

2008 专利代理实务真题

试题说明

1. 假设应试者是某专利代理机构的专利代理人，受该机构委派代理一件专利申请，现已收到国家知识产权局针对该专利申请发出的第一次审查意见通知书及随附的两份对比文件。
2. 要求应试者针对第一次审查意见通知书，结合考虑两份对比文件的内容，撰写一份意见陈述书。如果应试者认为有必要，可以对专利申请的权利要求书进行修改。鉴于考试时间有限，不要求应试者对专利申请的说明书进行修改。
3. 应试者在答题过程中，除注意克服权利要求书中存在的实质性缺陷外，还应注意克服其存在的形式缺陷。
4. 如果应试者认为该申请的一部分内容应当通过分案申请的方式提出，则应当在意见陈述书中明确说明其理由，并撰写出分案申请的权利要求书。
5. 作为考试，应试者在答题过程中应当接受并仅限于本试卷所提供的事实。
6. 应试者应当将试题答案写在正式答题卡的答题区域内

权利要求书

- 1、一种制作油炸食品的方法，该方法包括将所述食品原料例如马铃薯薄片进行油炸，然后将油炸食品例如油炸马铃薯薄片排出，其特征在于：所述油炸过程是在真空条件下进行的。
- 2、一种用于制作油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片的设备，包括原料供应装置、油炸装置、产品排出装置，其特征在于：所述设备还包括抽真空装置。
- 3、根据权利要求1所述方法，其特征在于：在油炸之前，先将所述食品原料例如马铃薯薄片进行焙烤。
- 4、一种油炸马铃薯薄片，其特征在于：该油炸马铃薯薄片含油量低，并且其表面具有鼓泡。

说明书

油炸食品制作方法和设备

[0001]本发明涉及一种制作油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片的方法及设备，本发明还涉及使用所述方法制作的油炸马铃薯薄片。

背景技术

[0002]油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片因其具有酥脆口感而成为人们喜爱的小吃食品。然而，高温油炸易产生对人体有害的物质，使油炸食品对人体健康不利；同时，油脂较多的油炸食品不便于长时间存放。

发明内容

[0003]为克服上述缺陷，本发明提供一种油炸食品的制作方法，包括将食品原料例如

马铃薯薄片在油中煎炸，然后将油炸食品例如油炸马铃薯薄片排出，其中，油炸过程在真空条件下进行。另外，本发明所述方法还优选包括在油炸之前，将食品原料例如马铃薯薄片进行焙烤的步骤。

[0004]根据本发明所述方法，可以避免油炸温度过高而产生对人体有害的物质。这是由于真空条件下气压较低，从而导致油脂沸腾温度降低。油炸温度降低还使得油脂可以被反复利用。真空条件下的油脂含氧量低会导致油炸产品含氧量降低，这样有利于延长油炸产品的保存期限。此外，采用本发明所述方法不会影响油炸食品的松脆口感。

[0005]本发明还提供一种用于制作油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片的设备，包括原料供应装置、油炸装置、产品排出装置，其中还包括抽真空装置。

[0006]本发明所述方法和设备适用于制作油炸马铃薯薄片、油炸玉米饼薄片、油炸丸子、油炸春卷、油炸排叉、油炸蔬菜、油炸水果等油炸食品。

附图说明

[0007]图 1 是本发明设备第一实施例的示意图。

[0008]图 2 是本发明设备第二实施例的示意图。

发明的优选实施方式

[0009]下面以油炸马铃薯薄片为例，对本发明的优选实施方式进行描述。

[0010]本发明方法优选包括在油炸之前对马铃薯薄片进行焙烤的步骤。在焙烤过程中，由于马铃薯薄片局部脱水，会在其表面结成一个个小鼓泡。之后再行油炸，可使小鼓泡继续膨胀，形成较大鼓泡，从而改善马铃薯薄片的口感。可以采用常规烤箱对马铃薯薄片进行焙烤。

[0011]本发明方法的油炸过程保持真空条件是必要的。虽然真空度可以在较宽的数值范围内选取，但实验表明将真空度保持在 0.02Mpa~0.08Mpa 较为适宜，可以使油脂沸腾温度降低至 80℃~110℃，既可有效防止产生对人体有害的物质，又可达到所需的油炸效果。

[0012]本发明方法还优选包括对油炸后的马铃薯薄片进行离心处理的步骤。通过离心处理，可以将油炸后留在马铃薯薄片表面上的油脂脱去，降低其含油量。真空油炸后的马铃薯薄片通常含有约 25%~32% (重量百分比) 的油脂；经离心处理后，马铃薯薄片的含油量可以降低至约 15%~20% (重量百分比)。由此可知，采用本发明优选方法可以制得含油量低且表面具有鼓泡的油炸马铃薯薄片。

[0013]本发明方法包括的离心处理步骤优选在真空条件下进行。对经过油炸的马铃薯薄片立即在常压条件下进行离心处理，容易导致马铃薯薄片破碎，致使无法获得完整的油炸食品。离心过程在真空条件下进行，可以有效防止马铃薯薄片破碎，使其保持完整外形。另外，在真空条件下，油炸马铃薯薄片表面上的油脂不易渗入薄片内部，这样有利于进一步改善离心脱油效果并提高脱油效率。通过真空离心处理，马铃薯薄片含油量可进一步降低至约 14%~18% (重量百分比)。

[0014]另外，在油炸过程中容易出现马铃薯薄片之间相粘连的现象，也容易出现油脂起泡现象。粘连会在一定程度上影响油炸效果，油脂起泡则容易造成油脂飞溅，应当尽量避免油炸过程中出现前述两种现象。为此，本发明还提供一种用于添加到油脂中的组合物，由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成。其中，所述防粘剂可以选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者它们的混合物；消泡剂可以选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者它们的混合物；风味保持剂可以选自鸟苷酸二钠、肌苷酸二钠中的一种或者它们的混合物。通常，组合物应含有 30%~40% (重量百分比) 防粘剂、40%~50% (重量百分比) 消泡剂和 10%~20% (重量百分比) 风味保持剂。所述组合物可以事先加入到油脂中，也可以在油炸过程中添加到油脂中。

[0015]图 1、图 2 分别为本发明设备两个实施例的示意图。为突出本发明特点，附图中仅表示出了与本发明内容密切相关的必要组件，而略去了例如注油装置、加热装置等其他组件。

[0016]图 1 示出了本发明设备的第一实施例。如图 1 所示，制作油炸设备的设备包括原料供应装置 101、进料阀 102、油炸装置 103、抽真空装置 104、油槽 105、传送带 106、传送带驱动装置 107、出料阀 108、离心装置 109、产品排出装置 110。其中，油炸装置 103 的一侧设有输入口，通过进料阀 102 与原料供应装置 101 的出料口密封固定连接；油炸装置 103 的另一侧设有输出口，通过出料阀 108 与离心装置 109 的输入口密封固定连接。油炸装置 103 内部设有具有一定宽度的传送带 106，由正对油炸装置 103 输入口下方的位置延伸到邻近油炸装置 103 输出口上方的位置，其中间部位沉降到用于容纳油脂的下凹油槽 105 中。抽真空装置 104 和传送带驱动装置 107 设置在油炸装置 103 外部。产品排出装置 110 设置在离心装置 109 的下方，其输入口与离心装置 109 输出口相连接。离心装置 109 的旋转轴线(图中未示出)优选以相对于垂直方向倾斜一定角度的方式设置，以提高对马铃薯薄片进行离心脱油的效率，并确保马铃薯薄片从离心装置中全部排出。经试验发现，离心装置 109 的旋转轴线相对于垂直方向倾斜 30° 的角度为最佳。

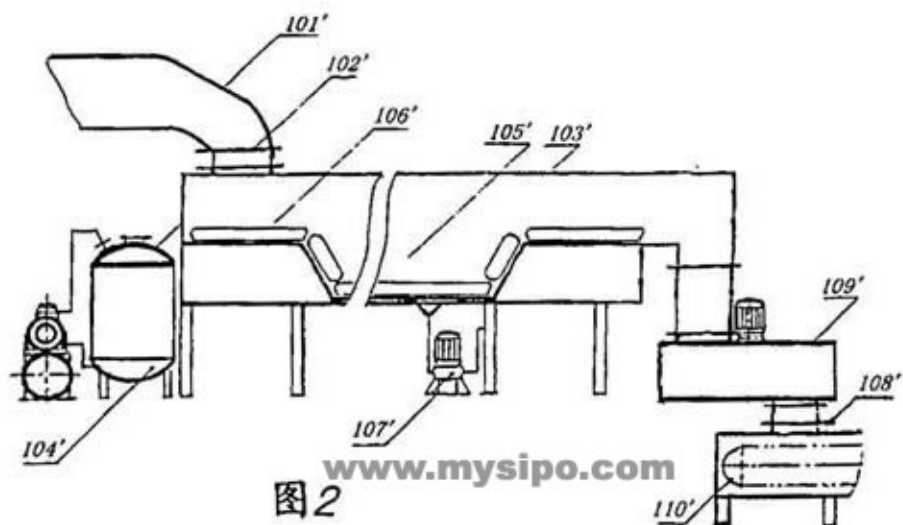
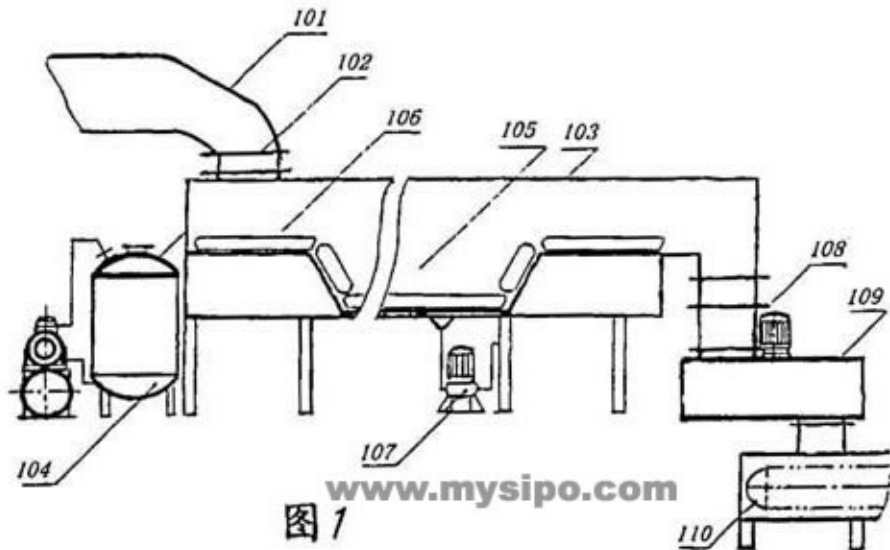
[0017]第一实施例所述设备的工作过程为：将油槽 105 中的油脂预加热并保持在约 80℃~110℃。打开进料阀 102，使原料供应装置 101 中经过焙烤的马铃薯薄片落到传送带 106 上。然后关闭进料阀 102 和出料阀 108，使油炸装置 103 呈密闭状态。启动抽真空装置 104，使油炸装置 103 内达到并保持稳定的真空度。之后，启动传送带驱动装置 107，传送带 106 将其上的马铃薯薄片送入油槽 105 内的油脂中进行油炸。油炸完毕后，打开出料阀 108，使油炸装置内恢复大气压，经过油炸的产品通过出料阀 108 进入离心装置 109，在其中通过离心处理将油炸马铃薯薄片表面上的油脂除去。离心处理后的马铃薯薄片经产品排出装置 110 排出。

[0018]图 2 示出了本发明设备的第二实施例。第二实施例与第一实施例基本相同，其不同之处仅在于：油炸装置 103' 输出口直接与离心装置 109' 输入口密封固定连接，出料阀 108' 密封设置在离心装置 109' 输出口处。在油炸和离心过程中，进料阀 102' 和出料阀 108' 均处于关闭状态，即油炸和离心过程均在真空条件下进行。油炸和离心处理结束后，打开出料阀 108' 使马铃薯薄片经产品排出装置 110' 排出。

[0019]上面结合附图对本发明优选实施方式作了详细说明，但是本发明并不限于上述实施方式，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本发明宗旨的前

提下作出各种变化。

附图



第一次审查意见通知书

本发明专利申请涉及一种制作油炸马铃薯薄片等油炸食品的方法和设备以及根据所述方法制作的油炸马铃薯薄片。针对该申请的具体审查意见如下：

权利要求 1 要求保护一种制作油炸食品的方法。对比文件 1 公开了一种油炸薯片的制备方法，包括将准备好的马铃薯片在保持真空状态的油炸装置中进行油炸，然后排出。由此可知，对比文件 1 已经公开了权利要求 1 的全部技术特征，且对比文件 1 所公开的技术

方案与权利要求 1 要求保护的技术方案属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此权利要求 1 所要求保护的技术方案不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。

权利要求 2 要求保护一种用于制作油炸食品的设备。对比文件 1 中公开了一种制备油炸薯片的设备，包括进料装置、油炸装置、出料室和抽真空装置等。其中进料装置相当于该权利要求 2 中所述原料供应装置，出料室相当于产品排出装置。由此可知，对比文件 1 已经公开了权利要求 2 的全部技术特征，且对比文件 1 所公开的技术方案与权利要求 2 要求保护的技术方案属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此权利要求 2 所要求保护的技术方案不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。

权利要求 3 对权利要求 1 作了进一步限定，其附加特征是：在油炸之前，先将所述食品原料、特别是马铃薯薄片进行焙烤。通过焙烤可以在食品表面形成鼓泡，从而改善食品口感。该附加技术特征构成了该权利要求 3 与对比文件 1 之间的区别特征。对比文件 2 公开了一种制备油炸马铃薯薄片的方法，为使马铃薯薄片表面产生鼓泡，该方法包括先将马铃薯薄片焙烤，然后进行油炸的步骤。对比文件 2 给出了将上述区别特征应用到对比文件 1 所述方法中以使油炸食品表面形成鼓泡的技术启示。因此，权利要求 3 相对于现有技术而言是显而易见的，不具备专利法第二十二条第三款所规定的创造性。

权利要求 4 要求保护一种油炸马铃薯薄片。对比文件 2 中公开了根据所述方法可以生产出含油量低且表面具有鼓泡的油炸马铃薯薄片。由此可知，对比文件 2 已经公开了该权利要求的全部技术特征，因此权利要求 4 不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。

此外，权利要求 1 和权利要求 3 要求保护一种制作油炸食品的方法，但在说明书的优选实施方式部分仅记载了制作油炸马铃薯薄片的方法。因此，这两个权利要求得不到说明书支持。不符合专利法第二十六条第四款的规定。

综上所述，本申请的权利要求 1、2、4 不具备新颖性，权利要求 3 不具备创造性，权利要求 1、3 得不到说明书支持。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三十三条的规定，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 说明书相关内容

本发明涉及一种油炸薯片制备方法及其设备。

图 1 为本发明设备的示意性结构图。

本发明提供一种油炸薯片的制备方法，包括将准备好的马铃薯片送入油炸装置内，油炸装置内保持约 0.08Mpa~0.10Mpa 的真空度，油炸温度约为 105℃~130℃；将经过油炸的马铃薯片送入离心脱油机中进行脱油；经脱油处理的薯片最后被排出。

本发明还提供一种实现上述油炸薯片制备方法的设备。如图 1 所示，本发明设备包括进料装置、油炸装置、输送网带、离心脱油装置、出料室和抽真空装置等。油炸装置包括一个外壳，在该外壳上设有输入口和输出口。油炸装置外壳输入口通过一进料阀与进料装置的出料口密封固定连接，油炸装置外壳输出口通过一出料阀与离心脱油装置的输入口密

封固定连接。可采用任何常规的抽真空装置使油炸装置外壳内保持真空状态。在油炸装置中设置有输送网带，输送网带的输入端正对于外壳输入口，其输出端正对于外壳输出口(即离心脱油装置输入口)。离心脱油装置的输出口与出料室的输入口连接。最终通过出料室输出口将经过离心处理的油炸薯片排出。

本发明设备的工作过程如下：打开进料阀，使经切片和预成型的物料落到油炸装置中的输送网带上。然后关闭进料阀和出料阀，使油炸装置呈密闭状态。启动抽真空装置，使油炸装置外壳内达到并保持稳定的真空度。启动输送网带使其连续运转，其上的物料被带入油锅中进行油炸。油炸完毕后，打开出料阀，使油炸装置内恢复大气压。经过油炸的产品通过出料阀被送入离心脱油装置进行离心处理。离心处理后的产品经出料室被排出。

附图

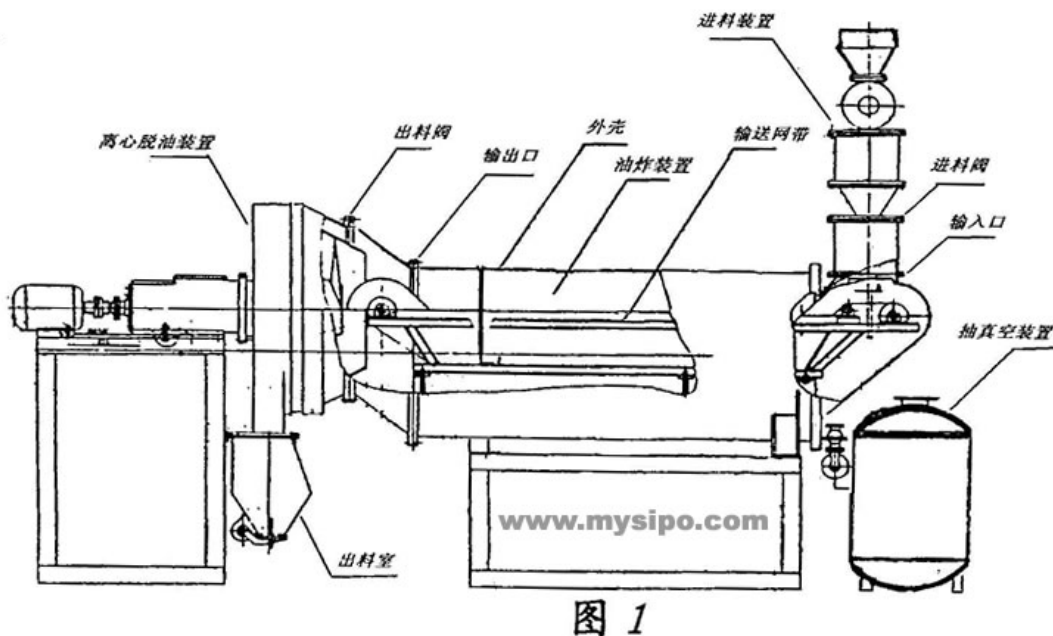


图 1

对比文件 2 说明书相关内容

本发明涉及一种制备油炸马铃薯薄片的方法。该方法包括以下步骤：1)将马铃薯加工成薄片状；2)将马铃薯薄片进行焙烤；3)将经焙烤的马铃薯薄片引入油炸器中进行油炸；4)使经油炸的马铃薯薄片与过热蒸汽接触，以达到去除部分油脂的目的；5)对与过热蒸汽接触过的马铃薯薄片进行脱水处理。

可采用任何常规方法对马铃薯薄片进行焙烤。在焙烤过程中，会在马铃薯薄片表面结成一个一个小鼓泡。之后对马铃薯薄片进行油炸，适宜的油炸温度为约 165℃～195℃，优选油温为约 175℃～180℃。在油炸过程中，马铃薯薄片表面的小鼓泡会继续膨胀，形成较大鼓泡，从而改善马铃薯薄片口感。

将经过油炸的马铃薯薄片送入脱油箱使其与过热蒸汽接触，以便从薄片表面去除油脂。过热蒸汽温度优选保持在约 150℃～175℃。通过使油炸马铃薯薄片与过热蒸汽相接触，可

以明显降低马铃薯薄片的含油量。一般说来，采用常规方法生产的油炸马铃薯薄片含有约 20%~26% (重量百分比) 的油脂。根据本发明所述方法，可以生产出含油量约为 13%~18% (重量百分比) 的油炸马铃薯薄片，而且所生产的油炸马铃薯薄片表面具有鼓泡。

权利要求书

1、一种制作油炸食品的方法，该方法包括将所述食品原料例如马铃薯薄片进行油炸，然后将油炸食品例如油炸马铃薯薄片排出，其特征在于：所述油炸过程是在真空条件下进行的。

2、一种用于制作油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片的设备，包括原料供应装置、油炸装置、产品排出装置，其特征在于：所述设备还包括抽真空装置。

3、根据权利要求 1 所述方法，其特征在于：在油炸之前，先将所述食品原料例如马铃薯薄片进行焙烤。

4、一种油炸马铃薯薄片，其特征在于：该油炸马铃薯薄片含油量低，并且其表面具有鼓泡。

说明书

油炸食品制作方法和设备

[0001] 本发明涉及一种制作油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片的方法及设备，本发明还涉及使用所述方法制作的油炸马铃薯薄片。

背景技术

[0002] 油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片因其具有松脆口感而成为人们喜爱的小吃食品。然而，高温油炸易产生对人体有害的物质，使油炸食品对人体健康不利；同时，油脂较多的油炸食品不便于长时间存放。

发明内容

[0003] 为克服上述缺陷，本发明提供一种油炸食品的制作方法，包括将食品原料例如马铃薯薄片在油中煎炸，然后将油炸食品例如油炸马铃薯薄片排出，其中，油炸过程在真空条件下进行。另外，本发明所述方法还优选包括在油炸之前，将食品原料例如马铃薯薄片进行焙烤的步骤。

[0004] 根据本发明所述方法，可以避免油炸温度过高而产生对人体有害的物质。这是由于真空条件下气压较低，从而导致油脂沸腾温度降低。油炸温度降低还使得油脂可以被反复利用。真空条件下的油脂含氧量低会导致油炸产品含氧量降低，这样有利于延长油炸产品的保存期限。此外，采用本发明所述方法不会影响油炸食品的松脆口感。

[0005] 本发明还提供一种用于制作油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片的设备，包括原料供应装置、油炸装置、产品排出装置，其中还包括抽真空装置。

[0006]本发明所述方法和设备适用于制作油炸马铃薯薄片、油炸玉米饼薄片、油炸丸子、油炸春卷、油炸排叉、油炸蔬菜、油炸水果等油炸食品。

附图说明

[0007]图 1 是本发明设备第一实施例的示意图。

[0008]图 2 是本发明设备第二实施例的示意图。

发明的优选实施方式

[0009]下面以油炸马铃薯薄片为例，对本发明的优选实施方式进行描述。

[0010]本发明方法优选包括在油炸之前对马铃薯薄片进行焙烤的步骤。在焙烤过程中，由于马铃薯薄片局部脱水，会在其表面结成一个个小鼓泡。之后再行油炸，可使小鼓泡继续膨胀，形成较大鼓泡，从而改善马铃薯薄片的口感。可以采用常规烤箱对马铃薯薄片进行焙烤。

[0011]本发明方法的油炸过程保持真空条件是必要的。虽然真空度可以在较宽的数值范围内选取，但实验表明将真空度保持在 0.02Mpa~0.08Mpa 较为适宜，可以使油脂沸腾温度降低至 80℃~110℃，既可有效防止产生对人体有害的物质，又可达到所需的油炸效果。

[0012]本发明方法还优选包括对油炸后的马铃薯薄片进行离心处理的步骤。通过离心处理，可以将油炸后留在马铃薯薄片表面上的油脂脱去，降低其含油量。真空油炸后的马铃薯薄片通常含有约 25%~32% (重量百分比) 的油脂；经离心处理后，马铃薯薄片的含油量可以降低至约 15%~20% (重量百分比)。由此可知，采用本发明优选方法可以制得含油量低且表面具有鼓泡的油炸马铃薯薄片。

[0013]本发明方法包括的离心处理步骤优选在真空条件下进行。对经过油炸的马铃薯薄片立即在常压条件下进行离心处理，容易导致马铃薯薄片破碎，致使无法获得完整的油炸食品。离心过程在真空条件下进行，可以有效防止马铃薯薄片破碎，使其保持完整外形。另外，在真空条件下，油炸马铃薯薄片表面上的油脂不易渗入薄片内部，这样有利于进一步改善离心脱油效果并提高脱油效率。通过真空离心处理，马铃薯薄片含油量可进一步降低至约 14%~18% (重量百分比)。

[0014]另外，在油炸过程中容易出现马铃薯薄片之间相粘连的现象，也容易出现油脂起泡现象。粘连会在一定程度上影响油炸效果，油脂起泡则容易造成油脂飞溅，应当尽量避免油炸过程中出现前述两种现象。为此，本发明还提供一种用于添加到油脂中的组合物，由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成。其中，所述防粘剂可以选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者它们的混合物；消泡剂可以选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者它们的混合物；风味保持剂可以选自鸟苷酸二钠、肌苷酸二钠中的一种或者它们的混合物。通常，组合物应含有 30%~40% (重量百分比) 防粘剂、40%~50% (重量百分比) 消泡剂和 10%~20% (重量百分比) 风味保持剂。所述组合物可以事先加入到油脂中，也可以在油炸过程中添加到油脂中。

[0015]图 1、图 2 分别为本发明设备两个实施例的示意图。为突出本发明特点，附图中

仅表示出了与本发明内容密切相关的必要组件，而略去了例如注油装置、加热装置等其他组件。

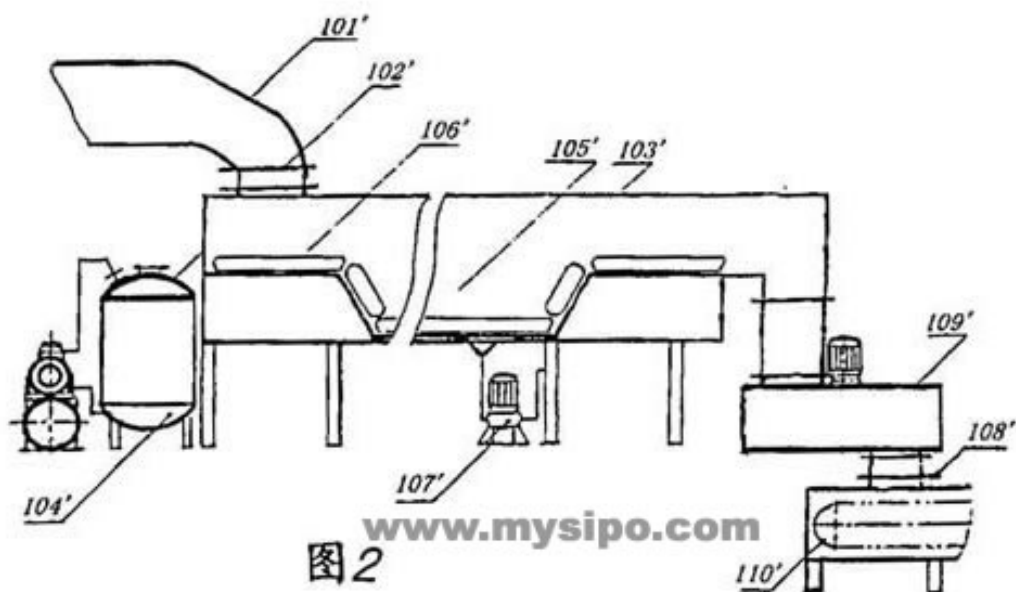
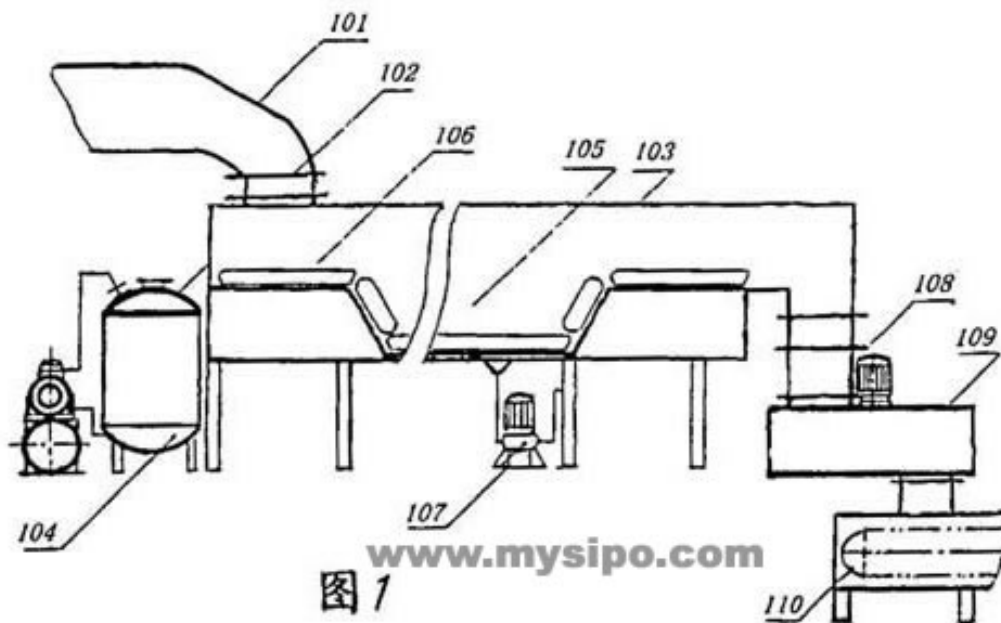
[0016]图 1 示出了本发明设备的第一实施例。如图 1 所示，制作油炸食品的设备包括原料供应装置 101、进料阀 102、油炸装置 103、抽真空装置 104、油槽 105、传送带 106、传送带驱动装置 107、出料阀 108、离心装置 109、产品排出装置 110。其中，油炸装置 103 的一侧设有输入口，通过进料阀 102 与原料供应装置 101 的出料口密封固定连接；油炸装置 103 的另一侧设有输出口，通过出料阀 108 与离心装置 109 的输入口密封固定连接。油炸装置 103 内部设有具有一定宽度的传送带 106，由正对油炸装置 103 输入口下方的位置延伸到邻近油炸装置 103 输出口上方的位置，其中间部位沉降到用于容纳油脂的下凹油槽 105 中。抽真空装置 104 和传送带驱动装置 107 设置在油炸装置 103 外部。产品排出装置 110 设置在离心装置 109 的下方，其输入口与离心装置 109 输出口相连接。离心装置 109 的旋转轴线(图中未示出)优选以相对于垂直方向倾斜一定角度的方式设置，以提高对马铃薯薄片进行离心脱油的效率，并确保马铃薯薄片从离心装置中全部排出。经试验发现，离心装置 109 的旋转轴线相对于垂直方向倾斜 30° 的角度为最佳。

[0017]第一实施例所述设备的工作过程为：将油槽 105 中的油脂预加热并保持在约 80℃~110℃。打开进料阀 102，使原料供应装置 101 中经过焙烤的马铃薯薄片落到传送带 106 上。然后关闭进料阀 102 和出料阀 108，使油炸装置 103 呈密闭状态。启动抽真空装置 104，使油炸装置 103 内达到并保持稳定的真空度。之后，启动传送带驱动装置 107，传送带 106 将其上的马铃薯薄片送入油槽 105 内的油脂中进行油炸。油炸完毕后，打开出料阀 108，使油炸装置内恢复大气压，经过油炸的产品通过出料阀 108 进入离心装置 109，在其中通过离心处理将油炸马铃薯薄片表面上的油脂除去。离心处理后的马铃薯薄片经产品排出装置 110 排出。

[0018]图 2 示出了本发明设备的第二实施例。第二实施例与第一实施例基本相同，其不同之处仅在于：油炸装置 103' 输出口直接与离心装置 109' 输入口密封固定连接，出料阀 108' 密封设置在离心装置 109' 输出口处。在油炸和离心过程中，进料阀 102' 和出料阀 108' 均处于关闭状态，即油炸和离心过程均在真空条件下进行。油炸和离心处理结束后，打开出料阀 108' 使马铃薯薄片经产品排出装置 110' 排出。

[0019]上面结合附图对本发明优选实施方式作了详细说明，但是本发明并不限于上述实施方式，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化。

附图



第一次审查意见通知书

本发明专利申请涉及一种制作油炸马铃薯薄片等油炸食品的方法和设备以及根据所述方法制作的油炸马铃薯薄片。针对该申请的具体审查意见如下：

权利要求 1 要求保护一种制作油炸食品的方法。对比文件 1 公开了一种油炸薯片的制备方法，包括将准备好的马铃薯片在保持真空状态的油炸装置中进行油炸，然后排出。由

此可知，对比文件 1 已经公开了权利要求 1 的全部技术特征，且对比文件 1 所公开的技术方案与权利要求 1 要求保护的技术方案属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此权利要求 1 所要求保护的技术方案不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。

权利要求 2 要求保护一种用于制作油炸食品的设备。对比文件 1 中公开了一种制备油炸薯片的设备，包括进料装置、油炸装置、出料室和抽真空装置等。其中进料装置相当于该权利要求 2 中所述原料供应装置，出料室相当于产品排出装置。由此可知，对比文件 1 已经公开了权利要求 2 的全部技术特征，且对比文件 1 所公开的技术方案与权利要求 2 要求保护的技术方案属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此权利要求 2 所要求保护的技术方案不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。

权利要求 3 对权利要求 1 作了进一步限定，其附加特征是：在油炸之前，先将所述食品原料、特别是马铃薯薄片进行焙烤。通过焙烤可以在食品表面形成鼓泡，从而改善食品口感。该附加技术特征构成了该权利要求 3 与对比文件 1 之间的区别特征。对比文件 2 公开了一种制备油炸马铃薯薄片的方法，为使马铃薯薄片表面产生鼓泡，该方法包括先将马铃薯薄片焙烤，然后进行油炸的步骤。对比文件 2 给出了将上述区别特征应用到对比文件 1 所述方法中以使油炸食品表面形成鼓泡的技术启示。因此，权利要求 3 相对于现有技术而言是显而易见的，不具备专利法第二十二条第三款所规定的创造性。

权利要求 4 要求保护一种油炸马铃薯薄片。对比文件 2 中公开了根据所述方法可以生产出含油量低且表面具有鼓泡的油炸马铃薯薄片。由此可知，对比文件 2 已经公开了该权利要求的全部技术特征，因此权利要求 4 不符合专利法第二十二条第二款关于新颖性的规定。此外，权利要求 1 和权利要求 3 要求保护一种制作油炸食品的方法，但在说明书的优选实施方式部分仅记载了制作油炸马铃薯薄片的方法。因此，这两个权利要求得不到说明书支持。不符合专利法第二十六条第四款的规定。

综上所述，本申请的权利要求 1、2、4 不具备新颖性，权利要求 3 不具备创造性。权利要求 1、3 得不到说明书支持。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三十三条的规定，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 说明书相关内容

本发明涉及一种油炸薯片制备方法及其设备。

图 1 为本发明设备的示意性结构图。

本发明提供一种油炸薯片的制备方法，包括将准备好的马铃薯片送入油炸装置内，油炸装置内保持约 0.08Mpa~0.10Mpa 的真空度，油炸温度约为 105℃~130℃；将经过油炸的马铃薯片送入离心脱油机中进行脱油；经脱油处理的薯片最后被排出。

本发明还提供一种实现上述油炸薯片制备方法的设备。如图 1 所示，本发明设备包括进料装置、油炸装置、输送网带、离心脱油装置、出料室和抽真空装置等。油炸装置包括一个外壳，在该外壳上设有输入口和输出口。油炸装置外壳输入口通过一进料阀与进料装

置的出料口密封固定连接，油炸装置外壳输出口通过一出料阀与离心脱油装置的输入口密封固定连接。可采用任何常规的抽真空装置使油炸装置外壳内保持真空状态。在油炸装置中设置有输送网带，输送网带的输入端正对于外壳输入口，其输出端正对于外壳输出口(即离心脱油装置输入口)。离心脱油装置的输出口与出料室的输入口连接。最终通过出料室输出口将经过离心处理的油炸薯片排出。

本发明设备的工作过程如下：打开进料阀，使经切片和预成型的物料落到油炸装置中的输送网带上。然后关闭进料阀和出料阀，使油炸装置呈密闭状态。启动抽真空装置，使油炸装置外壳内达到并保持稳定的真空度。启动输送网带使其连续运转，其上的物料被带入油锅中进行油炸。油炸完毕后，打开出料阀，使油炸装置内恢复大气压。经过油炸的产品通过出料阀被送入离心脱油装置进行离心处理。离心处理后的产品经出料室被排出。

附图

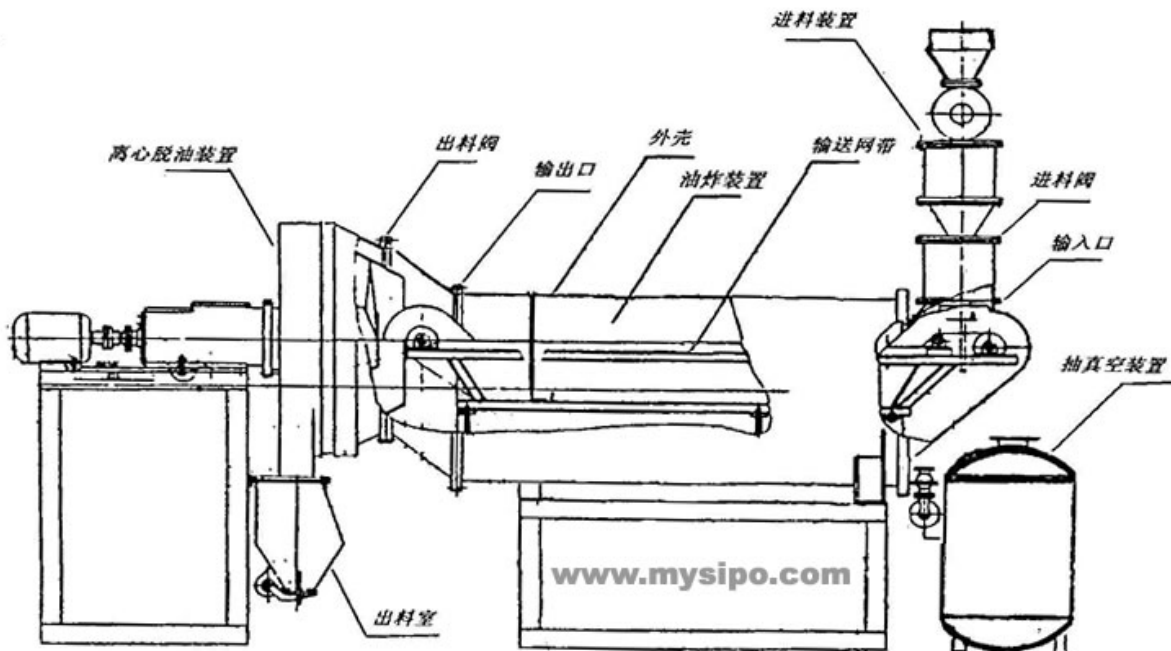


图 1

对比文件 2 说明书相关内容

本发明涉及一种制备油炸马铃薯薄片的方法。该方法包括以下步骤：1)将马铃薯加工成薄片状；2)将马铃薯薄片进行焙烤；3)将经焙烤的马铃薯薄片引入油炸器中进行油炸；4)使经油炸的马铃薯薄片与过热蒸汽接触，以达到去除部分油脂的目的；5)对与过热蒸汽接触过的马铃薯薄片进行脱水处理。

可采用任何常规方法对马铃薯薄片进行焙烤。在焙烤过程中，会在马铃薯薄片表面结成一个一个小鼓泡。之后对马铃薯薄片进行油炸，适宜的油炸温度为约 165℃~195℃，优选油温为约 175℃~180℃。在油炸过程中，马铃薯薄片表面的小鼓泡会继续膨胀，形成较大

鼓泡，从而改善马铃薯薄片口感。

将经过油炸的马铃薯薄片送入脱油箱使其与过热蒸汽接触，以便从薄片表面去除油脂。过热蒸汽温度优选保持在约 $150^{\circ}\text{C} \sim 175^{\circ}\text{C}$ 。通过使油炸马铃薯薄片与过热蒸汽相接触，可以明显降低马铃薯薄片的含油量。一般说来，采用常规方法生产的油炸马铃薯薄片含有约 $20\% \sim 26\%$ (重量百分比) 的油脂。根据本发明所述方法，可以生产出含油量约为 $13\% \sim 18\%$ (重量百分比) 的油炸马铃薯薄片，而且所生产的油炸马铃薯薄片表面具有鼓泡。

2008 年专利代理人考试实务卷答题要点及范文

一、总体考虑

专利权人是否能够获得充分、有效的法律保护，与其专利申请文件的撰写质量有极大的关联。因此，能否撰写出一份既符合具体发明创造的特点，又符合法律要求的专利申请文件，关系到专利申请人的切身利益。撰写专利申请文件、答复审查意见通知书并利用答复机会适当修改申请文件是专利代理工作的重要组成部分，专利代理人应当掌握专利申请文件的撰写技巧，提交符合《专利法》、《专利法实施细则》以及《审查指南》规定的专利申请文件，并通过意见陈述说服审查员接受修改后的申请文件。专利代理人资格考试的专利代理实务科目就是要考察应试者在这方面的基本能力和水平。

2008 年“专利代理实务”试题主要考察应试者两方面的能力：一是根据给定素材，在尽可能充分维护委托人利益的前提下，对申请文件进行修改（鉴于考试时间有限，只要求应试者对权利要求书进行修改），以使其符合《专利法》、《专利法实施细则》有关规定的技能；二是根据给定素材，针对第一次审查意见通知书中的具体意见以及修改后的权利要求书内容撰写意见陈述书的能力。因此，应试者应当在其试题答案中清楚的体现出“权利要求书修改部分”和“意见陈述书部分”两部分内容。

二、权利要求书修改部分

根据法律规定，发明或者实用新型专利权的保护以其权利要求书的内容为准。因此，权利要求书是发明和实用新型专利申请文件中最重要的文件。对权利要求书进行修改时，除了必须遵守《专利法》第三十三条规定的修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围这一基本原则外，还应当符合权利要求书撰写的各项要求。

（一）独立权利要求的修改

为充分维护委托人的利益，一名合格的专利代理人应当在保证专利申请文件符合《专利法》、《专利法实施细则》有关规定的前提下，为委托人争取尽可能宽的保护范围。在一件专利申请的权利要求书中，独立权利要求所限定客体的保护范围是最宽的。因此，独立权利要求的撰写与修改对于维护委托人的利益具有至关重要的意义。

对独立权利要求进行修改时，应当注意：①修改后的独立权利要求所请求保护的技术方案应当具备《专利法》第二十条第二款和第三款所规定的新颖性和创造性；②修改后的独立权利要求应当记载解决技术问题的必要技术特征，清楚并简要的表述请求保护的方案；③在保证修改后的独立权利要求具备新颖性和创造性的同时，应当避免将非必要技术特征写入独立权利要求导致保护范围过窄而损害委托人利益。

在 2008 年“专利代理实务试题”题面所提供的权利要求书中包括四项权利要求：制作油炸食品的方法（权利要求 1、3）、设备（权利要求 2）和油炸马铃薯薄片（权利要求 4）。在所提供的第一次审查意见通知书中指出“权利要求 1、2、4 不具备新颖性，权利要求 3 不具备创造性，权利要求 1、3 得不到说明书支持”。此时，作为一名合格的专利代理人，应当在全面、准确理解全部申请文件和审查意见通知书以及所附对比文件内容的基础上，从申请文件中找出可以申请保护并且符合专利法规定的技术方案。

可以从说明书公开的内容中提炼出制作油炸食品的方法、设备、作为添加物的组合物以及油炸马铃薯薄片四个技术方案，其中关于油炸马铃薯薄片的技术方案已经在对比文件 2 中公开了，不具备新颖性而无法再要求保护。相比较而言，制作油炸食品的方法能为专利申请人提供最宽的保护范围，因此适宜作为独立权利要求 1 加以保护，相对应的制作油炸食品的设备与其属于同一发明构思，因此可以以并列的独立权利要求的方式在一份申请中加以保护。

（二）其余权利要求的修改

为了更好的形成保护梯度以充分维护委托人的利益，作为专利代理人还要考虑针对不同的具体实施方式为每个独立权利要求适当增加一些从属权利要求，例如，可以考虑将关于组合物的内容撰写成制作油炸食品方法的从属权利要求。

（三）分案申请的权利要求

如果将组合物单独撰写成独立权利要求，则由于该部分内容与制作油炸食品的方法和设备之间不具有相应的技术特征。不属于同一发明构思，即关于组合物的发明创造内容与制作油炸食品的方法和设备之间不具有单一性，需要以分案的方式提出申请。因此，针对组合物的相关内容而言，在已经以从属权利要求的方式请求保护的同时，还可以以分案申请的方式来要求保护，为申请人争取更多的利益。

综合上述考虑，在下面的范文中，给出的修改后的权利要求书共有 15 项权利要求，同时提出了有关组合物的分案申请。

修改后的权利要求书范文

1. 一种制作油炸食品的方法，该方法包括：
将所述食品原料进行油炸的步骤，所述油炸步骤在真空条件下进行；
对所述经过油炸的食品进行离心处理的步骤；
其特征在于：所述离心处理步骤也是在真空条件下进行的。
2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于：所述的油炸食品为油炸马铃薯薄片。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于：所述真空条件的真空度保持在 $0.02 \sim 0.08 \text{MPa}$ 。
4. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于：在所述真空条件下进行油炸的油脂沸腾温度为 $80^\circ\text{C} \sim 110^\circ\text{C}$ 。
5. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于：在油炸之前，先将所述食品原料进行焙烤。
6. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于：在用于油炸的油脂中添加组合物，该组合物由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成。
7. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述组合物是在进行油炸之前添加到油脂中的。
8. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述组合物是在油炸过程中添加到油脂中的。
9. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述组合物中含有 30%~40%（重量百分比）防粘剂、40%~50%（重量百分比）消泡剂和 10%~20%（重量百分比）风味保持剂。
10. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述防粘剂选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者他们的混合物。
11. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述消泡剂选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者他们的混合物。
12. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述风味剂选自乌甘酸尔纳、肌苷酸二钠中的一种或者他们的混合物。
13. 一种用于制作油炸食品的设备，包括原料供应装置、进料阀、油炸装置、抽真空装置、出料阀、离心装置、产品排除装置，油炸装置的一侧设有输入口，通过进料阀与原料供应装置的出料口密封固定连接，油炸装置的另一侧设有输出口，其特征在于：油炸装置输出口直接与离心装置输入口密封固定连接，出料阀密封设置在离心装置输出口处。
14. 根据权利要求 13 所述的设备，其特征在于：所述离心装置的旋转轴线以相对于垂

直方向倾斜的方式设置。

15. 根据权利要求 14 所述的设备，其特征在于：所述倾斜的角度为 30° 。

分案申请权利要求书：

1. 一种用于添加到油炸食品的油脂中的组合物，其特征在于：该组合物由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成。

2. 根据权利要求 1 所述的组合物，其特征在于：所述组合物中含有 30%~40%（重量百分比）防粘剂、40%~50%（重量百分比）消泡剂和 10%~20%（重量百分比）风味保持剂。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的组合物，其特征在于：所述防粘剂选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者他们的混合物。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的组合物，其特征在于：所述消泡剂选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者他们的混合物。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的组合物，其特征在于：所述风味剂选自乌甘酸尔纳、肌苷酸二钠中的一种或者他们的混合物。

三、意见陈述书部分

作为一名合格的专利代理人，为了充分维护委托人的利益，谋求尽可能有利的审查结果，在对专利申请文件进行修改的同时，还应当结合修改后的权利要求书充分的阐述所作修改符合《专利法》第三十三条的规定以及能够清楚的理解所做修改的理由和依据，从而接受修改后的申请文件。

2008 年“专利代理实务试题”中，由于第一次审查意见通知书中明确指出了权利要求不具备新颖性、创造性以及部分权利要求得不到说明书支持的缺陷，因此，应试者应当在意见陈述书中阐述以下几方面的内容：①对权利要求书进行修改的整体说明；②修改后的权利要求书得到说明书支持的理由和依据；③修改后的权利要求书具备新颖性和创造性的理由和依据；④提出分案申请的理由和依据。

从专利代理人资格考试主要考察应试者对《专利法》基本概念的理解，以及专利代理实务能力的角度来看，应试者在其答案中应当体现出对以下基本法律概念的理解和应用：

①对权利要求书进行修改的整体说明：尤其是针对增加了技术特征的独立权利要求的修改，应当简要说明增加的技术特征在原始申请文件中的出处，并且体现出必须遵守《专利法》第三十三条规定的修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围这一基本要求。

②修改后的权利要求书得到说明书的支持：根据《专利法》第二十六条第四款的规定，权利要求书应当以说明书为依据，是指权利要求应当得到说明书的支持。权利要求书中的每一项权利要求所要求保护的技术方案应当是所属技术领域的技术人员能够从说明书充分公开的内容中得到或概括得出的技术方案，并且不得超出说明书公开的范围。

③修改后的权利要求书具备新颖性和创造性：对于新颖性问题应试者应当遵循“单独对比原则”进行意见陈述，而且应当能够正确的分析出专利申请文件中所包含的未被对比文件公开的技术特征；创造性评价过程中，应当运用包含“三步法”（确定最接近的现有技术→确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题→指出现有技术中不存在相应的技术启示）在内的判断基准来就创造性问题进行意见陈述，而且应当能够正确合理的对事实及技术效果进行分析阐述。

④分案申请符合相关规定。申请人在答复审查意见通知书时修改权利要求，将原先仅在说明书中描述的发明作为独立权利要求请求保护的，如果该发明与原权利要求书中的发明之间缺乏单一性，则应当提交分案申请。具体针对“2008 年专利代理实务试题”而言，修改后的权利要求 1 与权利要求 13 分别是针对分别是针对方法和为实施该方法的专门设备的独立权利要求，它们属于一个总的发明构思，可以在一件申请中请求保护。而有关组合

物的独立权利要求与它们不属于一个总的发明构思，并且在审查员的第一次审查意见通知书中未提出任何影响该组合技术方案的新颖性和创造性的对比文件，因此可以通过分案申请加以保护。

此外，意见陈述书从整体上应当层次清楚、有理有据、有逻辑性、有针对性，能够充分阐述委托人的立场。

意见陈述书范文

尊敬的审查员：

申请人仔细的研究了您对本案的审查意见，针对该审查意见所指出的问题，申请人对申请文件做出了修改并陈述意见如下：

一、修改说明

修改后的权利要求书共有 15 项权利要求，其中独立权利要求 2 项。

1. 修改了独立权利要求 1，删除了技术特征“例如马铃薯薄片”、“例如油炸马铃薯薄片”，从而克服了在一项权利要求中出现两个不同保护范围的缺陷。增加了技术特征“对所述经过油炸的食品进行离心处理的步骤”以及“所述离心处理步骤也是在真空条件下进行的”，以使该独立权利要求 1 具备新颖性和创造性。该修改的依据来自于说明书第【0012】段和第【0013】段。

2. 增加了新的从属权利要求 2~12，修改依据来自于第【0010】~【0014】段。

3. 增加了新的独立权利要求 13，以保护与独立权利要求 1 相对应的设备权利要求，即“一种用于制作油炸食品的设备”。该修改的依据来自于说明书第【0016】段。

4. 增加了新的从属权利要求 14~15，该修改的依据来自于说明书第【0016】段。

5. 删除了原权利要求 4。对比文件 2 公开了通过所述方法获得的马铃薯薄片，该薄片不仅表面具有较大鼓泡，而且含油量较低，约为 13%~18%。由此可见，对比文件 2 已经公开了与本申请权利要求 4 相同的技术方案，使得其不具备新颖性，因此删除该权利要求。

6. 将原权利要求书中出现的不一致的术语“马龄薯”和“马铃薯”统一修改为“马铃薯”。

以上修改均未超出原始说明书和权利要求书所记载的范围，符合《专利法》第三十三条的规定。具体修改内容参见修改后的权利要求书。

二、修改后的权利要求书能够得到说明书的支持

申请人不同意审查员所指出的原权利要求 1 和 3 得不到说明书支持的审查意见。

在判断权利要求是否得到说明书支持时，应当考虑说明书的全部内容，而不是仅限于具体实施方式部分的内容。本申请的说明书第【0006】段中明确记载，本发明所述方法和设备适用于除马铃薯薄片以外的油炸玉米薄片、油炸丸子、油炸春卷、油炸排叉、油炸蔬菜、油炸水果等油炸食品。说明书第【0013】段记载了真空离心具有防止破碎、进一步降低含油量的技术效果，对于本领域技术人员来说，可以推知该技术效果同样适用于除马铃薯之外的其他油炸食品。由此可见，本领域的技术人员能够确定本申请的方法和设备适用于除马铃薯之外的其他油炸食品，因此修改后的权利要求书能够得到说明书的支持，符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

三、关于新颖性

1. 修改后的权利要求 1~12 具备新颖性

修改后的权利要求 1 相对于对比文件 1 具备新颖性。对比文件 1 公开了一种油炸薯片制备方法，包括将马铃薯片送入真空油炸装置内进行油炸，油炸完毕后使油炸装置内恢复大气压，再将油炸后的薯片送入离心脱油机中进行脱油，然后排出。将修改后的权利要求 1 请求保护的技术方案与对比文件 1 相比，可以看出对比文件 1 并没有公开权利要求 1 中的“离心处理步骤也是在真空条件下进行的”这一技术特征，因此，权利要求 1 请求保护的技术方案不同于对比文件 1 公开的技术方案，相对于对比文件 1 具备新颖性。

修改后的权利要求 1 相对于对比文件 2 具备新颖性。对比文件 2 公开了一种制造含油量较少的油炸马铃薯薄片的方法，该方法包括将马铃薯薄片焙烤后，放入油炸器中油炸，然后将薄片和过热蒸汽接触。通过此方法，不仅使马铃薯薄片含油量较少，而且表面形成较大鼓泡。修改后的权利要求 1 包括在真空条件下油炸食品原料，并在真空条件下进行离心处理的步骤。而对比文件 2 中并没有公开这两个技术特征。由此可见，修改后的权利要求 1 请求保护的技术方案与对比文件 2 公开的技术方案不同。因此，权利要求 1 具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。

2. 修改后的权利要求 13~15 具备新颖性

修改后的独立权利要求 13 相对于对比文件 1 具备新颖性。对比文件 1 公开了一种油炸薯片设备，包括进料装置、油炸装置、离心脱油装置、出料室、抽真空装置。但是，对比文件 1 没有公开本申请权利要求 13 中的技术特征“油炸装置的输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀设置在离心装置输出口处”。两者的技术方案不同，所能实现的技术效果也不同，因此，权利要求 13 相对于对比文件 1 具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。

修改后的独立权利要求 13 相对于对比文件 2 具备新颖性。对比文件 2 中没有公开一套完整的油炸薯片设备，特别是没有公开独立权利要求 13 中的抽真空装置、离心装置，因此，权利要求 13 具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。

权利要求 14~15 是对独立权利要求 13 进一步限定的从属权利要求，由于修改后的独立权利要求 13 具备新颖性，因而从属权利要求 14~15 也具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。

四、关于创造性

1. 修改后的权利要求 1~12 具备创造性

在审查员所提供的对比文件中，可以将对比文件 1 作为最接近的现有技术。

在本申请修改后的权利要求 1 与对比文件 1 相比，后者没有公开在真空条件下进行离心这一技术特征，也没有给出任何响应的技术启示，无法解决现有技术中存在的油炸产品含油量高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品的技术问题。因此，权利要求 1 相对于对比文件 1 具有突出的实质性特点和显著的进步，符合《专利法》第二十三条关于创造性的规定。

而对比文件 2 的技术方案是通过使过热蒸汽与油炸食品接触的手段，来解决含油量高的问题，没有公开权利要求 1 中采用真空离心的技术手段，也不存在应用该技术手段解决上述“现有技术中存在的油炸产品含油量高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品”的技术问题的任何技术启示。因此，修改后的权利要求 1 不是显而易见的，具有突出的实质性特点。

由此可见，本发明通过采用真空离心的技术手段，获得了进一步减少油炸食品含油量，防止油炸食品破碎、保持完整外形的技术效果，具有显著的技术进步。

综上所述，修改后的权利要求 1 具备创造性的情况下，对其进行限定的从属权利要求 2~12 也必然具备创造性，符合《专利法》第二十二第三款的规定。

2. 修改后的权利要求 13~15 具备创造性

将本申请修改后的权利要求 13 与作为最接近的现有技术的对比文件 1 相比可知，制作油炸食品装置的区别在于，本申请将油炸装置的输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀密封设置在离心装置输出口处。该区别可以确保油炸和离心过程均在真空条件下进行，以获得进一步减少油炸食品含油量，防止油炸食品破碎、保持其完整外形的技术效果，从而解决了现有技术中油炸产品含油量高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品的技术问题。对比文件 1 没有公开上述区别技术特征，也没有给出任何响应的技术启示，无法解决上述技术问题。

而且，对比文件 2 中没有公开任何关于真空离心装置的内容，也没有给出将其应用到最接近的对比文件 1 中以解决上述“现有技术中存在的油炸产品含油量高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品”的技术问题的任何启示。因此，修改后的权利要求 13 不是显而易见的，具有突出的实质性特点。

本发明通过采用使油炸装置输出口与离心装置的输入口密封连接、出料阀密封设置在离心装置输出口处的技术手段，获得了进一步减少油炸食品含油量，防止油炸食品食品破碎、保持完整外形的技术效果。

综上所述，修改后的权利要求 13 具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性，符合《专利法》第二十二第三款的规定。

在独立权利要求 13 具备创造性的情况下，其从属权利要求 14~15 也必然具备创造性，符合《专利法》第二十二第三款的规定。

五、分案理由以及分案申请权利要求具备新颖性和创造性的说明

（一）分案理由

修改后的权利要求书中请求保护的油炸食品制造方法与油炸食品制造设备属于同一发明构思，并具有相应的特定技术特征，具体为：“制造油炸食品的方法是在真空条件下进行离心处理”；制造油炸食品的设备具有确保实现在真空条件下进行离心的结构特征（即，“油炸装置输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀密封设置在离心装置输出口处”）。因此，制作油炸食品的方法和设备之间具有单一性，可以合案申请。而关于组合物的技术方案与制作油炸食品的方法和设备之间缺乏相同或相应的特定技术特征，因此不能以独立权利要求的方式出现在本申请中。如果针对组合物的技术方案撰写独立权利要求，则需要以分案方式提出。

（二）分案申请中权利要求具备新颖性和创造性的说明

由于对比文件 1、2 中均没有公开任何关于该组合物的内容，也没有给出任何启示，因此，分案申请中的独立权利要求 1 相对于对比文件 1、2 具备新颖性和创造性。

分案申请中的从属权利要求 2~5 是对独立权利要求 1 的进一步限定，由于独立权利要求 1 具备新颖性和创造性，其从属权利要求 2~5 因而也具备新颖性和创造性。

申请人相信，修改后的权利要求书已经完全克服了第一次审查意见通知书中指出的新颖性和创造性问题，并克服了其他一些形式缺陷，符合《专利法》及其实施细则、《审查指南》的有关规定。

专利代理人：×××

（电话：××××××××××××××）

为进一步规范专利代理实务考试阅卷工作，根据《专利代理人资格考试考务规则》的规定，制定本阅卷标准。

本阅卷标准包括两部分内容，第一部分是对答题要点及分数分布的简要说明，旨在使阅卷人员对本次阅卷工作有一个整体上的把握，并明确本次实务考试的各项考查重点；第二部分是一份参考答案，并且在该参考答案上明确地标注出了 2008 年专利代理实务考试 150 满分在各个答题要点上的具体分布情况。

评阅人应当依据本阅卷标准所确定的答题要点逐点评阅，并参照参考答案，结合具体答题质量给分。要求评阅人在每份答卷的各答题要点处清晰标注出所得分数（分值范围为：0 至各要点满分）；如果存在需要倒扣分的问题，则应在相应位置处标注出倒扣分数（负值）。

第一部分 答题要点及分数分布的简要说明

专利代理实务考试满分为 150 分。其中权利要求书修改部分满分为 80 分；意见陈述书撰写部分满分为 70 分。每一部分最低得分不低于零分。

权利要求书修改部分的答题要点包括：

- 1、针对制作油炸食品方法的独立权利要求的修改，满分 25 分。
- 2、针对用于制作油炸食品设备的独立权利要求的修改，满分 20 分。
- 3、其余从属权利要求的修改，满分 23 分。
- 4、分案申请权利要求书，满分 7 分。
- 5、权利要求整体表述得分，满分 5 分。

权利要求修改及分案权利要求书的具体评分标准详见参考答案中的标注。

意见陈述书撰写部分的答题要点包括：

- 1、修改说明，满分 5 分。
- 2、针对权利要求书能够得到说明书支持的意见陈述，满分 12 分。
- 3、针对新颖性的意见陈述，满分 14 分，主要考查应试者是否遵循了“单独对比原则”，以及能否正确地将本申请发明点与现有技术进行了比较。
- 4、针对创造性的意见陈述，满分 29 分，主要考查应试者是否正确地运用了“三步法”（确定最接近对比文件→正确分析申请客观上所解决的技术问题→指出现有技术中不存在相应启示），对事实及技术效果的分析是否正确。
- 5、针对分案的理由，以及分案申请具备新颖性的意见陈述，满分 5 分。
- 6、表述方式，满分 5 分，主要考查意见陈述书是否层次清楚、逻辑清晰、语句通顺。

第二部分 详细标注有分数分布情况的参考答案

(注: 本参考答案中的带下划线加黑内容为得分要点)

权利要求书修改部分评分标准 (满分 80 分)

权利要求书修改部分

要点
满分值

1. 一种制作油炸食品 (4 分) 的方法【注: 如果主题名称写为“一种制作油炸马铃薯片的方法”, 则得 2 分】。该方法包括:

将所述食品原料进行油炸 (2 分) 的步骤, 所述油炸步骤在真空条件下进行 (2 分);

对所述经过油炸的食品进行离心处理 (2 分) 的步骤;

将所述油炸食品排出 (2 分) 的步骤,

其特征在于 (1 分): 所述离心处理步骤也是在真空条件下进行的 (12 分)。

【注: 划界是否准确不影响得分。】

25 分

针对独立权利要求 1 的评分说明:

A、如果将权利要求的主题名称写为“一种用于制作油炸食品, 特别是 (或者例如、包括) 油炸马铃薯薄片的方法”, 出现双重保护范围导致不清楚则主题名称的分数 (4 分) 全部扣去。

B、如果缺少“所述离心处理步骤是在真空条件下进行的”这一必要技术特征, 而是写入了真空度、温度、焙烤等特征, 既不得分也不倒扣分, 前序部分的其余技术特征按相应的分值, 出现就得分。

将“所述离心处理步骤是在真空条件下进行的”这一必要技术特征写在某项从属权利要求中, 则相应的从属权利要求得 2 分。

C、如果将“所述离心处理步骤是在真空条件下进行的”这一特征替换为“组合物”相关内容, 则不影响该权项的评分标准, 具体为:

“1. 一种制作油炸食品的方法, 该方法包括: 将所述食品……其特征在于: 在用于油炸的油脂中添加组合物, 该组合物由防粘剂、消泡剂和风味保持剂 (9 分) 组成 (采用封闭式写法得 3 分)。【注: 如果三种组分漏写、错写一个, 则 12 分均不得。】

在此前提下, 将有关设备的权利要求进行分案申请的, 按照本标准第 3 页关于设备的权利要求的评分标准进行评分。

D、如果将组合物作为权 1 的保护主题, 由于违反了审查指南相关内容 (细则 51 条 3 款), 则该权利要求得分为 0。

E、如果油炸、离心、排出步骤的顺序与答案不同, 则扣去 2 分。

F、如果在独立权利要求1中增加了另外的多余技术特征，导致保护范围变小，则无论增加几个多余技术特征均只倒扣5分，不累计扣分。

2. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于：所述的油炸食品为油炸马铃薯薄片。 2分

3. 根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于：其中真空条件的真空度保持在0.02-0.08Mpa。 2分

4. 根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于：其中在真空条件下进行油炸的油脂沸腾温度为80°C-110°C。 2分

5. 根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于：在油炸之前，先将所述食品原料进行焙烤。 2分

6. 根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于：在用于油炸的油脂中添加组合物，该组合物由防粘剂、消泡剂和风味保持剂（3分）组成（采用封闭式写法得1分）【注：如果三种组分漏写、错写一个，则4分均不得。】 4分

7. 根据权利要求6所述的方法，其特征在于：所述组合物是在进行油炸步骤之前添加到油脂中的。 1分

8. 根据权利要求6所述的方法，其特征在于：所述组合物是在油炸过程中添加到油脂中的。 1分

9. 根据权利要求6所述的方法，其特征在于：所述组合物中含有30%~40%（重量百分比）防粘剂、40%~50%（重量百分比）消泡剂和10%~20%（重量百分比）风味保持剂。 2分

【注：前述三个特征均写明，则得2分；漏写、错写一个的，均不得分；将三个特征分别写在3个权利要求中的，不得分；如果百分数没写单位，扣去1分；如果将单位写成重量百分比的其他表述形式，不影响得分】

10. 根据权利要求6所述的方法，其特征在于：所述防粘剂选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者它们的混合物。 1分

11. 根据权利要求6所述的方法，其特征在于：所述消泡剂选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者它们的混合物。 1分

12. 根据权利要求6所述方法，其特征在于：所述风味保持剂选自鸟苷酸二钠、肌苷酸二钠中的一种或者它们的混合物。 1分

13. 一种用于制作油炸食品（2分）的设备，包括原料供应装置（1分）、进料阀（1分）、油炸装置（1分）、抽真空装置（1分）、油槽（1分）、传送带（1分）、传送带驱动装置（1分）、出料阀（1分）、离心装置（1分）、产品排 20分

出装置 (1 分), 油炸装置的一侧设有输入口, 通过进料阀与原料供应装置的出口口密封固定连接, 油炸装置的另一侧设有输出口, 其特征在于: 油炸装置输出口直接与离心装置输入口密封固定连接, 出料阀密封设置在离心装置输出口处 (8 分)。

针对独立权利要求 13 的评分说明:

A、如果将权利要求的主题名称写为“一种用于制作油炸食品, 特别是(或者例如、包括等)油炸马铃薯薄片的设备”, 则主题名称的分数(2 分)全部扣去。如果主题名称写为“一种用于制作油炸马铃薯薄片的设备”, 或者以回引权 1 或其从属权利要求的方式撰写, 不影响主题名称部分的得分。

B、如果缺少必要技术特征“油炸装置输出口直接与离心装置输入口密封固定连接, 出料阀密封设置在离心装置输出口处”, 或者少写、错写其中某一部分, 则该部分的 8 分不得。但前序部分的其余技术特征按相应的分值, 出现就得分。

如果有关该必要技术特征的内容完整地出现在某一从属权利要求中, 则该从属权利要求得 2 分。如果采用逐一引用前一个从属权利要求, 只有最后一个尚属必要技术特征的内容完整的从属权利要求得 2 分。

如果将区别特征进行了上位概括, 则不影响该权利要求的得分。例如, 将区别特征概括为: 出料阀密封设置在离心装置输出口处, 且在制作油炸食品的过程中, 在进料阀到出料阀之间保持密封状态。

C、如果在独立权利要求 13 中增加了另外的多余技术特征, 导致保护范围变小, 则无论增加几个多余技术特征均只倒扣 5 分, 不累计扣分。

14. 根据权利要求 13 所述的设备, 其特征在于: 所述离心装置的旋转轴线以相对于垂直方向倾斜的方式设置。 2 分

15. 根据权利要求 14 所述的设备, 其特征在于: 所述倾斜的角度为 30°。 2 分

针对从属权利要求的评分说明:

A、如果上述从属权利要求中的各带下划线加黑特征多次出现, 只计一次分。

B、如果上述各从属权利要求中的带下划线加黑特征合并在同一项从属权利要求中出现, 则该合并后的从属权利要求只能得到加黑特征合计分数的一半。

分案申请权利要求书

1. 一种组合物, 其特征在于: 该组合物由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成。 2 分

【注: 如果主题名称写为“一种用于在油炸食品油脂中添加的组合物”或类

似用语，均不影响得分；前述三个特征均写明，则得 2 分；漏写、错写一个的，均不得分。】

2. 根据权利要求 1 所述的组合物，其特征在于：所述组合物中含有 30%~40%（重量百分比）防粘剂、40%~50%（重量百分比）消泡剂和 10%~20%（重量百分比）风味保持剂。

2 分

【注：前述三个特征均写明，则得 2 分；漏写、错写一个的，不得分；如果百分数没写单位，扣去 1 分；如果将单位写成重量百分比的其他表述形式，不影响得分】

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的组合物，其特征在于：所述防粘剂选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者它们的混合物。

1 分

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的组合物，其特征在于：所述消泡剂选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者它们的混合物。

1 分

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的组合物，其特征在于：所述风味保持剂选自鸟苷酸二钠、肌苷酸二钠中的一种或者它们的混合物。

1 分

针对分案申请权利要求书的评分说明：

A、如果将权利要求 1、2 合并为一项独立权利要求，得 4 分，从属权利要求的评分标准仍同上。

采用权利要求 1+2+3、1+2+4、1+2+5 或者 1+2+3+4+5 的撰写方式作为独立权利要求的，均得 5 分，其余从属权利要求不得分。

B、其它对分案权利要求书的评阅原则参见前述权利要求修改部分的评分说

权利要求整体表述得分（共 5 分）：

权利要求书整体上表述清楚、简明（无多余的功能性限定），从属权利要求的引用主题及引用关系（可以与答案不同）符合规定，附图标记加括号并在括号前写明部件名称等。

5 分

特别提醒评阅人需要在权利要求书的最后部分注明权利要求书整体表述得分（例如：“整体：3 分”）。

关于评阅权利要求书的其它说明：

A、没有删除原权利要求 4，即，将原权利要求 4 原样照抄的，倒扣 10 分。

如果增加了新的有关或者马铃薯片的独立权利要求，或者在对有关制作方法或设备的独立权利要求进行修改后，增加了采用引用上述权利要求的方式限定的有关马铃薯片的独立权利要求，例如：“一种根据权利要求 1 所述的方法制造的马铃薯片……”，不得分也不倒扣分。

B、如果修改或增加的权利要求有超范围之嫌，评阅人需与复核人进行商量，确认存在修改超范围问题，则倒扣 10 分。

C、如果以分案申请提出的权利要求包含了本申请的发明点，例如，将“方法”和“设备”进行了分案，即其具备新颖性和创造性，则按前述相应评分标准对该分案申请中的权利要求予以计分。但针对其分案错误倒扣 10 分。

D、如果上述 B、C 类问题多次出现，针对同类问题（如有多项增加的权利要求均不具备新颖性和创造性），只倒扣分一次。

E、如果某项权利要求既不具备新颖性和创造性，又存在修改超范围缺陷或者分案错误，则按不具备新颖性和创造性问题倒扣分，对修改超范缺陷或分案错误不再重复扣分。

F、权利要求书中附图标记本身存在错误的，不扣分。

G、如果所用技术术语与原始公开的技术术语不同，则视情况不得分或按修改超范围倒扣分。

H、如果增加了本标准未列出的符合规定的其他从属权利要求，不得分也不扣分。

意见陈述书评分标准（满分 70 分）

意见陈述书	要点 满分值
一、修改说明（共 5 分）	5 分
有明确的、单独的 <u>修改说明部分</u> 的，得 1 分；	
写明 <u>修改不超范围</u> 这一结论的，得 1 分；	
写明 <u>任一独立权利要求的具体修改依据</u> 的，得 2 分；	
写明 <u>任一从属权利要求具体修改依据</u> 的，得 1 分。	
【注：如果在意见陈述书的其它部分（例如在论述新颖性、创造性的内容中）提及上述后三种关于修改的说明，同样得相应的分数。】	
二、修改后的权利要求书能够得到说明书的支持（共 12 分）	12 分
申请人不同意审查员所指出的原权利要求 1 和 3 得不到说明书支持的审查意见。	
<u>说明书[0006]段中明确记载</u> ，本发明所述方法和设备适用于除马铃薯薄片以外的油炸玉米饼薄片、油炸丸子、油炸春卷、油炸排叉、油炸蔬菜、油炸水果等油炸食品（3 分）。 <u>说明书[0013]段记载</u> 了真空离心具有防止破碎、进一步降低含油量的技术效果（3 分），对于本领域技术人员来说，可以推知该 <u>技术效果同样适用于除马铃薯之外的其它油炸食品</u> （3 分）。在判断权利要求是否得到说明书的支持时， <u>应当考虑说明书的全部内容</u> ，而不是仅限于具体实施方式部分的内容（3 分）。本领域技术人员能够确定本申请的方法和设备适用于任何需要油炸的食品，因此修改后的权利要求书能够得到说明书的支持。	
三、关于新颖性（共 14 分）	3 分
1. 修改后的权利要求 1-12 具备新颖性（共 7 分）	3 分
修改后的权利要求 1 <u>相对于对比文件 1 具备新颖性</u> （单独对比原则：1 分）。对比文件 1 公开了一种油炸薯片制备方法，包括将马铃薯片送入真空油炸装置内进行油炸，油炸完毕后令油炸装置内恢复大气压，再将油炸后的薯片送入离心脱油机中进行脱油，然后排出。然而， <u>对比文件 1 没有公开技术特征“在真空条件下离心”</u> （事实说明 2 分）。	
修改后的权利要求 1 <u>相对于对比文件 2 具备新颖性</u> （单独对比原则：1 分）。对比文件 2 公开了一种制造含油量较少的马铃薯薄片的方法，该方法包括将马铃薯薄片焙烤后，放入油炸器中油炸，然后将薄片和过热蒸汽接触。通过此方法，	

不仅使马铃薯薄片含油量较少，而且表面形成较大鼓泡。而本申请权利要求 1 的方法包括在真空条件下油炸食品原料，并在真空条件下进行离心处理的步骤。对比文件 2 没有公开特征“在真空条件下油炸食品原料”和“在真空条件下离心”（事实说明 2 分）。因此，权利要求 1 具备新颖性。

权利要求 2—12 是对独立权利要求 1 进一步限定的从属权利要求，由于修改后的独立权利要求 1 具备新颖性，因而从属权利要求 2—12 也具备新颖性。

1 分

2. 修改后的权利要求 13-15 具备新颖性（共 5 分）

修改后的独立权利要求 13 相对于对比文件 1 具备新颖性（单独对比原则：1 分）。对比文件 1 公开了一种油炸薯片设备，包括进料装置、真空油炸装置、脱油装置、出料室、热油循环加热装置和真空系统。然而，对比文件 1 没有公开特征“油炸装置的输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀设置在离心装置输出口处”（事实说明 2 分）。

3 分

修改后的独立权利要求 13 相对于对比文件 2 具备新颖性。对比文件 2 中没有公开任何关于真空油炸食品设备的技术方案。因此，权利要求 13 具备新颖性。

1 分

权利要求 14—15 是对独立权利要求 13 进一步限定的从属权利要求，由于修改后的独立权利要求 13 具备新颖性，因而从属权利要求 14—15 也具备新颖性。

1 分

3. 删除原权利要求 4 的理由（共 2 分）

本申请原权利要求 4 要求保护的马铃薯薄片不具备新颖性（2 分）。对比文件 2 公开了通过所述方法获得的马铃薯薄片，该薄片不仅表面具有较大鼓泡，而且含油量较低，约为 13%-18%。由此可见，对比文件 2 已经公开了本申请原权利要求 4 的全部技术特征，且属于同一技术领域，并具有相同的技术效果，所以原权利要求 4 不具备新颖性，应当删除该权利要求。

2 分

【注：如果将原权利要求 4 不具备新颖性的结论写在修改说明中，同样得分。】

四、关于创造性（共 29 分）

1. 修改后的权利要求 1-12 具备创造性（共 15 分）

修改后的权利要求 1 相对于对比文件 1 具备创造性。

在审查意见通知书所引用的对比文件中，可认为对比文件 1 是最接近的现有技术（2 分）。

将本申请修改后的权利要求 1 与对比文件 1 对比可知，制备方法区别在于（1 分）：将所述真空油炸后的食品在真空条件下离心（1 分），具有进一步减少含油量，以及防止油炸食品破碎、保持完整外形的技术效果（2 分），从而解决了现有技术中油炸产品含油率高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品的问题

12 分

技术问题 (2 分)。

对比文件 1 没有公开在真空条件下进行离心的技术特征，也没有给出任何相应的技术启示 (1 分)，无法解决上述技术问题。

而且，对比文件 2 中也不存在应用本发明的技术手段解决上述技术问题的任何技术启示 (1 分)，而是通过使过热蒸汽与油炸食品接触的手段 (1 分)，来解决含油量高的问题。

因此，修改后的权利要求 1 不是显而易见的，具有突出的实质性特点 (1 分)。

本发明通过采用真空离心的技术手段，获得了进一步减少油炸食品含油量，防止油炸食品破碎、保持完整外形的技术效果，具有显著的技术进步 (1 分)。

综上所述，修改后的权利要求 1 具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性 (1 分)。

在独立权利要求 1 具备创造性的情况下，对其进行限定的从属权利要求 2—12 也必然具备创造性 (1 分)。

2. 修改后的权利要求 13-15 具备创造性 (共 14 分)

修改后的权利要求 13 相对于对比文件 1 具备创造性。

在审查意见通知书所引用的对比文件中，可认为对比文件 1 是最接近的现有技术 (2 分)。

将本申请修改后的权利要求 13 与对比文件 1 相比可知，制作油炸食品装置的区别在于 (1 分)，本申请将油炸装置的输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀密封设置在离心装置输出口处 (1 分)。该区别可以确保油炸和离心过程均在真空条件下进行，以获得进一步减少油炸食品含油量，防止油炸食品破碎、保持其完整外形的技术效果 (2 分)，从而解决了现有技术中油炸产品含油量高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品的技术问题 (2 分)。

对比文件 1 没有公开上述区别技术特征，也没有给出任何相应的技术启示 (1 分)，无法解决上述技术问题。

而且，对比文件 2 中也不存在应用前述技术手段解决上述技术问题的任何启示 (1 分)。

因此，修改后的权利要求 13 不是显而易见的，具有突出的实质性特点 (1 分)。

本发明通过采用使油炸装置输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀密封设置在离心装置输出口处的技术手段，获得了进一步减少油炸食品含油量，防止油炸食品破碎、保持完整外形的技术效果 (1 分)。

综上所述，修改后的权利要求 13 具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性 (1 分)。

2 分

1 分

10 分

1 分

在独立权利要求 13 具备创造性的情况下，其从属权利要求 14—15 也必然具备创造性。特别提醒评阅人需要在权利要求书的最后部分注明权利要求书整体表述得分（例如：“整体：3 分”）。

1 分

五、分案理由以及关于分案申请权利要求具备新颖性的说明（共 5 分）

修改后的权利要求书中请求保护的油炸食品制造方法与油炸食品制造设备属于同一发明构思，并具有相应的技术特征，具体为：“制造油炸食品的方法是在真空条件下进行离心处理”；制造油炸食品的设备具有确保实现在真空条件下进行离心的结构特征（即，“油炸装置的输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀密封设置在离心装置输出口处”）。因此，制作油炸食品的方法和设备之间具有单一性（1 分）。

1 分

如果将关于组合物的内容撰写成制作油炸食品方法的从属权利要求，则该部分内容可以合案申请。然而，针对组合物相关内容而言，以分案申请的方式来进行处理优于以从属权利要求的方式进行保护。

1 分

如果将组合物单独撰写成权利要求，则由于该部分内容与制作油炸食品的方法和设备之间不具有相应的技术特征，与制作油炸食品的方法和设备不属于同一发明构思，因此关于组合物的发明创造内容与制作油炸食品的方法和设备之间不具有单一性，需要以分案的方式提出申请。

1 分

分案申请中的独立权利要求 1 要求保护的组合物相对于对比文件 1、2 均具备新颖性，这是由于对比文件 1、2 中均没有公开关于该组合物的任何内容。

1 分

分案申请中的从属权利要求 2—5 是对独立权利要求 1 的进一步限定，由于独立权利要求 1 具备新颖性，其从属权利要求 2—5 因而也具备新颖性。

1 分

六、意见陈述书总体表述（共 5 分）

意见陈述书层次清楚、逻辑清晰（推理及论证严谨、合理等）、语句通顺。（特别提醒评阅人需要在意见陈述书的最后部分注明该部分的得分，例如：“表述：2 分”）

5 分