



(21) 申请号 202420673562.1

(22) 申请日 2024.04.02

(73) 专利权人 湖北省潜江市德瑞源食品有限公司

地址 433100 湖北省潜江市白鹭湖管理区
红花路331号

(72) 发明人 夏阳

(74) 专利代理机构 广东皓行知识产权代理事务
所(普通合伙) 441037

专利代理师 刘婷婷

(51) Int.Cl.

A01K 43/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

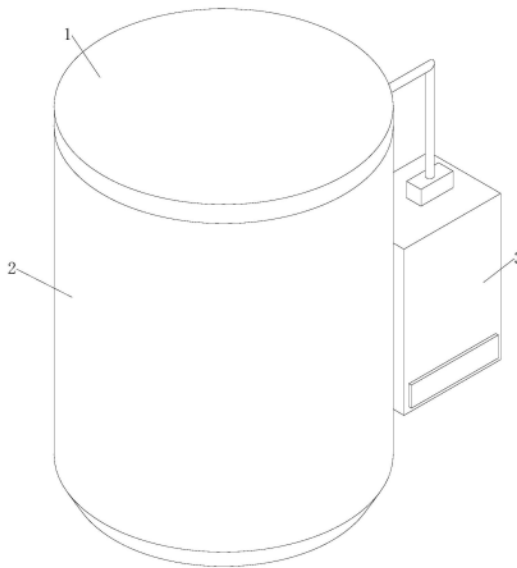
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种皮蛋生产用于清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种皮蛋生产用于清洗装置,属于皮蛋生产技术领域,包括清洗筒,所述清洗筒一侧设置有回收组件,清洗筒内部下端设置有转动结构,转动结构上端设置有清洗滤筒,清洗滤筒内部下端设置有推送组件,清洗筒上端设置有防护翻盖,本实用新型设置回收组件,使第一水泵将污水抽入过滤箱中,过滤网对其进行过滤,然后通过第二水泵将过滤后的清洗液抽回清洗筒中,从而方便的对清洗液进行了过滤,使其可以重复使用,减少了资源的浪费;本实用新型设置推送组件,使电动伸缩杆启动,推动推板上下升降,从而可以方便的将清洗滤筒内的皮蛋推出,方便了工作人员对皮蛋进行取放,结构简单,操作方便。



1. 一种皮蛋生产用于清洗装置,包括清洗筒,其特征在于:所述清洗筒一侧设置有回收组件,清洗筒内部下端设置有转动结构,转动结构上端设置有清洗滤筒,清洗滤筒内部下端设置有推送组件,清洗筒上端设置有防护翻盖,防护翻盖表面设置有电动推杆,电动推杆表面设置有清洗毛刷辊。

2. 根据权利要求1所述的一种皮蛋生产用于清洗装置,其特征在于:所述回收组件包括进水管、第一水泵、过滤结构、回收箱、第二水泵和出水管,其中,清洗筒一侧设置有回收箱,回收箱内部下端设置有过滤结构,过滤结构上方设置有第一水泵,第一水泵与清洗筒之间设置有进水管,回收箱上端设置有第二水泵,第二水泵与清洗筒之间设置有出水管。

3. 根据权利要求2所述的一种皮蛋生产用于清洗装置,其特征在于:所述过滤结构包括收集盒、过滤箱和过滤网,其中,回收箱内部下端设置有过滤箱,过滤箱内部设置有收集盒,过滤箱内部上端设置有过滤网。

4. 根据权利要求3所述的一种皮蛋生产用于清洗装置,其特征在于:所述过滤结构还包括限位槽、滚珠和限位条,其中,过滤箱底部两侧设置有限位条,回收箱内部与限位条对应位置设置有限位槽,限位条内部下端设置有滚珠。

5. 根据权利要求1所述的一种皮蛋生产用于清洗装置,其特征在于:所述推送组件包括推板、电动伸缩杆和辅助支撑杆,其中,清洗滤筒内部下端设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆上端设置有推板,推板与清洗滤筒之间且位于电动伸缩杆两侧设置有辅助支撑杆。

6. 根据权利要求5所述的一种皮蛋生产用于清洗装置,其特征在于:所述推送组件还包括通槽和侧挡板,其中,推板上端两侧设置有侧挡板,侧挡板内部设置有若干通槽。

一种皮蛋生产用于清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于皮蛋生产技术领域,具体涉及一种皮蛋生产用于清洗装置。

背景技术

[0002] 皮蛋的原称其实为松花蛋,是一种中国传统风味蛋制品。主要原材料是鸭蛋,也可以是鸡蛋,口感鲜滑爽口,微咸,色香味均有独到之处。松花蛋不仅为国内广大消费者所喜爱,在国际市场上也享有盛名。

[0003] 中国专利申请号为202121535167.X公开了一种用于皮蛋生产的清洗装置,包括清洗筒,所述清洗筒的底面安装有底座,防护翻盖,所述防护翻盖铰接在清洗筒的顶端边缘,所述清洗筒的内腔中纵向设置有清洗滤筒,且连接有用于带动清洗筒内腔中的清洗液顺时针离心旋转的搅拌旋叶,伺服电机的输出端通过传动机构带动清洗滤筒逆时针旋转,所述传动机构包括与伺服电机连接的第一锥形齿轮和垂直啮合在第一锥形齿轮的一侧的第二锥形齿轮以及垂直啮合在第二锥形齿轮另一侧的第三锥形齿轮,所述第三锥形齿轮通过转轴与清洗滤筒连接。该用于皮蛋生产的清洗装置,增加双向旋转的结构,不仅便于皮蛋的清洗,且配合清洗刷组件,提高清洗效果。

[0004] 上述公开专利中,1、清洗筒中的水对皮蛋进行清洗后不能回收利用,较为浪费;2、皮蛋清洗时,清洗筒较深,工作人员不方便将其放入和取出,操作较为不便。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种皮蛋生产用于清洗装置,具有方便回收污水、方便取放皮蛋的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种皮蛋生产用于清洗装置,包括清洗筒,所述清洗筒一侧设置有回收组件,清洗筒内部下端设置有转动结构,转动结构上端设置有清洗滤筒,清洗滤筒内部下端设置有推送组件,清洗筒上端设置有防护翻盖,防护翻盖表面设置有电动推杆,电动推杆表面设置有清洗毛刷辊。

[0007] 优选的,所述回收组件包括进水管、第一水泵、过滤结构、回收箱、第二水泵和出水管,其中,清洗筒一侧设置有回收箱,回收箱内部下端设置有过滤结构,过滤结构上方设置有第一水泵,第一水泵与清洗筒之间设置有进水管,回收箱上端设置有第二水泵,第二水泵与清洗筒之间设置有出水管。

[0008] 优选的,所述过滤结构包括收集盒、过滤箱和过滤网,其中,回收箱内部下端设置有过滤箱,过滤箱内部设置有收集盒,过滤箱内部上端设置有过滤网。

[0009] 优选的,所述过滤结构还包括限位槽、滚珠和限位条,其中,过滤箱底部两侧设置有限位条,回收箱内部与限位条对应位置设置有限位槽,限位条内部下端设置有滚珠。

[0010] 优选的,所述推送组件包括推板、电动伸缩杆和辅助支撑杆,其中,清洗滤筒内部下端设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆上端设置有推板,推板与清洗滤筒之间且位于电动伸缩杆两侧设置有辅助支撑杆。

[0011] 优选的,所述推送组件还包括通槽和侧挡板,其中,推板上端两侧设置有侧挡板,侧挡板内部设置有若干通槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型设置回收组件,使第一水泵将污水抽入过滤箱中,过滤网对其进行过滤,然后通过第二水泵将过滤后的清洗液抽回清洗筒中,从而方便的对清洗液进行了过滤,使其可以重复使用,减少了资源的浪费。

[0014] 2、本实用新型设置推送组件,使电动伸缩杆启动,推动推板上下升降,从而可以方便的将清洗滤筒内的皮蛋推出,方便了工作人员对皮蛋进行取放,结构简单,操作方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的主视图;

[0017] 图3为本实用新型图2的B处放大图;

[0018] 图4为本实用新型图2的A处放大图;

[0019] 图中:1、防护翻盖;2、清洗筒;3、回收组件;31、进水管;32、第一水泵;33、过滤结构;331、收集盒;332、过滤箱;333、过滤网;334、限位槽;335、滚珠;336、限位条;34、回收箱;35、第二水泵;36、出水管;4、清洗滤筒;5、推送组件;51、推板;52、电动伸缩杆;53、辅助支撑杆;54、通槽;55、侧挡板;6、转动结构;7、电动推杆;8、清洗毛刷辊。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种皮蛋生产用于清洗装置,包括清洗筒2,清洗筒2一侧设置有回收组件3,清洗筒2内部下端设置有转动结构6,转动结构6上端设置有清洗滤筒4,清洗滤筒4内部下端设置有推送组件5,清洗筒2上端设置有防护翻盖1,防护翻盖1表面设置有电动推杆7,电动推杆7表面设置有清洗毛刷辊8。

[0023] 具体的,回收组件3包括进水管31、第一水泵32、过滤结构33、回收箱34、第二水泵35和出水管36,其中,清洗筒2一侧设置有回收箱34,回收箱34内部下端设置有过滤结构33,过滤结构33上方设置有第一水泵32,第一水泵32与清洗筒2之间设置有进水管31,回收箱34上端设置有第二水泵35,第二水泵35与清洗筒2之间设置有出水管36,

[0024] 通过采用上述技术方案,启动回收箱34内的第一水泵32,进水管31将污水抽出并通过过滤结构33进行过滤,第二水泵35启动将过滤后的清洗液通过出水管36引入清洗筒2中,使清洗液可以重复使用。

[0025] 具体的,过滤结构33包括收集盒331、过滤箱332和过滤网333,其中,回收箱34内部下端设置有过滤箱332,过滤箱332内部设置有收集盒331,过滤箱332内部上端设置有过滤网333,

[0026] 通过采用上述技术方案,污水进入过滤箱332中后,过滤网333对其进行过滤,滤出的杂质污泥通过收集盒331进行收集。

[0027] 具体的,过滤结构33还包括限位槽334、滚珠335和限位条336,其中,过滤箱332底部两侧设置有限位条336,回收箱34内部与限位条336对应位置设置有限位槽334,限位条336内部下端设置有滚珠335,

[0028] 通过采用上述技术方案,收集盒331底部的限位条336与限位槽334对应,可以对收集盒331进行限位,滚珠335可以减小收集盒331移动时的摩擦。

[0029] 本实施例使用时,将生产好的皮蛋放入清洗筒2内的清洗滤筒4中,然后关闭防护翻盖1,启动转动结构6,使清洗液和清洗滤筒4相对转动,从而对皮蛋进行清洗,启动电动推杆7,清洗毛刷辊8可以对皮蛋进行刷洗,清洗完成后,启动回收箱34内的第一水泵32,进水管31将污水抽出并通过过滤结构33进行过滤,第二水泵35启动将过滤后的清洗液通过出水管36引入清洗筒2中,使清洗液可以重复使用,污水进入过滤箱332中后,过滤网333对其进行过滤,滤出的杂质污泥通过收集盒331进行收集,收集盒331底部的限位条336与限位槽334对应,可以对收集盒331进行限位,滚珠335可以减小收集盒331移动时的摩擦。

[0030] 实施例2

[0031] 本实施例与实施例1不同之处在于:推送组件5包括推板51、电动伸缩杆52和辅助支撑杆53,其中,清洗滤筒4内部下端设置有电动伸缩杆52,电动伸缩杆52上端设置有推板51,推板51与清洗滤筒4之间且位于电动伸缩杆52两侧设置有辅助支撑杆53,

[0032] 通过采用上述技术方案,启动电动伸缩杆52,在辅助支撑杆53的辅助支撑下,推板51稳定的进行升降,从而使工作人员可以方便的对皮蛋进行取放。

[0033] 具体的,推送组件5还包括通槽54和侧挡板55,其中,推板51上端两侧设置有侧挡板55,侧挡板55内部设置有若干通槽54,

[0034] 通过采用上述技术方案,侧挡板55可以对皮蛋起到一定的限位保护作用,通槽54方便清洗液的流通。

[0035] 本实施例使用时,启动电动伸缩杆52,在辅助支撑杆53的辅助支撑下,推板51稳定的进行升降,从而使工作人员可以方便的对皮蛋进行取放,侧挡板55可以对皮蛋起到一定的限位保护作用,通槽54方便清洗液的流通。

[0036] 本实用新型中由连接轴、搅拌旋叶、支撑杆、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、第三锥形齿轮、防护罩和转轴构成的转动结构6和电动推杆7的结构和工作原理在中国专利申请号为202121535167.X公开的一种用于皮蛋生产的清洗装置中已经公开,转动结构6的工作原理是伺服电机带动连接轴转动,使搅拌旋叶对清洗液进行搅动,连接轴带动第一锥形齿轮转动,从而使第二锥形齿轮带动第三锥形齿轮转动,使转轴带动清洗滤筒4旋转,电动推杆7的工作原理是电动机经齿轮减速后,带动一对丝杆螺母,把电机的旋转运动变成直线运动,利用电动机正反转完成推杆动作。

[0037] 本实用新型中第一水泵32为现有已公开技术,选用的型号为ZL25-02。

[0038] 本实用新型中第二水泵35为现有已公开技术,选用的型号为ZL25-02。

[0039] 本实用新型中电动伸缩杆52为现有已公开技术,选用的型号为YMD-501。

[0040] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型使用时,将生产好的皮蛋放入清洗筒2内的清洗滤筒4中,然后关闭防护翻盖1,启动转动结构6,使清洗液和清洗滤筒4相对

转动,启动电动推杆7,清洗毛刷辊8可以对皮蛋进行刷洗,从而对皮蛋进行清洗,清洗完成后,启动回收箱34内的第一水泵32,进水管31将污水抽出并通过过滤结构33进行过滤,第二水泵35启动将过滤后的清洗液通过出水管36引入清洗筒2中,使清洗液可以重复使用,污水进入过滤箱332中后,过滤网333对其进行过滤,滤出的杂质污泥通过收集盒331进行收集,收集盒331底部的限位条336与限位槽334对应,可以对收集盒331进行限位,滚珠335可以减小收集盒331移动时的摩擦;启动电动伸缩杆52,在辅助支撑杆53的辅助支撑下,推板51稳定的进行升降,从而使工作人员可以方便的对皮蛋进行取放,侧挡板55可以对皮蛋起到一定的限位保护作用,通槽54方便清洗液的流通。

[0041] 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。

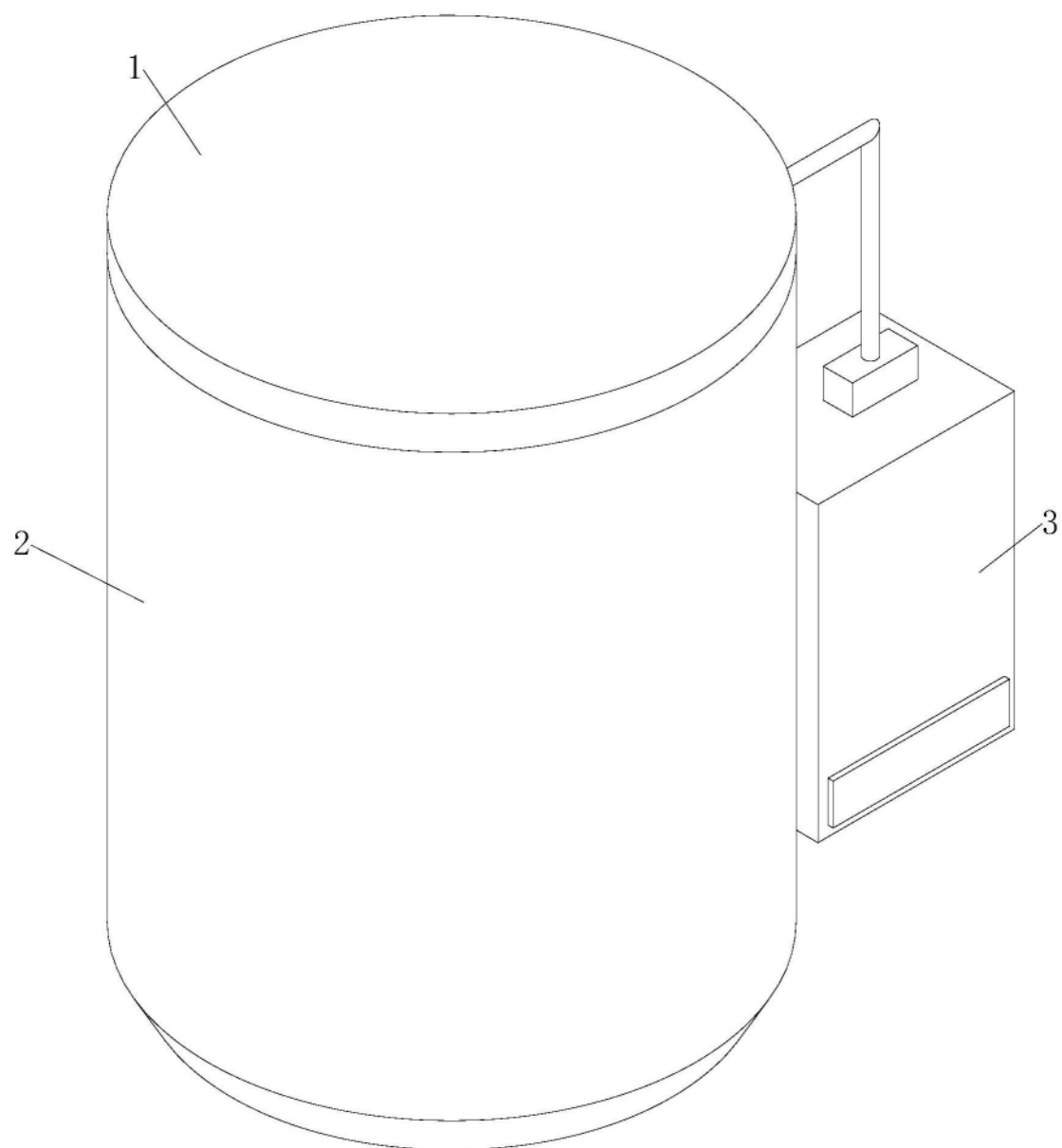


图1

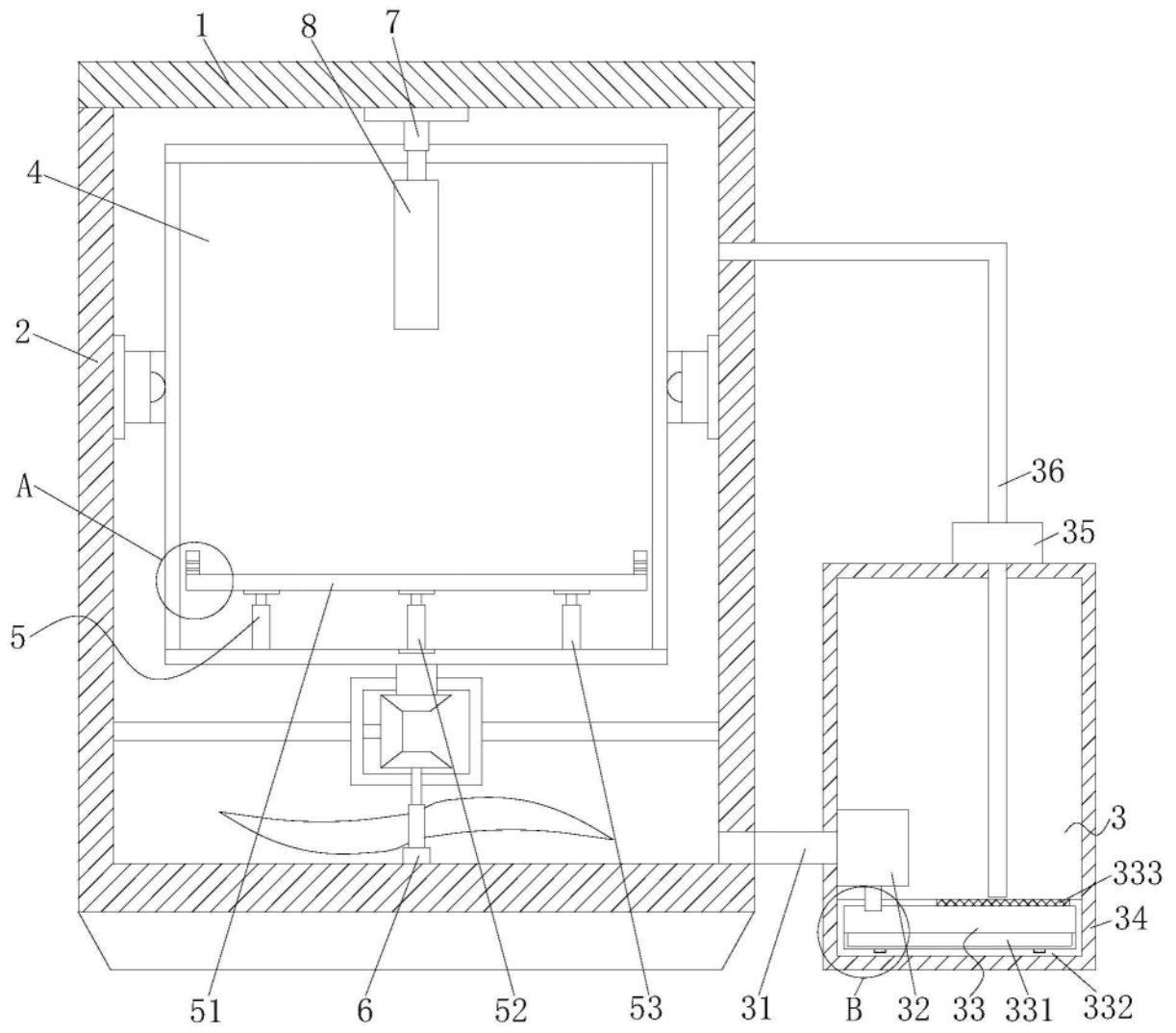


图2

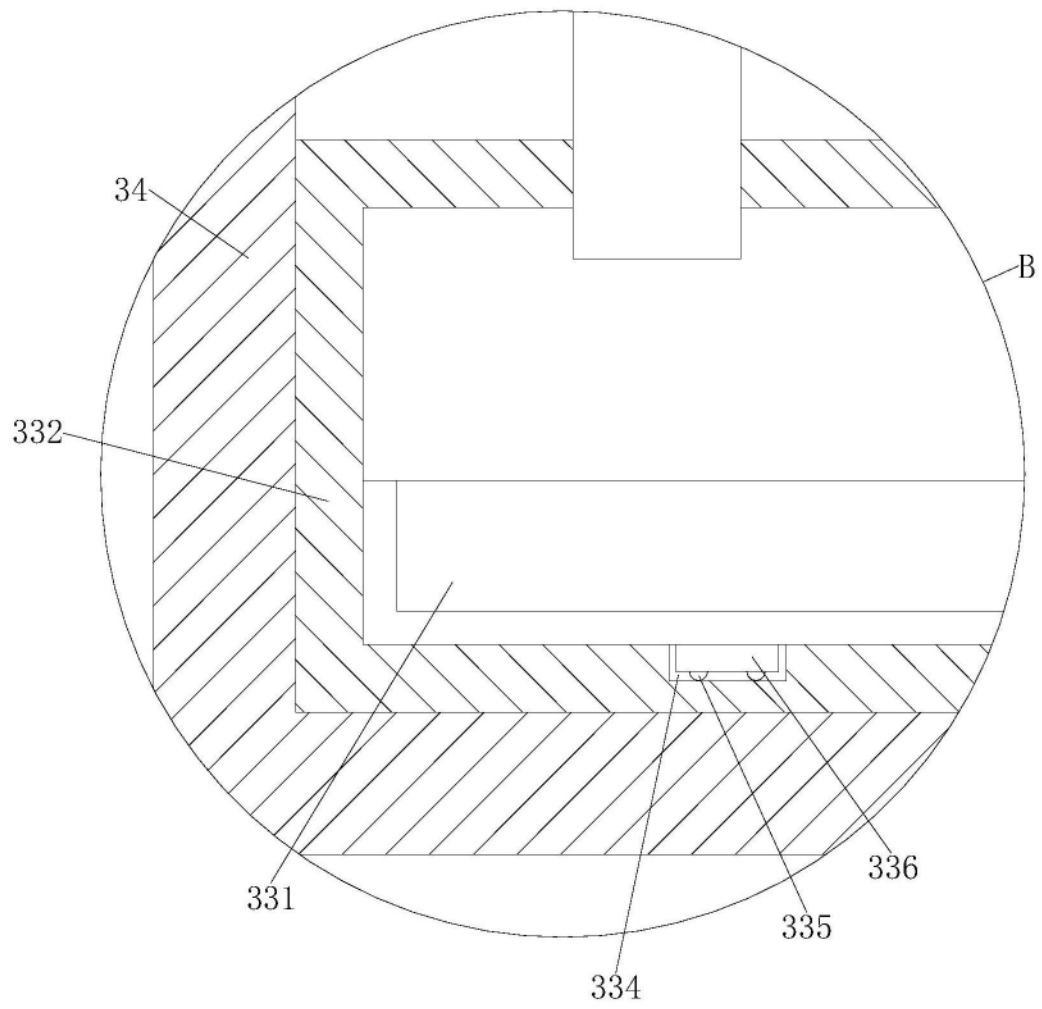


图3

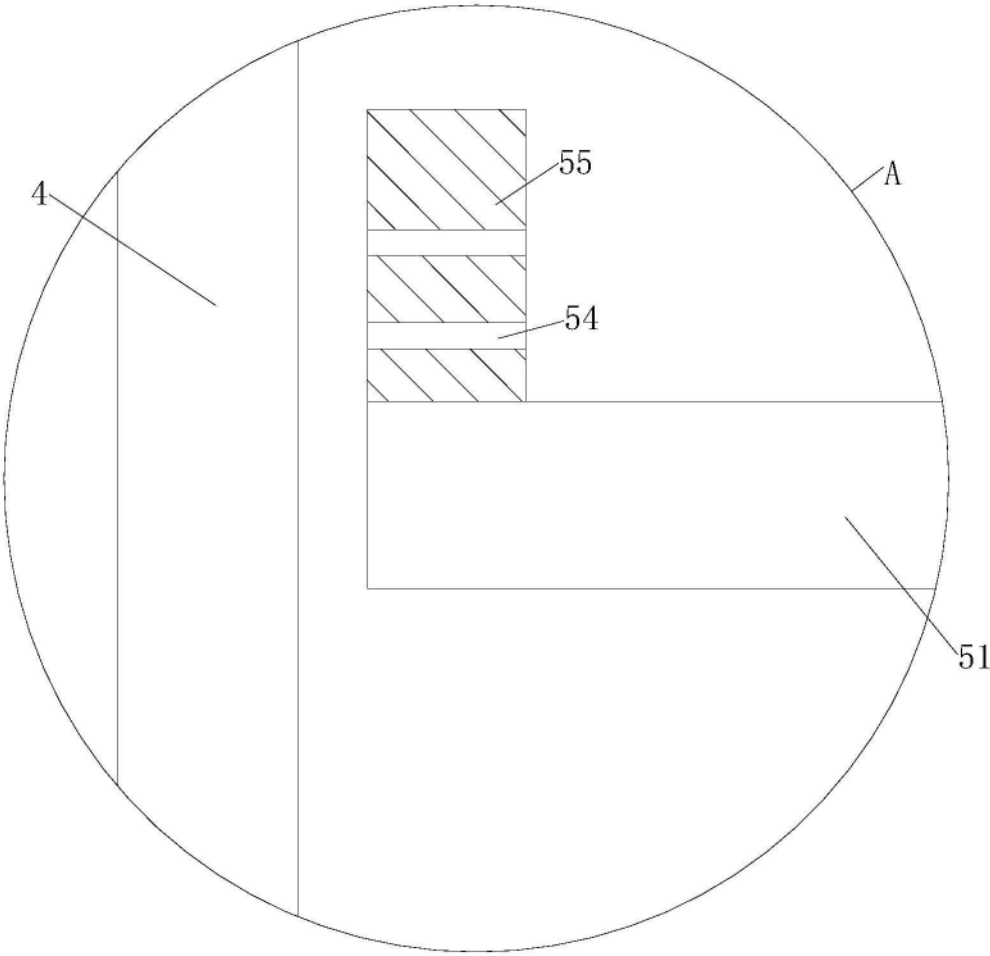


图4