



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222718489 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202420307352.0

(22) 申请日 2024.02.20

(73) 专利权人 昆明阿分努机械有限公司

地址 650200 云南省昆明市官渡区螺蛳湾

国际商贸城三期市场33区1121-20647

号

(72) 发明人 张雲财

(74) 专利代理机构 北京凳凳知识产权代理有限公司

公司 37386

专利代理师 韩桂洋

(51) Int.Cl.

F26B 5/14 (2006.01)

D06B 15/02 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

F25D 17/02 (2006.01)

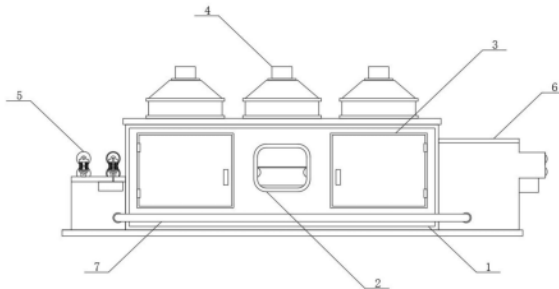
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种牛仔布生产用快速烘干设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种牛仔布生产用快速烘干设备,涉及牛仔布烘干领域,包括蒸汽式牛仔布烘干箱,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的前端中部设置有观察窗。本实用新型所述的一种牛仔布生产用快速烘干设备,通过设置的挤压式预除水组件,在使用时不仅适用于不同厚度的牛仔布挤压脱水工作,同时在使用时可以对牛仔布进行预加热工作,从而提高牛仔布的烘干效率,通过设置的热交换式牛仔布降温组件,在使用时可以对烘干后的牛仔布进行热交换降温工作,可以避免烘干后的牛仔布温度过高造成烫伤,以及可以避免高温牛仔布与空气中的湿气接触造成返潮的情况,此设备不但结构简单,而且操作方便,带来更好的使用前景。



1. 一种牛仔布生产用快速烘干设备, 包括蒸汽式牛仔布烘干箱 (1), 其特征在于: 所述蒸汽式牛仔布烘干箱 (1) 的前端中部设置有观察窗 (2), 所述蒸汽式牛仔布烘干箱 (1) 的两侧内表面均设置有维护柜门 (3), 所述蒸汽式牛仔布烘干箱 (1) 的上端外表面设置有排湿扇 (4), 所述蒸汽式牛仔布烘干箱 (1) 的一侧外表面设置有挤压式预除水组件 (5), 所述蒸汽式牛仔布烘干箱 (1) 的另一侧外表面设置有热交换式牛仔布降温组件 (6), 所述挤压式预除水组件 (5) 与热交换式牛仔布降温组件 (6) 之间设置有降温供水管 (7), 所述挤压式预除水组件 (5) 包括除水蓄水箱 (501)、供水泵机 (502)、控制器 (503)、右侧支撑杆 (504)、左侧支撑杆 (505)、弹簧挤压杆 (506)、固定式加热滚筒 (507)、自旋转式挤压滚筒 (508) 和供电线束 (509), 所述热交换式牛仔布降温组件 (6) 包括降温箱 (601)、降温蓄水箱 (602)、排料仓 (603)、引导滚筒 (604)、上支撑架 (605)、下支撑架 (606)、进水管 (607)、排水管 (608)、中空滚筒 (609) 和分流供水管 (610)。

2. 根据权利要求1所述的一种牛仔布生产用快速烘干设备, 其特征在于: 所述除水蓄水箱 (501) 的下端内表面设置有供水泵机 (502), 所述除水蓄水箱 (501) 的一侧外表面设置有控制器 (503), 所述除水蓄水箱 (501) 上端外表面设置有右侧支撑杆 (504) 和左侧支撑杆 (505), 所述左侧支撑杆 (505) 位于右侧支撑杆 (504) 的一侧, 所述右侧支撑杆 (504) 和左侧支撑杆 (505) 的中部均设置有弹簧挤压杆 (506), 所述左侧支撑杆 (505) 的一侧外表面设置有固定式加热滚筒 (507), 所述固定式加热滚筒 (507) 的外壁设置有自旋转式挤压滚筒 (508), 所述、左侧支撑杆 (505) 的另一侧外表面设置有供电线束 (509)。

3. 根据权利要求1所述的一种牛仔布生产用快速烘干设备, 其特征在于: 所述除水蓄水箱 (501) 的下端内表面与供水泵机 (502) 的下端外表面可拆卸连接, 所述除水蓄水箱 (501) 的一侧外表面与控制器 (503) 的一侧外表面固定连接, 所述除水蓄水箱 (501) 上端外表面均与右侧支撑杆 (504) 和左侧支撑杆 (505) 的下端外表面可拆卸连接, 所述右侧支撑杆 (504) 和左侧支撑杆 (505) 的中部均与弹簧挤压杆 (506) 的两端外表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种牛仔布生产用快速烘干设备, 其特征在于: 所述左侧支撑杆 (505) 的一侧外表面与固定式加热滚筒 (507) 的中部固定连接, 所述固定式加热滚筒 (507) 的外壁与自旋转式挤压滚筒 (508) 的内壁固定连接, 所述自旋转式挤压滚筒 (508) 的一端外表面与右侧支撑杆 (504) 的一侧外表面活动连接, 左侧支撑杆 (505) 的另一侧外表面通过供电线束 (509) 与控制器 (503) 电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种牛仔布生产用快速烘干设备, 其特征在于: 所述降温箱 (601) 的下端内表面设置有降温蓄水箱 (602), 所述降温箱 (601) 的一侧外表面设置有排料仓 (603), 所述排料仓 (603) 的一侧内表面设置有引导滚筒 (604), 所述降温箱 (601) 的两侧内表面设置有上支撑架 (605) 和下支撑架 (606), 所述下支撑架 (606) 位于上支撑架 (605) 的下方, 所述上支撑架 (605) 和下支撑架 (606) 的下端外表面均设置有进水管 (607) 和排水管 (608), 所述排水管 (608) 位于进水管 (607) 的一侧, 所述上支撑架 (605) 和下支撑架 (606) 的两端外表面均设置有中空滚筒 (609), 所述中空滚筒 (609) 的两端中部均设置有分流供水管 (610)。

6. 根据权利要求1所述的一种牛仔布生产用快速烘干设备, 其特征在于: 所述降温箱 (601) 的下端内表面与降温蓄水箱 (602) 的下端外表面固定连接, 所述降温箱 (601) 的一侧外表面与排料仓 (603) 的另一侧外表面固定连接, 所述排料仓 (603) 的一侧内表面与引导滚

筒(604)的一侧外表面固定连接,所述降温箱(601)的两侧内表面均与上支撑架(605)和下支撑架(606)的两侧外表面可拆卸连接。

7.根据权利要求1所述的一种牛仔布生产用快速烘干设备,其特征在于:所述上支撑架(605)和下支撑架(606)的下端外表面均通过进水管(607)和排水管(608)与降温蓄水箱(602)的上端外表面可拆卸连接,所述上支撑架(605)和下支撑架(606)的两端外表面均与中空滚筒(609)的两端外表面活动连接,所述中空滚筒(609)的两端中部均与分流供水管(610)的中部可拆卸连接。

8.根据权利要求1所述的一种牛仔布生产用快速烘干设备,其特征在于:所述蒸汽式牛仔布烘干箱(1)的前端中部与观察窗(2)的四周外表面固定连接,所述蒸汽式牛仔布烘干箱(1)的两侧内表面均与维护柜门(3)的一侧外表面活动连接,所述蒸汽式牛仔布烘干箱(1)的上端外表面与排湿扇(4)的下端外表面可拆卸连接,所述蒸汽式牛仔布烘干箱(1)的一侧外表面与挤压式预除水组件(5)的一侧外表面可拆卸连接,所述蒸汽式牛仔布烘干箱(1)的另一侧外表面与热交换式牛仔布降温组件(6)的一侧外表面可拆卸连接,所述挤压式预除水组件(5)的前端外表面通过降温供水管(7)与热交换式牛仔布降温组件(6)的前端外表面可拆卸连接。

一种牛仔布生产用快速烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牛仔布烘干领域,特别涉及一种牛仔布生产用快速烘干设备。

背景技术

[0002] 牛仔布,是一种较粗厚的色织经面斜纹棉布,在牛仔布生产时需要对其进行漂洗工作,在漂洗后需要对其进行烘干工作干燥后便于牛仔布的转运储存工作。

[0003] 现有的牛仔布生产用快速烘干设备在使用时存在一定的弊端,现有的牛仔布生产用快速烘干设备在对牛仔布进行预挤压脱水时,无法对压力进行调节影响脱水效果,同时现有的牛仔布生产用快速烘干设备在牛仔布烘干后无法对其进行降温工作,其温度过高会造成烫伤以及返潮的情况。

[0004] 因此,提出一种牛仔布生产用快速烘干设备来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种牛仔布生产用快速烘干设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种牛仔布生产用快速烘干设备,包括蒸汽式牛仔布烘干箱,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的前端中部设置有观察窗,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的两侧内表面均设置有维护柜门,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的上端外表面设置有排湿扇,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的一侧外表面设置有挤压式预除水组件,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的另一侧外表面设置有热交换式牛仔布降温组件,所述挤压式预除水组件与热交换式牛仔布降温组件之间设置有降温供水管,所述挤压式预除水组件包括除水蓄水箱、供水泵机、控制器、右侧支撑杆、左侧支撑杆、弹簧挤压杆、固定式加热滚筒、自旋转式挤压滚筒和供电线束,所述热交换式牛仔布降温组件包括降温箱、降温蓄水箱、排料仓、引导滚筒、上支撑架、下支撑架、进水管、排水管、中空滚筒和分流供水管。

[0008] 优选的,所述除水蓄水箱的下端内表面设置有供水泵机,所述除水蓄水箱的一侧外表面设置有控制器,所述除水蓄水箱上端外表面设置有右侧支撑杆和左侧支撑杆,所述左侧支撑杆位于右侧支撑杆的一侧,所述右侧支撑杆和左侧支撑杆的中部均设置有弹簧挤压杆,所述左侧支撑杆的一侧外表面设置有固定式加热滚筒,所述固定式加热滚筒的外壁设置有自旋转式挤压滚筒,所述、左侧支撑杆的另一侧外表面设置有供电线束。

[0009] 优选的,所述除水蓄水箱的下端内表面与供水泵机的下端外表面可拆卸连接,所述除水蓄水箱的一侧外表面与控制器的一侧外表面固定连接,所述除水蓄水箱上端外表面均与右侧支撑杆和左侧支撑杆的下端外表面可拆卸连接,所述右侧支撑杆和左侧支撑杆的中部均与弹簧挤压杆的两端外表面固定连接。

[0010] 优选的,所述左侧支撑杆的一侧外表面与固定式加热滚筒的中部固定连接,所述固定式加热滚筒的外壁与自旋转式挤压滚筒的内壁固定连接,所述自旋转式挤压滚筒的一

端外表面与右侧支撑杆的一侧外表面活动连接,左侧支撑杆的另一侧外表面通过供电线束与控制器电性连接。

[0011] 优选的,所述降温箱的下端内表面设置有降温蓄水箱,所述降温箱的一侧外表面设置有排料仓,所述排料仓的一侧内表面设置有引导滚筒,所述降温箱的两侧内表面设置有上支撑架和下支撑架,所述下支撑架位于上支撑架的下方,所述上支撑架和下支撑架的下端外表面均设置有进水管和排水管,所述排水管位于进水管的一侧,所述上支撑架和下支撑架的两端外表面均设置有中空滚筒,所述中空滚筒的两端中部均设置有分流供水管。

[0012] 优选的,所述降温箱的下端内表面与降温蓄水箱的下端外表面固定连接,所述降温箱的一侧外表面与排料仓的另一侧外表面固定连接,所述排料仓的一侧内表面与引导滚筒的一侧外表面固定连接,所述降温箱的两侧内表面均与上支撑架和下支撑架的两侧外表面可拆卸连接。

[0013] 优选的,所述上支撑架和下支撑架的下端外表面均通过进水管和排水管与降温蓄水箱的上端外表面可拆卸连接,所述上支撑架和下支撑架的两端外表面均与中空滚筒的两端外表面活动连接,所述中空滚筒的两端中部均与分流供水管的中部可拆卸连接。

[0014] 优选的,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的前端中部与观察窗的四周外表面固定连接,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的两侧内表面均与维护柜门的一侧外表面活动连接,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的上端外表面与排湿扇的下端外表面可拆卸连接,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的一侧外表面与挤压式预除水组件的一侧外表面可拆卸连接,所述蒸汽式牛仔布烘干箱的另一侧外表面与热交换式牛仔布降温组件的一侧外表面可拆卸连接,所述挤压式预除水组件的前端外表面通过降温供水管与热交换式牛仔布降温组件的前端外表面可拆卸连接。

[0015] 有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、该一种牛仔布生产用快速烘干设备,通过设置的挤压式预除水组件包括除水蓄水箱、供水泵机、控制器、右侧支撑杆、左侧支撑杆、弹簧挤压杆、固定式加热滚筒、自旋转式挤压滚筒和供电线束,在使用时不仅适用于不同厚度的牛仔布挤压脱水工作,同时在使用时可以对牛仔布进行预加热工作,从而提高牛仔布的烘干效率。

[0018] 2、该一种牛仔布生产用快速烘干设备,通过设置的热交换式牛仔布降温组件包括降温箱、降温蓄水箱、排料仓、引导滚筒、上支撑架、下支撑架、进水管、排水管、中空滚筒和分流供水管,在使用时可以对烘干后的牛仔布进行热交换降温工作,可以避免烘干后的牛仔布温度过高造成烫伤,以及可以避免高温牛仔布与空气中的湿气接触造成返潮的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种牛仔布生产用快速烘干设备的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种牛仔布生产用快速烘干设备组件连接关系的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一种牛仔布生产用快速烘干设备图1中挤压式预除水组件5的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型一种牛仔布生产用快速烘干设备图2中热交换式牛仔布降温组件6的结构示意图。

[0023] 图中:1、蒸汽式牛仔布烘干箱;2、观察窗;3、维护柜门;4、排湿扇;5、挤压式预除水

组件;6、热交换式牛仔布降温组件;7、降温供水管;501、除水蓄水箱;502、供水泵机;503、控制器;504、右侧支撑杆;505、左侧支撑杆;506、弹簧挤压杆;507、固定式加热滚筒;508、自旋转式挤压滚筒;509、供电线束;601、降温箱;602、降温蓄水箱;603、排料仓;604、引导滚筒;605、上支撑架;606、下支撑架;607、进水管;608、排水管;609、中空滚筒;610、分流供水管。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0025] 如图1-4所示,一种牛仔布生产用快速烘干设备,包括蒸汽式牛仔布烘干箱1,蒸汽式牛仔布烘干箱1的前端中部设置有观察窗2,蒸汽式牛仔布烘干箱1的两侧内表面均设置有维护柜门3,蒸汽式牛仔布烘干箱1的上端外表面设置有排湿扇4,蒸汽式牛仔布烘干箱1的一侧外表面设置有挤压式预除水组件5,蒸汽式牛仔布烘干箱1的另一侧外表面设置有热交换式牛仔布降温组件6,挤压式预除水组件5与热交换式牛仔布降温组件6之间设置有降温供水管7,挤压式预除水组件5包括除水蓄水箱501、供水泵机502、控制器503、右侧支撑杆504、左侧支撑杆505、弹簧挤压杆506、固定式加热滚筒507、自旋转式挤压滚筒508和供电线束509,热交换式牛仔布降温组件6包括降温箱601、降温蓄水箱602、排料仓603、引导滚筒604、上支撑架605、下支撑架606、进水管607、排水管608、中空滚筒609和分流供水管610。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种牛仔布生产用快速烘干设备,使用时首先通过挤压式预除水组件5对牛仔布进行预挤压脱水工作,在脱水后通过蒸汽式牛仔布烘干箱1对牛仔布蒸汽烘干工作,并在烘干的同时通过排湿扇4进行湿气的排出,在牛仔布烘干后通过热交换式牛仔布降温组件6进行降温排出,通过设置的挤压式预除水组件5包括除水蓄水箱501、供水泵机502、控制器503、右侧支撑杆504、左侧支撑杆505、弹簧挤压杆506、固定式加热滚筒507、自旋转式挤压滚筒508和供电线束509,在使用时首先通过右侧支撑杆504和左侧支撑杆505内部的弹簧挤压杆506对双组自旋转式挤压滚筒508的夹持压力进行调整,使其适用于不同厚度的牛仔布挤压脱水工作,在脱水时控制器503通过供电线束509对左侧支撑杆505上的固定式加热滚筒507进行控制以及供电工作,固定式加热滚筒507在供电后自身发热并将热量传递至自旋转式挤压滚筒508上,使自旋转式挤压滚筒508在对牛仔布挤压脱水工作的同时对其进行预加热工作,在使用时不仅适用于不同厚度的牛仔布挤压脱水工作,同时在使用时可以对牛仔布进行预加热工作,从而提高牛仔布的烘干效率,通过设置的热交换式牛仔布降温组件6包括降温箱601、降温蓄水箱602、排料仓603、引导滚筒604、上支撑架605、下支撑架606、进水管607、排水管608、中空滚筒609和分流供水管610,在使用时首先烘干后的牛仔布从上支撑架605和下支撑架606上的中空滚筒609外壁进行贴合,在贴合后降温蓄水箱602内部的降温水通过进水管607和分流供水管610传递至中空滚筒609中,中空滚筒609在与牛仔布进行热交换工作,在进行热交换后降温水通过上支撑架605和下支撑架606背部的分流供水管610和排水管608回流至降温蓄水箱602中进行循环使用,在降温结束后通过排料仓603内部的引导滚筒604将其进行引导卸料工作,在使用时可以对烘干后的牛仔布进行热交换降温工作,可以避免烘干后的牛仔布温度过高造成烫伤,以及可以避免高温牛仔布与空气中的湿气接触造成返潮的情况。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

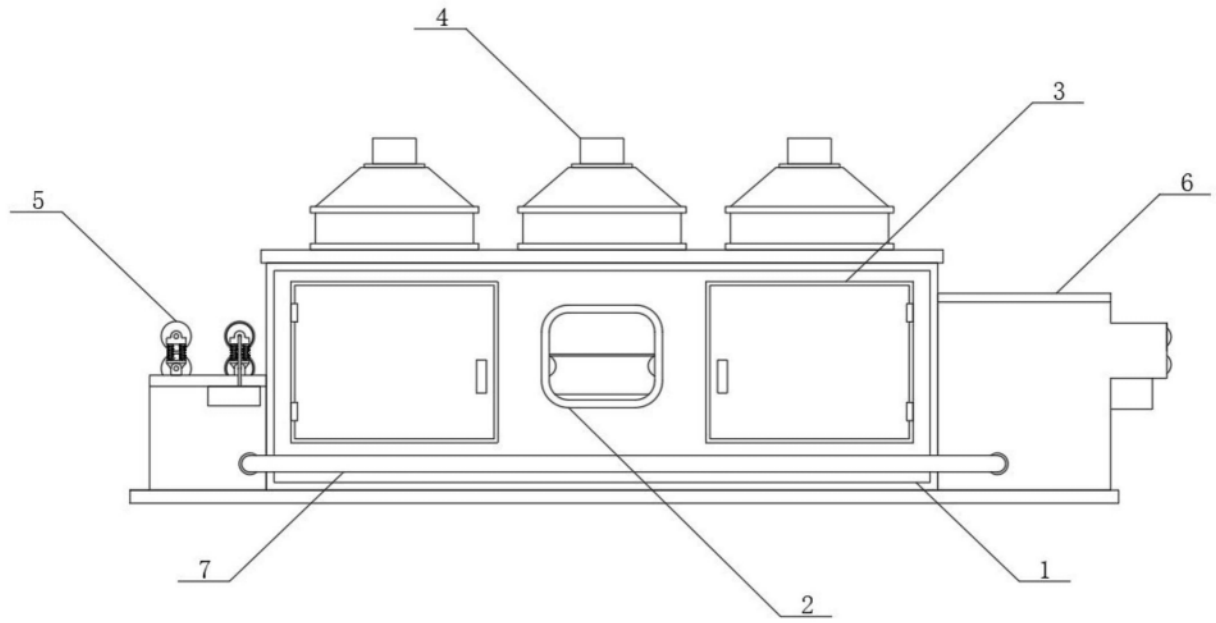


图1

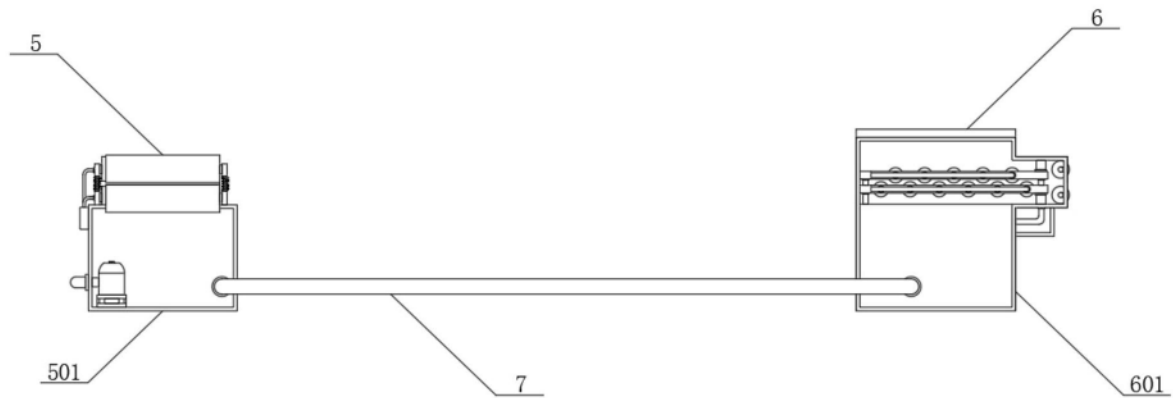


图2

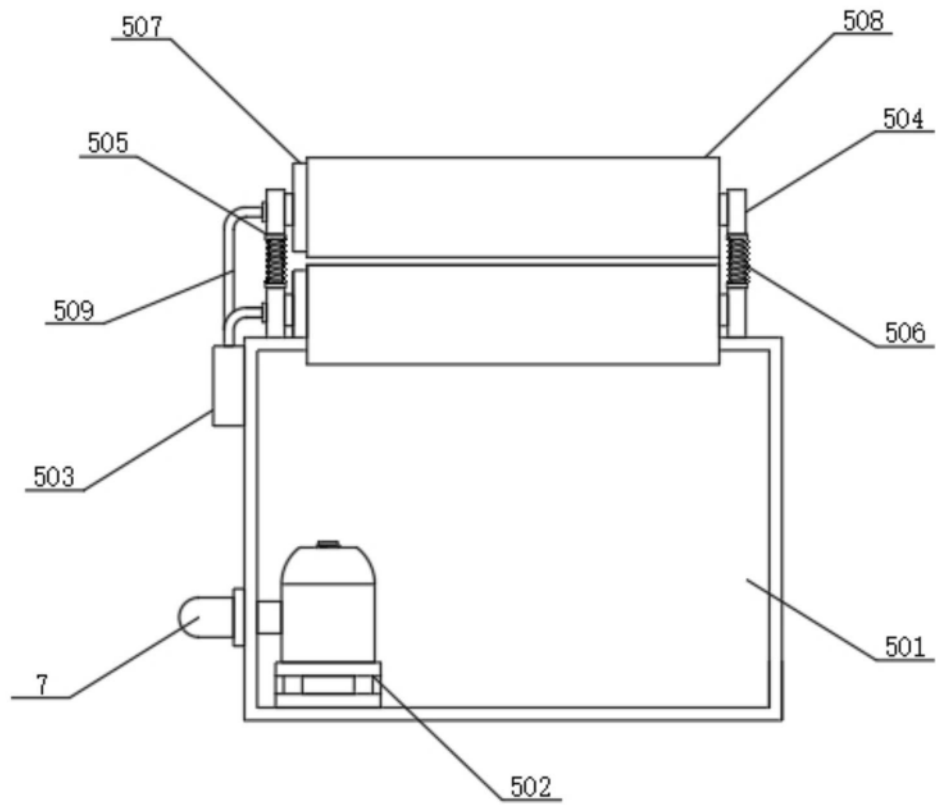


图3

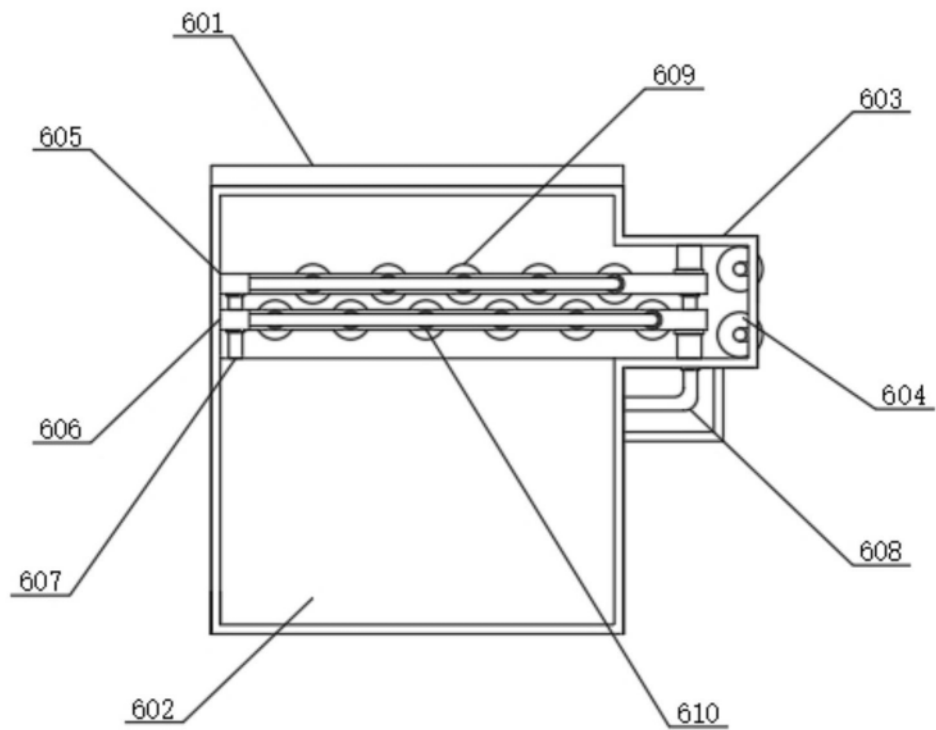


图4