

2010 年全国专利代理人资格考试

专利代理实务考试试卷
(文字单印本)

国家知识产权局
专利代理人考核委员会监制
2010 年 11 月

本试卷（文字单印本）包含：

* 答题须知.....	1
* 试题说明.....	2
* 附件 1：客户提供的交底材料.....	3~4
* 附件 2：客户所了解的现有技术.....	5
* 附件 3：你检索的对比文件.....	6
* 附件 4：客户来函.....	7
* 附件 5：随客户来函提交的对比文件.....	8

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。
3. 应试者应当将各题答案按顺序清楚地誊写在正式答题卡相对应的答题区域内：
第一题的答案按顺序清楚地誊写在第一张答题卡（即答题卡第 1-4 页）上；
第二题、第三题的答案按顺序清楚地誊写在第二张答题卡（即答题卡第 5-8 页）上。
4. 应试者将答案写在试卷上、草稿纸上或者未按上述要求写在相应答题卡上的，不予计分。
5. 考试结束时，草稿纸需随试卷、答题卡一同由监考老师收回，请勿带出考场。

试题说明

本专利代理实务试题满分 150 分。

客户向你所在代理机构提供了他们发明的食品料理机的交底材料（附件 1）和他们所了解的现有技术（附件 2），委托你所在的代理机构为其提出专利申请。在撰写专利申请文件前，你对现有技术进行检索，并找到了一篇相关的对比文件（附件 3）。

第一题（70 分）：请根据上述交底材料、客户提供的现有技术以及你检索到的对比文件为客户撰写一份发明专利申请的权利要求书，具体要求如下：

1. 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，相对于现有技术具备新颖性和创造性，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独立权利要求保护范围的情况时具有充分的修改余地，但是其数量应当合理、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. 如果所撰写专利申请的权利要求书中包含两项或者两项以上独立权利要求，请简述这些独立权利要求能够合案申请的理由；如果认为该申请的一部分内容应当通过一份或者多份申请分别提出，则应当进行相应说明，并撰写出独立权利要求。

第二题（60 分）：简述审查指南中关于确定最接近的现有技术需要考虑的因素；确定附件 2、附件 3 中哪一篇是本申请最接近的现有技术；说明所撰写的权利要求书（如果提出多份申请，还包括相应的权利要求书）相对于现有技术具备新颖性和创造性的理由。

第三题（20 分）：随后，该客户又向你所在的代理机构致函（附件 4）并附对比文件（附件 5），希望对“电热器的合金材料”单独提出专利申请，请你根据客户提交的附件 4、附件 5，撰写专利申请的权利要求书，并说明该申请能否要求享有优先权以及能否获得保护的理理由。

附件 1 (客户提供的交底材料):

客户发明了一种电机上置式食品料理机 10 (参见图 1), 包括机头 101, 其内设置有电机 102 和电路控制器件 103; 刀轴 104 从机头 101 的下盖伸出, 其前端固定安装刀片 105; U 型管状的电热器 106, 从机头 101 下盖伸出; 以及杯体 107。此外, 食品料理机 10 还包括一个上下开口中空筒状的引流罩 108, 其上部卡合固定在机头 101 的下盖上, 下部不接触杯体 107 内侧底部。引流罩 108 上设置有多个供水和制浆物料通过的引流孔 109, 引流孔 109 的形状可以为圆形、椭圆形或者矩形, 位置为交错分布。

该食品料理机可以处理大豆、花生、核桃、玉米等五谷杂粮原材料, 用以自制豆浆、花生浆、核桃浆、玉米浆, 甚至混合五谷浆等。使用时将水和制浆物料放入杯体 107 内, 将引流罩 108 卡合固定到机头 101 的下盖上; 机头 101 扣装在杯体 107 上, 刀片 105 在引流罩 108 内伸入水中。接通电源, 电热器 106 加热, 电机 102 工作。制浆物料被旋转的刀片 105 打碎, 在引流罩 108 内形成不规则的涡流和负压。制浆物料和水被从杯体 107 的底部吸入、提升到引流罩 108 内充分混合, 在离心力的作用下被不断地甩出, 从引流孔 109 射出后回流到杯体 107 内。回流到杯体 107 内的制浆物料和水再次被从底部吸入、提升到引流罩 108 内, 从而在杯体 107 和引流罩 108 之间反复循环 (参见图 2), 并不断被刀片 105 打碎, 浆液中颗粒的细度逐渐提高, 最终完成制浆过程。

由于食品料理机 10 中采用引流罩 108 代替传统的过滤网罩, 克服了过滤网罩死角难以清洗的缺陷。此外, 由于制浆物料是在杯体 107 和引流罩 108 内随水在大范围内循环粉碎制浆, 不是在过滤网罩内被粉碎制浆, 因而粉碎制浆效果更好, 营养更好地溶解在浆液中。

作为引流孔 109 的变形, 还可以在引流孔 109 的上方增设外凸的引流帽 110 (参见图 2), 当制浆物料经刀片 105 打碎后, 继续高速旋转, 沿引流孔 109 射出, 由于受到外凸引流帽 110 的阻挡, 降低出浆高度并有效回流, 缩短了打浆循环时间。

客户通过实验发现, 引流罩 108 的下边沿距杯体 107 内侧底部距离为 15~25 毫米时, 制浆物料的粉碎和循环效果较佳。最上端的引流孔 109 的上边沿距引流罩 108 上边沿的距离为引流罩 108 总高度的 1/5 时, 制浆物料的粉碎和循环效果较好。

客户还提供了一种不同于传统豆浆机中刀片单向旋转打浆的控制方式，所述控制方式由电路控制器件 103（参见图 3）来实现，该电路控制器件 103 包括：电源模块 1031，用于提供微处理机控制单元 1033 和电机 102 的工作电压；时间检测模块 1032，用于检测电机驱动时间；微处理机控制单元 1033，用于控制电机驱动模块 1034 的工作状态；以及电机驱动模块 1034，用于驱动电机 102 的正反转。

电路控制器件 103 工作时，微处理机控制单元 1033 向电机驱动模块 1034 发出正转信号，电机 102 正向运转粉碎制浆物料；时间检测模块 1032 对电机 102 的正转时间进行检测，当正转时间为 A 秒时，向微处理机控制单元 1033 发出时间已到信号；微处理机控制单元 1033 向电机驱动模块 1034 发出停止信号；时间检测模块 1032 对电机 102 的停止时间进行检测，当停止时间为 B 秒时，向微处理机控制单元 1033 发出时间已到信号；微处理机控制单元 1033 向电机驱动模块 1034 发出反向运转信号，电机 102 反转进一步粉碎制浆物料；时间检测模块 1032 对电机 102 的反转时间进行检测，当反转时间为 C 秒时，向微处理机控制单元 1033 发出时间已到信号；微处理机控制单元 1033 向电机驱动模块 1034 发出停止信号；时间检测模块 1032 对电机 102 的停止时间进行检测，当停止时间为 D 秒时，微处理机控制单元 1033 再次向电机驱动模块 1034 发出正转信号；重复上述过程，循环粉碎 N 次后，完成制浆程序（具体步骤参见图 4）。其中，正反转时间、停止时间以及循环的次数根据浆料不同可做不同设置，优选参数为： $5 \leq A \leq 10$ ， $2 \leq B \leq 5$ ， $5 \leq C \leq 10$ ， $2 \leq D \leq 5$ ， $5 \leq N \leq 10$ 。

以上过程中，在刀片 105 改变旋转方向的瞬间，部分浆料由于惯性作用，来不及改变运动方向，从而与改变方向的刀片 105 反向运动，使得浆料被撞击、摩擦得更充分。

附件 2 (客户所了解的现有技术):

[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 2007 年 11 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 200411234Y

[22] 申请日 2007.2.7

[21] 申请号 200720123456.7

(其余著录项目略)

说 明 书

具有特殊制浆装置的豆浆机

本实用新型涉及一种具有特殊制浆装置的豆浆机。

通常豆浆机是在常压下加热豆浆，加热过程中不断产生热蒸汽和气泡，豆浆体积迅速热膨胀，为避免煮沸时溢锅，需要暂停加热，待液面下降后再通电加热，如此反复加热、停止几次才能制熟豆浆。这样制备的豆浆加热温度限于 100℃ 之内，品质和口味受到影响。

本实用新型公开了一种豆浆机，能在高于沸点时对豆浆持续加热，如图 5 所示，该豆浆机包括电机 1、刀片 2、滤罩 3、电热盘 4、制浆装置 5 及电路控制器件。该制浆装置 5 由外桶 51、内桶 52 和桶盖 53 组成，内桶 52 上端卡装在桶盖 53 内面上，桶盖 53 扣装在外桶 51 上端，内桶 52 的侧壁上设置有连通孔 54、内桶 52 的底部设置有循环孔 55，外桶 51 置于电热盘 4 上。刀片 2 伸入内桶 52，滤罩 3 上端卡装在桶盖 53 内面上。使用时，将豆子装入滤罩 3 内，水放入到制浆装置 5 中，电热盘 4 加热，电机 1 启动刀片 2 打豆制浆，经滤罩 3 过滤，豆渣残留在滤罩 3 内，而豆浆液流入制浆装置 5 的内桶 52 和外桶 51 内。豆浆液加热煮沸时，内桶 52 上部形成高于大气压 10-20 千帕的微压，内桶 52 内豆浆液面升高到内桶 52 侧壁上的连通孔 54 处，从连通孔 54 流入外桶 51，再经内桶 52 底部设置的循环孔 55 回流到内桶 52 中。豆浆液在制浆装置内循环流动，持续加热 4-10 分钟，加热温度保持在 100℃-105℃，豆浆煮沸制熟。

附件 3 (你检索的对比文件):

[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 200820123456.7

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 201121234Y

[22] 申请日 2008.2.5

[21] 申请号 200820123456.7

(其余著录项目略)

说 明 书

推进式搅拌机

本实用新型涉及工业用推进式搅拌机，具体涉及一种含有导流筒的推进式搅拌机。

本实用新型的目的是提供一种效率高、效果好的推进式搅拌机。

该搅拌机 1 包括叶片 2、传动杆 3，其特征在于还包括有导流筒 4，导流筒 4 侧壁的上、下部分别均匀开有上孔 51、下孔 52，导流筒 4 下端是开口的，上端与传动杆 3 活动连接，叶片 2 位于导流筒 4 下孔 52 的下方（参见图 6）。

将本实用新型安装于反应器 10 中，导流筒 4 的上端与反应器 10 的传动杆 3 活动连接，当反应器 10 中充满液体时，启动搅拌机 1，导流筒 4 内的液体在叶片 2 的作用下向下运动，液体流出导流筒 4 后在反应器 10 的作用下向上运动，当到达下孔 52 时，一部分液体通过下孔 52 进入导流筒 4，其余的液体通过上孔 51 进入导流筒 4，然后向下运动，如此反复循环，达到搅拌、混合的目的。

用于搅拌含固体颗粒悬浮液时，在一部分液体通过下层孔 52 进入导流筒 4 后，上面液体的流速明显变慢，反应器 10 内液体流速不同，从而使其中的固体颗粒按颗粒大小分为两层。

本实用新型与现有技术相比具有结构简单、搅拌效率高、搅拌效果好、节约能源，以及当用于固体颗粒悬浮液体时，可实现分层效果的优点。

附件 4: (客户来函)

专利代理机构:

我公司经实验发现, 食品料理机中电热器的合金材料, 其组分和含量(重量百分比)为 0.1%~0.3%的 C, 0.5%~1%的 Mn, $P \leq 0.03\%$, $S \leq 0.03\%$, 余量为 Fe 时, 加热效果较好。特别是组分和含量(重量百分比)为 0.18%~0.27%的 C, 0.5%~1%的 Mn, $P \leq 0.03\%$, $S \leq 0.03\%$, 余量为 Fe 时, 既能保证力学性能, 又有利于加工工艺、同时限制有害元素 P 和 S 的含量, 防止 MnS 夹杂物的析出, 提高电热器的纯净度, 可以获得更好的加热效果。

我公司于 2010 年 5 月 6 日向国家知识产权局提交过一份有关豆浆机的实用新型专利申请, 该申请尚未公开, 但在其说明书中, 明确记载了豆浆机中电热器的合金材料的组分和含量(重量百分比)为: C 含量为 0.18%~0.27%, Mn 含量为 0.5%~1%的, P 含量为 $\leq 0.03\%$, S 含量为 $\leq 0.03\%$, 余量为 Fe 的内容。

此外, 我们还检索到一份由其他公司申请并已授权的对比文件(参见附件 5)。

现在我们就“电热器的合金材料”单独提出专利申请, 获得保护。请予以办理。

XX 公司

2010 年 11 月 6 日

附件 5 (随客户来函提交的对比文件):

[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 200920123456.7

[45] 授权公告日 2010 年 6 月 8 日 [11] 授权公告号 CN 201431234Y

[22] 申请日 2009. 11. 8

[21] 申请号 200920123456.7

(其余著录项目略)

说 明 书

一种防尘防烫伤热得快

本实用新型涉及一种放在热水瓶内使用的 U 型热得快。该热得快由导线及插头、瓶塞体、U 型电热管和防尘防烫伤外壳组成, 其中用来制造 U 型电热管的合金材料, 其组分和含量(重量百分比)为: 0.15% 的 C, 0.7% 的 Mn, 0.01% 的 P, 0.01% 的 S, 其余为 Fe。

2010 年全国专利代理人资格考试

专利代理实务考试试卷
(附图单印本)

国家知识产权局
专利代理人考核委员会监制
2010 年 11 月

本试卷（附图单印本）包含：

- * 附件 1：客户提供的交底材料的附图..... 1~2
- * 附件 2：客户所了解的现有技术的附图..... 3
- * 附件 3：你检索的对比文件的附图..... 4
- * 草稿纸 5~8

www.mysipo.com

附件 1 (客户提供的交底材料的附图):

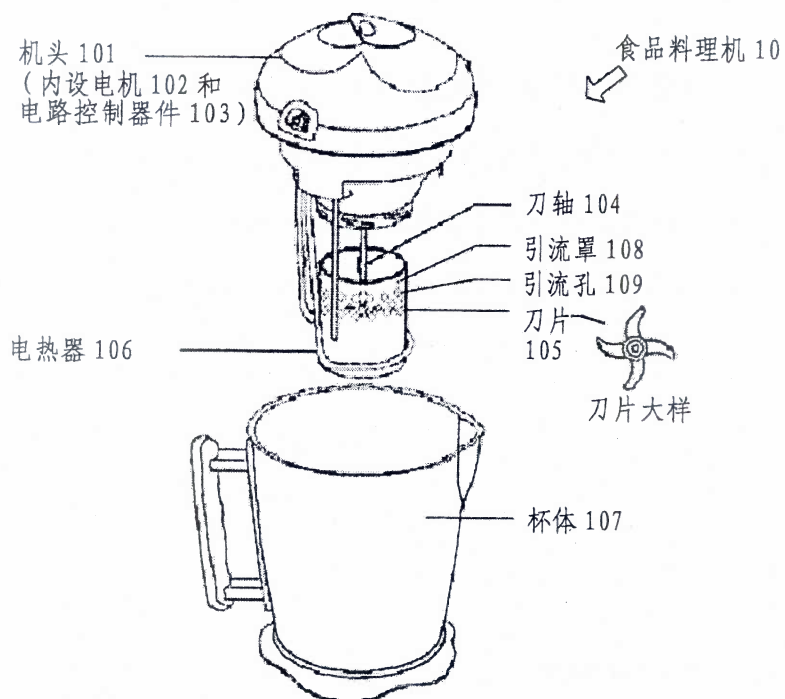


图 1 带有引流罩的食品料理机

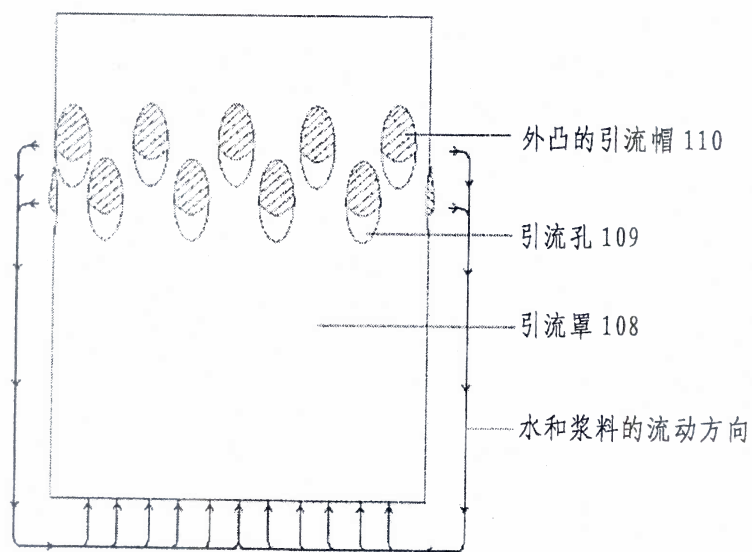


图 2 设有外凸引流帽的引流罩的示意图

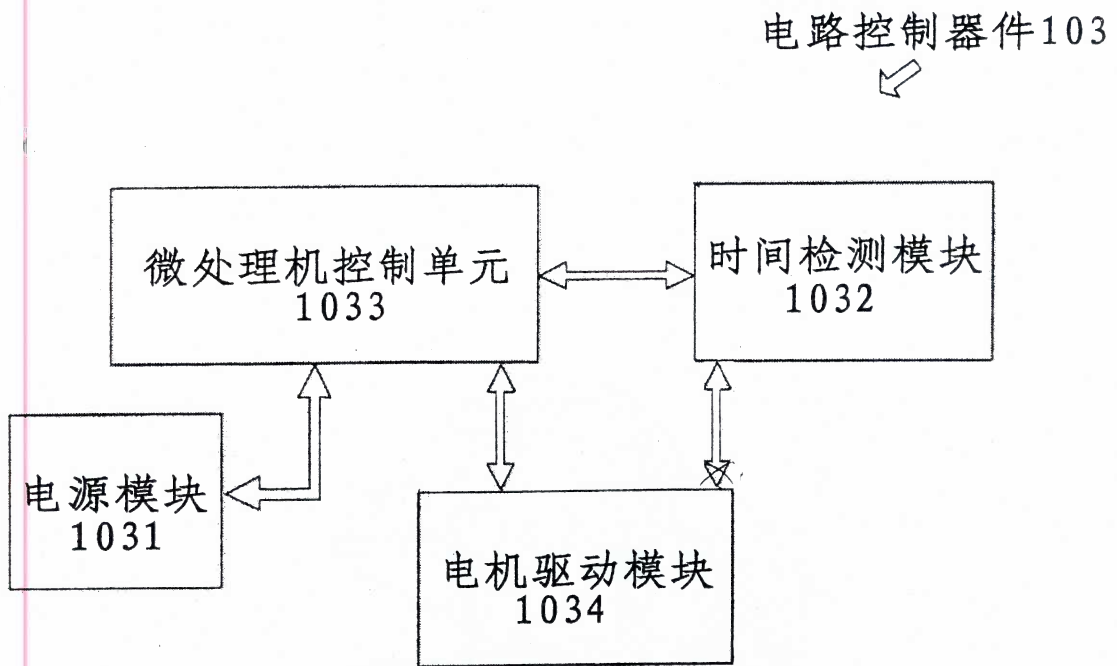


图3 电路控制器件示意图

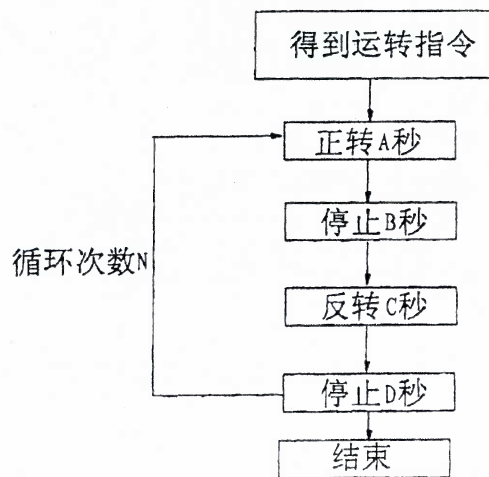


图4 电路控制器件循环正反转控制步骤图

附件 2 (客户所了解的现有技术的附图):

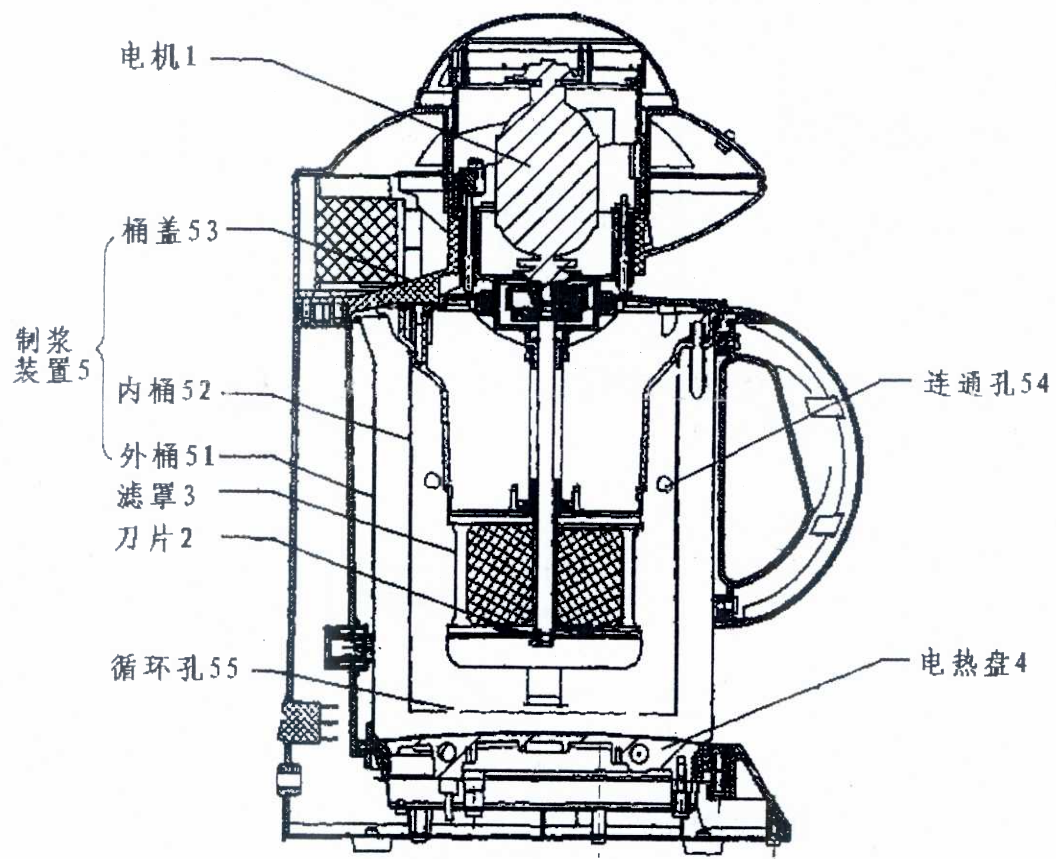


图 5 具有特殊制浆装置的豆浆机结构图

附件 3 (你检索的对比文件的附图):

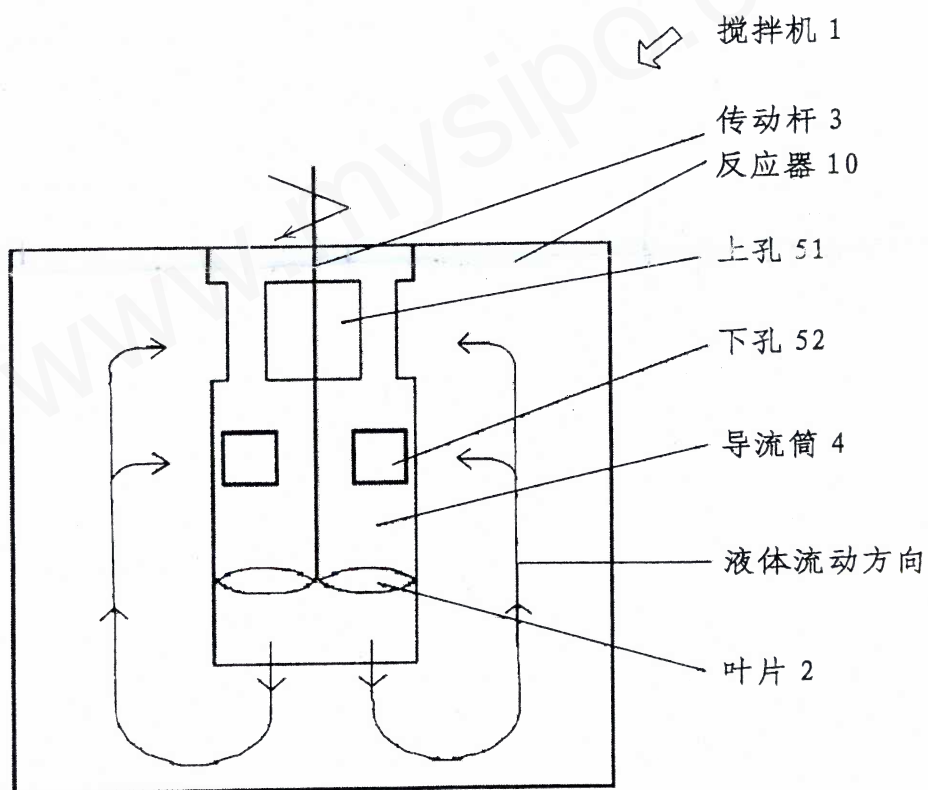


图 6 推进式搅拌机结构示意图