



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105559590 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201410615385. 2

(22) 申请日 2014. 11. 05

(71) 申请人 广州市拓璞电器发展有限公司

地址 510070 广东省广州市花都区花东镇北
兴民昌路 34 号

(72) 发明人 李卫忠 钟业武

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 温旭

(51) Int. Cl.

A47J 31/00(2006. 01)

A47J 31/54(2006. 01)

A47J 31/56(2006. 01)

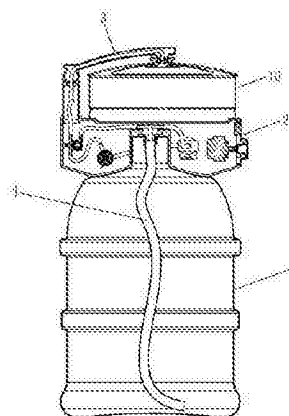
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种多功能的加热装置

(57) 摘要

本发明提供一种多功能的加热装置,其特征
在于:其包括水桶、基座、活动臂、活动管、水泵、
即热式加热管、单向阀、控制装置和安全阀,所述
基座位于所述水桶上,所述水泵、所述加热装置、
所述单向阀、所述控制装置和所述安全阀都位于
所述基座内,所述即热式加热管和所述水泵与所
述控制装置电连接,所述基座设有三通管,所述三
通管的三个接口分别连通所述水泵、所述安全阀
和所述活动管,所述活动管的另一端伸到所述水
桶内,还包括蒸汽锅,所述蒸汽锅位于所述基座
上。本发明具有以下有益效果:可以借用办公场
所或者家庭已有的水桶作为水源,这样可以随时
随地使用,节省空间,使用方便,既可以得到蒸汽
和热水,还可以加热各种不同的食物,功能多样
化。



1. 一种多功能的加热装置,其特征在于:其包括水桶、基座、活动臂、活动管、水泵、即热式加热管、单向阀、控制装置和安全阀,所述基座位于所述水桶上,所述水泵、所述即热式加热管、所述单向阀、所述控制装置和所述安全阀都位于所述基座内,所述即热式加热管和所述水泵与所述控制装置电连接,所述基座设有三通管,所述三通管的三个接口分别连通所述水泵、所述安全阀和所述活动管,所述活动管的另一端伸到所述水桶内,还包括蒸汽锅,所述蒸汽锅位于所述基座上。

2. 根据权利要求1所述的多功能的加热装置,其特征在于:所述基座还设有支撑台、定位孔和球形活动槽,所述活动臂的一端设有球形活动接头,所述球形活动接头与所述球形活动槽吻合,所述活动臂通过所述球形活动接头与所述球形活动槽之间的吻合定位在所述支撑台上,所述定位孔与所述水桶的开口部位吻合,所述基座的下端与所述水桶的上端吻合。

3. 根据权利要求2所述的多功能的加热装置,其特征在于:所述蒸汽锅包括锅体和锅盖,所述活动臂的另一端设有导出口,所述导出口与所述蒸汽锅连通。

4. 根据权利要求3所述的多功能的加热装置,其特征在于:所述锅盖设有盖滴,所述盖滴设有导通的接口,所述接口的一端与所述导出口导通,所述接口的另一端与锅体内导通,还包括密封圈,所述密封圈位于所述导出口与所述接口之间。

5. 根据权利要求4所述的多功能的加热装置,其特征在于:所述蒸汽锅还设有伸缩导管和隔盘,所述隔盘位于所述锅体的中下部,所述伸缩导管的一端通过所述接口与所述活动臂的所述导出口连通,所述伸缩导管的另一端位于所述隔盘的上方或隔盘的下方。

6. 根据权利要求5所述的多功能的加热装置,其特征在于:所述控制装置包括功能选择开关、显示屏、温度传感器、流量传感器和主控电路板。

7. 根据权利要求6所述的多功能的加热装置,其特征在于:所述功能选择开关包括热水开关和蒸汽开关,所述热水开关和蒸汽开关为旋钮式开关、触摸式开关或按键式开关。

8. 根据权利要求7所述的多功能的加热装置,其特征在于:所述控制装置还包括无线通讯模块,所述无线通讯模块包括信号接收单元、信号处理单元,信号传输单元,所述无线通讯模块与所述主控电路板电连接。

9. 根据权利要求8所述的多功能的加热装置,其特征在于:还包括过滤器,所述过滤器位于所述水桶与所述水泵的通道之间。

10. 根据权利要求9所述的多功能的加热装置,其特征在于:所述锅盖设有活动叶和导气孔。

一种多功能的加热装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种多功能的加热装置,尤其涉及一种使用方便、节省空间的多功能的加热装置。

背景技术

[0002] 目前市场上的多功能的加热装置有许多种,大多数都配备有专用水箱,专用水箱一方面所储存的水量十分有限,而且在使用过程中加水不方便,另一方面使得整个加热装置的体积比较大,运输和存放都需要占用比较大的空间,而且一般加热装置都是比较单一的功能。

发明内容

[0003] 基于现有技术的不足,本发明具有以下有益效果:在使用时可以借用办公场所或者家庭已有的水桶作为水源提供和放置位置,这样可以随时随地使用,节省空间,使用方便,既可以得到蒸汽和热水,还可以加热各种不同的食物,功能多样化。

[0004] 为了实现上述目的,本发明提供了一种多功能的加热装置,其特征在于:其包括水桶、基座、活动臂、活动管、水泵、即热式加热管、单向阀、控制装置和安全阀,所述基座位于所述水桶上,所述水泵、所述即热式加热管、所述单向阀、所述控制装置和所述安全阀都位于所述基座内,所述加热装置和所述水泵与所述控制装置电连接,所述基座设有三通管,所述三通管的三个接口分别连通所述水泵、所述安全阀和所述活动管,所述活动管的另一端伸到所述水桶内,还包括蒸汽锅,所述蒸汽锅位于所述基座上。

[0005] 作为本发明多功能的加热装置的改进,本发明多功能的加热装置的所述基座还设有支撑台、定位孔和球形活动槽,所述活动臂的一端设有球形活动接头,所述球形活动接头与所述球形活动槽吻合,所述活动臂通过所述球形活动接头与所述球形活动槽之间的吻合定位在所述支撑台上,所述定位孔与所述水桶的开口部位吻合,所述基座的下端与所述水桶的上端吻合。

[0006] 作为本发明多功能的加热装置的改进,本发明多功能的加热装置的所述蒸汽锅包括锅体和锅盖,所述活动臂的另一端设有导出口,所述导出口与所述蒸汽锅连通。

[0007] 作为本发明多功能的加热装置的改进,本发明多功能的加热装置的所述锅盖设有盖滴,所述盖滴设有导通的接口,所述接口的一端与所述导出口导通,所述接口的另一端与锅体内导通,还包括密封圈,所述密封圈位于所述导出口与所述接口之间。

[0008] 作为本发明多功能的加热装置的改进,本发明多功能的加热装置的所述蒸汽锅还设有伸缩导管和隔盘,所述隔盘位于所述锅体的中下部,所述伸缩导管的一端通过所述接口与所述活动臂的所述导出口连通,所述伸缩导管的另一端位于所述隔盘的上方或隔盘的下方。

[0009] 作为本发明多功能的加热装置的改进,本发明多功能的加热装置的所述控制装置包括功能选择开关、显示屏、温度传感器、流量传感器和主控电路板。

[0010] 作为本发明多功能的加热装置的改进,本发明多功能的加热装置的所述功能选择开关包括热水开关和蒸汽开关,所述热水开关和蒸汽开关为旋钮式开关、触摸式开关或按键式开关。

[0011] 作为本发明多功能的加热装置的改进,本发明多功能的加热装置的所述控制装置还包括无线通讯模块,所述无线通讯模块包括信号接收单元、信号处理单元,信号传输单元,所述无线通讯模块与所述主控电路板电连接。

[0012] 作为本发明多功能的加热装置的改进,本发明多功能的加热装置还包括过滤器,所述过滤器位于所述水桶与所述水泵的通道之间。

[0013] 作为本发明多功能的加热装置的改进,本发明多功能的加热装置的所述锅盖设有活动叶和导气孔。

[0014] 与现有技术相比较,本发明具有以下有益效果:在使用时可以借用办公场所或者家庭已有的水桶作为水源提供和放置位置,这样可以随时随地使用,节省空间,使用方便,既可以得到蒸汽和热水,还可以加热各种不同的食物,功能多样化。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明多功能的加热装置优选实施例的外观立体图。

[0016] 图 2 为本发明多功能的加热装置优选实施例的结构示意图。

[0017] 图 3 为本发明多功能的加热装置优选实施例的没有水桶时的结构示意图。

[0018] 图 4 为本发明多功能的加热装置优选实施例的没有水桶时的横向剖面图。

[0019] 图 5 为本发明多功能的加热装置其他实施例的没有水桶时的结构示意图。

[0020] 图 6 为本发明多功能的加热装置其他实施例的外观立体图。

[0021] 图 7 为本发明多功能的加热装置中功能选择开关示意图。

具体实施方式

[0022] 本发明多功能的加热装置适用于加热液体或食物。

[0023] 参考图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6 和图 7,详细描述本发明多功能的加热装置的优选实施例。

[0024] 本实施例中的一种多功能的加热装置,其特征在于:其包括水桶 1、基座 2、活动臂 3、活动管 4、水泵 5、加热装置 7、单向阀 6、控制装置 9 和安全阀 8,所述基座 2 位于所述水桶 1 上,所述水泵 5、所述即热式加热管 7、所述单向阀 6、所述控制装置 9 和所述安全阀 8 都位于所述基座 2 内,所述即热式加热管 7 和所述水泵 5 与所述控制装置 9 电连接,所述基座 2 设有三通管 24,所述三通管 24 的三个接口分别连通所述水泵 5、所述安全阀 8 和所述活动管 4,所述活动管 4 的另一端伸到所述水桶 1 内,还包括蒸汽锅 10,所述蒸汽锅 10 位于所述基座 2 上。

[0025] 本实施例中,消费者在购买本发明多功能的加热装置产品时,可以不同时购买所述水桶 1,使用家中或者办公室已有的水桶,这样可以节省消费者的开支;消费者在运输本发明多功能的加热装置产品时,可以不同时运输所述水桶 1,使用家中或者办公室已有的水桶,这样可以节省运输的开支;消费者在使用本发明多功能的加热装置产品时,可以不同时使用所述水桶 1,使用家中或者办公室已有的水容器,将所述活动管 4 的另一端伸到所述已

有的水容器中就可以使用,这样给使用带来极大的方便。

[0026] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置的所述基座 2 还设有支撑台 21、定位孔 22 和球形活动槽 23,所述活动臂 3 的一端设有球形活动接头 31,所述球形活动接头 31 与所述球形活动槽 23 吻合,所述活动臂 3 通过所述球形活动接头 31 与所述球形活动槽 23 之间的吻合定位在所述支撑台 21 上,所述定位孔 22 与所述水桶 1 的开口部位吻合,所述基座 2 的下端与所述水桶 1 的上端吻合。

[0027] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置的所述蒸汽锅 10 包括锅体 11 和锅盖 12,所述活动臂 3 的另一端设有导出口 32,所述导出口 32 与所述蒸汽锅 10 连通。

[0028] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置的所述锅盖 12 设有盖滴 13,所述盖滴 13 设有导通的接口 131,所述接口 131 的一端与所述导出口 32 导通,所述接口 131 的另一端与锅体 11 内导通,还包括密封圈 132,所述密封圈 132 位于所述导出口 32 与所述接口 131 之间。

[0029] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置的所述蒸汽锅 10 还设有伸缩导管 14 和隔盘 15,所述隔盘 15 位于所述锅体 11 的中下部,所述伸缩导管 14 的一端通过所述接口 131 与所述活动臂 3 的所述导出口 32 连通,所述伸缩导管 14 的另一端位于所述隔盘 15 的上方或隔盘 15 的下方。所述伸缩管 14 可调节其长短,可以在所述隔盘 15 的上方或在隔盘 15 的下方。

[0030] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置的所述控制装置 9 包括功能选择开关 91、显示屏 92、温度传感器 93、流量传感器 94 和主控电路板 95。

[0031] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置的所述功能选择开关包括热水开关 911 和蒸汽开关 912。在接通电源后,消费者可以选择所述功能选择开关 91 的所述热水开关 911 和蒸汽开关 912,水桶 1 内的水通过所述水泵 5 被抽到所述即热式加热管 7,所述流量传感器 94 将在所述即热式加热管 7 中的水流量信息反馈到主控电路板 95,主控电路板 95 控制水泵 5 工作的频率,所述温度传感器 93 检测即热式加热管 7 的温度信息,并反馈到主控电路板进行信息换算,再通过控制水泵 5 工作的频率对水或蒸汽的温度控制,当加热至预设时间或消费者选择加热的时间时,即热式加热管 7 停止工作,所述显示屏 92 可显示加热时间、温度等信息,当所述即热式加热管 7 的温度出现异常,主控电路板 5 会切断总电源,即热式加热管 7 和水泵 5 停止工作。

[0032] 当消费者选择在蒸汽锅 10 里面用蒸汽或热水加热食物时,将所述活动臂 3 的所述导出口 32 与锅盖 12 上的所述接口 131 连通,选择热水开关 911 或蒸汽开关 912,当然消费者也可在蒸汽锅 10 外面从活动臂 3 的所述导出口 32,用水杯 16 或其他容器得到热水或蒸汽。

[0033] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置的所述热水开关 911 和蒸汽开关 912 为旋钮式开关。

[0034] 在其他实施例中,本发明多功能的加热装置的所述热水开关 911 和蒸汽开关 912 为触摸式开关或按键式开关。

[0035] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置的所述控制装置还包括无线通讯模块 96,所述无线通讯模块 96 包括信号接收单元 961、信号处理单元 962 和信号传输单元 963,所述无线通讯模块 96 与所述主控电路板 95 电连接。消费者可使用移动终端(手机)与无线

通讯模块 96 匹配,通过移动终端将控制信号发送到所述接收单元 961,控制信号经过信号处理单元 962 和信号传输单元 963 再传送到主控电路板对本发明多功能的加热装置进行操作控制。

[0036] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置还包括过滤器 25,所述过滤器 25 位于所述水桶 1 与所述水泵 5 的通道之间。消费者除了使用纯净的桶装水外,还可以使用自来水,可以通过所述过滤器 25 过滤水中的杂质。

[0037] 在本实施例中,本发明多功能的加热装置的所述锅盖 12 设有活动叶 121 和导气孔 122。

[0038] 与现有技术相比较,本发明具有以下有益效果:在使用时可以借用办公场所或者家庭已有的水桶作为水源提供和放置位置,这样可以随时随地使用,节省空间,使用方便,既可以得到蒸汽和热水,还可以加热各种不同的食物,功能多样化。

[0039] 以上所揭露的仅为本发明的较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明申请专利范围所作的等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

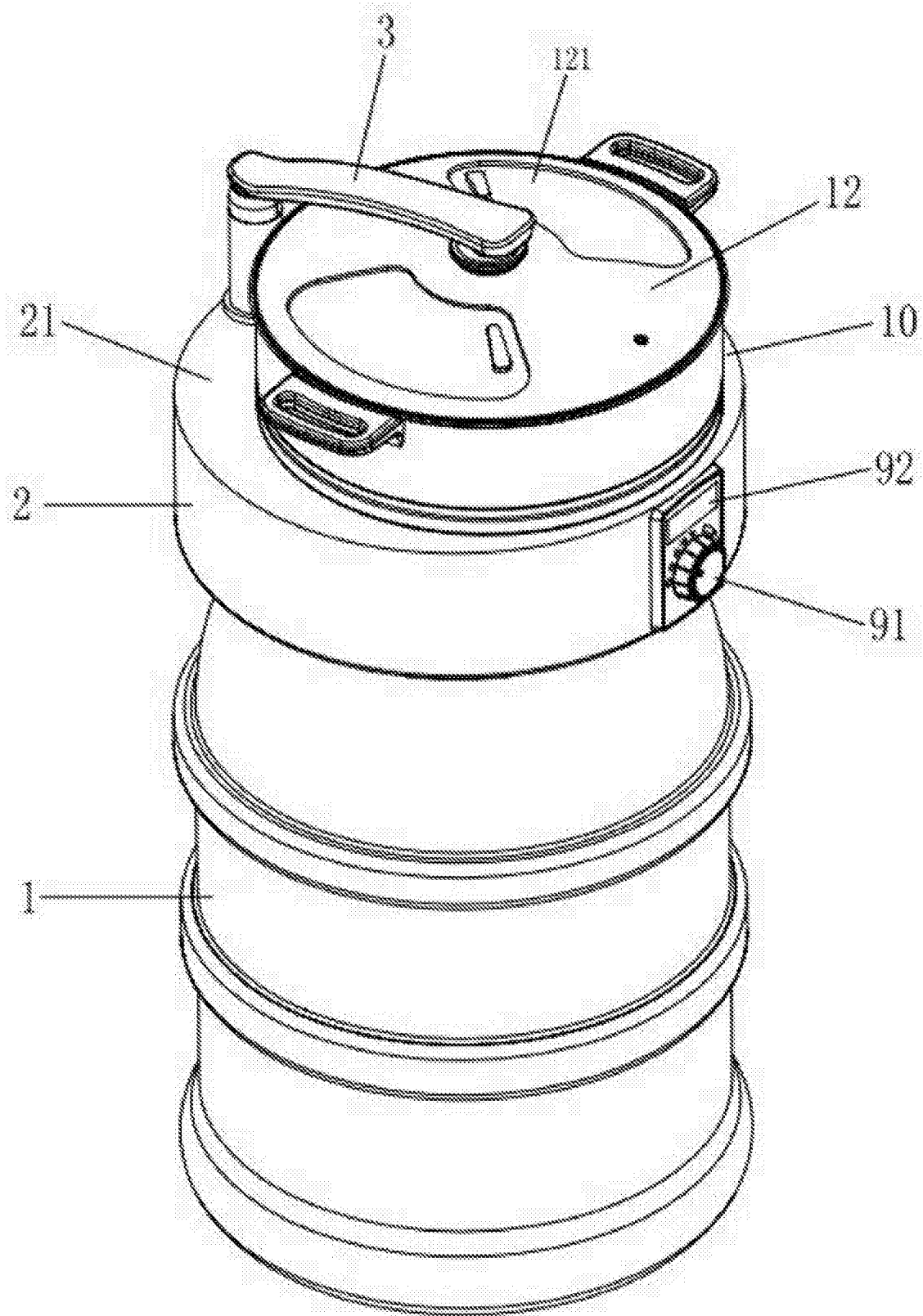


图 1

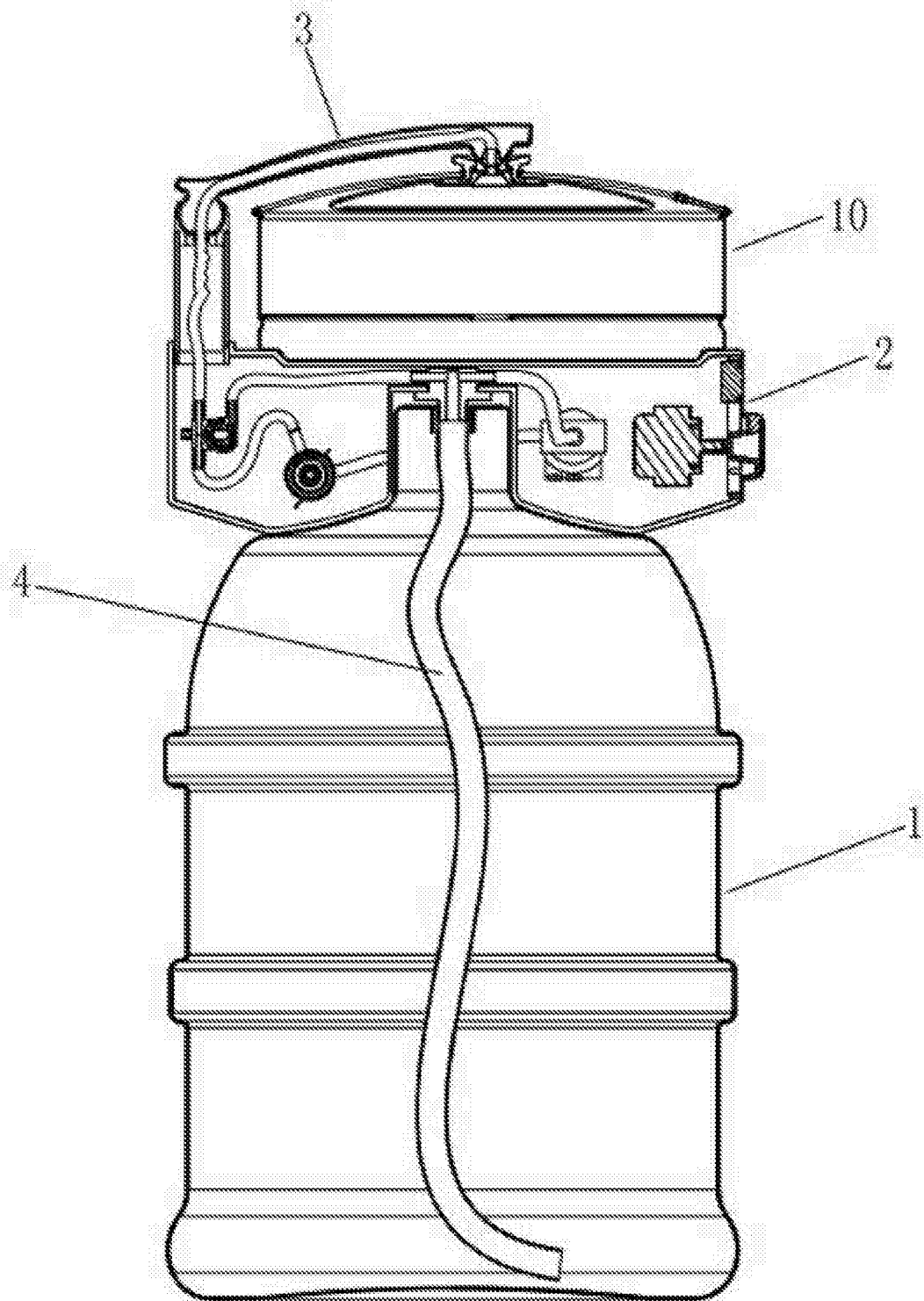


图 2

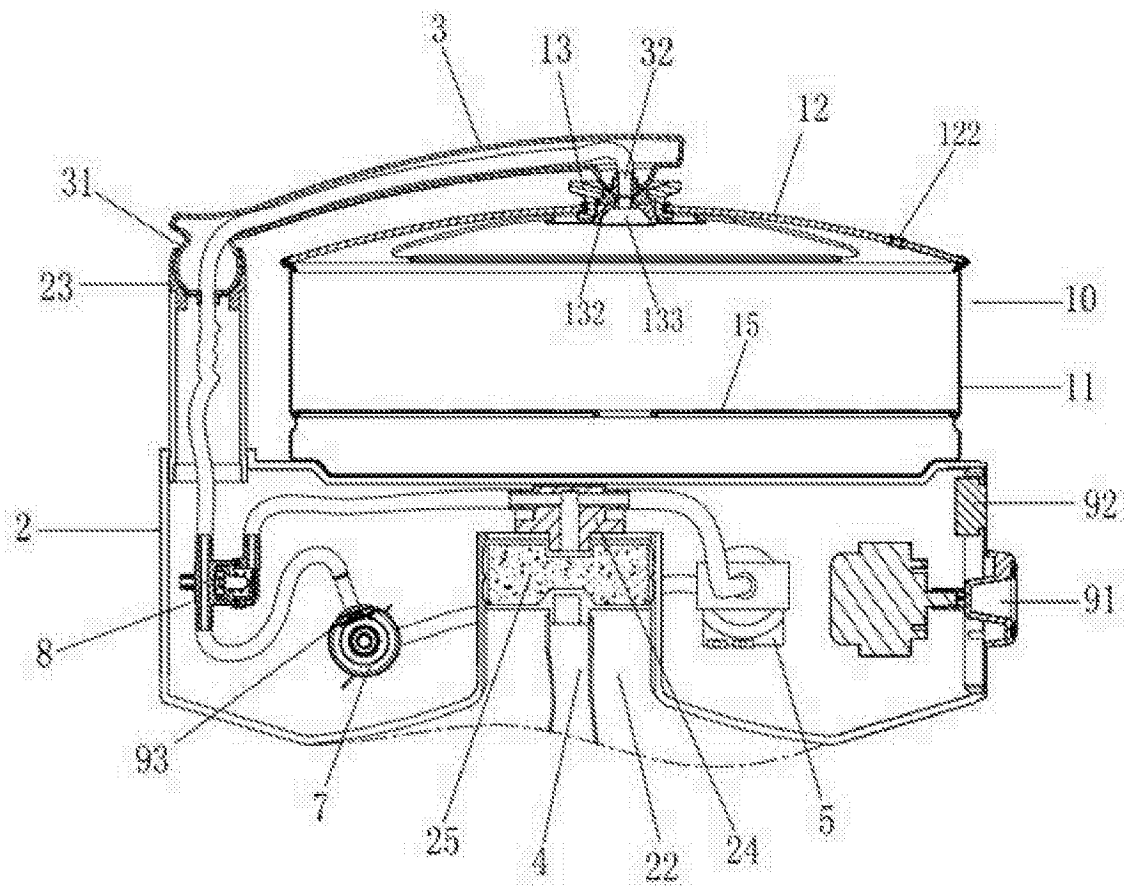


图 3

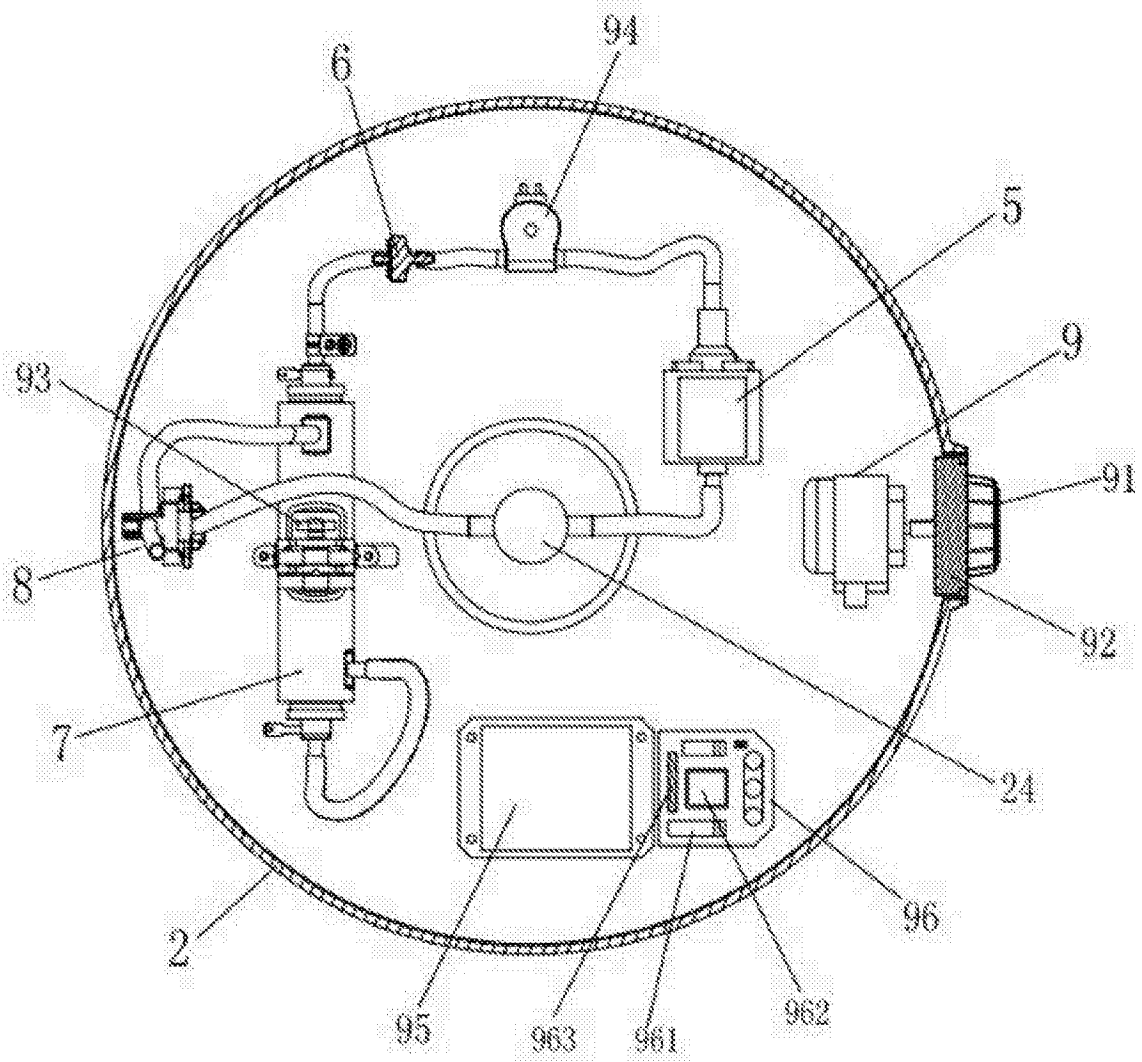


图 4

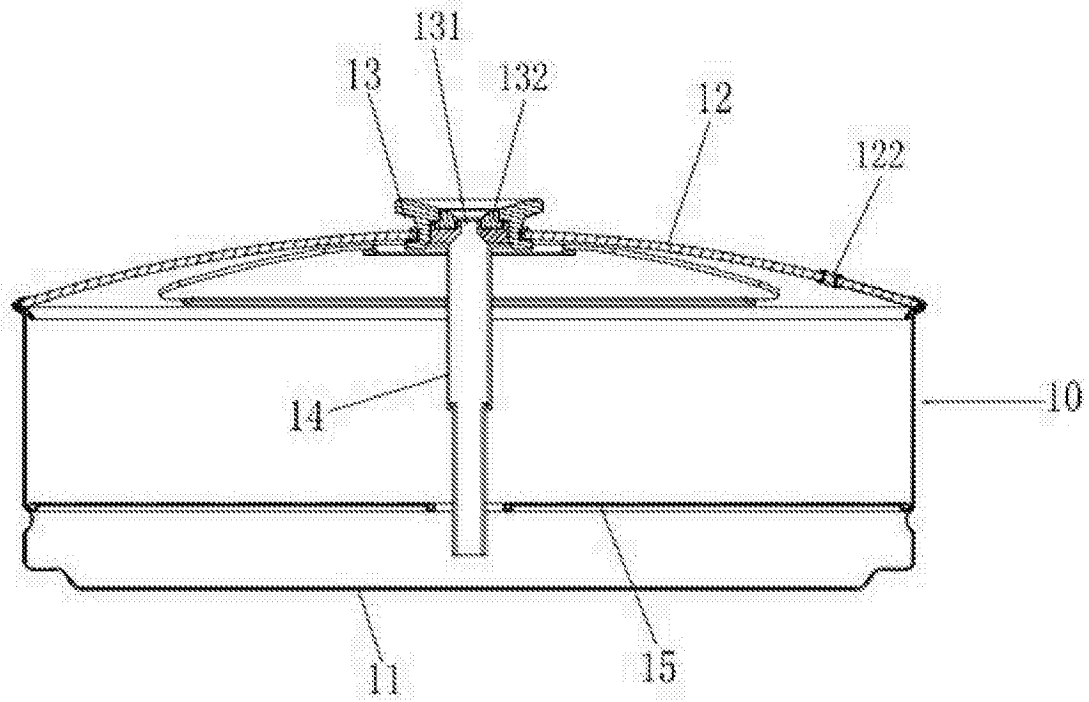


图 5

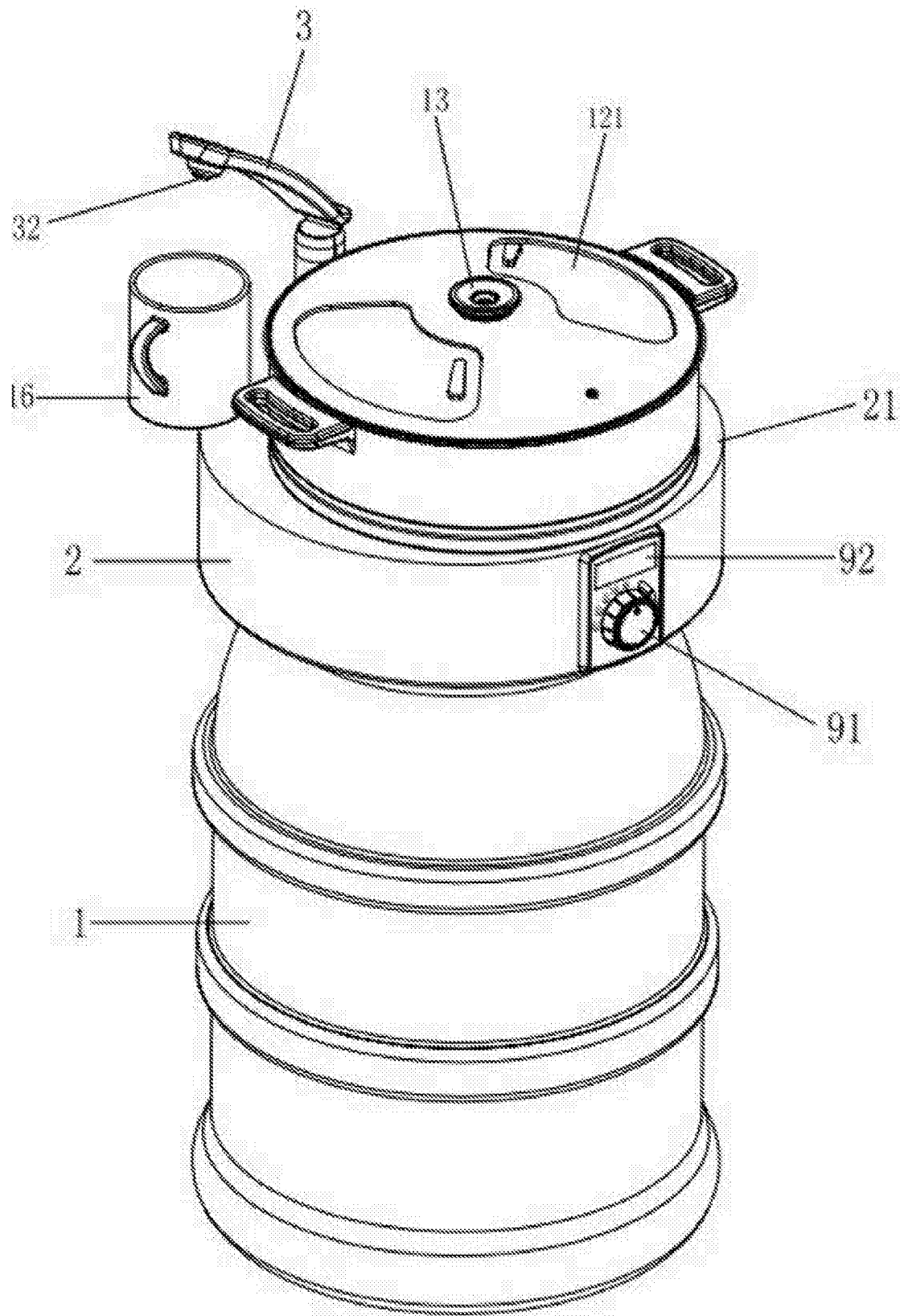


图 6

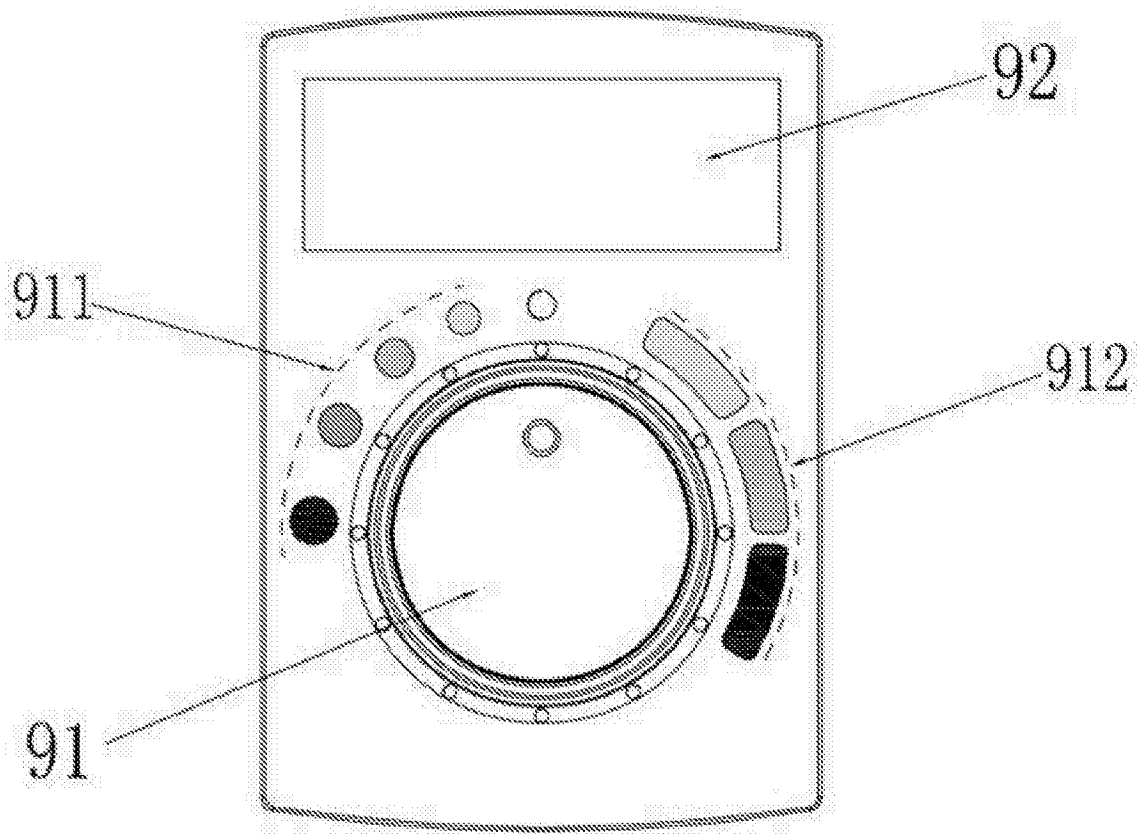


图 7