

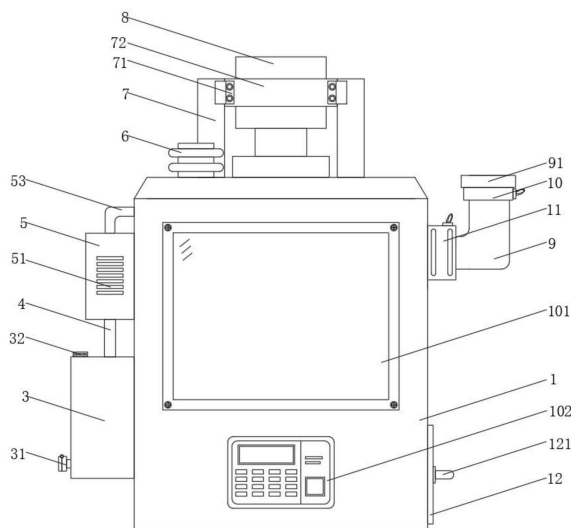


(45) 授权公告日 2023.04.21

B01D 46/88 (2022.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

本实用新型公开了一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备,包括桶体,所述桶体正面的顶部设置有观察窗。本实用新型提供了一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备具有,水泵通过抽水端连接的抽水管将水箱内的水进行抽吸,随后抽吸后的水通过水泵的出水端连接的输水管运输至连通板内,随后通过连通板对转杆进行输送水,随后启动驱动盒内的电机,电机通过驱动驱动杆转动,驱动杆驱动转杆旋转,转杆上的搅拌杆同步转动,转杆通水后,使搅拌杆在旋转时通过淋喷口进行搅拌淋喷,使进入桶体内的废气进行水气分离,最后废气分离的水珠落入底部的蓄水盒内,使用者通过抓取把手即可将蓄水盒取出。



1. 一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备, 包括桶体, 其特征在于: 所述桶体正面的顶部设置有观察窗, 所述桶体正面的底部设置有控制端, 所述桶体左侧外壁的底部固定连接有水箱, 所述水箱的顶部固定连通有进水口, 所述水箱的左侧外壁固定连通有排水口, 所述排水口上转动设置有管盖, 所述桶体的左侧外壁固定连接有抽水箱, 所述抽水箱上开设有散热口, 所述抽水箱内设置有水泵, 所述水泵的抽水端连通有抽水管, 所述抽水管的一端设置在水箱内, 所述抽水管位于水箱内的一端固定连接有抽水口。

2. 根据权利要求1所述的一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备, 其特征在于: 所述桶体的顶部连通设置有进气口, 所述桶体的顶部固定连接有呈对称分布的支撑杆, 所述支撑杆之间螺栓固定有固定块, 所述支撑杆与固定块之间固定连接有固定片。

3. 根据权利要求2所述的一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备, 其特征在于: 所述桶体的顶部居中处设置有驱动盒, 所述固定块套设限位在驱动盒的外壁, 所述驱动盒内设置有电机, 所述电机的输出端固定连接有驱动杆, 所述驱动杆的底部固定连接有转杆, 所述转杆设置在桶体内。

4. 根据权利要求3所述的一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备, 其特征在于: 所述水泵的排水端连通有输水管, 所述输水管的一端设置在桶体内, 所述桶体内壁的顶部固定连接有连通板, 所述输水管与连通板相连通, 所述转杆的顶部贯穿连通板并与驱动杆相连接, 所述转杆位于连通板内的一端套设有通水件, 所述通水件与位于连通板内的输水管相连通。

5. 根据权利要求4所述的一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备, 其特征在于: 所述转杆上固定连接有搅拌杆, 所述搅拌杆上开设有若干淋喷口, 所述桶体的底部滑动设置有蓄水箱, 所述蓄水箱的一端固定连接有把手, 所述蓄水箱的两端设置有滑条, 所述桶体底部的内壁上设置有与滑条相适配的滑槽。

6. 根据权利要求1所述的一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备, 其特征在于: 所述桶体的右侧外壁上固定连通有排气管, 所述排气管与桶体的连接处设置有排气盒, 所述排气盒内滑动设置有第一滤板, 所述第一滤板位于排气盒内的一端两侧固定连接有限位块, 所述第一滤板的顶部固定连接有拉环, 所述排气盒内固定连接有连接板, 所述连接板的左侧转动设置有排气扇。

7. 根据权利要求6所述的一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备, 其特征在于: 所述排气管的顶部固定连接有排气口, 所述排气口的底部固定连接有过滤管, 所述过滤管内滑动设置有第二滤板, 所述第二滤板的一端固定连接有提取环。

一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域，具体为一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备。

背景技术

[0002] 在申请公布号CN214019753U，申请公布日2021-08-24，名称为《一种燃气厂生产用废气处理设备》的实用新型专利申请中，其包括处理机、驱动电机、进气口、出气口、橡胶软垫和水箱，所述处理机内部均设置有卡槽，且卡槽内侧设置有卡块，所述卡块一侧设置有过滤网，所述驱动电机设置在处理机外侧，且驱动电机一侧法兰连接有旋转杆，所述旋转杆两侧均设置有搅拌叶，所述进气口设置在处理机下方一侧，且进气口外侧设置有卡箍，所述卡箍两侧均设置有限位槽。该燃气厂生产用废气处理设备，通过设置有驱动电机、旋转杆与搅拌叶，可以在该装置在正常使用工作时，对内部的气体进行一个搅拌，可以加速内部气体的反应发生，可以更加有利于对废气的处理，从而有效的提升了该装置的使用功效。

[0003] 现有的燃气厂生产用废气处理设备，内部缺乏良好的过滤结构，从而容易导致排放的气体内还含有对环境有害的物质。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备，以解决上述背景技术中提出的内部缺乏良好的过滤结构，从而容易导致排放的气体内还含有对环境有害的物质的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备，包括桶体，所述桶体正面的顶部设置有观察窗，所述桶体正面的底部设置有控制端，所述桶体左侧外壁的底部固定连接有水箱，所述水箱的顶部固定连通有进水口，所述水箱的左侧外壁固定连通有排水口，所述排水口上转动设置有管盖，所述桶体的左侧外壁固定连接有抽水盒，所述抽水盒上开设有散热口，所述抽水盒内设置有水泵，所述水泵的抽水端连通有抽水管，所述抽水管的一端设置在水箱内，所述抽水管位于水箱内的一端固定连接在抽水口。

[0006] 进一步的，所述桶体的顶部连通设置有进气口，所述桶体的顶部固定连接有呈对称分布的支撑杆，所述支撑杆之间螺栓固定有固定块，所述支撑杆与固定块之间固定连接有固定片。

[0007] 进一步的，所述桶体的顶部居中处设置有驱动盒，所述固定块套设限位在驱动盒的外壁，所述驱动盒内设置有电机，所述电机的输出端固定连接驱动杆，所述驱动杆的底部固定连接转杆，所述转杆设置在桶体内。

[0008] 进一步的，所述水泵的排水端连通有输水管，所述输水管的一端设置在桶体内，所述桶体内壁的顶部固定连接连通板，所述输水管与连通板相连通，所述转杆的顶部贯穿连通板并与驱动杆相连接，所述转杆位于连通板内的一端套设有通水件，所述通水件与位

于连通板内的输水管相连通。

[0009] 进一步的,所述转杆上固定连接有搅拌杆,所述搅拌杆上开设有若干淋喷口,所述桶体的底部滑动设置有蓄水箱,所述蓄水箱的一端固定连接有把手,所述蓄水箱的两端设置有滑条,所述桶体底部的内壁上设置有与滑条相适配的滑槽。

[0010] 进一步的,所述桶体的右侧外壁上固定连通有排气管,所述排气管与桶体的连接处设置有排气盒,所述排气盒内滑动设置有第一滤板,所述第一滤板位于排气盒内的一端两侧固定连接有限位块,所述第一滤板的顶部固定连接有拉环,所述排气盒内固定连接有连接板,所述连接板的左侧转动设置有排气扇。

[0011] 进一步的,所述排气管的顶部固定连接有排气口,所述排气口的底部固定连接有过滤管,所述过滤管内滑动设置有第二滤板,所述第二滤板的一端固定连接有提取环。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备合理,具有以下优点:

[0013] (1) 该设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备,水泵通过抽水端连接的抽水管将水箱内的水进行抽吸,随后抽吸后的水通过水泵的出水端连接的输水管运输至连通板内,随后通过连通板对转杆进行输送水,随后启动驱动盒内的电机,电机通过驱动驱动杆转动,驱动杆驱动转杆旋转,转杆上的搅拌杆同步转动,转杆通水后,使搅拌杆在旋转时通过淋喷口进行搅拌淋喷,使进入桶体内的废气进行水气分离,最后废气分离的水珠落入底部的蓄水箱内,使用者通过抓取把手即可将蓄水箱取出;

[0014] (2) 该设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备,废气分离后的气体通过启动排气盒内的排气扇将其引流至排气管内,随后气体经过第一滤板进行一次过滤,随后气体进入排气口前在经过第二滤板进行二次过滤,使气体内的有害气体大幅度吸附在滤板上,最后通过排气口排出,第一滤板与第二滤板在使用时间过长后可通过提取环与拉环进行取出并重新跟换滤板。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型排气过滤结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图2所示A处的局部放大示意图;

[0019] 图5为本实用新型驱动结构示意图。

[0020] 图中:1、桶体;101、观察窗;102、控制端;2、滑槽;3、水箱;31、排水口;32、进水口;4、抽水管;41、抽水口;5、抽水盒;51、散热口;52、水泵;53、输水管;6、进气口;7、支撑杆;71、固定片;72、固定块;8、驱动盒;81、电机;82、驱动杆;821、通水件;9、排气管;91、排气口;10、过滤管;1001、第二滤板;1002、提取环;11、排气盒;111、第一滤板;112、连接板;113、排气扇;114、限位块;115、拉环;12、蓄水箱;121、把手;122、滑条;13、连通板;14、转杆;15、搅拌杆;151、淋喷口。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 实施例1:一种设有搅拌叶结构的燃气厂生产用废气处理设备,包括桶体1,桶体1正面的顶部设置有观察窗101,桶体1正面的底部设置有控制端102,桶体1左侧外壁的底部固定连接有水箱3,水箱3的顶部固定连通有进水口32,水箱3的左侧外壁固定连通有排水口31,排水口31上转动设置有管盖,桶体1的左侧外壁固定连接有抽水盒5,抽水盒5上开设有散热口51,抽水盒5内设置有水泵52,水泵52的抽水端连通有抽水管4,抽水管4的一端设置在水箱3内,抽水管4位于水箱3内的一端固定连接有抽水口41,桶体1的顶部连通设置有进气口6,桶体1的顶部固定连接有呈对称分布的支撑杆7,支撑杆7之间螺栓固定有固定块72,支撑杆7与固定块72之间固定连接有固定片71,桶体1的顶部居中处设置有驱动盒8,固定块72套设限位在驱动盒8的外壁,驱动盒8内设置有电机81,电机81的输出端固定连接有驱动杆82,驱动杆82的底部固定连接有转杆14,转杆14设置在桶体1内,水泵52的排水端连通有输水管53,输水管53的一端设置在桶体1内,桶体1内壁的顶部固定连接有连通板13,输水管53与连通板13相连通,转杆14的顶部贯穿连通板13并与驱动杆82相连接,转杆14位于连通板13内的一端套设有通水件821,通水件821与位于连通板13内的输水管53相连通,转杆14上固定连接有搅拌杆15,搅拌杆15上开设有若干淋喷头151,桶体1的底部滑动设置有蓄水池12,蓄水池12的一端固定连接有把手121,蓄水池12的两端设置有滑条122,桶体1底部的内壁上设置有与滑条122相适配的滑槽2。

[0024] 废气通过进气口6进入桶体1内,随后水泵52通过抽水端连接的抽水管4将水箱3内的水进行抽吸,随后抽吸后的水通过水泵52的出水端连接的输水管53运输至连通板13内,随后通过连通板13对转杆14进行输送水,启动驱动盒8内的电机81,电机81通过驱动驱动杆82转动,驱动杆82驱动转杆14旋转,转杆14上的搅拌杆15同步转动,转杆14通水后,使搅拌杆15在旋转时通过淋喷头151进行搅拌淋喷,使进入桶体1内的废气进行水气分离,最后废气分离的水珠落入底部的蓄水池12内,使用者通过抓取把手121即可将蓄水池12取出。

[0025] 实施例2:桶体1的右侧外壁上固定连通有排气管9,排气管9与桶体1的连接处设置有排气盒11,排气盒11内滑动设置有第一滤板111,第一滤板111位于排气盒11内的一端两侧固定连接有有限位块114,第一滤板111的顶部固定连接有拉环115,排气盒11内固定连接有连接板112,连接板112的左侧转动设置有排气扇113,排气管9的顶部固定连接有排气口91,排气口91的底部固定连接有过滤管10,过滤管10内滑动设置有第二滤板1001,第二滤板1001的一端固定连接有提取环1002。

[0026] 废气分离后的气体通过启动排气盒11内的排气扇113将其引流至排气管9内,随后气体经过第一滤板111进行一次过滤,随后气体在排出排气口91前在经过第二滤板1001进行二次过滤,使气体内的有害气体大幅度吸附在滤板上,最后通过排气口91排出,第一滤板111与第二滤板1001在使用时间过长后可通过提取环1002与拉环115进行取出并重新更换滤板。

[0027] 工作原理:在使用时,首先废气通过进气口6进入桶体1内,随后水泵52通过抽水端连接的抽水管4将水箱3内的水进行抽吸,随后抽吸后的水通过水泵52的出水端连接的输水

管53运输至连通板13内,随后通过连通板13对转杆14进行输送水,启动驱动盒8内的电机81,电机81通过驱动驱动杆82转动,驱动杆82驱动转杆14旋转,转杆14上的搅拌杆15同步转动,转杆14通水后,使搅拌杆15在旋转时通过淋喷口151进行搅拌淋喷,使进入桶体1内的废气进行水气分离,最后废气分离的水珠落入底部的蓄水箱12内,使用者通过抓取把手121即可将蓄水箱12取出;

[0028] 其次,废气分离后的气体通过启动排气盒11内的排气扇113将其引流至排气管9内,随后气体经过第一滤板111进行一次过滤,随后气体在排出排气口91前在经过第二滤板1001进行二次过滤,使气体内的有害气体大幅度吸附在滤板上,最后通过排气口91排出,第一滤板111与第二滤板1001在使用时间过长后可通过提取环1002与拉环115进行取出并重新更换滤板。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

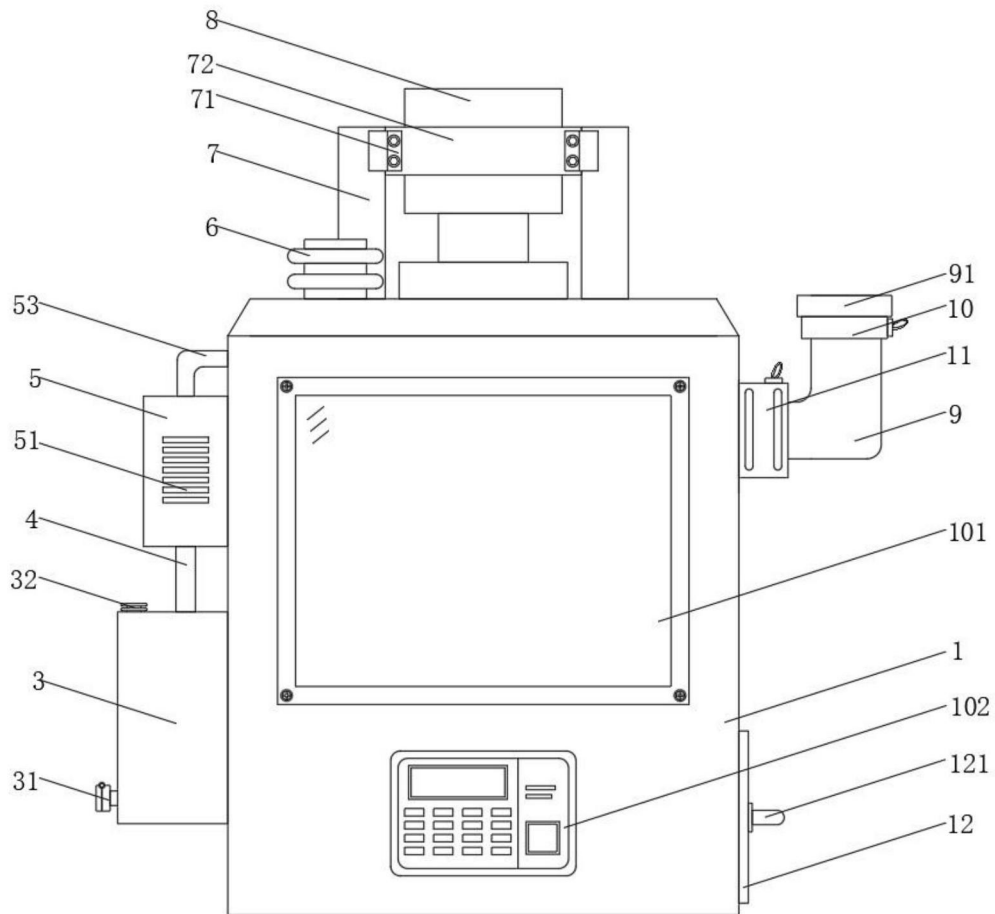


图1

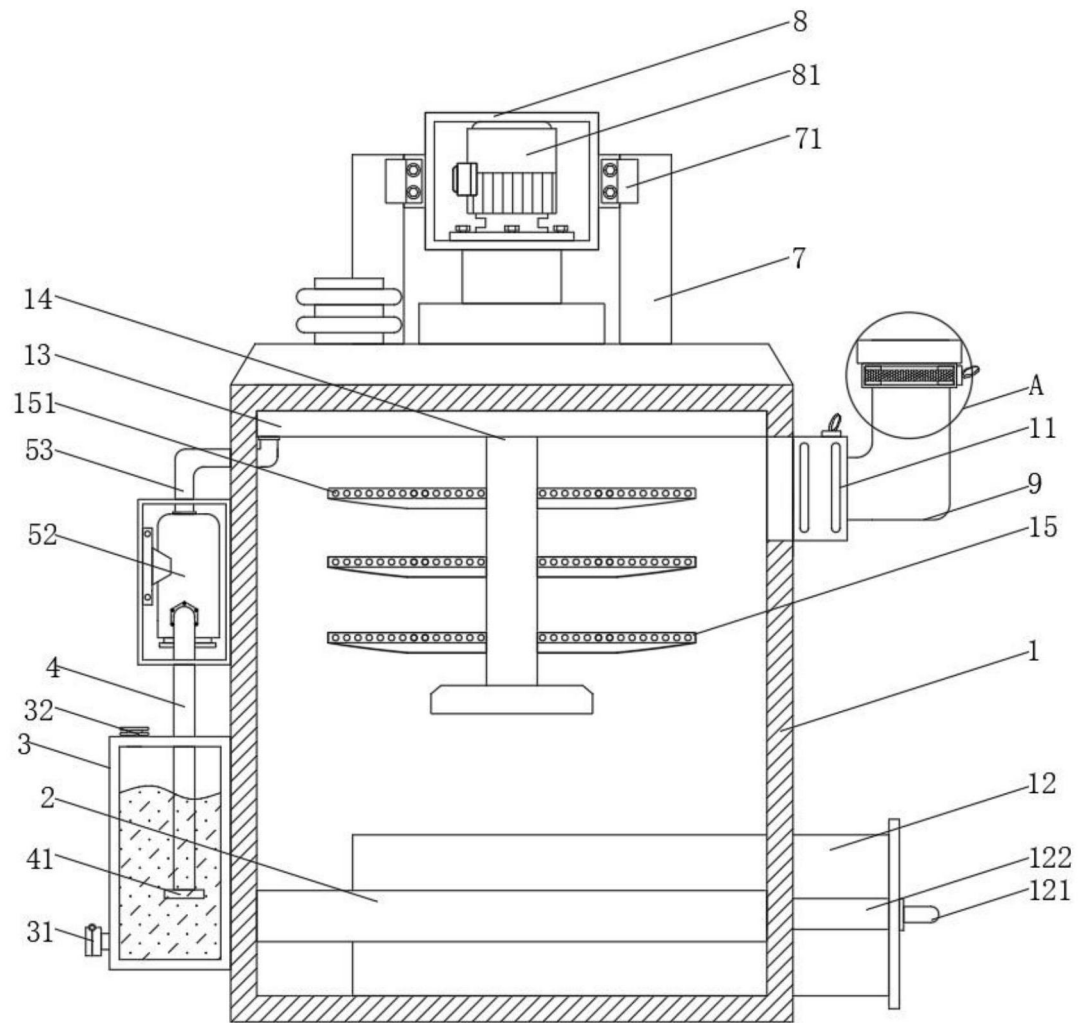


图2

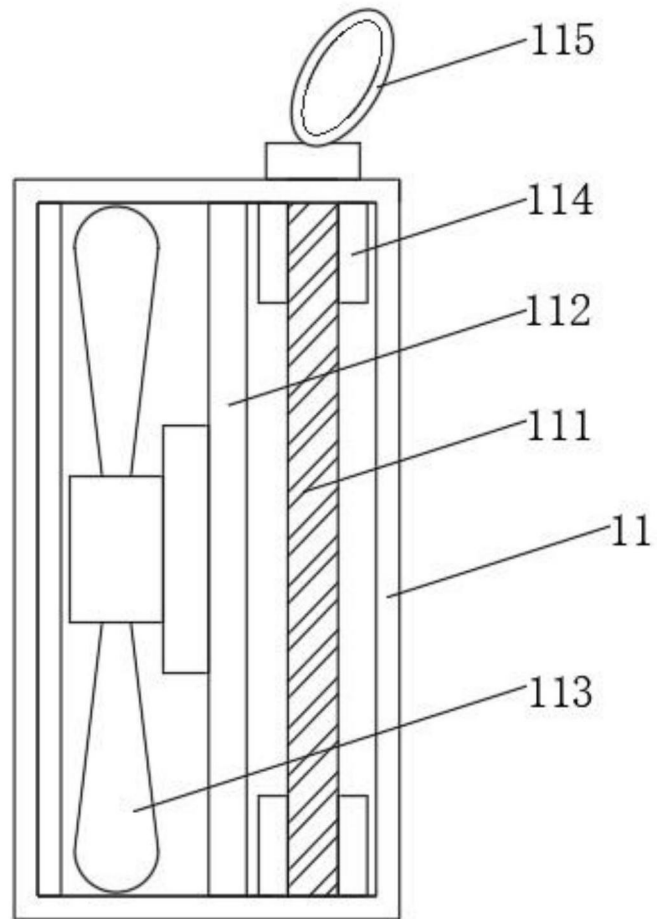


图3

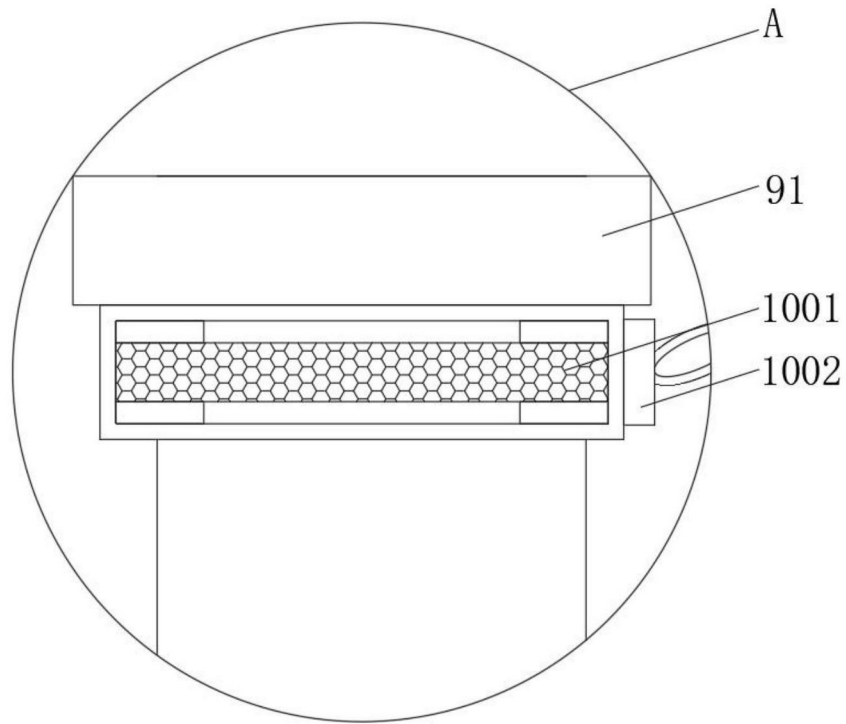


图4

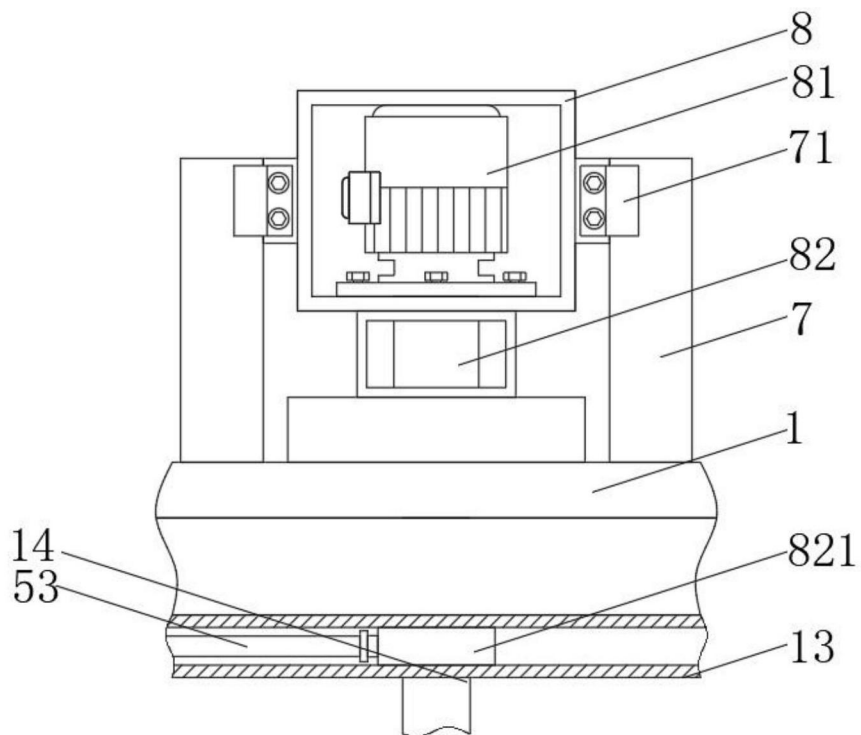


图5