



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221629833 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202323195833.1

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 芜湖市友邻家政服务有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区万豪白
领6-2号

(72) 发明人 胡才虎 胡诚 陈根生

(74) 专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理
有限公司 44745

专利代理师 潘昱

(51) Int. Cl.

F24C 15/20 (2006.01)

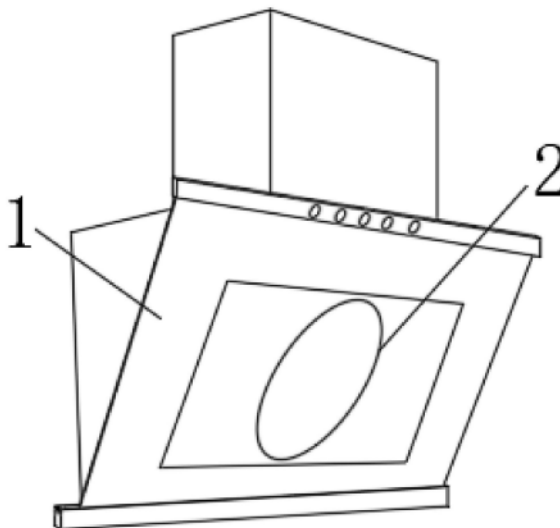
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

油烟机自清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及油烟机清洗技术领域,尤其为油烟机自清洗装置,包括油烟机本体,油烟机本体内部的设置有风轮,位于油烟机本体壳体内部风轮一侧设置有自动清洗装置,油烟机本体底部设置有集油盒,本申请自动清洗装置,清洗效果更好,在烹饪操作结束后,打开清洗开关,即可完成对设备的自动清洗,清洗效率更高,实用性强,功能多样,工作效率得到进一步的提高。



1. 油烟机自清洗装置,包括油烟机本体(1),其特征在于:所述油烟机本体(1)内部设置有风轮(2),位于所述油烟机本体(1)壳体内部所述风轮(2)一侧设置有自动清洗装置(3),所述油烟机本体(1)底部设置有集油盒;

所述自动清洗装置(3)包括有不锈钢管(31)、金属软管(32)、加压电机(33)、一分二接头管(34)、高压电磁阀开关(35)、单向阀(36)和清洗溶剂组件,所述不锈钢管(31)位于所述风轮(2)内侧,所述不锈钢管(31)为一端贯通的中空管,所述不锈钢管(31)朝向所述风轮(2)一侧贯通连接有喷淋头(312),所述不锈钢管(31)贯通的一端与所述金属软管(32)一端贯通相连接,所述不锈钢管(31)靠近所述金属软管(32)一端外圆周壁通过金属固定架(311)与所述油烟机本体(1)相连接,所述金属软管(32)远离所述不锈钢管(31)一端与所述加压电机(33)出口相连接,所述加压电机(33)入口与所述一分二接头管(34)相连接,所述一分二接头管(34)一端通过连接管与所述单向阀(36)出口相连接,所述一分二接头管(34)另一端与所述高压电磁阀开关(35)出口相连接;

所述清洗溶剂组件包括有油污净盒(41)和清水盒(42),所述油污净盒(41)和清水盒(42)为一体化连接,所述油污净盒(41)内部装有油污药水,所述清水盒(42)内部装有清水,所述油污净盒(41)和清水盒(42)顶部一侧均设置有溶液加入口(421),所述油污净盒(41)和清水盒(42)位于所述油烟机本体(1)壳体内部一侧。

2. 根据权利要求1所述的油烟机自清洗装置,其特征在于:所述单向阀(36)入口通过连接管与油污净盒(41)下接口相连接,所述高压电磁阀开关(35)入口通过连接管与清水盒(42)顶部贯通相连接。

3. 根据权利要求2所述的油烟机自清洗装置,其特征在于:所述清水盒(42)内部设置有防干烧加热器。

4. 根据权利要求2所述的油烟机自清洗装置,其特征在于:位于所述清水盒(42)一侧的油烟机本体(1)壳体外壁上设置有可开启面板(11)。

5. 根据权利要求1所述的油烟机自清洗装置,其特征在于:所述油烟机本体(1)前侧上方嵌设有清洗模式按键,所述清洗模式按键与油烟机本体(1)内部的控制器电性相连接。

6. 根据权利要求1所述的油烟机自清洗装置,其特征在于:所述油烟机本体(1)内部的控制器与所述加压电机(33)、高压电磁阀开关(35)和防干烧加热器电性相连接。

油烟机自清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油烟机清洗技术领域,具体为油烟机自清洗装置。

背景技术

[0002] 随着科技的进步和生活水平的提高,排油烟机早已成为厨房中必不可少的用具。但是排油烟机在工作一段时间后,风轮上会粘有很多油垢,当油垢过多时不仅表面肮脏而且还会向下滴溅,影响外观且容易滋生细菌,因此必须对其进行清洁,而对排油烟机风轮的清洁是令不少用户头疼的难题。

[0003] 传统的清洁方式一般是采用水或清洁剂手工进行擦拭和刷洗,或人工向风扇上喷洒清洁剂进行冲洗,油污清除是一件非常费时费力的家务工作,清理困难,这几种清洁方式都存在着各自的缺陷,无法使用户满意。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供油烟机自清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 油烟机自清洗装置,包括油烟机本体,所述油烟机本体内部的设置有风轮,位于所述油烟机本体壳体内部所述风轮一侧设置有自动清洗装置,所述油烟机本体底部设置有集油盒。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述自动清洗装置包括有不锈钢管、金属软管、加压电机、一分二接头管、高压电磁阀开关、单向阀和清洗溶剂组件,所述不锈钢管位于所述风轮内侧,所述不锈钢管为一端贯通的中空管,所述不锈钢管朝向所述风轮一侧贯通连接有喷淋头,所述不锈钢管贯通的一端与所述金属软管一端贯通相连接,所述不锈钢管靠近所述金属软管一端外圆周壁通过金属固定架与所述油烟机本体相连接,所述金属软管远离所述不锈钢管一端与所述加压电机出口相连接,所述加压电机入口与所述一分二接头管相连接,所述一分二接头管一端通过连接管与所述单向阀出口相连接,所述一分二接头管另一端与所述高压电磁阀开关出口相连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述清洗溶剂组件包括有油污净盒和清水盒,所述油污净盒和清水盒为一体连接,所述油污净盒内部装有油污药水,所述清水盒内部装有清水,所述油污净盒和清水盒顶部一侧均设置有溶液加入口,所述油污净盒和清水盒位于所述油烟机本体壳体内部一侧。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述单向阀入口通连接管与油污净盒下接口相连接,所述高压电磁阀开关入口通过连接管与清水盒顶部贯通相连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述清水盒内部设置有防干烧加热器。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,位于所述清水盒一侧的油烟机本体壳体外壁上设置有可开启面板。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述油烟机本体前侧上方嵌设有清洗模式按键,所述清洗模式按键与油烟机本体内部的控制器电性相连接。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述油烟机本体内部的控制器与所述加压电机、高压电磁阀开关和防干烧加热器电性相连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 针对背景技术中提出的技术问题,本申请自动清洗装置,清洗效果更好,在烹饪操作结束后,打开清洗开关,即可完成对设备的自动清洗,清洗效率更高,实用性强,功能多样,工作效率得到进一步的提高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构轴测图;

[0017] 图2为本实用新型整体主视图;

[0018] 图3为本实用新型集油盒示意图;

[0019] 图4为本实用新型整体清洗溶剂组件示意图;

[0020] 图5为本实用新型图2中A区放大图。

[0021] 图中:1、油烟机本体;11、可开启面板;2、风轮;3、自动清洗装置;31、不锈钢管;311、金属固定架;312、喷淋头;32、金属软管;33、加压电机;34、一分二接头管;35、高压电磁阀开关;36、单向阀;41、油污净盒;42、清水盒;421、溶液加入口。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:油烟机自清洗装置,包括油烟机本体1,油烟机本体1内部的设置有风轮2,位于油烟机本体1壳体内部风轮2一侧设置有自动清洗装置3,油烟机本体1底部设置有集油盒。

[0025] 需要说明的是,本申请自动清洗装置,清洗效果更好,在烹饪操作结束后,打开清洗开关,即可完成对设备的自动清洗,清洗效率更高,实用性强,功能多样,工作效率得到进一步的提高;

[0026] 进一步的,集油盒两侧通过开口挂钩方式悬挂于油烟机本体1底部,方便对集油盒内部收集的油污进行倾倒处理,使用操作方便。

[0027] 请参阅图1、2、3和5,位于清水盒42一侧的油烟机本体1壳体外壁上设置有可开启面板11;油烟机本体1前侧上方嵌设有清洗模式按键,清洗模式按键与油烟机本体1内部的控制器电性相连接;油烟机本体1内部的控制器与加压电机33、高压电磁阀开关35和防干烧加热器电性相连接。

[0028] 需要说明的是,在本实施例中,清洗模式按键包括有清洗按键、照明按键、高速按键、低速按键和电源按键,按键指示明确,便于启动操作;

[0029] 进一步的,可开启面板11一端通转轴与油烟机本体1壳体外壁下相连接,可开启面板11一端通过活动卡与油烟机本体1壳体外壁相连接,方便将可开启面板11打开对其内部

的油污净盒41和清水盒42内部液体进行添加,方便操作。

[0030] 请参阅图2、4和5,自动清洗装置3包括有不锈钢管31、金属软管32、加压电机33、一分二接头管34、高压电磁阀开关35、单向阀36和清洗溶剂组件,不锈钢管31位于风轮2内侧,不锈钢管31为一端贯通的中空管,不锈钢管31朝向风轮2一侧贯通连接有喷淋头312,不锈钢管31贯通的一端与金属软管32一端贯通相连接,不锈钢管31靠近金属软管32一端外圆周壁通过金属固定架311与油烟机本体1相连接,金属软管32远离不锈钢管31一端与加压电机33出口相连接,加压电机33入口与一分二接头管34相连接,一分二接头管34一端通过连接管与单向阀36出口相连接,一分二接头管34另一端与高压电磁阀开关35出口相连接;清洗溶剂组件包括有油污净盒41和清水盒42,油污净盒41和清水盒42为一体化连接,油污净盒41内部装有油污药水,清水盒42内部装有清水,油污净盒41和清水盒42顶部一侧均设置有溶液加入口421,油污净盒41和清水盒42位于油烟机本体1壳体内部一侧;单向阀36入口通连接管与油污净盒41下接口相连接,高压电磁阀开关35入口通过连接管与清水盒42顶部贯通相连接;清水盒42内部设置有防干烧加热器。

[0031] 需要说明的是,在本实施例中,不锈钢管31位于油烟机风轮2内侧三公分处,清水盒42是一个加热系统,同步安装防干烧装置,在水位到达设定阀时自动停止加热,防止干烧;

[0032] 进一步的,油污净盒41下接口与单向阀36连接,在清水盒42加热阶段,蒸汽开始工作,可以阻止蒸汽倒流至油污净盒41;

[0033] 进一步的,油污净盒41和清水盒42顶部一侧均设置有溶液加入口421,方便对油污净盒41和清水盒42内部液体进行添加,方便使用;

[0034] 进一步的,在需要在家清洗油烟机时,整个过程约十分钟左右,打开可开启面板11对其内部的油污净盒41和清水盒42内部液体进行添加,打开电源开关,打开清洗健,油烟机电路进入清洗模式,风轮2启动超慢速运转,加压电机33启动,把油污净盒41药水加压均匀雾化并喷淋到风轮2各个角落,这个过程约三十秒内停止工作,让油污净盒41药水吸附风轮2五分钟左右软化油污并自然下落,到集油盒内部进行收集,水箱加热系统启动,产生蒸汽把高压电磁阀开关35打开,加压电机33和风轮2电机超慢速同步打开加压电机33把蒸汽通过管道输送到不锈钢管31预留喷淋头312,让蒸汽朝风轮2内侧呈喷射状,这样三至四分钟左右就会把风轮2清洗的非常干净,将集油盒取下,对其内部油污进行倾倒,安装好后清洗结束。

[0035] 本实用新型工作流程:

[0036] 在使用时,打开可开启面板11对其内部的油污净盒41和清水盒42内部液体进行添加,打开电源开关,打开清洗健,油烟机电路进入清洗模式,风轮2启动超慢速运转,加压电机33启动,把油污净盒41药水加压均匀雾化并喷淋到风轮2各个角落,这个过程约三十秒内停止工作,让油污净盒41药水吸附风轮2五分钟左右软化油污并自然下落,到集油盒内部进行收集,水箱加热系统启动,产生蒸汽把高压电磁阀开关35打开,加压电机33和风轮2电机超慢速同步打开加压电机33把蒸汽通过管道输送到不锈钢管31预留喷淋头312,让蒸汽朝风轮2内侧呈喷射状,这样三至四分钟左右就会把风轮2清洗的非常干净。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

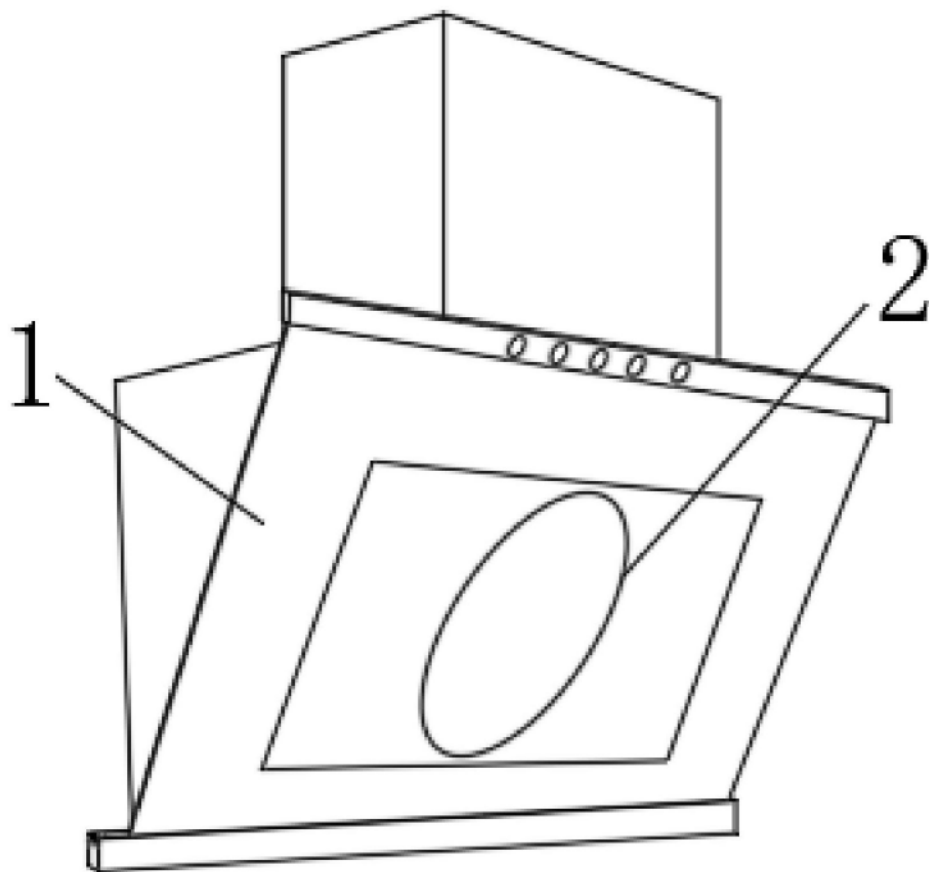


图1

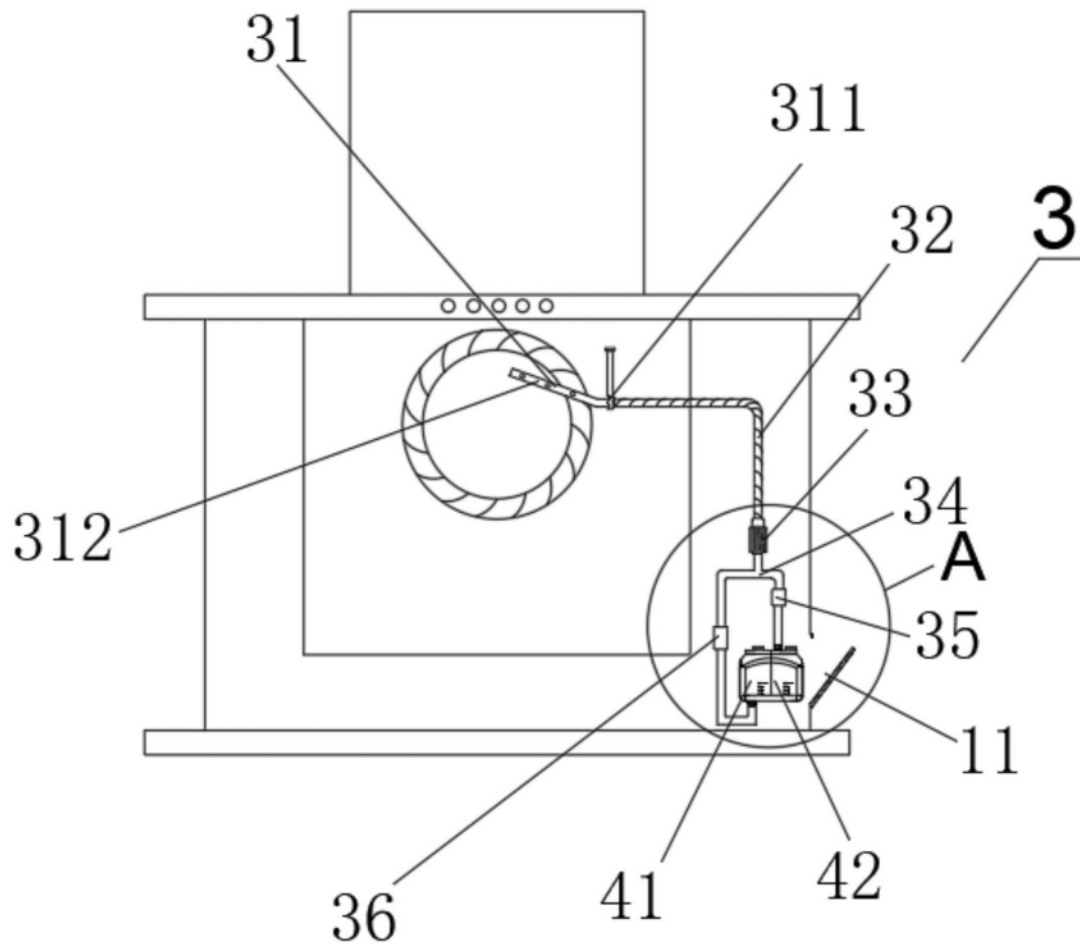


图2

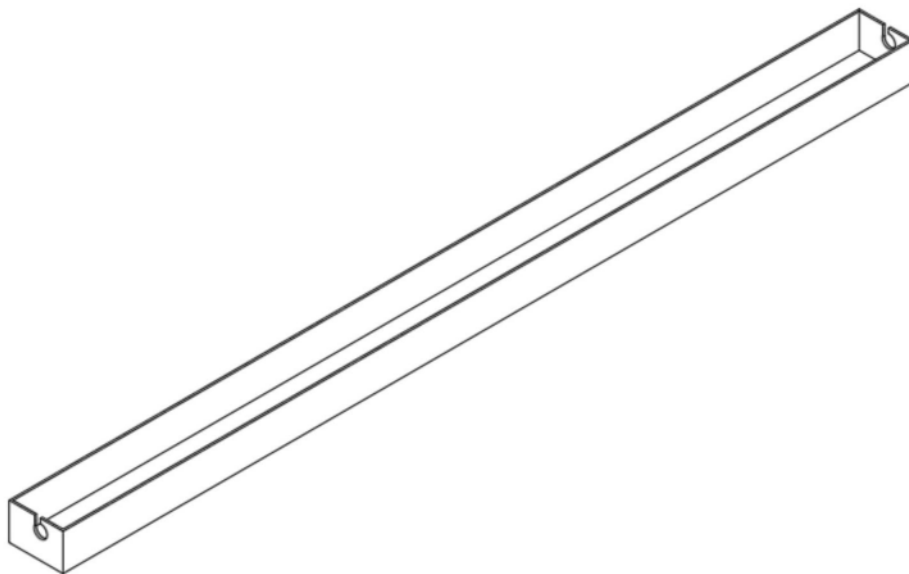


图3

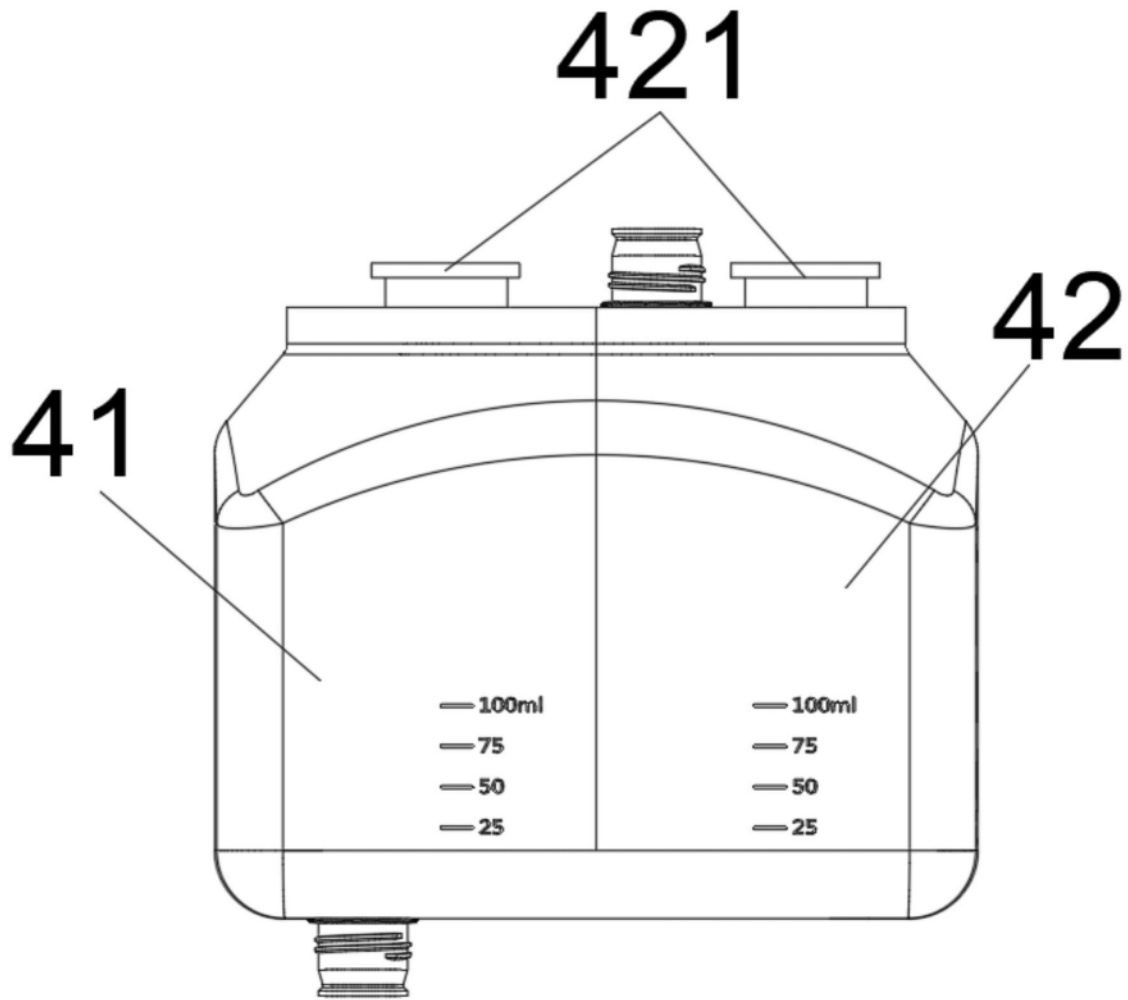


图4

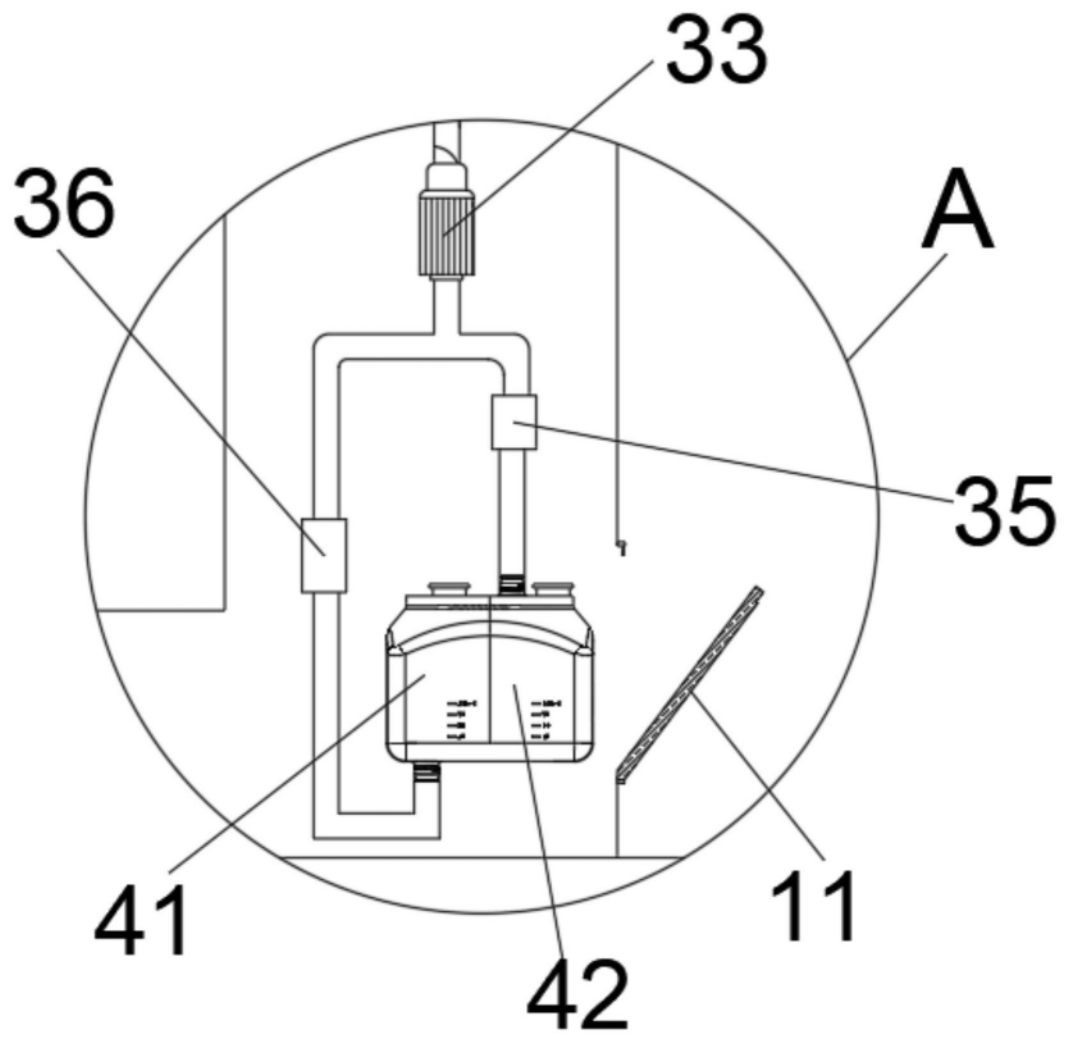


图5