



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217817938 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202221913335.9

(22) 申请日 2022.07.22

(73) 专利权人 眉山汇宇生物技术有限公司

地址 620000 四川省眉山市东坡区中国泡菜城

(72) 发明人 黄炳全 左玉平 刘侨

(74) 专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限公司 11331

专利代理师 李欣芮

(51) Int. Cl.

F26B 11/16 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/12 (2006.01)

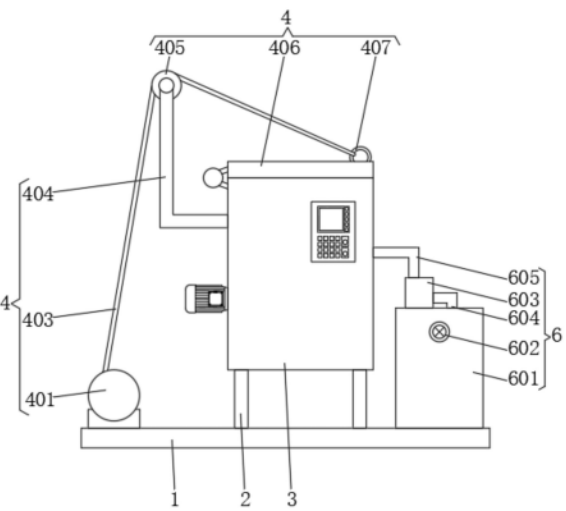
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种明胶废水处理的滤饼干燥机

(57) 摘要

本实用新型涉及滤饼干燥机技术领域,且公开了一种明胶废水处理的滤饼干燥机,包括底板、支板和干燥机,所述支板固定连接于底板的顶部,所述干燥机固定连接于支板的顶部,所述底板的顶部安装有开盖组件和干燥组件,所述开盖组件包括电机、绕线轮、钢缆、弯杆、导线轮、封盖和拉环,所述电机固定连接于底板的顶部,所述绕线轮安装于电机的背面,所述钢缆绕设于绕线轮的内部。该明胶废水处理的滤饼干燥机,通过启动电机,电机带动绕线轮进行旋转,绕线轮旋转时,会对钢缆进行回收,此时钢缆便会通过拉环带动封盖围绕翻转件进行旋转,随后便可以进行滤饼填充,操作简单方便,并且提升了工作效率,降低了操作人员的工作压力。



1. 一种明胶废水处理的滤饼干燥机,包括底板(1)、支板(2)和干燥机(3),所述支板(2)固定连接于底板(1)的顶部,所述干燥机(3)固定连接于支板(2)的顶部,其特征在于:所述底板(1)的顶部安装有开盖组件(4)和干燥组件(6);

所述开盖组件(4)包括电机(401)、绕线轮(402)、钢缆(403)、弯杆(404)、导线轮(405)、封盖(406)和拉环(407),所述电机(401)固定连接于底板(1)的顶部,所述绕线轮(402)安装于电机(401)的背面,所述钢缆(403)绕设于绕线轮(402)的内部,所述弯杆(404)固定连接于干燥机(3)的外壁,所述导线轮(405)安装于弯杆(404)远离干燥机(3)的一端,所述封盖(406)安装于干燥机(3)的顶部,所述拉环(407)固定连接于封盖(406)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种明胶废水处理的滤饼干燥机,其特征在于:所述干燥机(3)的正面安装有控制器,所述干燥机(3)的内部顶部固定连接有隔板(5),所述隔板(5)的内部安装有电动阀门,所述电动阀门的启动开关与控制器信号连接。

3. 根据权利要求1所述的一种明胶废水处理的滤饼干燥机,其特征在于:所述电机(401)的启动开关与控制器信号连接,所述电机(401)的背面安装有输出轴,所述绕线轮(402)与输出轴固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种明胶废水处理的滤饼干燥机,其特征在于:所述封盖(406)的外壁安装有翻转件,所述干燥机(3)与翻转件连接,所述钢缆(403)远离绕线轮(402)的一端通过导线轮(405)与拉环(407)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种明胶废水处理的滤饼干燥机,其特征在于:所述干燥组件(6)包括保温箱(601)、单向气阀(602)、气泵(603)、进气管(604)、出气管(605)、温度传感器(606)和电热环(607),所述保温箱(601)固定连接于底板(1)的顶部,所述单向气阀(602)安装于保温箱(601)的正面,所述气泵(603)固定连接于保温箱(601)的顶部,所述进气管(604)固定连接于气泵(603)的右侧,所述出气管(605)固定连接于气泵(603)的顶部,所述温度传感器(606)固定连接于保温箱(601)的内壁,所述电热环(607)固定连接于保温箱(601)的内壁。

6. 根据权利要求5所述的一种明胶废水处理的滤饼干燥机,其特征在于:所述气泵(603)的启动开关与控制器信号连接,所述进气管(604)远离气泵(603)的一端与保温箱(601)连通。

7. 根据权利要求5所述的一种明胶废水处理的滤饼干燥机,其特征在于:所述出气管(605)远离气泵(603)的一端与干燥机(3)连通,所述出气管(605)的内部安装有滤网,所述温度传感器(606)与控制器信号连接,所述电热环(607)的启动开关与控制器信号连接。

一种明胶废水处理的滤饼干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滤饼干燥机技术领域,具体为一种明胶废水处理的滤饼干燥机。

背景技术

[0002] 滤饼是液体通过过滤器后保留在滤器上的原液所含的固体物质;而明胶废水通常为水产动物明胶在加工过程中,产生的废水,在对明胶废水进行处理时,明胶废水内部的杂质会在滤器上形成固体物质,从而形成滤饼,在处理一些可回收的滤饼时,由于其含水量较高,需要对滤饼进行干燥处理,来满足回收条件和方便后续处理,传统的处理装方式为将其放入容器内,然后通入热风的同时对容器内的物料进行搅拌,容器盖的启闭较为频繁,采用手动的方式十分的费力,使用机械的话前期投入较高,且维护和检修不易,不能满足使用需求。

[0003] 中国专利公告号CN211717073U中公开了一种滤饼干燥机,在使用过程中,可将物料放入罐体内,然后通过外接电源使得电机工作,电机带动搅拌轴转动,从而对罐体内的物料进行搅拌,在搅拌的同时通过通风管接上外接热风源,对罐体内的物料进行干燥处理,在干燥结束后,可人工通过把手向下按压滑套使得滑套在立杆上下移,进而滑套拉动连接绳,使得连接绳拉动连接块,进而罐盖在滑杆上滑动上移,从而将罐体打开;但是上述申请中的滤饼干燥机,在将罐盖进行上升时,由于滑杆的存在,会对罐盖的上升起到限制,因此在对罐盖进行拉动时,会增加工作人员的工作压力,并降低工作效率,因此存在一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种明胶废水处理的滤饼干燥机,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:一种明胶废水处理的滤饼干燥机,包括底板、支板和干燥机,所述支板固定连接于底板的顶部,所述干燥机固定连接于支板的顶部,所述底板的顶部安装有开盖组件和干燥组件。

[0006] 所述开盖组件包括电机、绕线轮、钢缆、弯杆、导线轮、封盖和拉环,所述电机固定连接于底板的顶部,所述绕线轮安装于电机的背面,所述钢缆绕设于绕线轮的内部,所述弯杆固定连接于干燥机的外壁,所述导线轮安装于弯杆远离干燥机的一端,所述封盖安装于干燥机的顶部,所述拉环固定连接于封盖的顶部。

[0007] 优选的,所述干燥机的正面安装有控制器,所述干燥机的内部顶部固定连接隔板,所述隔板的内部安装有电动阀门,所述电动阀门的启动开关与控制器信号连接,可以通过控制器完成对电动阀门的控制,同时在进行物料填充时,避免热气逸散严重。

[0008] 优选的,所述电机的启动开关与控制器信号连接,可以通过控制器完成对电机的控制,所述电机的背面安装有输出轴,所述绕线轮与输出轴固定连接,电机启动后,可以通过输出轴带动绕线轮进行旋转。

[0009] 优选的,所述封盖的外壁安装有翻转件,所述干燥机与翻转件连接,封盖可以通过

翻转件在干燥机的顶部进行旋转,所述钢缆远离绕线轮的一端通过导线轮与拉环连接,绕线轮旋转后,通过钢缆和拉环将封盖拉起。

[0010] 优选的,所述干燥组件包括保温箱、单向气阀、气泵、进气管、出气管、温度传感器和电热环,所述保温箱固定连接于底板的顶部,所述单向气阀安装于保温箱的正面,所述气泵固定连接于保温箱的顶部,所述进气管固定连接于气泵的右侧,所述出气管固定连接于气泵的顶部,所述温度传感器固定连接于保温箱的内壁,所述电热环固定连接于保温箱的内壁。

[0011] 优选的,所述气泵的启动开关与控制器信号连接,可以通过控制器完成对气泵的控制,所述进气管远离气泵的一端与保温箱连通,气泵启动后,可以通过进气管将空气抽出。

[0012] 优选的,所述出气管远离气泵的一端与干燥机连通,所述出气管的内部安装有滤网,避免滤饼进入出气管的内部,所述温度传感器与控制器信号连接,所述电热环的启动开关与控制器信号连接。

[0013] 本实用新型提供了一种明胶废水处理的滤饼干燥机,该明胶废水处理的滤饼干燥机具备以下有益效果:

[0014] 1、该明胶废水处理的滤饼干燥机,通过启动电机,电机带动绕线轮进行旋转,绕线轮旋转时,会对钢缆进行回收,此时钢缆便会通过拉环带动封盖围绕翻转件进行旋转,随后便可以进行滤饼填充,操作简单方便,并且提升了工作效率,降低了操作人员的工作压力。

[0015] 2、该明胶废水处理的滤饼干燥机,通过使用电热环对空气进行加热,通过气泵、进气管和出气管进行空气输送,可以保证干燥机在运转的过程中,内部温度不会过低。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构正面示意图;

[0017] 图2为本实用新型开盖组件结构侧面局部放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型干燥机内部结构正面示意图;

[0019] 图4为本实用新型保温箱内部结构立体示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、支板;3、干燥机;4、开盖组件;401、电机;402、绕线轮;403、钢缆;404、弯杆;405、导线轮;406、封盖;407、拉环;5、隔板;6、干燥组件;601、保温箱;602、单向气阀;603、气泵;604、进气管;605、出气管;606、温度传感器;607、电热环。

具体实施方式

[0021] 实施例一:

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种明胶废水处理的滤饼干燥机,包括底板1、支板2和干燥机3,支板2固定连接于底板1的顶部,干燥机3固定连接于支板2的顶部,干燥机3的正面安装有控制器,干燥机3的内部顶部固定连接有隔板5,隔板5的内部安装有电动阀门,电动阀门的启动开关与控制器信号连接,可以通过控制器完成对电动阀门的控制,同时在进行物料填充时,避免热气逸散严重,底板1的顶部安装有开盖组件4。

[0023] 开盖组件4包括电机401、绕线轮402、钢缆403、弯杆404、导线轮405、封盖406和拉环407,电机401固定连接于底板1的顶部,电机401的启动开关与控制器信号连接,可以通过

控制器完成对电机401的控制,电机401的背面安装有输出轴,绕线轮402安装于电机401的背面,绕线轮402与输出轴固定连接,电机401启动后,可以通过输出轴带动绕线轮402进行旋转,钢缆403绕设于绕线轮402的内部,弯杆404固定连接于干燥机3的外壁,导线轮405安装于弯杆404远离干燥机3的一端,封盖406安装于干燥机3的顶部,封盖406的外壁安装有翻转件,干燥机3与翻转件连接,封盖406可以通过翻转件在干燥机3的顶部进行旋转,拉环407固定连接于封盖406的顶部,钢缆403远离绕线轮402的一端通过导线轮405与拉环407连接,绕线轮402旋转后,通过钢缆403和拉环407将封盖406拉起,通过启动电机401,电机401带动绕线轮402进行旋转,绕线轮402旋转时,会对钢缆403进行回收,此时钢缆403便会通过拉环407带动封盖406围绕翻转件进行旋转,随后便可以进行滤饼填充,操作简单方便,并且提升了工作效率,降低了操作人员的工作压力。

[0024] 在需要进行翻盖时,通过控制器启动电机401,电机401在启动后,通过输出杆带动绕线轮402进行旋转,由于钢缆403的一端与绕线轮402连接,而另一端与拉环407连接,因此当绕线轮402进行旋转时,便会对钢缆403进行收缩,此时钢缆403便会通过拉环407将封盖406通过翻转件拉起,此时操作人员便可以在干燥机3的内部进行明胶废水滤饼填充。

[0025] 实施例二:

[0026] 在实施例一的基础上,请参阅图1和图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种明胶废水处理的滤饼干燥机,包括底板1、支板2和干燥机3,支板2固定连接于底板1的顶部,干燥机3固定连接于支板2的顶部,干燥机3的正面安装有控制器,干燥机3的内部顶部固定连接有隔板5,隔板5的内部安装有电动阀门,电动阀门的启动开关与控制器信号连接,可以通过控制器完成对电动阀门的控制,同时在进行物料填充时,避免热气逸散严重,底板1的顶部安装有开盖组件4和干燥组件6。

[0027] 开盖组件4包括电机401、绕线轮402、钢缆403、弯杆404、导线轮405、封盖406和拉环407,电机401固定连接于底板1的顶部,电机401的启动开关与控制器信号连接,可以通过控制器完成对电机401的控制,电机401的背面安装有输出轴,绕线轮402安装于电机401的背面,绕线轮402与输出轴固定连接,电机401启动后,可以通过输出轴带动绕线轮402进行旋转,钢缆403绕设于绕线轮402的内部,弯杆404固定连接于干燥机3的外壁,导线轮405安装于弯杆404远离干燥机3的一端,封盖406安装于干燥机3的顶部,封盖406的外壁安装有翻转件,干燥机3与翻转件连接,封盖406可以通过翻转件在干燥机3的顶部进行旋转,拉环407固定连接于封盖406的顶部,钢缆403远离绕线轮402的一端通过导线轮405与拉环407连接,绕线轮402旋转后,通过钢缆403和拉环407将封盖406拉起,通过启动电机401,电机401带动绕线轮402进行旋转,绕线轮402旋转时,会对钢缆403进行回收,此时钢缆403便会通过拉环407带动封盖406围绕翻转件进行旋转,随后便可以进行滤饼填充,操作简单方便,并且提升了工作效率,降低了操作人员的工作压力。

[0028] 干燥组件6包括保温箱601、单向气阀602、气泵603、进气管604、出气管605、温度传感器606和电热环607,保温箱601固定连接于底板1的顶部,单向气阀602安装于保温箱601的正面,气泵603固定连接于保温箱601的顶部,气泵603的启动开关与控制器信号连接,可以通过控制器完成对气泵603的控制,进气管604固定连接于气泵603的右侧,进气管604远离气泵603的一端与保温箱601连通,气泵603启动后,可以通过进气管604将空气抽出,出气管605固定连接于气泵603的顶部,出气管605远离气泵603的一端与干燥机3连通,出气管

605的内部安装有滤网,避免滤饼进入出气管605的内部,温度传感器606固定连接于保温箱601的内壁,温度传感器606与控制器信号连接,电热环607固定连接于保温箱601的内壁,电热环607的启动开关与控制器信号连接,通过使用电热环607对空气进行加热,通过气泵603、进气管604和出气管605进行空气输送,可以保证干燥机3在运转的过程中,内部温度不会过低。

[0029] 在进行干燥时,外界空气通过单向气阀602进入保温箱601的内部,并通过控制器启动电热环607,电热环607对保温箱601内部的空气进行加热,当温度传感器606感应到保温箱601内部温度达到一定程度后,便会启动气泵603,从而使得保温箱601内部的气体通过进气管604和出气管605输送至干燥机3的内部。

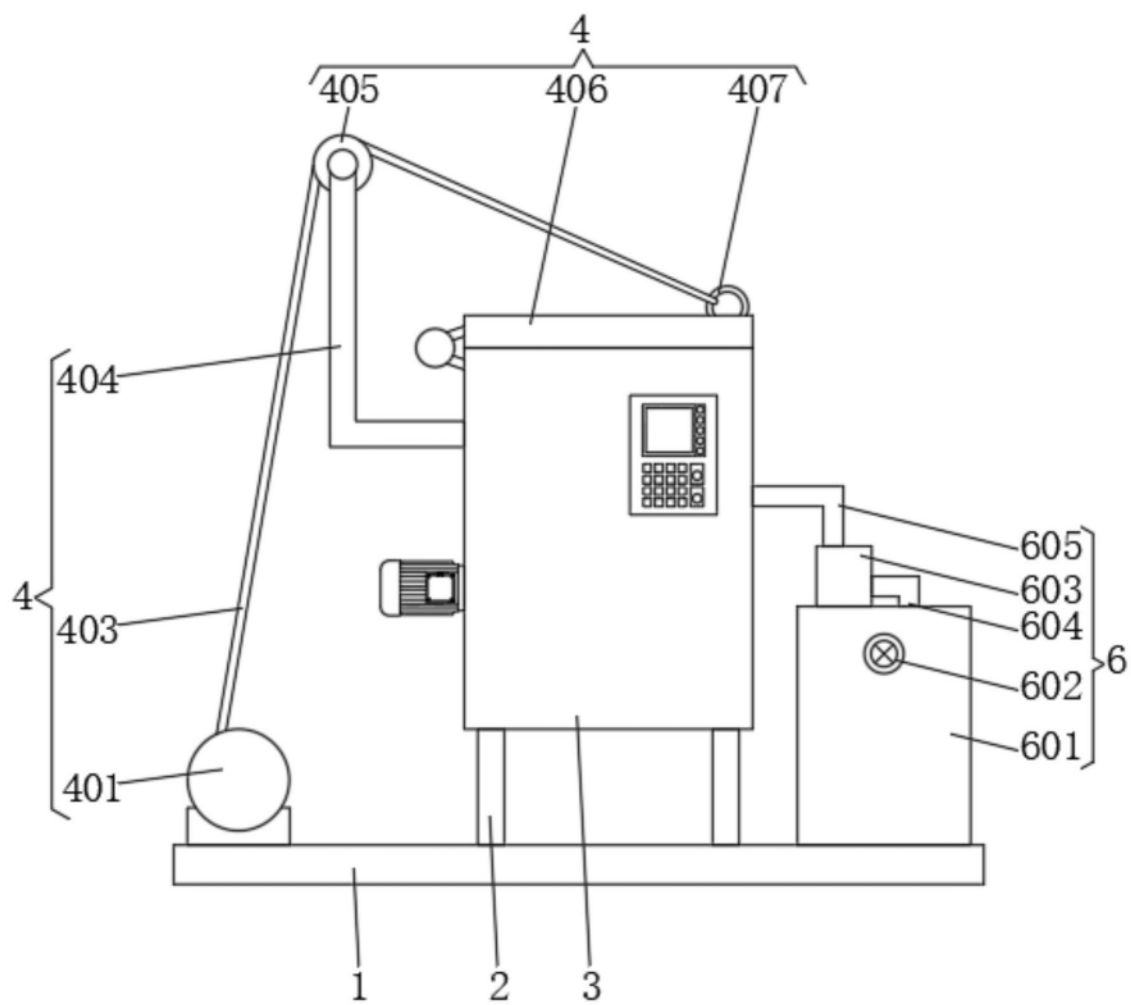


图1

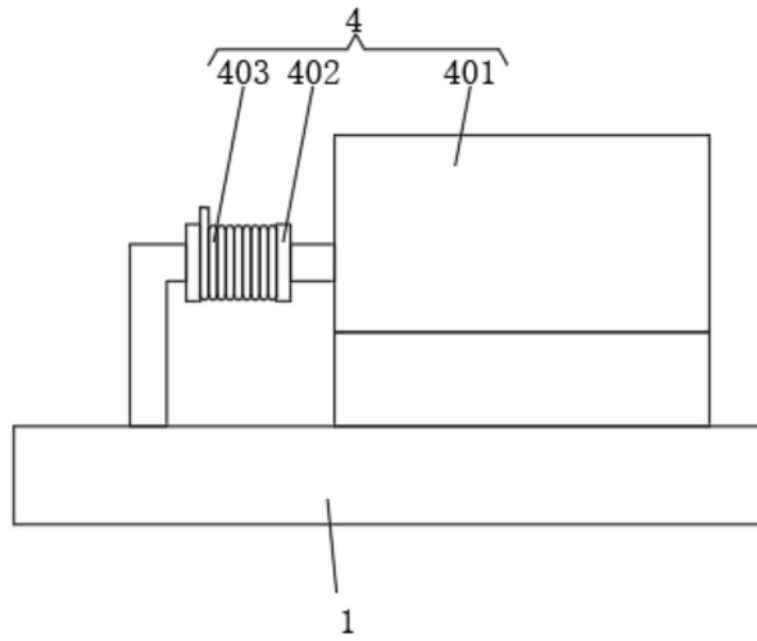


图2

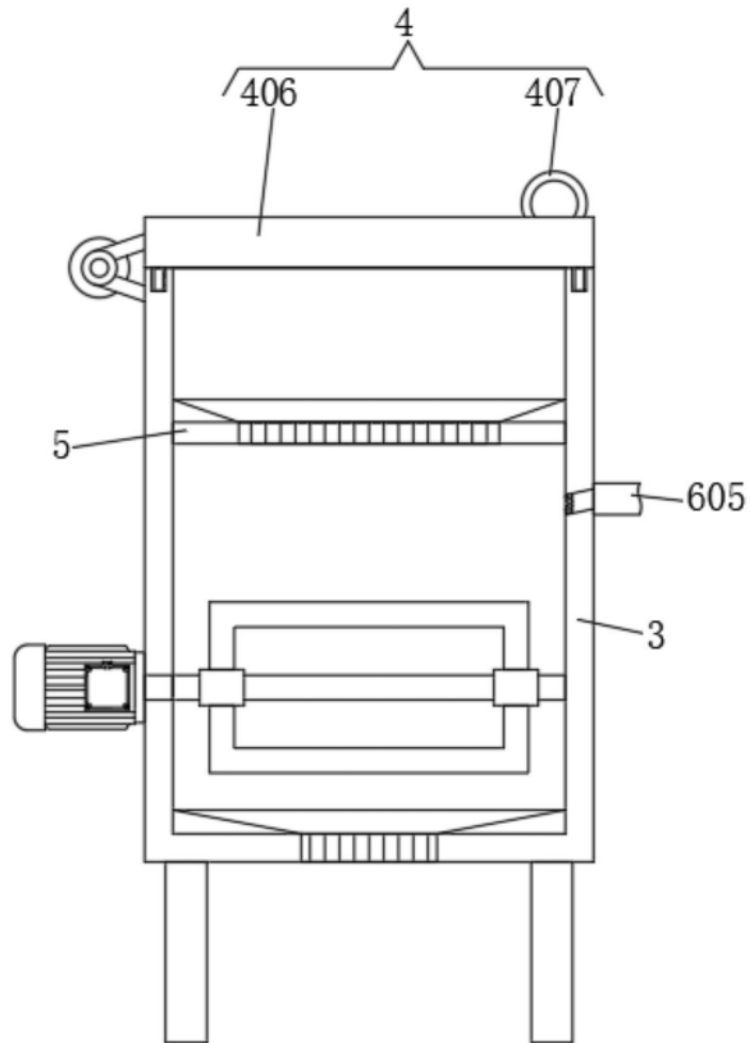


图3

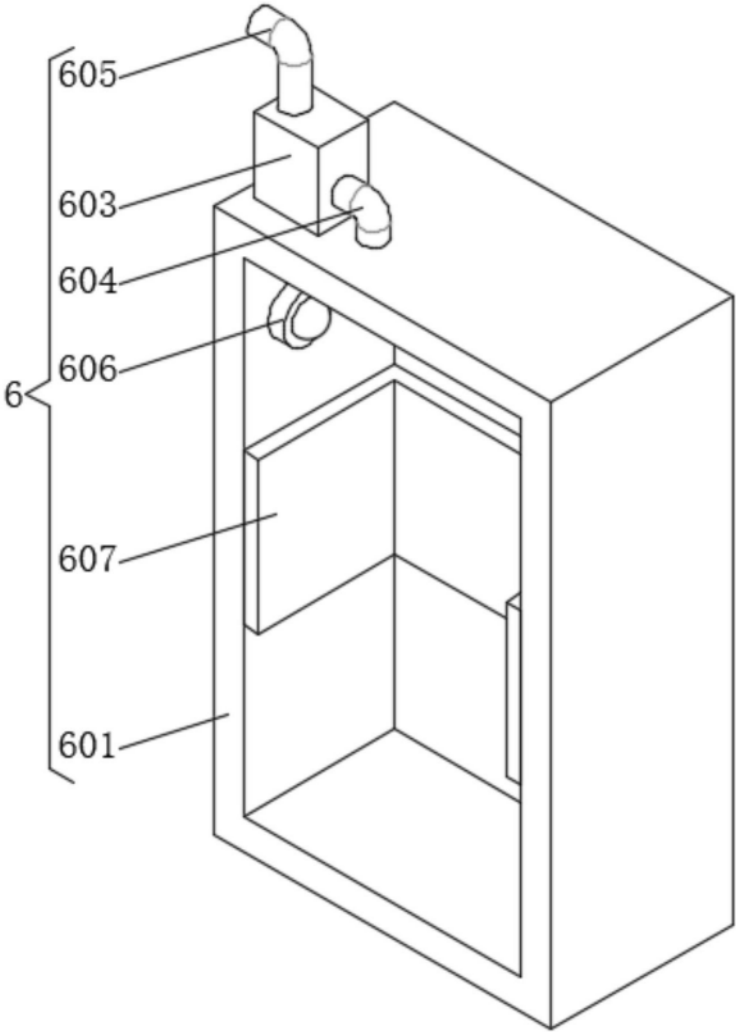


图4