(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205018715 U
(45)授权公告日 2016.02.10

(21)申请号 201520719772.0

(22)申请日 2015.09.17

(73)专利权人 杭州集思帮科技有限公司
地址 310024 浙江省杭州市西湖区转塘街道双流643号E3-1-257

(72)发明人 余飚

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所（普通合伙） 33209
代理人 杨显俭

(51)Int.Cl.
A47G 19/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

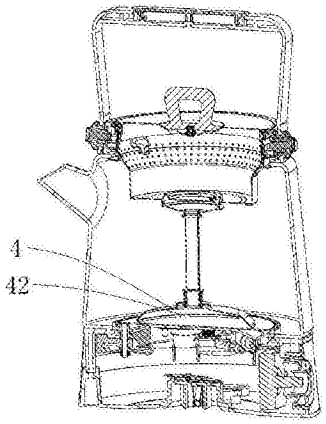
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种蒸馏冲泡机

(57)摘要

本实用新型涉及一种蒸馏冲泡机，特别涉及一种煮茶器具用于泡茶。该蒸馏冲泡机，包括壶体、加热底座和漏斗滤网，所述的壶体底部安装有加热底座，壶体内的上部安装有漏斗滤网，其特征是，还包括有喇叭罩和导管。通过水和蒸汽混合控制泡茶，在总体时间内，通过茶叶的沸水与蒸汽量最多，从而节省煮茶的时间，提高了效率，同时还提高了茶水口感。



CN 205018715 U

1. 一种蒸馏冲泡机，包括壶体、加热底座和漏斗滤网，所述的壶体底部安装有加热底座，壶体内的上部安装有漏斗滤网，其特征在于：还包括有喇叭罩和导管，所述喇叭罩的喇叭口朝向加热底座的加热面，漏斗滤网与喇叭罩间通过导管联通，实现加热底座与漏斗滤网两部分的热交换。

2. 根据权利要求 1 所述的蒸馏冲泡机，其特征在于：所述的喇叭罩的喇叭口直径为 64mm-68mm，导管直径为 8-9mm。

3. 根据权利要求 2 所述的蒸馏冲泡机，其特征在于：所述的喇叭罩的喇叭口直径为 65mm，导管直径为 8mm。

4. 根据权利要求 1 所述的蒸馏冲泡机，其特征在于：还包括有下压弹簧，所述的导管上套装下压弹簧，通过下压弹簧下压喇叭罩使喇叭口与加热底座相接触。

5. 根据权利要求 1 所述的蒸馏冲泡机，其特征在于：所述的喇叭罩的喇叭口与加热底座相接触，喇叭口边沿处均匀分布有进水口。

6. 根据权利要求 1 所述的蒸馏冲泡机，其特征在于：所述的漏斗滤网底部为滤网片，滤网片连接导管的上开口。

7. 根据权利要求 6 所述的蒸馏冲泡机，其特征在于：还包括有滤网盖，所述的滤网盖盖合在滤网片上，且位于导管的上开口上。

8. 根据权利要求 1 所述的蒸馏冲泡机，其特征在于：还包括壶上壳体、金属环和塑料环，壶体的壶口处通过金属环上扣，使塑料环与壶体固定连接，所述的壶上壳体套装在金属环和塑料环外，壶上壳体、金属环和塑料环组成壶壳体。

9. 根据权利要求 8 所述的蒸馏冲泡机，其特征在于：所述的壶壳体上安装有壶把手和壶盖，壶盖上固定有盖把手。

10. 根据权利要求 8 所述的蒸馏冲泡机，其特征在于：所述的漏斗滤网上设有卡槽，壶壳体上设有卡凸，卡槽与卡凸相配合。

一种蒸馏冲泡机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蒸馏冲泡机，特别涉及一种煮茶器具用于泡茶。

背景技术

[0002] 生活中我们在空余时间泡一杯茶，品味茶带来的清香滋味，茶叶不仅具有提神清心、清热解暑、消食化痰、解毒醒酒、生津止渴、降火明目等药理作用，还对心脑血管病、癌症等疾病有一定的药理功效。

[0003] 然而经常看到有些人抓一把茶放在茶杯里泡上，就转身忙别的去了，待想喝时，茶水已发黑，全没了滋味，更是浪费了一口好茶。茶叶长时间浸泡在高温、恒温的水中，茶叶中的茶多酚、单宁等物质会大量浸出，使茶水颜色浓重、味道苦涩。由于温度一直保持很高，茶叶中的芳香油会很快挥发掉，减少了茶水应有的香味。

[0004] 此外，由于维生素不耐高温，长时间高温浸泡会将其大量破坏，降低了茶的营养价值。而且，长时间的高温浸泡会使茶叶中的有害物质增多，如果长期饮用这种茶，容易引发消化系统、心血管系统、神经系统和造血系统等方面的多种疾病，危害健康。

[0005] 针对以上问题点，市面上也有一些煮茶器具，茶叶与水分离，在煮茶完毕后，即可得到纯净的茶水。然而此类煮茶设备还存在一些缺陷，就是煮茶的时间与得到的茶水品质，不一定是最佳的。有时候煮茶时间过少，茶水味道相对于偏淡，时间过长，茶水偏浓，影响口感。因此找到煮茶时间与茶水品质之间的关系，是我们急待解决的问题。

[0006] 中国专利号“201120464849.6”公开了一种“便携加热茶壶”主要包括壶盖、壶体、茶叶槽、加热底盘、开关以及电源插口，茶叶槽安装在壶体左下

[0007] 方，加热底盘安装在壶体底部，加热底盘上设有开关和电源插口。上述产品结构简单，加热方式单一，无法提高茶品。

实用新型内容

[0008] 本实用新型目的在于提供一种能够解决现有技术中存在的上述问题，可以提高茶水品质的蒸馏冲泡机。

[0009] 本实用新型目的通过以下技术方案实现：

[0010] 一种蒸馏冲泡机，包括壶体、加热底座和漏斗滤网，所述的壶体底部安装有加热底座，壶体内的上部安装有漏斗滤网，其特征在于：还包括有喇叭罩和导管，所述喇叭罩的喇叭口朝向加热底座的加热面，漏斗滤网与喇叭罩间通过导管联通，实现加热底座与漏斗滤网两部分的热交换。

[0011] 作为优选，所述的喇叭罩的喇叭口直径为64mm-68mm，导管直径为8-9mm。

[0012] 作为优选，所述的喇叭罩的喇叭口直径为65mm，导管直径为8mm。

[0013] 作为优选，还包括有下压弹簧，所述的导管上套装下压弹簧，通过下压弹簧下压喇叭罩使喇叭口与加热底座相接触。

[0014] 作为优选，所述的喇叭罩的喇叭口与加热底座相接触，喇叭口边沿处均匀分布有

进水口。

[0015] 作为优选，所述的漏斗滤网底部为滤网片，滤网片连接导管的上开口。

[0016] 作为优选，还包括有滤网盖，所述的滤网盖盖合在滤网片上，且位于导管的上开口上。

[0017] 作为优选，还包括壶上壳体、金属环和塑料环，壶体的壶口处通过金属环上扣，使塑料环与壶体固定连接，所述的壶上壳体套装在金属环和塑料环外，壶上壳体、金属环和塑料环组成壶壳体。

[0018] 作为优选，所述的壶壳体上安装有壶把手和壶盖，壶盖上固定有盖把手。

[0019] 作为优选，所述的漏斗滤网上设有卡槽，壶壳体上设有卡凸，卡槽与卡凸相配合。

[0020] 与现有技术相比，本产品同现有技术相比具有以下优点及效果 ：通过水和蒸汽混合控制泡茶，在总体时间内，通过茶叶的沸水与蒸汽量最多，从而节省煮茶的时间，提高了效率，同时还提高了茶水口感。

附图说明

[0021] 图 1 是本实施例的结构示意图。

[0022] 图 2 是图 1 的分解图。

[0023] 图 3 是图 1 的局部剖视图。

[0024] 图 4 是本实施例发热盘罩口直径(即喇叭口直径)与单位时间出水量之间的曲线图。

[0025] 图 5 是本实施例导管直径与单位时间出水量之间的曲线图。

[0026] 图 6 是本实施例加热红茶过程中加热时间与茶水品质之间的曲线图。

[0027] 图 7 是本实施例加热普洱过程中加热时间与茶水品质之间的曲线图。

[0028] 图 8 是本实施例加热黑茶过程中加热时间与茶水品质之间的曲线图。

[0029] 标号说明 ：壶体 1、加热底座 2、漏斗滤网 3、滤网片 31、卡槽 32、喇叭罩 4、喇叭口 41、进水口 42、导管 5、下压弹簧 6、滤网盖 7、壶上壳体 8、金属环 9、塑料环 10、壶把手 11、第一塑料卡扣 111、第二塑料卡扣 112、壶盖 12、盖把手 121、卡凸 13。

具体实施方式

[0030] 以下结合具体实施例来说明本实用新型，下列实施例仅用于说明本实用新型的技术方案，并不限定本实用新型的保护范围。

[0031] 实施例一 ：

[0032] 如图 1-3 所示，本实施例的产品包括壶体 1、加热底座 2、漏斗滤网 3、喇叭罩 4 和导管 5，壶体 1 底部安装有加热底座 2，壶体 1 内的上部安装有漏斗滤网 3，喇叭罩 4 的喇叭口 41 朝向加热底座 2 的加热面，漏斗滤网 3 与喇叭罩 4 间通过导管 5 联通，实现加热底座 2 与漏斗滤网 3 两部分的热交换，喇叭罩 4 的喇叭口 41 直径为 64mm-68mm，导管 5 直径为 8-9mm，漏斗滤网 3 底部为滤网片 31，滤网片 31 连接导管 5 的上开口，漏斗滤网 3 与滤网片 31 通过激光焊接连接 ；本实施例还包括有滤网盖 7，滤网盖 7 盖合在滤网片 31 上，且位于导管 5 的上开口上，一个封闭的空间很容易结污垢，特别是茶渍，这里设置了一个滤网盖 7 可以与滤网片 31 分离，方便清理。

[0033] 本实施例还包括有下压弹簧 6，导管 5 上套装下压弹簧 6，通过下压弹簧 6 下压喇叭罩 4 使喇叭口 41 与加热底座 2 相接触，能紧贴加热底座 2。

[0034] 本实施例的喇叭罩 4 的喇叭口 41 与加热底座 2 相接触，喇叭口 41 边沿处均匀分布有进水口 42，共有六个，是为了在加热过程中，腔内水沸腾后通过导管 5 喷射到上端漏斗滤网 3 内的茶叶上，外界的水可以及时补充进来。

[0035] 本实施例还包括壶上壳体 8、金属环 9 和塑料环 10，壶体 1 的壶口处通过金属环 9 上扣，使塑料环 10 与壶体 1 固定连接，侧面用螺丝锁定，壶上壳体 8 套装在金属环 9 和塑料环 10 外，壶上壳体 8、金属环 9 和塑料环 10 组成壶壳体；壶壳体上安装有壶把手 11 和壶盖 12，壶盖 12 上固定有盖把手 121，壶把手 11 上端扣上第一塑料卡扣 111 与第二塑料卡扣 112，是为了防止金属过热烫伤。

[0036] 为了安装方便，漏斗滤网 3 上设有卡槽 32，壶壳体上设有卡凸 13，卡槽 32 与卡凸 13 相配合，具体讲，在漏斗滤网 3 四周有三个 L 型卡槽 32，在壶体 1 上壳上分布了三个对应的卡凸 13（凸点），使得漏斗滤网 3 可以固定在壶体 1 上壳上，在途中需要加入茶叶时，打开壶盖 12 时，可以避免整个滤网组件连同罩口一起被拔出来。在需要清洗时，只需要反方向旋转一下即可使整个滤网组件脱离壶体 1。

[0037] 实施例二：

[0038] 当加热底座 2 开始加热后，喇叭罩 4 内的水开始受热，沸腾后汽化，由于负压，会沿着导管 5 喷射到上端的漏斗滤网 3 内，水蒸汽以及沸水，经过茶叶，然后茶水从侧面的小孔流出，从而实现煮茶的过程。

[0039] 在实验阶段，我们发现，喇叭罩 4 的喇叭口 41 的直径，与导管 5 的直径大小会影响单位时间内的出水量。为了更好的节省时间，我们需要找到喇叭口 41 直径与出水量的一个关系，以及导管 5 的直径大小与出水量的一个关系。

[0040] 首先在导管 5 直径固定情况下，（我们这里导管 5 直径取 8mm）在单位时间内，通过改变喇叭口 41 的直径大小，找到其对应的最大出水量，在总体时间内，通过茶叶的沸水与蒸汽量最多，从而节省煮茶的时间，提高效率。

[0041] 我们知道，在单位时间内，加热底座 2 的发热量是一个定值，因此需要通过实验，在水完全沸腾的情况下，记录喇叭口 41 不同直径所得到对应出水量的数据，从而我们得到了以下数据，并对其进行了绘制，发热盘罩口面积（直径）即喇叭口 41（直径），如图 4 所示。

[0042] 我们通过曲线，发现喇叭口 41 直径为 64mm-68mm 左右，对应的出水量是最多的。当喇叭口 41 直径大于 68mm，因为受限于加热底座 2 的发热面积，加热底座 2 直径变大了，但出水量并不会有明显增加。相反因为加热底座 2 内水容量增大，延长了水的沸腾汽化时间，从而影响了出水量。因此，通过实验我们发现喇叭口 41 直径在 64mm-68mm 为最佳直径，结合日后的加工工艺，我们这里取一个中间值为 65mm。

[0043] 当确定喇叭口 41 直径为 65mm 时，我们需要进行下一步实验。结合生活中使用吸管的经验，吸管直径越小，吸起来越难，但吸管直径不断变大，也开始变的难吸了。因此我们接下来的实验就是要找到一个导管 5 直径的最佳值。我们继续控制变量，在喇叭口 41 直径为 65mm 时，通过改变导管 5 的直径，从而得到了以下数据，并对其进行了绘制，如图 5 所示。

[0044] 通过数据绘制成图表，我们可以看出在导管 5 直径为 8-9mm 时，单位时间内出水量最大。当直径超过 9mm 后有下降的趋势，因此我们这里取 8mm。

[0045] 当确定喇叭口 41 直径为 65mm，导管 5 直径为 8mm 时，在总体时间内，出水量是最大的。我们以红茶为样本（煮茶的茶叶适合于发酵型茶叶，比如红茶、普洱、黑茶等。绿茶、龙井、碧螺春这些为未发酵型茶叶，不适合煮茶），在五分钟内通过采集样本，得到不同的口感品质，这里我们用 p 代表口感（数值越高口感越好）。为了扩大实验的精准广泛性，我们对市面上主流的红茶、普洱、黑茶分别进行了实验，并对其进行了绘制，分别如图 6、7、8 所示。

[0046] 经过对三个样品的对比，平均以后，我们发现在 2 分半左右，水开始沸腾，对茶叶进行煮制，在 240s-260s 之间，茶水的口感为最佳；低于 240s 之前，茶叶还未完全泡开，茶水显得清淡；高于 260s 后，茶叶煮制时间过长，茶水口感会偏重，显得有点苦。经过实验，我们便得到了一个最佳的煮制时间，然后取得平均值为 250s。

[0047] 最终，经过通过反复的实验，在单位时间内，喇叭口 41 直径为 65mm，导管 5 直径取 8mm，煮制时间为 250s 的茶水，口感最佳。

[0048] 以上公开的仅为本申请的几个具体实施例，但本申请并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化，都应落在本申请的保护范围内。

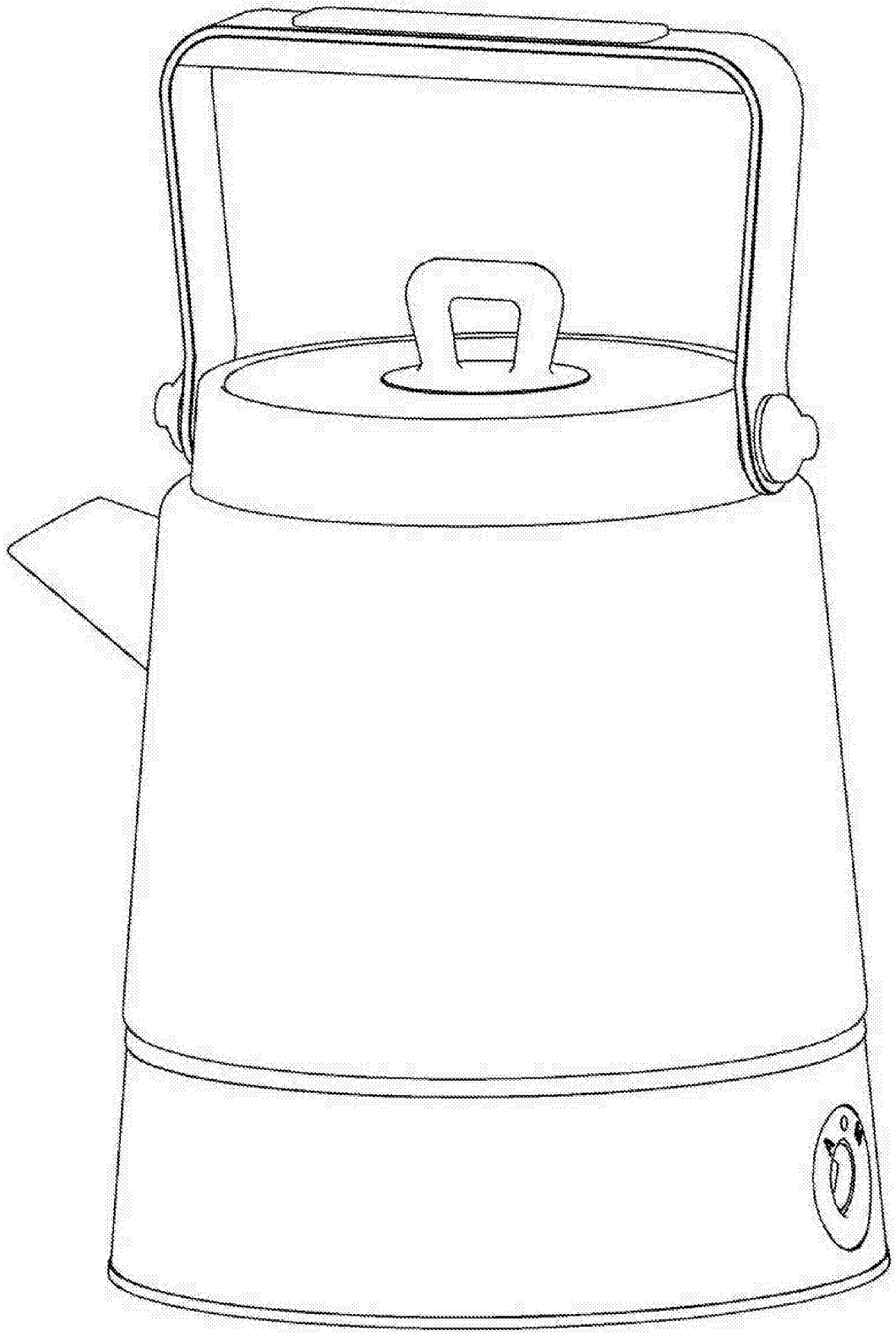


图 1

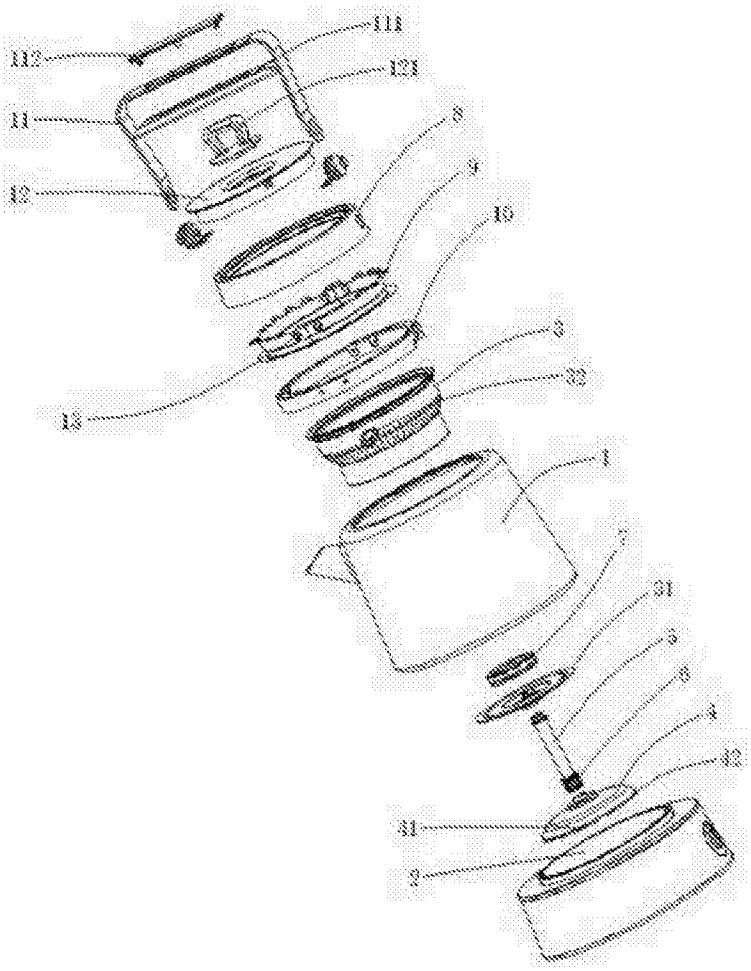


图 2

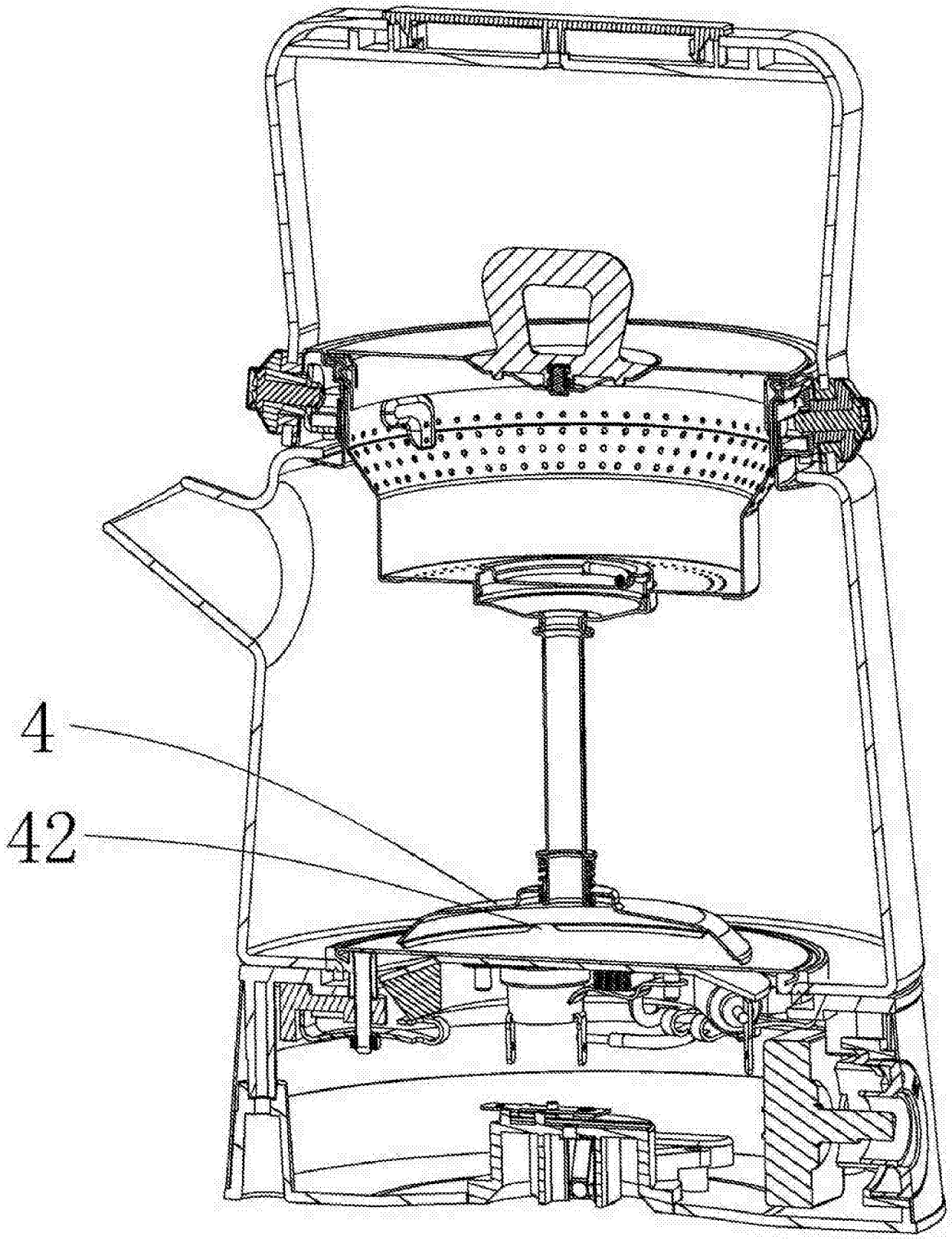


图 3

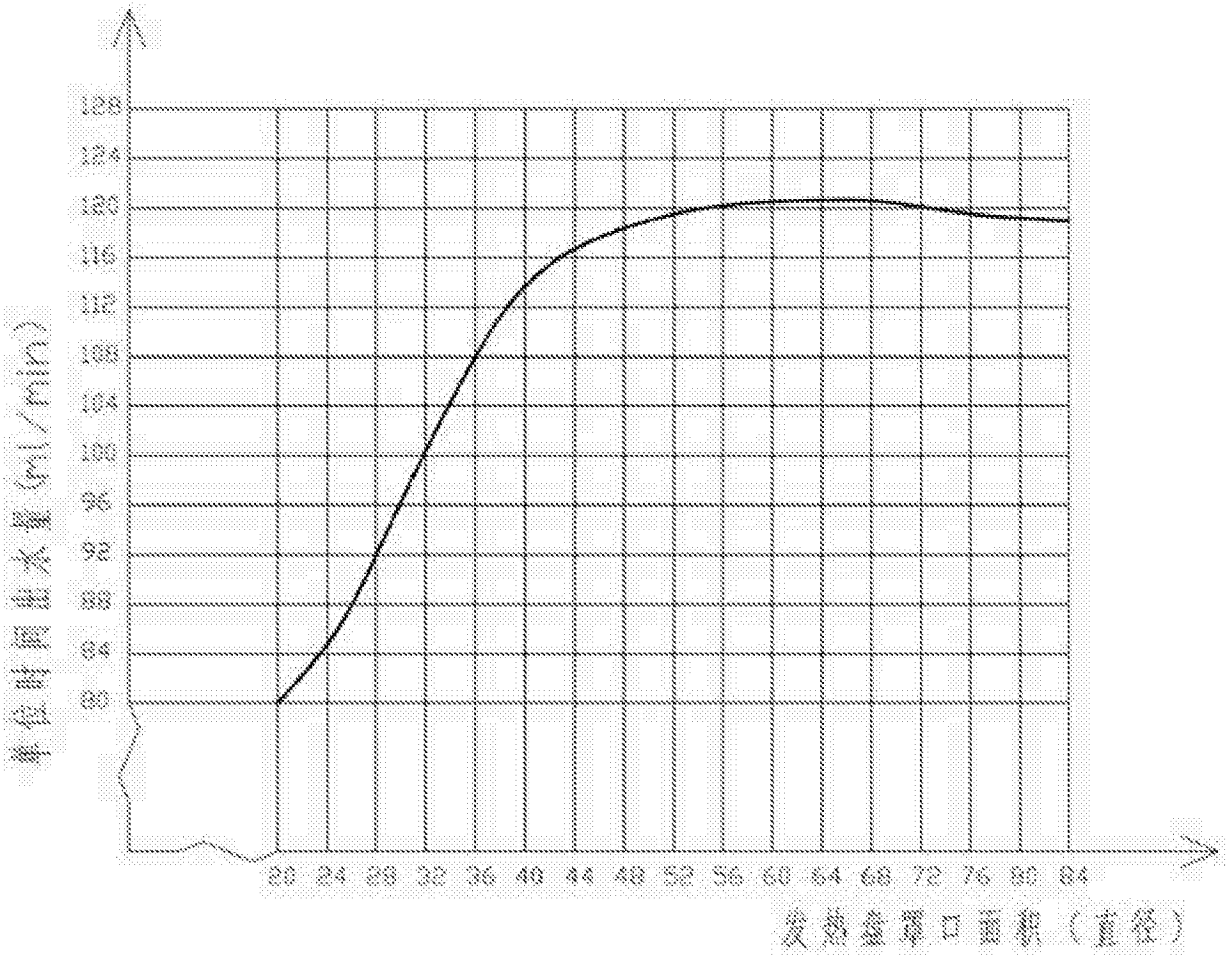

128
124
120
116
112
108
104
100
96
92
88
84
80
单位时间电大量(ml/min)
20 24 28 32 36 40 44 48 52 56 60 64 68 72 76 80 84
发热盖罩口面积（直径）

图 4

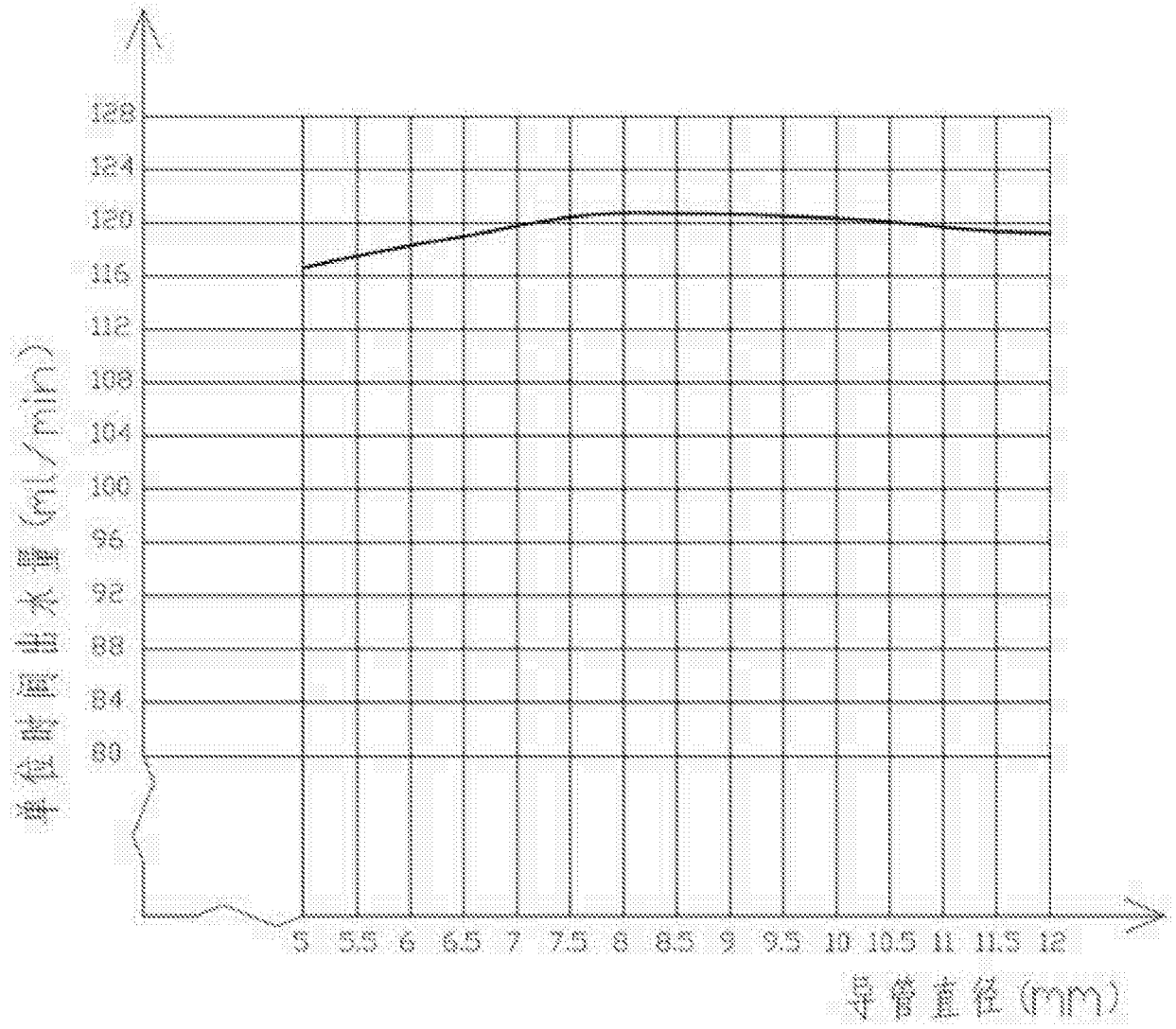

128
124
120
116
112
108
104
100
96
92
88
84
80
单位时间出水量(ml/min)
5
5.5
6
6.5
7
7.5
8
8.5
9
9.5
10
10.5
11
11.5
12
导管直径(mm)

图 5

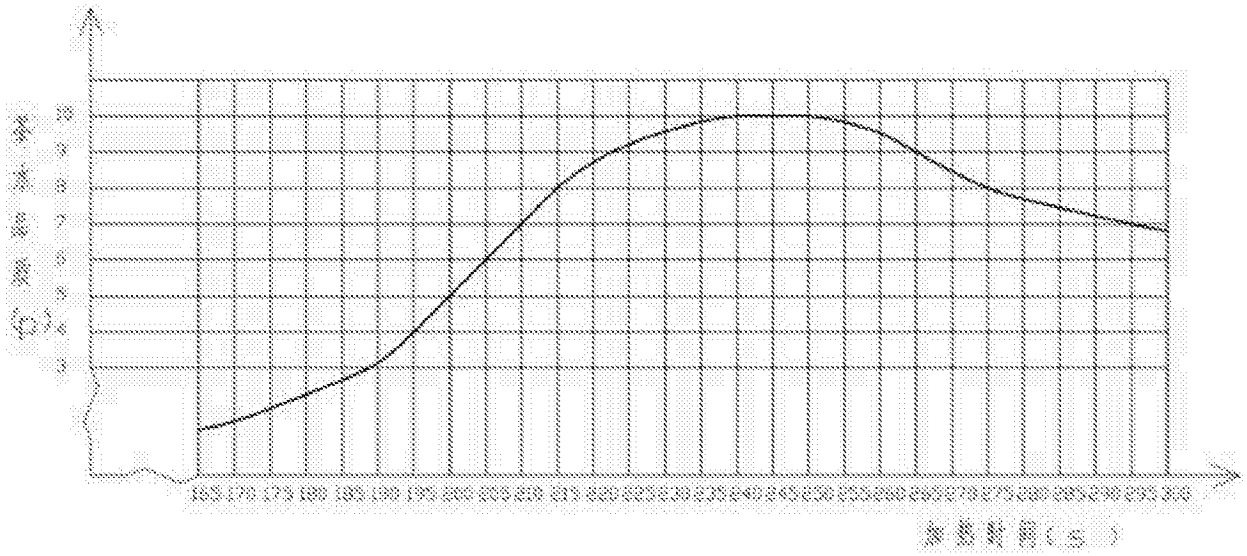


图 6

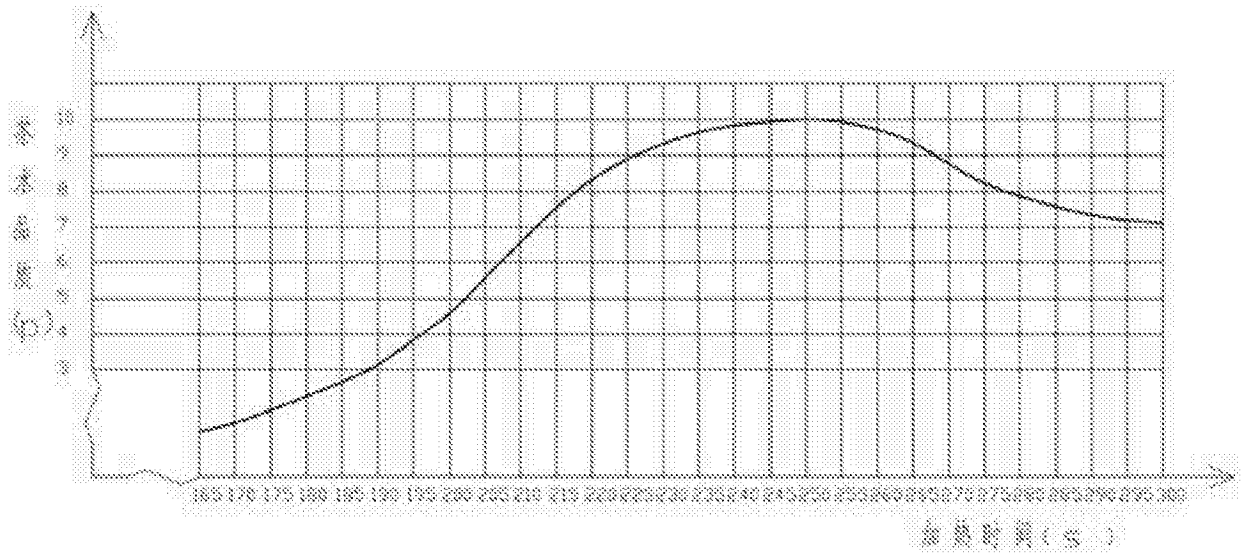


图 7

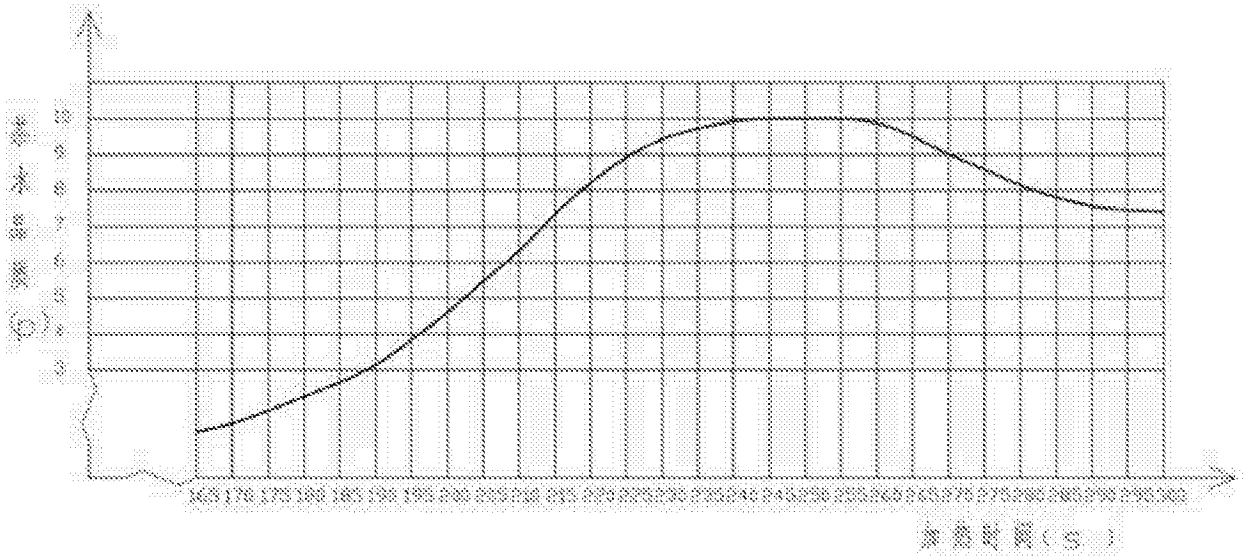


图 8