利要求 1 请求保护一种起钉锤，对比文件 1 作为最接近的现有技术，公开了一种多功能起钉锤，并具体公开了以下技术特征：一种多功能起钉锤，包括锤柄 20，锤柄一端设置起钉锤头 30，所述锤头 30 的一侧是榔头，锤头 30 另一侧尖角处有倒脚，用于起钉操作。起钉锤头的顶部中央向外突出形成支撑柱，设置支撑柱是为了增加起钉高度，使需要拔出的钉子能够完全被拔出，由此可见，权利要求与对比文件 1 的区别在于，对比文件 1 没有公开调节装置，用于调节支撑部伸出锤头组件的高度，根据上述区别特征可以确定权利要求 1 实际解决的技术问题是如何实现起钉锤的支撑部高度可调节，从而使起钉锤适合起出不同长度的钉子，对比文件 2 公开了一种具有长度附加头的起钉锤，其虽然公开了起钉锤的长度可以加长，但是没有公开支撑部高度可以增加，也没有公开可以通过调节装置调节支撑部的高度，因此对比文件 2 没有公开上述区别特征，也没有给出将上述区别特征应用到对比文件 1 以解决其存在的技术问题的技术启示，因此对于本领域技术人员来说，权利要求 1 的技术方案是非显而易见的，而且权利要求 1 的技术方案通过调节装置，能够调整支撑部与起钉翼之间的距离，从而调整支点高度，适应不同长度的钉子，适用范围广，具有有益的技术效果，因此权利要求 1 具备突出的实质性和显著的进步，符合《专利法》第 22 条第 3 款的规定。

2018 全国代理人资格考试

专利代理实务考试试卷

试题说明

客户 A 公司正在研发一项产品。在研发过程中，A 公司发现该产品存在侵犯 B 公司的实用新型专利的风险，为此，A 公司进行了检索并得到对比文件 1、2，拟对 B 公司的实用新型专利（下称涉案专利）提出无效宣告请求，在此基础上，A 公司向你所在代理机构提供了涉案专利（附件 1）、对比文件 1-2、A 公司技术人员撰写的无效宣告请求书（附件 2）、以及 A 公司所研发产品的技术交底书（附件 3）。

第一题：请你具体分析客户所撰写的无效宣告请求书中的各项无效宣告理由是否成立，并将结论和具体理由以信函的形式提交给客户。

第二题：请你根据客户提供的材料为客户撰写一份无效宣告请求书，在无效宣告请求书中要明确无效宣告请求的范围、理由和证据，要求以《专利法》及其实施细则中的有关条、款、项作为独立的无效宣告理由提出，并结合给出的材料具体说明。

第三题：针对你在第二题所提出的无效宣告请求，请你思考 B 公司能进行的可能应对和预期的无效宣告结果，并思考，在这些应对中，是否存在某种应对会使得 A 公司的产品仍存在侵犯本涉案专利的风险？如果存在，则应说明 B 公司的应对方式、依据和理由；如果不存在，则应说明依据和理由。

第四题：请你根据技术交底书，综合考虑客户提供的涉案专利和两份对比文件所反映的现有技术，为客户撰写一份发明专利申请的权要求书。

如果认为应当提出一份专利申请，则应撰写独立权利要求和适当数量的从属权利要求；如果在一份专利申请中包含两项或两项以上的独立权利要求，则应说明这些独立权利要求能够合案申请的理由；如果认为应当提出多份专利申请，则应说明不能合案申请的理由，并针对其中的一份专利申请撰写独立权利要求和适当数量的从属权利要求，对于其他专利申请，仅需写独立权利要求。

第五题：简述你撰写的独立权利要求相对于本涉案专利所解决的技术问题和取得的技术效果以及所采用的技术手段。如有多项独立权利要求，请分别说明。

附件 1（涉案专利）：

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利

[45] 授权公告日 2018 年 9 月 12 日

[21] 申请号 201721234567.X

[22] 申请日 2017.12.4

[73] 专利权人 B 公司

（其余著录项目略）

权 利 要 求 书

1. 一种灯，包括灯座（11）、支撑杆（12）、发白光的光源（13），其特征在于，还包括滤光部（14），所述滤光部（14）套设在所述光源（13）外，所述滤光部（14）由多个滤光区（14a，14b，14c，14d）组成，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）与所述光源（13）的相对位置是可以改变的，从而提供不同的光照模式。

2. 根据权利要求 1 所述的灯，其特征在于，所述滤光部（14）可旋转地连接在所述支撑杆（12）上，通过旋转所述滤光部（14）提供不同的光照模式。

3. 根据权利要求 2 所述的灯，其特征在于，所述滤光部（14）是圆柱状，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）的分界线与所述滤光部（14）的旋转轴平行。

4. 根据权利要求 2 所述的灯，其特征在于，所述滤光部（14）是多棱柱状，所述多棱柱的每个侧面为一个滤光区，所述多棱柱的棱边与所述滤光部（14）的旋转轴平行。

5. 根据权利要求 3 或 4 所述的灯，其特征在于，还包括反射罩（15），所述反射罩（15）固定设置在所述滤光部（14）所包围空间内的光源承载座（121）上、并部分包围所述光源（13），所述反射罩（15）的边缘延伸到所述滤光部（14）以使所述光源（13）发出的光完全限制在单一的滤光区内，所述反射罩（15）优选为铝。

6. 根据权利要求 2 所述的灯，其特征在于，所述灯座（11）的材料为塑料。

说明书

多用途灯

本实用新型涉及灯的改良。

如图 1 所示，是一种现有灯的示意图。现有灯通常由灯座 1、支撑杆 2，光源 3 和部分包围光源 3 的反射罩 4 组成，灯座可以平稳地放置在桌面上，并通过支撑杆 2 连接到光源 3，这种灯通常仅能提供单一形态、单一色调等的光。

本实用新型的主要目的是提供一种多用途灯，可以提供不同的光照模式。

图 1 为现有灯的示意图。

图 2 为本实用新型的灯的示意图。

图 3 中，（a）、（b）分别是本实用新型的光源为发光二极管、荧光管且无反射罩的发光角度示意图；（c）是带反射罩的发光角度示意图。

如图 2-3 所示，本实用新型的灯包括灯座 11、支撑杆 12、发白光的光源 13。灯还包括滤光部 14、遮光片 16 和光源承载座 121，光源 13 安装在光源承载座 121 上。滤光部 14 套设在光源 13 外，并可旋转地连接在支撑杆 12 顶端上，如旋转套接在光源承载座 121 外部，滤光部 14 的旋转轴和光源承载座 121 的轴线重合，遮光片 16 盖在滤光部 14 远离光源承载座 121 的顶端。灯座 11 材料为塑料。

滤光部 14 由依次排列的多个滤光区组成，其通过透过不同颜色、和/或亮度比例而提供不同的滤光功能，隔开多个滤光区的分界线则平行于滤光部 14 的旋转轴，因此，通过旋转滤光部 14 可以为不同的方位提供不同的光照模式。例如，图 2-3 示出的滤光部 14 是圆柱状的，有四个滤光区 14a、14b、14c、14d，其中，滤光区 14a 是透明的，便于工作照明，滤光区 14b 透过中量黄光，用于营造就餐氛围，滤光区 14c 和滤光区 14d 分别透过中等亮度的粉红色和蓝色光，用于营造浪漫和海洋的氛围。

光源 13 可以是具有一定发光角度的发光二极管灯条，即光源 13 发射的光主要集中在如图 3(a) 所示的发光区 131 下方、由发光区 131 延伸的两箭头涵盖的发光角度范围之内，而在发光角度之外仅有少量光，因而通过将相应的滤光区 14a、14b、14c、14d 旋转而覆盖相应的发光角度，可以使得发光区 131 下方、发光角度范围之内光照模式发生变化，光源 13 也可以采用荧光管这种 360 度全角度发光的光源，如图 3（b）所示，除了可以调整光源 13 下方区域的光照模式外，还可以调整光源 13 侧面和上方等区域的光照模式。

为了集中光能量，可以在滤光部 14 所包围空间内的光源承载座 121 上固定设置一个部分包围光源 13 的反射罩 15，如图 2、3（c）所示。反射罩 15 的材料为金属，优选为铝。反射罩 15 的边缘还可以进一步延伸到滤光部 14，这样，灯的出光将完全限制在所选择的滤光区的单一区域内，避免灯的其他滤光区出现不需要的光。

滤光部 14 也可以是其他形状，例如，是多棱柱状的。当为多棱柱状时，多棱柱的每个侧面为一个滤光区，多棱柱的棱边也是各滤光区的分界线，其与滤光部 14 的旋转轴平行，此时，可以通过多棱柱的侧面朝向来判断旋转是否已经到位。但在滤光部 14 为多棱柱的情况下，反射罩 15 的边缘如果延伸到滤光部 14，将使得滤光部 14 无法旋转。

说明书附图

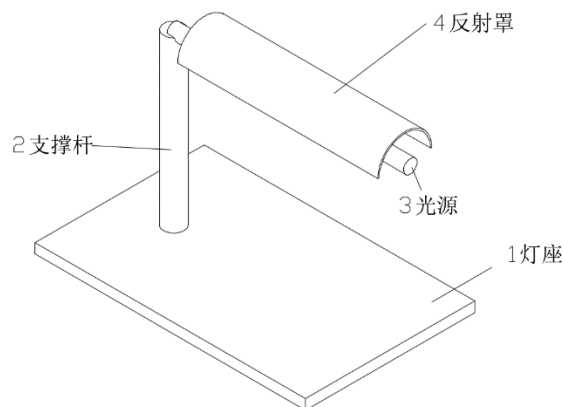


图 1 (现有技术)

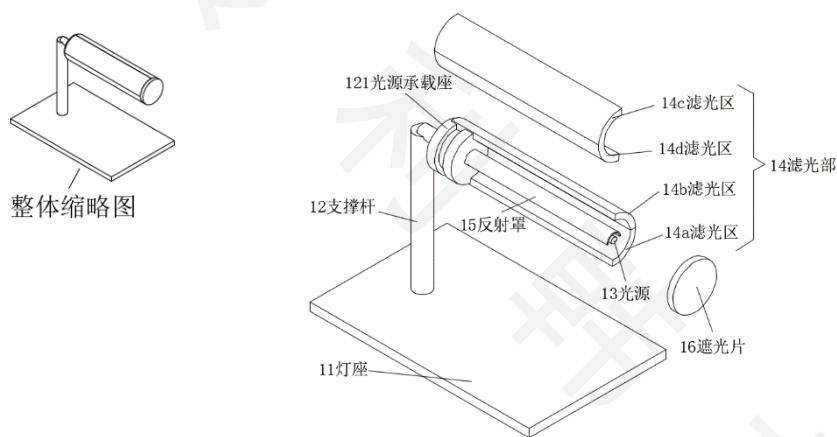


图 2

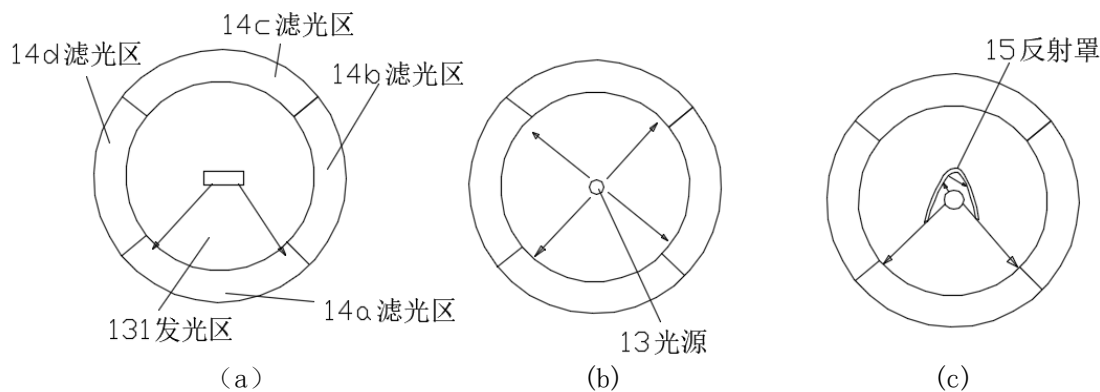


图 3

对比文件 1

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[12]实用新型专利

[45]授权公告日 2007 年 10 月 9 日

[21]申请号 200620123456.5

[22]申请日 2006.1.22

(其余著录项目略)

说明书

变光灯

本实用新型涉及一种变光灯。

现有放置在桌子上的台灯，包括灯座、管状光源和部分包围管状光源的反射罩，不具备变光功能。

本实用新型目的在于提供一种变光灯，可以使得用户根据需要进行变光。

图 1 为本实用新型的变光灯分解图；

图 2 为本实用新型的变光灯的一种工作状态的剖视图，此时光源 23 对准滤光层 242 并用销柱 25 定位。

如图 1-2 所示，本实用新型的变光灯包括灯座 21、支撑柱 22、光源 23 和变光套 24，支撑柱 22 设置在灯座 21 上，光源 23 为在支撑柱 22 顶端的四个侧面上设置的白光发光二极管，变光套 24 为中空的四棱柱体，其从上到下地由滤光层 241、242、243 和一个基座 244 排列而成，滤光层 241、242、243 的透明度依次降低。

通过上下移动变光套 24 相对于支撑柱 22 的位置，并用销柱 2 定位，使得变光套 24 上下运动，从而适应用户的不同亮度需求。

说明书附图

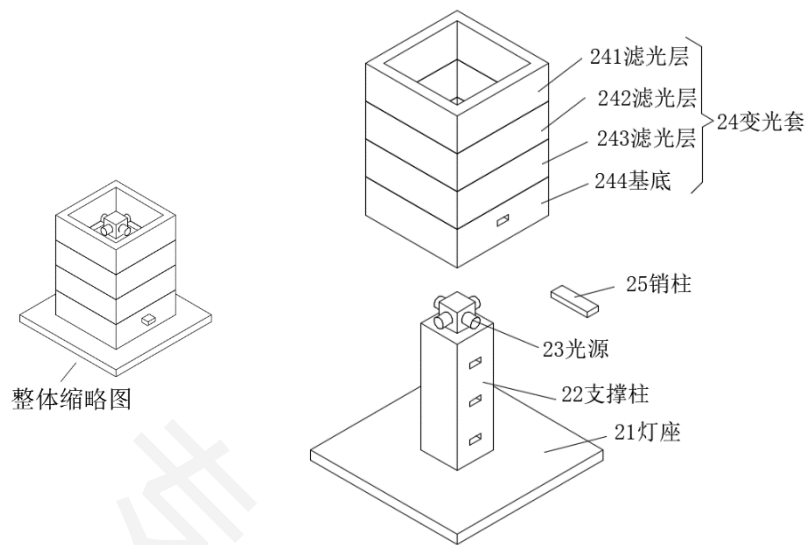


图 1

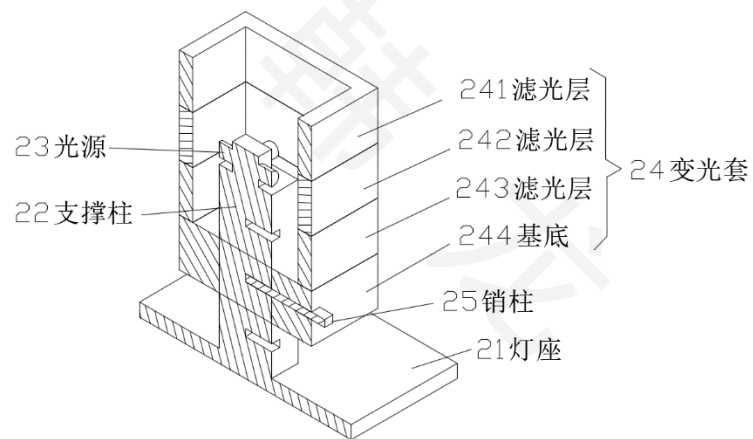


图 2

对比文件 2

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 23 日

[21] 申请号 200820789117.7

[22] 申请日 2008.1.4

(其余著录项目略)

说明书

调光灯

本实用新型涉及一种调光灯。

现有技术的调光灯，其调光是通过阻抗调节结构和灯泡串联而实现的，但是这种方式流过灯泡的电流会发生变化，导致使用寿命缩短。

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种使用寿命长的调光灯。

图 1 是本实用新型的调光灯的分解图；

图 2 是从调光灯发出的光亮度较暗时的工作状态图，此时，灯罩被旋转到其侧壁部分地或全部地遮挡灯泡；

图 3 是从调光灯发出的光亮度较亮时的工作状态图，此时，灯罩被旋转到其侧壁完全露出灯泡。

如图 1-3 所示，调光灯包括塑料的灯座 31、竖直柱 32、灯泡 33、灯罩 34，竖直柱 32 的外壁设置外螺纹；灯泡 33 设置于竖直柱 32 顶端；灯罩 34 整体由半透明材料制成，灯罩 34 下侧与竖直柱 32 通过内外螺纹配合，从而可旋转地套设于竖直柱 32 外侧，旋转灯罩 34 可使其上下移动，从而实现亮度调整。

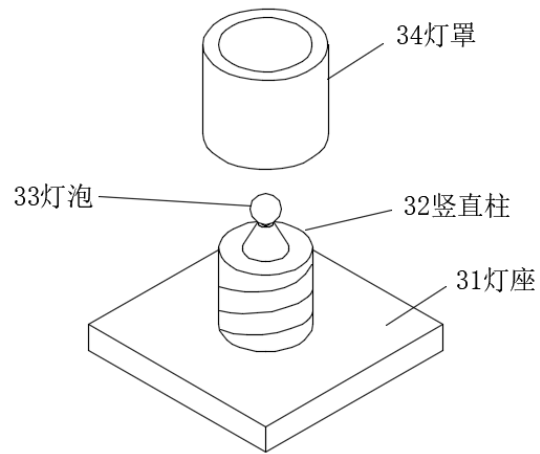


图 1

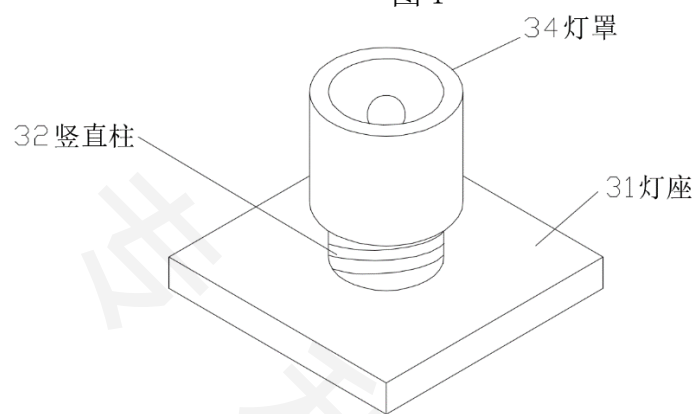


图 2

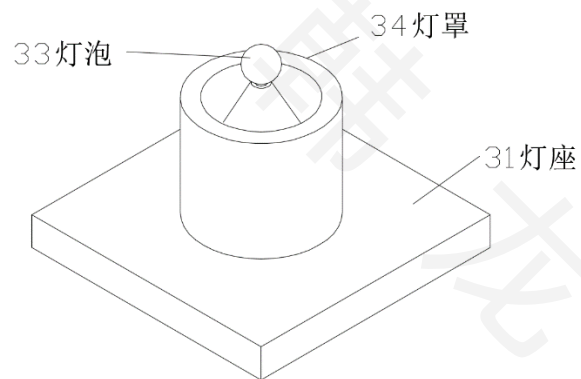


图 3

附件 2（A 公司技术人员撰写的无效宣告请求书）

（一）关于新颖性和创造性

1. 对比文件 1 公开变光套 24 包括三个从上到下透明度依次降低的滤光层，变光套 24 可上下活动，实现了灯的不同亮度调整。因此，对比文件 1 公开了权利要求 1 的特征部分的全部内容，权利要求 1 相对于对比文件 1 不具备新颖性。

2. 对比文件 2 公开了灯罩 34 与竖直柱 32 通过内外螺纹配合，从而可旋转地套设于竖直柱 32 外侧，旋转灯罩 34 可使其上下移动，实现亮度调整。因此，对比文件 2 公开了权利要求 2 的全部附加技术特征。因此，在其所引用的权利要求 1 不具备新颖性的前提下，权利要求 2 也不具备新颖性。

3. 由于权利要求 6 的附加技术特征是材料，不属于形状、构造，而涉案专利为实用新型，实用新型保护的客体为产品的形状、构造或者其结合，因此该特征不应当纳入新颖性的考虑之内，因此，在其引用的权利要求不具备新颖性的前提下，该权利要求也不具备新颖性。

（二）其他无效理由

4. 在权利要求 1-2、6 无效的前提下，权利要求 3-4 将成为独立权利要求，由于权利要求 3-4 所引用的权利要求 2 不具备新颖性，而权利要求 3-4 的附加技术特征既不相同，也不相应，因此权利要求 3-4 将不具备单一性。

5. 权利要求 5-6 限定了材料，由于实用新型保护的客体为产品的形状、构造或者其结合，因此，权利要求 5-6 不是实用新型的保护对象，不符合专利法第二条第三款的规定。

因此请求宣告涉案专利全部无效。

附件 3（技术交底材料）：

一种多功能灯

现有灯的亮度、冷暖色调等通常是单一的。但是，不同用途往往需要有不同的光，例如小夜灯需要亮度较暗、色调较暖的黄光，工作时需要亮度较高、色调较冷的白光，用餐时需要亮度中等、色调较暖的黄光。因此，需要一种灯同时兼具多种模式以满足不同需求。

为此，提供了一种能兼顾上述需求的灯。

图 1 为灯的整体分解图；

图 2 为灯的分解剖视图；

图 3 为拆除遮光片 46 后、朝光源承载座 421 观看的滤光部 44 的剖视图。

如图 1-3 所示，灯包括灯座 41、支撑杆 42、光源 43。光源 43 为全角度发光的线性白光灯管，反射罩 45 部分包围光源 43。灯还包括滤光部 44、遮光片 46 和光源承载座 421，光源 43 安装在光源承载座 421 上，滤光部套设在光源 43 之外，并可旋转地连接在支撑杆 42 顶端上，如旋转套接在光源承载座 421 外部。遮光片 46 盖在滤光部 44 远离光源承载座 421 的顶端、并随滤光部 44 一起共同旋转。

滤光部 44 具有三个滤光区 44a，44b，44c，其分界线位于一个虚拟圆柱体面上，并与滤光部 44 的旋转轴平行。滤光区 44a 仅透过少部分黄光从而实现小夜灯的功能，其形成在该虚拟圆柱体的 120 度圆心角的扇形圆柱面上；滤光区是透明的，便于工作照明，滤光区 44c 可透过中等量黄光从而营造就餐氛围，滤光区 44b、44c 形成在该虚拟圆柱体的内接等边三棱柱的两个侧平面上。反射罩 45 使光线发射角度集中到光源 43 下方的一个滤光区的范围中，通过滤光部 44 的旋转可以实现满足上述三种光照的需求。

由于小夜灯模式透光量较少，相对于其他两种光照模式，滤光部 44 会吸收更多的光，升温更多，而将滤光区 44a 设置在虚拟圆柱体的圆柱面上，并将滤光区 44b、44c 设置在该虚拟圆柱体的内接等边三棱柱上，且滤光部 44 的旋转轴、光源 43 的轴线均与该虚拟圆柱体的中心轴重合，使得滤光区 44a 与光源 43 的间距大于其他滤光区 44b、44c 与光源 43 的间距大于其他滤光区 44b、44c 与光源 43 的间距，将会抑制滤光部升温，并通过滤光区 44b、44c 的平面设置，保证了各滤光区 44a，44b，44c 的相应光照模式切换到位。

为便于在黑暗环境下，定位小夜灯模式，在滤光区 44a 与其他两个滤光区 44b，44c 交界区域各设置一系列间隔的荧光凸点，而在其他两个滤光区 44b、44c 的交界区域设置条形荧光凸起，同时在滤光部 44 的靠近光源承载座 421 和靠近遮光片 46 的边界区域，以及遮光片 46 的靠近各滤光区的区域上，分别设置表示滤光区的区域上，分别设置表示滤光区编号的数字型荧光凸起，当然，这些荧光凸点和荧光凸起等亮度极弱并不能用于照明、但可在触感和视觉上被识别。同时，由于圆柱面和平面的整体触感不同，也可以定位小夜灯模式。

技术交底材料附图

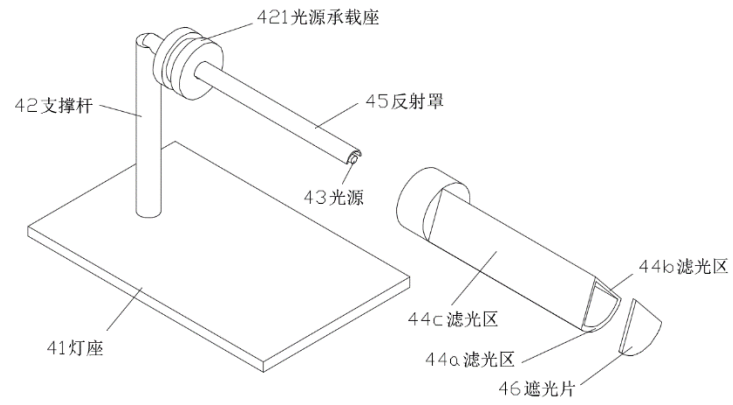


图 1

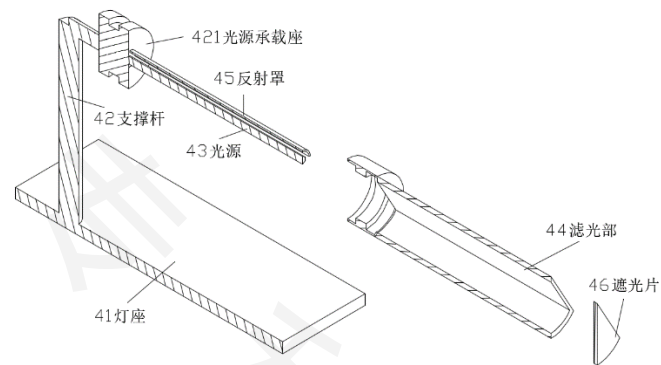


图 2

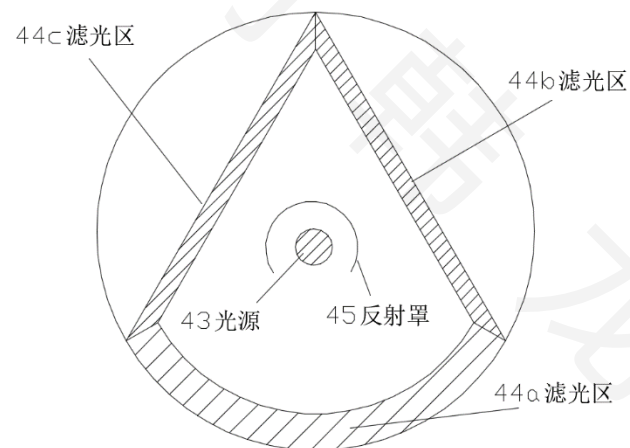


图 3

2018 年实务试题解析

（一）总体分析

2018 年专利代理实务考试试题总共有五道题目，其中第一题至第二题是无效请求实务部分，第三题是无效答复和侵权判断综合题，第四题和第五题为撰写实务部分。

第一题为无效请求分析题，要求考生分析客户自行撰写的无效宣告请求书中的各项理由是否成立，并将具体意见以信函的形式提交给客户。本题延续了 2012 年以来的热门题型，解题思路与 2012 年第一题、2016 年第一题解题思路相同。该题重点考查考生对新颖性、创造性等法条以及对错误观点的分析能力。

第二题为无效请求书撰写题，也是热门题型，解题方法与 2011 年第一题、2015 年第一题、2016 年第二题相同，要求考生根据客户提供的材料撰写无效宣告请求书。该题重点考察专利代理实务中经常涉及的几个基本法条：新颖性、创造性、权利要求未以说明书为依据等。

第三题为综合题，考察了从权利人角度修改权利要求的方式，以及修改后是否存在专利侵权的判断。本题综合性较强，相应知识点以往仅在授课中口头讲授过，没有练习过这种题型。

第四题为撰写权利要求书，是常见题型，从 2009 年开始，每年必考权利要求书的撰写。本题考察的是多个发明点的撰写（撰写第一件专利申请的权利要求书，以及第二件专利申请的独立权利要求），也是 2011 年到 2016 年常考撰写方式。其中，第一件专利申请的撰写方式为一个实施例不概括，与 2010 年第一题撰写中第一件申请、2013 年第二题撰写中第一件申请撰写方式相同。

第五题为问答题，要求考生回答第四题中撰写的独立权利要求相对于该涉案专利所解决的技术问题和取得的技术效果以及所采用的技术手段。本题也是历年试题中的常考题型。

整体看，2018 年试题技术难度不大，核心题型以及出题方式均延续了历年考题的出题方式。在第三题的出题方式上有所创新，但从考试结果看，绝大部分学员都无法做出正确解答，并未拉开学员分值。

2018 年试题的阅读量和答题量明显高于往年，需要学员扎实地掌握基本题型的答题方式和必备答题模板，快速作出新颖性、创造性的判断并完成答题。

做题时间方面，考生阅读试题说明、明确各文件的用法、做答题计划的时间应当控制 5 到 10 分钟。考生切忌没看清楚试题说明及各附件内容，即迅速作答。解答第一题前，考生需要先阅读试题说明、附件 2（客户撰写的无效请求书）、附件 1（涉案专利）以及客户提供的对比文件 1-2。考生初步阅读时间应当控制在 10 分钟到 15 分钟。

（二）第一题解题思路

2018 年专利代理实务考试的第一题要求考生根据客户所撰写的无效宣告请求书（附件 2）为客户撰写咨询意见，逐一分析附件 2 中涉及的各项无效理由是否成立并进行相应的说明。

一、无效请求书各项无效理由分析

1、 权利要求 1 不具有新颖性的分析

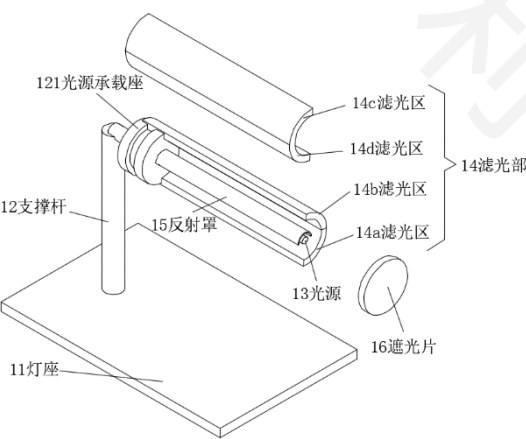
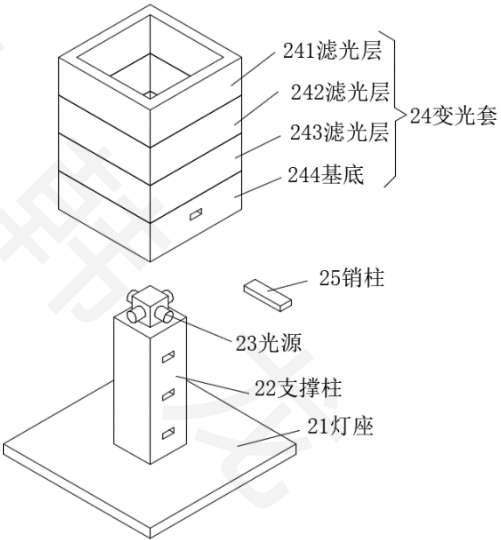
（1）时间分析

首先需要从时间上分析，对比文件是现有技术、还是申请在先公开在后的中国专利文件。

本题中，对比文件 1 和对比文件 2 的公开日均早于涉案专利申请日，都属于现有技术，可以用来评价权利要求的新颖性和创造性。

（2）新颖性分析

权利要求 1 的技术方案与对比文件 1 公开的技术内容对比如下：

涉案专利权利要求 1	对比文件 1 公开内容
一种灯，包括灯座（11）、支撑杆（12）、发白光的光源（13）；	变光灯包括，灯座 21、支撑柱 22、光源 23；
还包括滤光部（14），所述滤光部（14）套设在所述光源（13）外；	变光套 24，从图中看也是套设在光源外侧；
滤光部（14）由多个滤光区（14a，14b，14c，14d）组成；	变光套 24 由滤光层 241、242、243 组成，透明度依次降低；
滤光区（14a，14b，14c，14d）与所述光源（13）的相对位置是可以改变的，从而提供不同的光照模式。	通过上下移动变光套 24 相对于支撑柱 22 的位置，并用销柱 2 定位，使得变光套 24 上下运动，从而适应用户的不同亮度需求。
	

对比文件 1 公开了一种变光灯（参见对比文件 1 的说明书正文第 8~14 行，附图 1-2），包括灯座 21、支撑柱 22、光源 23 和变光套 24，光源 23 为白光发光二极管，变光套 24 为四棱柱体，其从上到下地由滤光层 241、242、243 和一个基底 244 排列而成，滤光层 241、242、243 的透明度依次降低。图 2 示出变光套 24 套设于光源 23 外，通过上下移动变光套 24 相对于支撑柱 22 的位置，并用销柱 25 定位，使得变光套 24 上下运动，从而适应用户的不同亮度需求。由此可见，对比文件 1 公开了权利要求 1 的全部技术特征，二者采用了相同的技术方案，并且它们都属于新型灯这一相同的技术领域，都解决了提供不同光照模式的技术问题，并能达到相同的预期技术效果。因此，权利

要求 1 相对于对比文件 1 不具备新颖性，不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。因此，客户自行撰写的权利要求 1 不具有新颖性的理由是成立的。

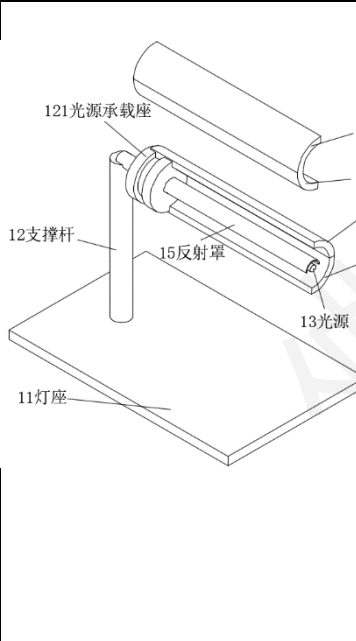
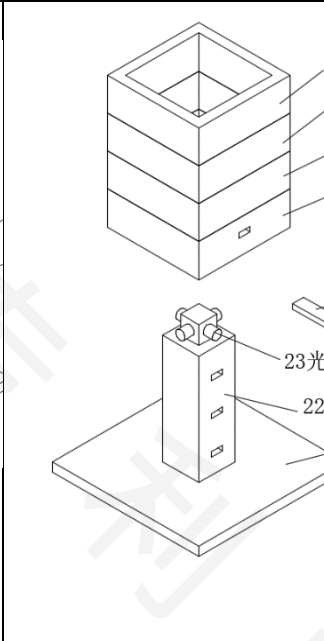
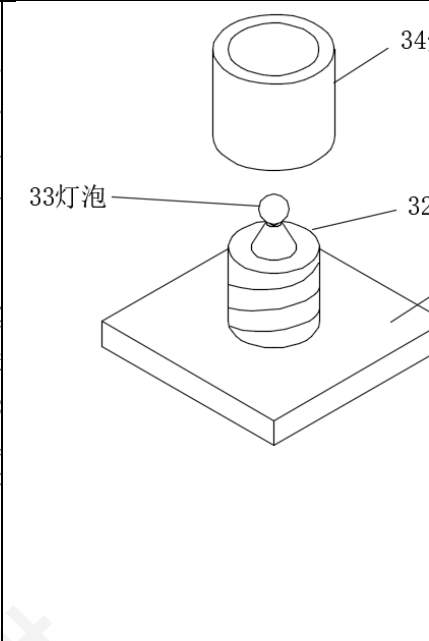
但是，考生也应当注意，客户自行撰写的理由中，仅分析了权利要求 1 特征部分被公开，而未论述权利要求前序部分的技术特征也被公开，其在结论部分指出“因此，对比文件 1 公开了权利要求 1 的特征部分的全部内容，权利要求 1 相对于对比文件 1 不具备新颖性”，这个分析过程和结论是错误的，应当在答题时指出客户分析的错误。

2、 权利要求 2 不具有新颖性的分析

诸多刚刚接触专利的考生在判断从属权利要求的新颖性或者创造性时，经常会犯的错误是：只看从属权利要求的附加技术特征，而忘记从属权利要求是在其引用的权利要求基础上增加了技术内容。判断从属权利要求的新颖性、创造性时，要把其引用的权利要求的内容和增加的技术内容放到一起综合考虑。

权利要求 2 的技术方案是权利要求 1 的技术方案基础上，再加上权利要求 2 的附加技术特征。权利要求 2 的技术方案与对比文件 1、2 公开内容对比如下：

涉案专利权利要求 2 技术方案	对比文件 1 公开内容	对比文件 2 公开内容
一种灯，包括灯座（11）、支撑杆（12）、发白光的光源（13）；	变光灯包括，灯座 21、支撑柱 22、光源 23；	调光灯包括塑料的灯座 31、竖立柱 32、灯泡 33、灯罩 34
还包括滤光部（14），所述滤光部（14）套设在所述光源（13）外；	变光套 24，从图中看也是套设在光源外侧；	灯罩 34 整体由半透明材料制成
滤光部（14）由多个滤光区（14a，14b，14c，14d）组成；	变光套 24 由滤光层 241、242、243 组成，透明度依次降低；	
滤光区（14a，14b，14c，14d）与所述光源（13）的相对位置是可以改变的，从而提供不同的光照模式。	通过上下移动变光套 24 相对于支撑柱 22 的位置，并用销柱 2 定位，使得变光套 24 上下运动，从而适应用户的不同亮度需求。	

<p>所述滤光部(14)可旋转地连接在所述支撑杆(12)上,通过旋转所述滤光部(14)提供不同的光照模式</p>	<p>未公开</p>	<p>竖直柱 32 的外壁设置外螺纹;灯泡 33 设置于竖直柱 32 顶端,灯罩 34 下侧与竖直柱 32 通过内外螺纹配合,从而可旋转地套设于竖直柱 32 外侧,旋转灯罩 34 可使其上下移动,从而实现亮度调整</p>	
			

权利要求 2 进一步限定的技术特征“所述滤光部(14)可旋转地连接在所述支撑杆(12)上,通过旋转所述滤光部(14)提供不同的光照模式”并未被对比文件 1 公开,对比文件 1 公开的是通过上下移动变光套 24 相对于支撑柱 22 的位置,因此权利要求 2 与对比文件 1 存在区别特征,权利要求 2 相对对比文件 1 具有新颖性。

对比文件 2 公开了一种调光灯,包括塑料的灯座、竖直柱、灯泡、灯罩,灯泡设置于竖直柱顶端,灯罩由半透明材料制成,灯罩下侧与竖直柱通过内外螺纹配合,从而可旋转地套设于竖直柱外侧,旋转灯罩可使其上下移动,也是调整灯罩相对于光源的位置以实现亮度调整。对比文件 2 公开了权利要求 2 的附加特征,但是对比文件 2 并未公开权利要求 2 的“所述滤光部由多个滤光区组成”,所以,权利要求 2 相对于对比文件 2 也具备新颖性。

客户自行撰写的无效请求中,认为“在其所引用的权利要求 1 不具备新颖性的前提下,权利要求 2 也不具备新颖性”是错误的。其错误原因是,根据“单独对比”原则,不能将对比文件 1、2 这两项现有技术中的技术方案进行组合来评述权利要求 2 不具备新颖性。

在第二题的无效请求撰写题中,应当以对比文件 1 为最接近现有技术,其公开了权利要求 1 的全部技术特征,附加特征被对比文件 2 公开,且区别特征的作用在对比文件 2 中和在权利要求 2 中相同,因此权利要求 2 相对于对比文件 1 和对比文件 2 的组合不具有创造性。

3、权利要求 6 不具有新颖性的无效理由分析

权利要求 6 是在权利要求 2 的基础上进一步限定了“所述灯座(11)的材料为塑料”。客户在自行撰写的无效理由中,认为权利要求 6 的附加为材料特征,在新颖性和创造性的判断中不应当予以考虑。

根据《专利审查指南 2010》第四部分第六章第 3 节的规定,在无效宣告程序对实用新型专利的新颖性审查中,应当考虑所有技术特征,包括材料特征。也就是说,一旦实用新型被授权后,无效宣告程序实用新型专利的新颖性、创造性判断时,应当考虑记载在权利要求中的所有技术特征。

因此,客户自行撰写的无效理由中指出的“该特征不应当纳入新颖性的考虑之内,因此,在其引用的权利要求不具备新颖性的前提下,该权利要求也不具备新颖性”的无效理由错误。

4、权利要求 3-4 不具有单一性的无效理由分析

《专利法实施细则》第 65 条第 1 款列举了可作为无效宣告理由的法律条款,其中不包括单一性。也即,单一性不能作为无效理由。因此,客户以权利要求之间缺乏单一性为由提出无效宣告请求的理由不成立。

5、权利要求 5、6 不是实用新型保护对象的无效理由分析

实用新型的保护对象的判断规定在《专利法》第 2 条第 3 款。根据《专利审查指南》第一部分第二章第 6.2.2 节的规定,权利要求中可以包含已知材料的名称,即可以将现有技术中的已知材料应用于具有形状、构造的产品上,例如复合木地板、塑料杯、记忆合金制成的心脏导管支架等,不属于对材料本身提出的改进。

权利要求 5 和 6 中出现的铝和塑料显然是已知材料,它们被应用于灯这一产品中,不属于对材料本身提出的改进。因此,权利要求 5-6 是实用新型的保护对象的无效理由不成立。

以上为第一题各理由的分析思路,考生在阅读、思考上花费的时间应当控制在 20 分钟以内,可以每分析完一项做答一项,做题总时间应当控制在 1 小时以内。从考试开始到第一题做答完毕,总时间应当在 1 小时 30 分钟以内(以往考试中第一题通常答题时间为 2 小时,但是 2018 年答题量较大,第一题答题时间需要压缩)。

(三) 第一题官方参考答案

尊敬的 A 公司:

很高兴贵方委托我代理机构代为办理有关请求宣告专利号为 201721234567. x、名称为“多用途灯”的实用新型专利无效宣告请求的有关事宜。经仔细阅读贵方提供的附件 1-2 以及对比文件 1-2,我认为附件 2 中各项理由是否成立的结论和理由是:

1. 权利要求 1 相对于对比文件 1 不具备新颖性的无效理由成立

对比文件 1 除了公开附件 2 的理由 1 中的内容外,还公开了一种变光灯(参见对比文件 1 的说明书正文第 8-14 行,附图 1~2),包括与权利要求 1 前序部分对应的灯座 21、支撑柱 22、光源 23,光源 23 为白光发光二极管,而且对比文件 1 的图 2 示出交了光套 24 套设于光源 23 外。由此可见,对比文件 1 公开的是权利要求 1 的全部技术特征,而不是仅“权利要求 1 的特征部分的全部内容”。因此,权利要求 1 相对于对比文件 1 不具备新颖性,不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。也就是,在评述一个方案是否具备新颖性时应该从权利要求所要求保护的整个方案的记载入手,包括所引证现有技术的内容及结论的得出。故而,该题中的理由 1 虽成立,但理由 1 中的论述是错误的。

2. 权利要求 2 不具备新颖性的无效理由不成立

权利要求 2 的方案包括了权利要求 1 的全部技术特征和权利要求 2 的附加技术特征。如前所述，对比文件 1 公开了权利要求 1 的全部技术特征，而权利要求 2 与对比文件 1 的区别为权利要求 2 的附加技术特征——“所述滤光部(14)可旋转地连接在所述支撑杆(12)上，通过旋转所述滤光部(14)提供不同的光照模式”。

因此，权利要求 2 相对于对比文件 1 具备新颖性。虽然该区别技术特征被对比文件 2 的“旋转灯罩 34 可使其上下移动，实现亮度调整”公开，但是，根据新颖性判断的“单独对比”原则，不能用对比文件 1 结合对比文件 2 评述权利要求 2 不具备新颖性。同时，对比文件 2 未公开权利要求 2 的“所述滤光部由多个滤光区组成”。

因此，权利要求 2 相对于对比文件 1 或 2 都具备新颖性。因此，该题的理由 2 不成立。

3. 权利要求 6 不具备新颖性的无效理由不成立

根据《专利审查指南 2010》第四部分第六章第 3 节的规定，在无效程序实用新型专利的新颖性审查中，应当考虑所有技术特征，包括材料特征。因此，该题中理由 3 的“该特征不应纳入新颖性的考虑之内”的结论是错误的，即理由 3 不成立。

4. 权利要求 3 和 4 不具有单一性的无效宣告理由不成立

《专利法》第三十一条规定的单一性不是《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的可被无效宣告的条款。因此，该题中理由 4 将“权利要求 3~4 将不具备单一性”作为无效宣告理由是错误的，即理由 4 不成立。

5. 权利要求 5-6 不是实用新型的保护对象的无效宣告理由不成立

权利要求 5 和 6 中出现的铝和塑料显然是已知材料，根据《专利法》第二条第三款和《专利审查指南 2010》第一部分第二章第 6.2.2 节的相关规定，权利要求中可以包含已知材料的名称，因此，权利要求 5-6 是实用新型的保护对象。

(四) 第二题解题思路

2018 年专利代理实务考试的第二题要求应试者根据题目给出的素材为客户撰写无效宣告请求书，说明可提出无效宣告请求的范围、理由和证据。有了第一题的分析基础，第二题可以快速完成。无效撰写中应当明确法条运用顺序：优先考虑权利要求不具有新颖性，其次为创造性。在具有新颖性、创造性的基础上考虑权利要求未以说明书为依据。以上三种缺陷都不存在时，考虑权利要求不是保护客体、不清楚、属于专利法 5 条、25 条的范围等条款。

1、权利要求 1 的无效理由选择

基于第一题的分析可知，权利要求 1 不具有新颖性。按照授课时反复强调的四段论即可拿到满分：时间分析、特征对比、四个相同的比较、结论及法条。

2、权利要求 2 的无效理由分析

基于第一题的分析可知，权利要求 2 的附加技术特征被对比文件 2 公开，且作用相同，权利要求 2 不具有创造性。回答不具有创造性时注意 9 个得分点：① 时间判断；② 确定最近最接近现有技术；③ 与最接近现有技术的特征对比；④ 判断出区别技术特征；⑤ 根据区别特征确定发明实际

要解决的技术问题；⑥ 与对比文件 2 的特征对比；⑦ 分析区别特征的作用；⑧ 分析对比文件的结合启示；⑨ 结论及法条。

3、权利要求 3、4 的无效理由分析

权利要求 3 对权利要求 2 进一步限定“所述滤光区(14a, 14b, 14c, 14d)的分界线与所述滤光部(14)的旋转轴平行”、权利要求 4 对权利要求 2 进一步限定“所述滤光部是多棱柱状，所述多棱柱的每个侧面为一个滤光区，所述多棱柱的棱边与所述滤光部(14)的旋转轴平行”。对比文件 1 和对比文件 2 中均没有公开上述特征，因此权利要求 3、4 具有新颖性和创造性。

此外，权利要求 3、4 的描述与说明书一致，也不存在权利要求未以说明书为依据的缺陷，以及描述不清楚的缺陷。

权利要求 3、4 没有合适的无效请求理由。

4、权利要求 5 无效理由分析

权利要求 5 对权利要求 3 或 4 进一步限定“还包括反射罩(15)，所述反射罩(15)固定设置在所述滤光部(14)所包围空间内的光源承载座(121)上、并部分包围所述光源(13)，所述反射罩(15)的边缘延伸到所述滤光部(14)以使所述光源(13)发出的光完全限制在单一的滤光区内，所述反射罩(15)优选为铝”。

权利要求 5 的上述附加特征未被对比文件 1、2 公开，因此权利要求 5 具有新颖性、创造性。接下来重点看权利要求的描述与说明书描述之间的差别。

根据说明书的记载：滤光部 14 可以是其他形状，例如，是多棱柱状的。在滤光部 14 为多棱柱的情况下，反射罩 15 的边缘如果延伸到滤光部 14，将使得滤光部 14 无法旋转。

由此可见，说明书中公开了一种具体的结构，当滤光部 14 为多棱柱时，反射罩 15 的边缘延伸到滤光部 14 会使得滤光部 14 无法旋转。而权利要求 5 引用权利要求 4 的方案显然要求保护的是说明书中记载无法旋转的方案，其不能通过旋转滤光部提供不同的光照模式。因此权利要求 5 引用权利要求 4 的方案得不到说明书的支持，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

此外，权利要求 5 中出现的“优选”使得技术方案不清楚，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

5、权利要求 6 无效理由分析

权利要求 6 在权利要求 2 基础上进一步限定的“所述灯座(11)的材料为塑料”被对比文件 2 公开。因此，权利要求 6 不具有创造性。

在前述分析的基础上，可以确定无效宣告请求的范围、理由和证据为：权利要求 1 相对于对比文件 1 不具备新颖性；权利要求 2、6 相对于对比文件 1 和对比文件 2 的结合不具备创造性；因此请求宣告权利要求 1、2、6 以及权利要求 5 的技术方案无效。

第二题应当在第一题的分析基础上作答，做题时间应当在 40 分钟左右。

(五) 第二题官方参考答案

无效宣告请求书

根据《专利法》第 45 条和《专利法实施细则》第 65 条的规定, 请求人请求宣告专利号为 201721234567. x、名称为“多用途灯”的实用新型专利(下称该专利)部分无效, 请求人提供如下证据:

对比文件 1: 专利号为 ZL200620123456. 5 的实用新型专利说明书, 授权公告日为 2007 年 10 月 09 日;

对比文件 2: 专利号为 ZL200820789117. 7 的实用新型专利说明书, 授权公告日为 2008 年 10 月 23 日。

具体理由如下:

1. 权利要求 1 不具备《专利法》第 22 条第 2 款规定的新颖性

权利要求 1 请求保护一种灯, 对比文件 1 公开了一种变光灯(参见对比文件 1 的说明书正文第 8—14 行, 附图 1—2), 包括灯座 21、支撑柱 22、光源 23 和变光套 24, 光源 23 为白光发光二极管, 变光套 24 为四棱柱体, 其从上到下地由滤光层 241、242、243 和一个基底 244 排列而成, 滤光层 241、242、243 的透明度依次降低。图 2 示出变光套 24 套设于光源 23 外, 通过上下移动变光套 24 相对于支撑柱 22 的位置, 并用销柱 25 定位, 使得变光套 24 上下运动, 从而适应用户的不同亮度需求。其中, 对比文件 1 的支撑柱 22 也是一种支撑杆, 光源 23 为白光发光二极管, 也是发白光的光源; 变光套 24 从上到下排列的滤光层 241、242、243 的透明度依次降低, 表明了变光套 24 也是滤光部且其由多个滤光区组成, 图 2 示出变光套 24 套设于光源 23 外; 通过上下移动变光套 24 适应用户的不同亮度需求也属于滤光区与光源的相对位置是可以改变的, 提供不同的光照模式。

由此可见, 对比文件 1 公开了权利要求 1 的全部技术特征, 二者采用了相同的技术方案, 并且它们都属于新型灯这一相同的技术领域, 都解决了提供不同光照模式的技术问题, 并能达到相同的预期技术效果。因此, 权利要求 1 相对于对比文件 1 不具备新颖性, 不符合《专利法》第 22 条第 2 款的规定。

2. 权利要求 2 不具备《专利法》第 22 条第 3 款规定的创造性

对比文件 1 是与该专利最接近的现有技术, 对比文件 1 公开了权利要求 2 回引的权利要求 1 的全部技术特征, 因此权利要求 2 与对比文件 1 的区别是: “所述滤光部(14)可旋转地连接在所述支撑杆(12)上, 通过旋转所述滤光部(14)提供不同的光照模式”。由上述区别技术特征可以确定, 权利要求 2 相对于对比文件 1 实际解决的技术问题是如何用不同方式提供不同的光照模式。对比文件 2 公开了一种调光灯(参见对比文件 2 说明书正文第 10—13 行, 附图 1~3), 包括灯座 31、竖直柱 32、灯泡 33、灯罩 34, 竖直柱 32 的外壁设置外螺纹; 灯泡 33 设置于竖直柱 32 顶端; 灯罩 34 整体由半透明材料制成, 灯罩 34 下侧与竖直柱 32 通过内外螺纹配合, 从而可旋转地套设于竖直柱 32 外侧, 旋转灯罩 34 可使其上下移动, 从而实现亮度调整。对比文件 2 的灯罩 34 也是滤光部, 其也是可旋转地连接在支撑杆上且通过旋转滤光部提供不同的光照模式。由此可见, 对比文件 2 公开了权利要求 2 中的上述区别技术特征, 该区别技术特征在对比文件 2 所起的作用(解决的技术问题)也是通过旋转方式来调整光照模式, 即它们的作用也相同。因此, 对比文件 2 给出将上述区别特征应用到对比文件 1 以解决其存在的技术问题的技术启示, 在对比文件 1 的基础上, 结合对比文件 2 从而得到权利要求 2 的技术方案, 对于本领域技术人员来说是显而易见的。综上, 权利要求 2 相对于对比

文件 1 和对比文件 2 的结合不具有实质性特点和进步，不具备《专利法》第 22 条第 3 款规定的创造性。

3. 权利要求 6 不具备《专利法》第 22 条第 3 款规定的创造性

权利要求 6 的附加技术特征（“所述灯座”的材料为塑料）被对比文件 2 公开，即对比文件 2 还公开了塑料的灯座 31（参见对比文件 2 正文第 10 行），因此，在其引用的权利要求 2 不具备创造性的前提下，权利要求 6 也不具备《专利法》第 22 条第 3 款规定的创造性。

4. 权利要求 5 引用权利要求 4 的技术方案没有以说明书为依据，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定

根据该专利说明书记载的内容可知，在滤光部 14 为多棱柱的情况下，反射罩 15 的边缘如果延伸到滤光部 14，将使得滤光部 14 无法旋转。而权利要求 5 引用了权利要求 3 或 4，其附加技术特征包括了“反射罩(15)的边缘延伸到所述滤光部(14)”，但其引用权利要求 4 时，因权利要求 4 的附加技术特征包括“滤光部(14)是多棱柱状”。也就是，当权利要求 5 引用权利要求 4 时的方案明显是说明书中记载无法旋转的方案，其不能通过旋转滤光部提供不同的光照模式。因此，权利要求 5 引用权利要求 4 的技术方案得不到说明书支持，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定。

5. 权利要求 5 中出现“优选”，这在一项权利要求中限定出不同的保护方案，因此，权利要求 5 不清楚，不符合《专利法》第 26 条第 4 款的规定

综上所述，该专利不符合《专利法》第 22 条第 2 款和第三款、第 26 条第 4 款规定，现请求宣告专利号为 201721234567. x、名称为“多用途灯”的实用新型专利部分无效（或，请求宣告专利号为 201721234567. x、名称为“多用途灯”的实用新型专利的权利要求 1、2、5-6 的技术方案无效）。

（六）第三题答题思路

第三题难度较大，要求考生判断专利权人收到无效请求后，怎样修改权利要求能维持专利有效，同时还能令客户根据技术交底材料实际制造产品时侵权。

1、关于无效程序中修改权利要求的规定

根据《专利审查指南》第四部分第三章第 4.6.2 节对于无效程序中修改方式的规定，修改权利要求书的具体方式一般限于权利要求的删除、技术方案的删除、权利要求的进一步限定、明显错误的修正。其中，权利要求的进一步限定是指在权利要求中补入其他权利要求中记载的一个或者多个技术特征，以缩小保护范围。

2、修改方案分析

针对第二题提交的无效宣告请求书可知，无效请求人只能请求宣告权利要求 1、2、5 引 4 的方案、6 的方案无效，权利要求 3、4、5 引 3 的方案不能被请求无效。

（1）修改方案一

涉案专利不能被无效的方案是权利要求 3 和权利要求 4 的技术方案，最直接的修改方式就是将权利要求 3 或 4 的整体技术方案作为修改后的独立权利要求，这样，修改后的独立权利要求既相对于对比文件 1~2 具备新颖性和创造性。

修复改后的权利要求 1 如下：

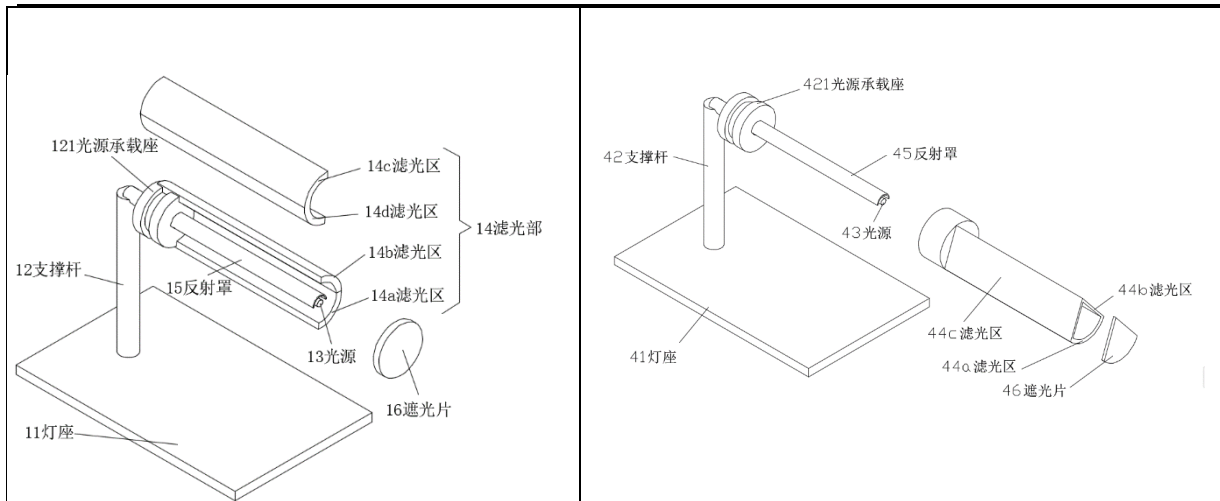
1、一种灯，包括灯座（11）、支撑杆（12）、发白光的光源（13），其特征在于，还包括滤光部（14），所述滤光部（14）套设在所述光源（13）外，所述滤光部（14）由多个滤光区（14a，14b，14c，14d）组成，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）与所述光源（13）的相对位置是可以改变的，从而提供不同的光照模式，所述滤光部（14）可旋转地连接在所述支撑杆（12）上，通过旋转所述滤光部（14）提供不同的光照模式，所述滤光部（14）是圆柱状，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）的分界线与所述滤光部（14）的旋转轴平行。

或者，将权利要求 1 修改为：

1、一种灯，包括灯座（11）、支撑杆（12）、发白光的光源（13），其特征在于，还包括滤光部（14），所述滤光部（14）套设在所述光源（13）外，所述滤光部（14）由多个滤光区（14a，14b，14c，14d）组成，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）与所述光源（13）的相对位置是可以改变的，从而提供不同的光照模式，所述滤光部（14）可旋转地连接在所述支撑杆（12）上，通过旋转所述滤光部（14）提供不同的光照模式，所述滤光部（14）是多棱柱状，所述多棱柱的每个侧面为一个滤光区，所述多棱柱的棱边与所述滤光部（14）的旋转轴平行。

从技术交底书看制造出的涉嫌侵权产品，其灯具的滤光部是锥形板与弧形板相组合的形状，既不是圆柱状，也不是多棱形状。由于修改后的权利要求 1 中的特征“圆柱状”、“多棱柱状”与涉嫌侵权产品形状既不相同也不等同，A 公司改进后的产品就不会构成对修改后的权利要求侵权。

修改后的权利要求 1	涉嫌侵权产品
一种灯，包括灯座（11）、支撑杆（12）、发白光的光源（13），其特征在于，还包括滤光部（14），所述滤光部（14）套设在所述光源（13）外，所述滤光部（14）由多个滤光区（14a，14b，14c，14d）组成，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）与所述光源（13）的相对位置是可以改变的，从而提供不同的光照模式，所述滤光部（14）可旋转地连接在所述支撑杆（12）上，通过旋转所述滤光部（14）提供不同的光照模式，所述滤光部（14）是圆柱状【或多棱柱状】，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）的分界线与所述滤光部（14）的旋转轴平行。	灯，包括灯座 41、支撑杆 42、光源 43、反射罩 45、滤光部 44、遮光片 46 和光源承载座 421，光源 43 安装在光源承载座 421 上，滤光部 44 套设在光源 43 之外，并可旋转地连接在支撑杆 42 顶端上，滤光部 44 具有三个具有不同透明度的滤光区 44a、44b、44e，各滤光区 44a、44b、44c 相互之间的分界线位于一个虚拟圆柱体的圆柱面上，并与滤光部 44 的旋转轴平行，将实现小夜灯功能的滤光区 44a 设置在虚拟圆柱体的圆柱面上，并将滤光区 44b、44e 设置在该虚拟圆柱体的内接等边三棱柱上。反射罩 45 使光线发射角度集中到光源 43 下方的一个滤光区的范围中，通过滤光部 44 的旋转可以实现满足上述三种光照的需求。



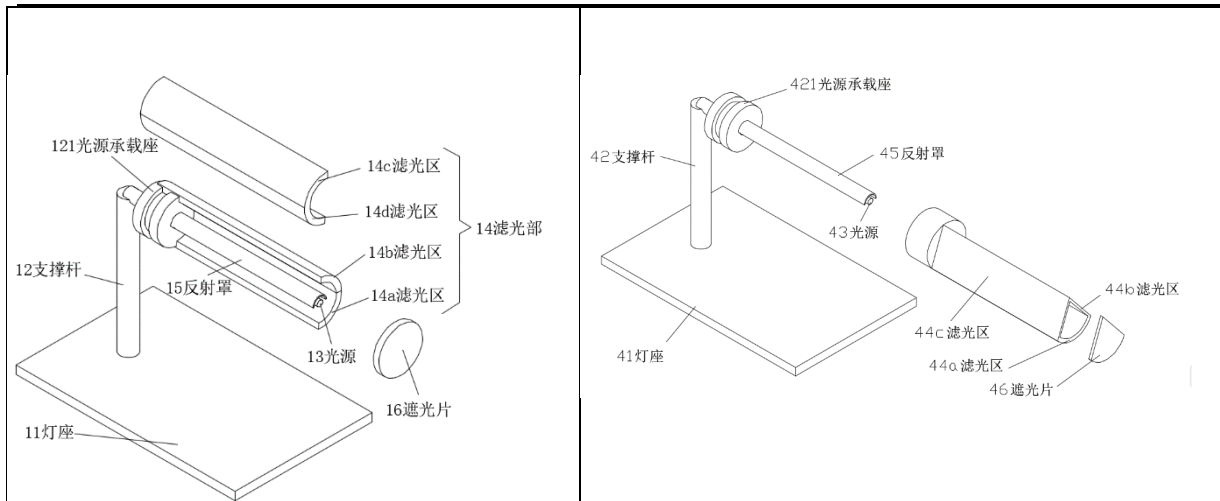
分析结果：涉嫌侵权产品滤光部不是圆柱状或多棱柱状。按修改方式一，A 公司产品不构成对 B 公司专利的侵权。

（2） 修改方案二

从修改方案一的分析中可以看出，涉嫌侵权产品技术方案中滤光部构造与专利相同，但是形状不同。因此，可以删除权利要求 1，使用权利要求 3 中的有关滤光部构造的特征对权利要求 2 做进一步限定，形成新的权利要求 1：

“1、一种灯，包括灯座（11）、支撑杆（12）、发白光的光源（13），其特征在于，还包括滤光部（14），所述滤光部（14）套设在所述光源（13）外，所述滤光部（14）由多个滤光区（14a，14b，14c，14d）组成，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）与所述光源（13）的相对位置是可以改变的，从而提供不同的光照模式，所述滤光部（14）可旋转地连接在所述支撑杆（12）上，通过旋转所述滤光部（14）提供不同的光照模式，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）的分界线与所述滤光部（14）的旋转轴平行。”

修改后的权利要求 1	涉嫌侵权产品
一种灯，包括灯座（11）、支撑杆（12）、发白光的光源（13），其特征在于，还包括滤光部（14），所述滤光部（14）套设在所述光源（13）外，所述滤光部（14）由多个滤光区（14a，14b，14c，14d）组成，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）与所述光源（13）的相对位置是可以改变的，从而提供不同的光照模式，所述滤光部（14）可旋转地连接在所述支撑杆（12）上，通过旋转所述滤光部（14）提供不同的光照模式，所述滤光区（14a，14b，14c，14d）的分界线与所述滤光部（14）的旋转轴平行。	灯，包括灯座 41、支撑杆 42、光源 43、反射罩 45、滤光部 44、遮光片 46 和光源承载座 421，光源 43 安装在光源承载座 421 上，滤光部 44 套设在光源 43 之外，并可旋转地连接在支撑杆 42 顶端上，滤光部 44 具有三个具有不同透明度的滤光区 44a、44b、44c，各滤光区 44a、44b、44c 相互之间的分界线位于一个虚拟圆柱体的圆柱面上，并与滤光部 44 的旋转轴平行，将实现小夜灯功能的滤光区 44a 设置在虚拟圆柱体的圆柱面上。通过滤光部 44 的旋转可以实现满足上述三种光照的需求。



上述修改后,权利要求1具有新颖性和创造性,修改也未超出原权利要求和说明书的记载范围。在修改后的权利要求基础上,专利可维持有效。同时,A公司按照其技术交底书制造的产品仍然构成专利侵权。

第三题分析、做题时间应当控制在40分钟之内,40分钟还不能形成思路的话,应当进入下一题。

(七) 第三题官方参考答案

B公司存在这样的应对方式。

该方式为:将权利要求2的附加技术特征和权利要求3的一部分附加技术特征即“滤光区(14a, 14b, 14c, 14d)的分界线与所述滤光部(14)的旋转轴平行”加入权利要求1中,修改成一个新的独立权利要求1。这样做符合《专利审查指南2010》第四部分第三章第4.6.2节对于无效宣告程序中修改方式的规定,也符合《专利法》第33条的规定。

修改后的独立权利要求中“滤光区(14a, 14b, 14c, 14d)的分界线与所述滤光部(14)的旋转轴平行”技术特征未被对比文件1或对比文件2公开。因此,该独立权利要求相对于对比文件1和对比文件2具备新颖性和创造性。同时,该修改后的独立权利要求也涵盖了A公司技术交底材料中的解决提供不同模式照明问题的技术方案,实现了光照模式的切换,预期涉案专利将因修改后的独立权利要求而被维持有效,并能使得A公司的产品仍存在侵犯该涉案专利的风险,从而遏制A公司的产品。

(八) 第四题答题思路

权利要求的撰写按照授课教材中介绍的六步法(对于并列发明点,增加第7步)进行撰写。

第一步:分析技术特征

1、挑出技术特征

- ① 灯包括灯座41、支撑杆42、光源43、滤光部44、遮光片46和光源承载座421。
- ② 反射罩45部分包围光源43,滤光部套设在光源43之外,并可旋转地连接在支撑杆42顶端上;光源43安装在光源承载座421上。
- ③ 遮光片46盖在滤光部44远离光源承载座421的顶端、并随滤光部44一起共同旋转。

④ 滤光部 44 具有三个滤光区 44a, 44b, 44c, 其分界线位于一个虚拟圆柱体面上, 并与滤光部 44 的旋转轴平行。

⑤ 滤光区 44a 仅透过少部分黄光从而实现小夜灯的功能, 其形成在该虚拟圆柱体的 120 度圆心角的扇形圆柱面上;

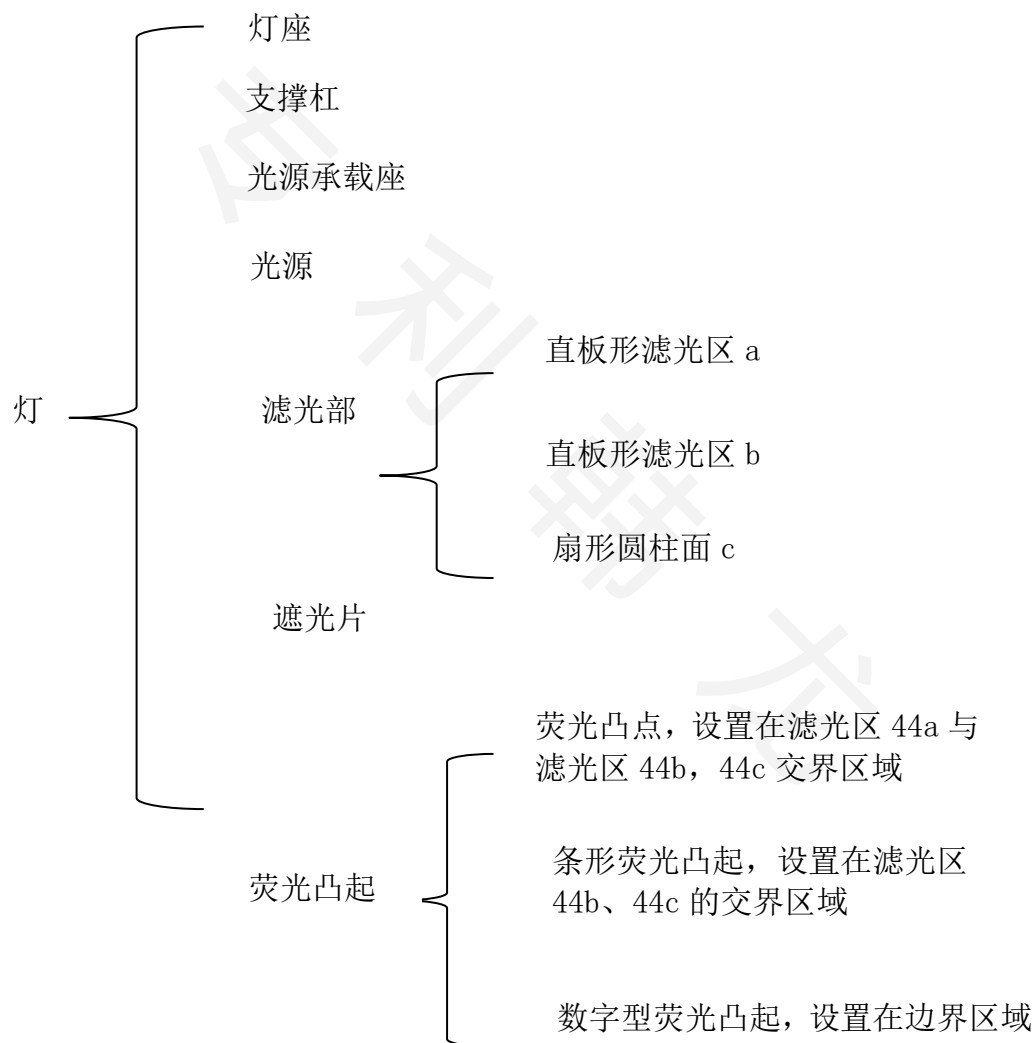
⑥ 滤光区 44b、44c 形成在该虚拟圆柱体的内接等边三棱柱的两个侧平面上。

⑦ 通过滤光部 44 的旋转可以实现满足不同模式光照的需求。

⑧ 在滤光区 44a 与其他两个滤光区 44b, 44c 交界区域各设置一系列间隔的荧光凸点, 而在其他两个滤光区 44b、44c 的交界区域设置条形荧光凸起,

⑨ 在滤光部 44 的靠近光源承载座 421 和靠近遮光片 46 的边界区域, 以及遮光片 46 的靠近各滤光区的区域上, 分别设置表示滤光区的区域上, 分别设置表示滤光区编号的数字型荧光凸起。

2、逻辑分析



第二步：确定发明点

与对比文件相比, 滤光部的具体构成 (直板形滤光区 a、b 以及扇形圆柱面 c 的构造) 以及荧光凸起的设置属于最根本的区别特征。

这两组区别特征之间是并列关系, 因此本申请具有两个发明点: 1. 过滤部的结构; 2. 设置荧光凸起。

第三步：确定发明所要解决的技术问题

本发明解决两个技术问题：第一，限制具有多棱柱状滤光部温度升高，第二，在小夜灯模式下识别到灯。

两个所要解决的技术问题都是根本的技术问题，属于并列关系，不是递进关系。

第四步：确定第一件专利申请必要技术特征

第①个特征，灯包括灯座 41、支撑杆 42、光源 43、滤光部 44、遮光片 46 和光源承载座 421，是灯的组成部件中必不可少的特征，属于必要技术特征；

第②个特征，反射罩 45 部分包围光源 43，滤光部套设在光源 43 之外，并可旋转地连接在支撑杆 42 顶端上，属于不可缺少的部件之间的连接关系，是必要技术特征；

第③个特征，遮光片 46 盖在滤光部 44 远离光源承载座 421 的顶端、并随滤光部 44 一起共同旋转，遮光片并未参与到所要解决的技术问题中，属于非必要技术特征；

第④个特征，滤光部 44 具有三个滤光区 44a，44b，44c，其分界线位于一个虚拟圆柱体面上，并与滤光部 44 的旋转轴平行，是发明点的一部分，属于必要技术特征，但是撰写为独立权利要求时需要注意，三个滤光区应当概括为多个滤光区；

第⑤个特征，滤光区 44a 仅透过少部分黄光从而实现小夜灯的功能，其形成在该虚拟圆柱体的 120 度圆心角的扇形圆柱面上；其中，滤光区 44a 可表述为第一滤光区，第一滤光区形成在扇形圆柱面上是必要技术特征，120 度圆心角不是必要技术特征；

第⑥个特征，滤光区 44b、44c 形成在该虚拟圆柱体的内接等边三棱柱的两个侧平面上，其中，滤光区 44b 可概括为第二滤光区，滤光区 44c 概括为第三滤光区，等边三棱柱体可概括为多棱柱体；

第⑦个特征，通过滤光部 44 的旋转可以实现满足不同模式光照的需求，滤光部的作用，可以作为必要技术特征；

第⑧个特征，在滤光区 44a 与其他两个滤光区 44b，44c 交界区域各设置一列间隔的荧光凸点，而在其他两个滤光区 44b、44c 的交界区域设置条形荧光凸起，其中，荧光凸点和条形荧光凸起以及第⑨个特征中的数字型荧光凸起，概括为荧光定位部，或概括为荧光识别部、荧光标记部、荧光标识部、荧光辨识部、荧光凸状部等，将滤光区 44a 与其他两个滤光区 44b、44c 交界区域和其他两个滤光区 44b、44c 的交界区域概括为各滤光区的交界区等。

⑨ 在滤光部 44 的靠近光源承载座 421 和靠近遮光片 46 的边界区域，以及遮光片 46 的靠近各滤光区的区域上，分别设置表示滤光区的区域上，分别设置表示滤光区编号的数字型荧光凸起。该特征为荧光凸起的一种具体实施方式，不是必要技术特征。

第五步：撰写第一件写独立权利要求

以对比文件 1 为最接近现有技术进行划界，得到权利要求 1 如下：

“1. 一种灯，包括灯座（41）、支撑杆（42）、光源（43）、滤光部（44）、遮光片（46）、反射罩（45）和光源承载座（421），光源（43）安装在光源承载座（421）上，反射罩（45）部分包围光源（43），滤光部套设在光源（43）之外，并可旋转地连接在支撑杆（42）顶端上；通过滤光部（44）的旋转可以实现满足不同模式光照的需求；其特征在于：滤光部（44）具有多个滤光区（44a，44b，44c），其分界线位于一个虚拟圆柱体面上，并与滤光部 44 的旋转轴平行，其中第一

滤光区（44a）形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上；第二滤光区（44b）和第三滤光区（44c）形成在虚拟圆柱体的内接等边多棱柱的平面上^①”。

第六步：撰写从属权利要求

将技术交底书其余特征撰写为从属权利要求如下^②：

- “2. 根据权利要求1所述的灯，其特征在于，在各滤光区的交界区域设置荧光凸起。
3. 根据权利要求2所述的灯，其特征在于，虚拟圆柱体的内接等边多棱柱的两个侧平面上各滤光区与扇形圆柱面上的滤光区之间的交界区域设置荧光凸点。
4. 根据权利要求2所述的灯，其特征在于，虚拟圆柱体的内接等边多棱柱的两个侧平面上各滤光区之间的交界区域设置条形荧光凸起。
5. 根据权利要求2所述的灯，其特征在于，在滤光部（44）的靠近光源承载座（421）和靠近遮光片（46）的边界区域，以及遮光片（46）的靠近各滤光区的区域上，分别设置表示滤光区的区域上，分别设置表示滤光区编号的数字型荧光凸起。
6. 根据权利要求1所述的灯，其特征在于，扇形圆柱面上的滤光区圆心角为120度。”

第七步：撰写第二件申请独立权利要求

第二件申请要保护第二个发明点，即第一件申请的权利要求2附加特征。在第一件申请权利要求1前序部分基础上，加上第二件申请的附加特征，即可完成第二件申请的独立权利要求：

“一种灯，包括灯座（41）、支撑杆（42）、光源（43）、滤光部（44）、遮光片（46）、反射罩（45）和光源承载座（421），光源（43）安装在光源承载座（421）上，反射罩（45）部分包围光源（43），滤光部套设在光源（43）之外，并可旋转地连接在支撑杆（42）顶端上；通过滤光部（44）的旋转可以实现满足不同模式光照的需求；其特征在于：在滤光部的各滤光区的交界区域设置荧光凸起。”

回答为什么要申请两件专利时，回答角度是两个独立权利要求之间不具有单一性。这种回答方式从2012年一直考到2016年。

第四题做题时间应当为50分钟左右。

（九）第四题官方参考答案

（一）撰写权利要求书的样式一

第一份申请为扇形和平面组合滤光部、各轴重合或间距不同以抑制温升的发明，包括一项独立权利要求和若干项从属权利要求。

1. 一种灯，包括灯座、支撑杆、光源、反射罩、滤光部、遮光片和光源承载座，所述光源安装在所述光源承载座上，所述反射罩部分包围所述光源，所述滤光部套设在所述光源之外，并可旋转地连接在所述支撑杆顶端上，所述滤光部具有多个滤光区，其特征在于：所述多个滤光区的分界线位于一个虚拟圆柱体的圆柱面，其中所述一个滤光区形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上，其他所述滤光区形成在所述虚拟圆柱体的内接多棱柱的其他侧平面上，所述滤光部的旋转轴、所述光源

^① 该独立权利要求并非官方标准答案，该答案便于考生掌握，也可获得较高分数。

^② 该从属权利要求并非官方标准答案，而是根据说明书的顺序撰写，每个实施例较为方案的方案，更适合实际撰写。

的轴线均与所述虚拟圆柱体的中心轴重合（和 / 或写成：所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上的所述滤光区与所述光源的间距大于其他所述滤光区与所述光源的间距）。

2. 如权利要求 1 所述的灯，其特征在于：所述滤光部具有的所述多个滤光区为三个，还包括荧光定位部，在所述三个滤光区之间的交界区域、在所述滤光部靠近所述光源承载座和靠近所述遮光片的边界区域，以及在所述遮光片的靠近所述三个滤光区的区域上设置所述荧光定位部。

3. 如权利要求 2 所述的灯，其特征在于：在形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上的一个所述滤光区与形成在所述虚拟圆柱体的内接三棱柱的两个侧平面上的另外两个所述滤光区的交界区域设置的所述荧光定位部为一列间隔的荧光凸点，在所述两个侧平面上的另外两个所述滤光区的交界区域设置的所述荧光定位部为条形荧光凸起，在所述滤光部靠近所述光源承载座和靠近所述遮光片的边界区域设置的所述荧光定位部，并且在所述遮光片靠近所述三个滤光区的区域上设置的所述荧光定位部为表示滤光区编号的数字型荧光凸起。

4. 如权利要求 1-3 任一项所述的灯，其特征在于：形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上的滤光区为形成在 120 度圆心角的扇形圆柱面上。

另案提交的第二份申请为设置荧光定位部以定位小夜灯模式的发明，仅撰写一项独立权利要求。

1. 一种灯，包括灯座、支撑杆、光源、反射罩、滤光部、遮光片和光源承载座，所述光源安装在所述光源承载座上，所述反射罩部分包围所述光源，所述滤光部套设在所述光源之外，并可旋转地连接在所述支撑杆顶端上，所述滤光部具有多个滤光区，其特征在于：还包括在所述多个滤光区之间的交界区域、在所述滤光部靠近所述光源承载座和靠近所述遮光片的边界区域，以及在所述遮光片的靠近所述多个滤光区的区域上设置荧光定位部。

（二）撰写权利要求书的样式二

第一份申请为设置荧光定位部以定位小夜灯模式的发明，撰写一项独立权利要求和若干项从属权利要求。

1. 一种灯，包括灯座、支撑杆、光源、反射罩、滤光部、遮光片和光源承载座，所述光源安装在所述光源承载座上，所述反射罩部分包围所述光源，所述滤光部套设在所述光源之外，并可旋转地连接在所述支撑杆顶端上，所述滤光部具有多个滤光区，其特征在于：还包括在所述多个滤光区之间的交界区域、在所述滤光部靠近所述光源承载座和靠近所述遮光片的边界区域，以及在所述遮光片的靠近所述多个滤光区的区域上设置荧光定位部。

2. 如权利要求 1 所述的灯，其特征在于：所述滤光部具有的多个滤光区为三个，所述三个滤光区的分界线位于一个虚拟圆柱体的圆柱面，其中一个所述滤光区形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上，另外两个所述滤光区形成在所述虚拟圆柱体的内接三棱柱的两个侧平面上，所述滤光部的旋转轴、所述光源的轴线均与所述虚拟圆柱体的中心轴重合（或写成：形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上的滤光区与所述光源的间距大于所述另外两个滤光区与所述光源的间距）。

3. 如权利要求 2 所述的灯，其特征在于：在形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上的滤光区与形成在所述虚拟圆柱体的内接三棱柱的两个侧平面上的滤光区的交界区域设置的所述荧光定位部为一列间隔的荧光凸点，在所述两个侧平面上的滤光区的交界区域设置的所述荧光定位部为条形荧光凸起，在所述滤光部靠近所述光源承载座和靠近所述遮光片的边界区域设置的所述荧光定位部，并

且在所述遮光片靠近所述三个滤光区的区域上设置的所述荧光定位部为表示滤光区编号的数字型荧光凸起。

4. 如权利要求 2 或 3 所述的灯，其特征在于：形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上的滤光区为形成在 120 度圆心角的扇形圆柱面上。

另案提交的第二份申请为扇形和平面组合滤光部、各轴重合或间距不同以抑制温升的发明，仅撰写一项独立权利要求。

1. 同前面的撰写权利要求书的样式一第一份申请的独立权利要求 1 的方案（略）。

（三）分案理由

在第一份申请的独立权利要求 1 和被分案的第二份申请的独立权利要求 1（或在两份申请的两个独立权利要求）之间不存在相同或相应的特定技术特征，因此不属于一个总的发明构思，不具备单一性，不符合《专利法》第三十一条的规定，应当分别作为两份申请提出。

（十）第五题 答题思路及官方参考答案

第五题要求考生说明所撰写的独立权利要求相对于涉案专利解决的技术问题和达到的技术效果以及所采用的技术手段。这三个部分即说明书发明内部部分的撰写，其中技术手段即独立权利要求的技术方案。

第五题较为简单，做题时间应当控制在 10-15 分钟。

第五题参考答案

（1）对于撰写权利要求书的样式一

第一份申请的独立权利要求相对于该涉案专利所解决的技术问题是滤光区与光源的间距相同导致滤光部升温的问题。所取得的技术效果是抑制滤光部升温。所采用的技术手段是：滤光部具有多个滤光区，所述多个滤光区的分界线位于一个虚拟圆柱体的圆柱面，其中所述一个滤光区形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上，其他所述滤光区形成在所述虚拟圆柱体的内接多棱柱的其他侧平面上，所述滤光部的旋转轴、所述光源的轴线均与所述虚拟圆柱体的中心轴重合（和 / 或写成：所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上的所述滤光区与所述光源的间距大于其他所述滤光区与所述光源的间距）。

第二份申请的独立权利要求相对于该涉案专利所解决的技术问题是在黑暗环境下难以相互区分不同滤光区或者说小夜灯模式的问题。所取得的技术效果是可以在黑暗环境下定位滤光区或者说小夜灯模式。所采用的技术手段是：滤光部具有多个滤光区，在所述多个滤光区之间的交界区域、在所述滤光部靠近所述光源承载座和靠近所述遮光片的边界区域，以及在所述遮光片的靠近所述多个滤光区的区域上设置荧光定位部，

（2）对于撰写权利要求书的样式二

第一份申请的独立权利要求相对于该涉案专利所解决的技术问题是：不同的滤光区之间外形结构均是相同，在黑暗环境下难以相互区分不同滤光区或者说小夜灯模式的问题。所取得的技术效果是可以在黑暗环境下定位滤光区或者说小夜灯模式。所采用的技术手段是：滤光部具有多个滤光区，在所述多个滤光区之间的交界区域、在所述滤光部靠近所述光源承载座和靠近所述遮光片的边界区域，以及在所述遮光片的靠近所述多个滤光区的区域上设置荧光定位部。

第二份申请的独立权利要求相对于该涉案专利所解决的技术问题是滤光区与光源的间距相同导致滤光部升温的问题。所取得的技术效果是抑制滤光部升温。所采用的技术手段是：滤光部具有多个滤光区，所述多个滤光区的分界线位于一个虚拟圆柱体的圆柱面，其中所述一个滤光区形成在所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上，其他所述滤光区形成在所述虚拟圆柱体的内接多棱柱的其他侧平面上，所述滤光部的旋转轴、所述光源的轴线均与所述虚拟圆柱体的中心轴重合（和 / 或写成：所述虚拟圆柱体的扇形圆柱面上的所述滤光区与所述光源的间距大于其他所述滤光区与所述光源的间距）。

专利文件