



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222418382 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202420348361.4

(22) 申请日 2024.02.26

(73) 专利权人 沈阳华信过滤科技有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市和平区延边街  
12-3号451房间

(72) 发明人 王兴龙 时延明 王兴臣

(74) 专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有  
限公司 44405

专利代理师 王珊珊

(51) Int. Cl.

F26B 13/10 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 25/06 (2006.01)

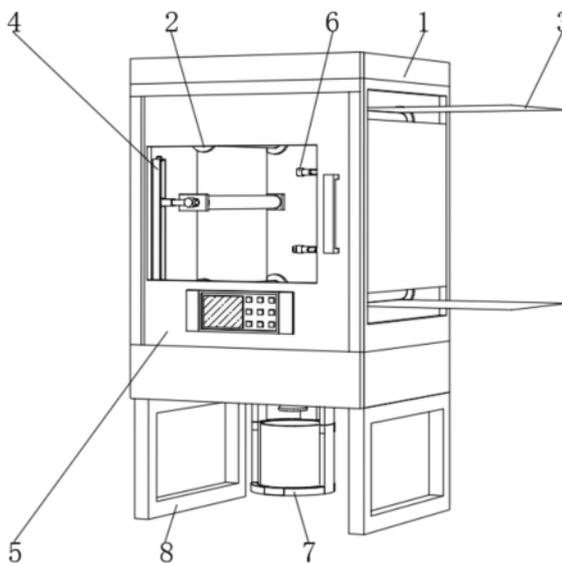
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种过滤布生产用的烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种过滤布生产用的烘干装置,具体涉及布料烘干技术领域,包括烘干箱,所述烘干箱的内壁活动连接有四个导辊,所述导辊的上端活动连接有过滤布,所述过滤布的右部活动连接有辅助装置,所述烘干箱的前端活动连接有门板,所述烘干箱的后端固定连接有两个鼓风装置,所述烘干箱的下端固定连接有两个集水装置,所述集水装置的下端固定连接有两个支架,本实用新型所述的过滤布生产用的烘干装置,可以升降移动对过滤布进行擦拭,进一步提升布料烘干速度,缩短工作耗时,提升设备的工作效率,可以控制烘干温度,同时可以转动调节风向,使得设备鼓风更加均匀,避免对布料直吹,可以促进排水,防止水汽在烘干箱内淤积对设备内部造成损害。



1. 一种过滤布生产用的烘干装置,包括烘干箱(1),其特征在于:所述烘干箱(1)的内壁活动连接有四个导辊(2),所述导辊(2)的上端活动连接有过滤布(3),所述过滤布(3)的右部活动连接有辅助装置(4),所述烘干箱(1)的前端活动连接有门板(5),所述烘干箱(1)的后端固定连接有机风装置(6),所述烘干箱(1)的下端固定连接有机水装置(7),所述集水装置(7)的下端固定连接有两个支架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种过滤布生产用的烘干装置,其特征在于:所述门板(5)的前端开设有观察窗,所述观察窗的下方设置有控制器。

3. 根据权利要求1所述的一种过滤布生产用的烘干装置,其特征在于:所述辅助装置(4)包括凹槽板(41),所述凹槽板(41)的右端与烘干箱(1)的内壁固定连接,所述凹槽板(41)的上端活动连接有第一电机(42),所述第一电机(42)的输出端传动连接有螺纹杆(43),所述螺纹杆(43)的外壁螺纹连接有滑动架(44)。

4. 根据权利要求3所述的一种过滤布生产用的烘干装置,其特征在于:所述滑动架(44)的右端活动连接有两个转辊(45)。

5. 根据权利要求1所述的一种过滤布生产用的烘干装置,其特征在于:所述鼓风装置(6)包括风箱(61),所述风箱(61)的上端左部固定连接有机电器(62),所述供电器(62)的输出端传动连接有电热丝(63),所述风箱(61)的下端活动连接有鼓风机(64),所述鼓风机(64)的输出端传动连接有通风管(65),所述通风管(65)的前端活动连接有转动组件(66)。

6. 根据权利要求5所述的一种过滤布生产用的烘干装置,其特征在于:所述转动组件(66)包括出风口(665),所述通风管(65)的前端开设有出风口(665),所述出风口(665)的两端固定连接有机管套(661),所述管套(661)的后端固定连接有机转杆(662),所述转杆(662)的左端传动连接有第二电机(663),所述转杆(662)的右端活动连接有固定座(664)。

7. 根据权利要求1所述的一种过滤布生产用的烘干装置,其特征在于:所述集水装置(7)包括隔板(71),所述隔板(71)的后端与烘干箱(1)的内壁固定连接,所述隔板(71)的上端开设有透气口(72),所述隔板(71)的下端固定连接有机滤网(73),所述滤网(73)的下方设置有集水槽(74),所述集水槽(74)的下端固定连接有机固定架(75),所述集水槽(74)的下端中部固定连接有机排水管(76)。

8. 根据权利要求7所述的一种过滤布生产用的烘干装置,其特征在于:所述透气口(72)突出隔板(71)上端。

## 一种过滤布生产用的烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料烘干技术领域,具体涉及一种过滤布生产用的烘干装置。

### 背景技术

[0002] 在过滤布的生产过程中,烘干是一个非常重要的步骤。传统的烘干装置能耗较高,且烘干效率不高。此外,传统的烘干装置在烘干过程中,由于温度控制不准确,很容易造成过滤布的损伤,影响产品质量。

[0003] 中国专利文献CN212133194U公开了一种过滤布生产用的烘干装置。其包括密闭机箱、进布口、导布辊、旋风转轴、自热旋转桨、抽气排板、滤湿器、抽气泵、排气板和出布口。本实用新型能够使烘干装置连续均匀的对滤布进行热风循环烘干,并对烘干过程中产生的水汽进行滤除,烘干效率高,利于提升滤布生产效。

[0004] 上述文献中的设备虽然可以滤除水汽,但是该设备斜槽过于平直,容易集水,使用不够方便,另外设备鼓风部件结构单一,烘干效果不够均匀,且直吹容易对布料造成损害。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种过滤布生产用的烘干装置,可以有效解决上述问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种过滤布生产用的烘干装置,包括烘干箱,所述烘干箱的内壁活动连接有四个导辊,所述导辊的上端活动连接有过滤布,所述过滤布的右部活动连接有辅助装置,所述烘干箱的前端活动连接有门板,所述烘干箱的后端固定连接有鼓风装置,所述烘干箱的下端固定连接是集水装置,所述集水装置的下端固定连接有两个支架。

[0008] 优选的,所述门板的前端开设有观察窗,所述观察窗的下方设置有控制器。

[0009] 优选的,所述辅助装置包括凹槽板,所述凹槽板的右端与烘干箱的内壁固定连接,所述凹槽板的上端活动连接有第一电机,所述第一电机的输出端传动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有滑动架。

[0010] 优选的,所述滑动架的右端活动连接有两个转辊。

[0011] 优选的,所述鼓风装置包括风箱,所述风箱的上端左部固定连接有供电器,所述供电器的输出端传动连接有电热丝,所述风箱的下端活动连接有鼓风机,所述鼓风机的输出端传动连接有通风管,所述通风管的前端活动连接有转动组件。

[0012] 优选的,所述转动组件包括出风口,所述通风管的前端开设有出风口,所述出风口的两端固定连接管套,所述管套的后端固定连接有转杆,所述转杆的左端传动连接有第二电机,所述转杆的右端活动连接有固定座。

[0013] 优选的,所述集水装置包括隔板,所述隔板的后端与烘干箱的内壁固定连接,所述隔板的上端开设有透气口,所述隔板的下端固定连接滤网,所述滤网的下方设置有集水槽,所述集水槽的下端固定连接固定架,所述集水槽的下端中部固定连接排水管。

[0014] 优选的,所述透气口突出隔板上端。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1、本实用新型提供一种过滤布生产用的烘干装置,该设备安装了辅助装置,利用该装置可以升降移动对过滤布进行擦拭,进一步提升布料烘干速度,缩短工作耗时,提升设备的工作效率,由第一电机可以提供动力,促使螺纹杆能够顺时针或逆时针转动,便可以带动滑动架与其后端固定转辊一起进行上下移动,以此往复从而对过滤布进行擦拭,操作起来非常简单。

[0017] 2、本实用新型提供一种过滤布生产用的烘干装置,该设备安装了鼓风装置,利用该装置可以控制烘干温度,同时可以转动调节风向,使得设备鼓风更加均匀,避免对布料直吹,风箱的左端开设有通风口,通过供电器可以使得电热丝通电散热,由鼓风机可以带动气流产生风力,利用通风管可以将加热的风进行输送,通过出风口吹出,另外借助管套将通风管固定在转杆上,通过第二电机可以提供动力,促使转杆不同方向上转动,从而对风向进行调节,利用固定座将装置固定,提升设备结构稳定性。

[0018] 3、本实用新型提供一种过滤布生产用的烘干装置,该设备安装了集水装置,利用该装置可以促进排水,防止水汽在烘干箱内淤积对设备内部造成损害,隔板的的上端设置有倾斜角度,便于上方水汽滑落,同时下端设置有滤网,便于水汽流通,隔板的的上端设置有凸起的透气口,便于水汽通过,集水槽的内壁设置为漏斗状便于流动,通过排水管上的阀门开合控制排水,利用固定架便于放置盛接设备。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的辅助装置结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的鼓风装置结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的鼓风装置中转动组件结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的集水装置结构示意图。

[0024] 图中:1、烘干箱;2、导辊;3、过滤布;4、辅助装置;41、凹槽板;42、第一电机;43、螺纹杆;44、滑动架;45、转辊;5、门板;6、鼓风装置;61、风箱;62、供电器;63、电热丝;64、鼓风机;65、通风管;66、转动组件;661、管套;662、转杆;663、第二电机;664、固定座;665、出风口;7、集水装置;71、隔板;72、透气口;73、滤网;74、集水槽;75、固定架;76、排水管;8、支架。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 如图1所示,一种过滤布生产用的烘干装置,包括烘干箱1,烘干箱1的内壁活动连接有四个导辊2,对过滤布3进行导向输送,导辊2的上端活动连接有过滤布3,过滤布3的右部活动连接有辅助装置4,利用该装置可以升降移动对过滤布3进行擦拭,进一步提升布料烘干速度,缩短工作耗时,提升设备的工作效率,烘干箱1的前端活动连接有门板5,烘干箱1的后端固定连接鼓风装置6,利用该装置可以控制烘干温度,同时可以转动调节风向,使得设备鼓风更加均匀,避免对布料直吹,利用该装置可以促进排水,防止水汽在烘干箱内淤

积对设备内部造成损害,烘干箱1的下端固定连接有机集水装置7,利用该装置可以促进排水,防止水汽在烘干箱1内淤积对设备内部造成损害,集水装置7的下端固定连接有两个支架8,门板5的前端开设有观察窗,便于观察内部情况,观察窗的下方设置有控制器,控制设备运作。

[0027] 如图2所示,辅助装置4包括凹槽板41,凹槽板41的右端与烘干箱1的内壁固定连接,凹槽板41的上端活动连接有第一电机42,第一电机42的输出端传动连接有螺纹杆43,螺纹杆43的外壁螺纹连接有滑动架44,滑动架44的右端活动连接有两个转辊45,由第一电机42可以提供动力,促使螺纹杆43能够顺时针或逆时针转动,便可以带动滑动架44与其后端固定转辊45一起进行上下移动,以此往复从而对过滤布进行擦拭,操作起来非常简单;

[0028] 如图3所示,鼓风装置6包括风箱61,风箱61的上端左部固定连接有机供电器62,供电器62的输出端传动连接有电热丝63,风箱61的下端活动连接有鼓风机64,鼓风机64的输出端传动连接有通风管65,通风管65的前端活动连接有转动组件66,风箱61的左端开设有通风口,通过供电器62可以使得电热丝63通电散热,由鼓风机64可以带动气流产生风力,利用通风管65可以将加热后的风进行输送,通过出风口吹出;

[0029] 如图4所示,转动组件66包括出风口665,通风管65的前端开设有出风口665,出风口665的两端固定连接有机管套661,管套661的后端固定连接有机转杆662,转杆662的左端传动连接有第二电机663,转杆662的右端活动连接有固定座664,借助管套661将通风管65固定在转杆662上,通过第二电机663可以提供动力,促使转杆662不同方向上转动,从而对风向进行调节,利用固定座664将装置固定,提升设备结构稳定性;

[0030] 如图5所示,集水装置7包括隔板71,隔板71的后端与烘干箱1的内壁固定连接,隔板71的上端开设有透气口72,隔板71的下端固定连接有机滤网73,滤网73的下方设置有机集水槽74,集水槽74的下端固定连接有机固定架75,集水槽74的下端中部固定连接有机排水管76,透气口72突出隔板71上端,隔板71的上端设置有机倾斜角度,便于上方水汽滑落,同时下端设置有机滤网73,便于水汽流通,隔板71的上端设置有机凸起的透气口,便于水汽通过,集水槽74的内壁设置有机漏斗状便于流动,通过排水管76上的阀门开合控制排水,利用固定架75便于放置盛接设备。

[0031] 本实用新型的工作原理为:通过辅助装置4,由第一电机42传动螺纹杆43进行顺时针转动,促使滑动架44带动转辊45向上移动,反之则向下移动,以此往复对过滤布3进行擦拭,加快风干速度,利用鼓风装置6,通过供电器62使得电热丝63通电散热,由鼓风机64带动气流,将热风通过通风管65输送,最后从出风口665喷出,对过滤布3进行风干,通过第二电机663传动转杆顺时针转动或逆时针转动,从而转动出风口665朝向进行风向调节,通过集水装置7,水汽向上飘散通过透气口72进入隔板71向下滑落进入集水槽74,通过排水管76的阀门开合控制排水。

[0032] 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行,这些变化和改进行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。

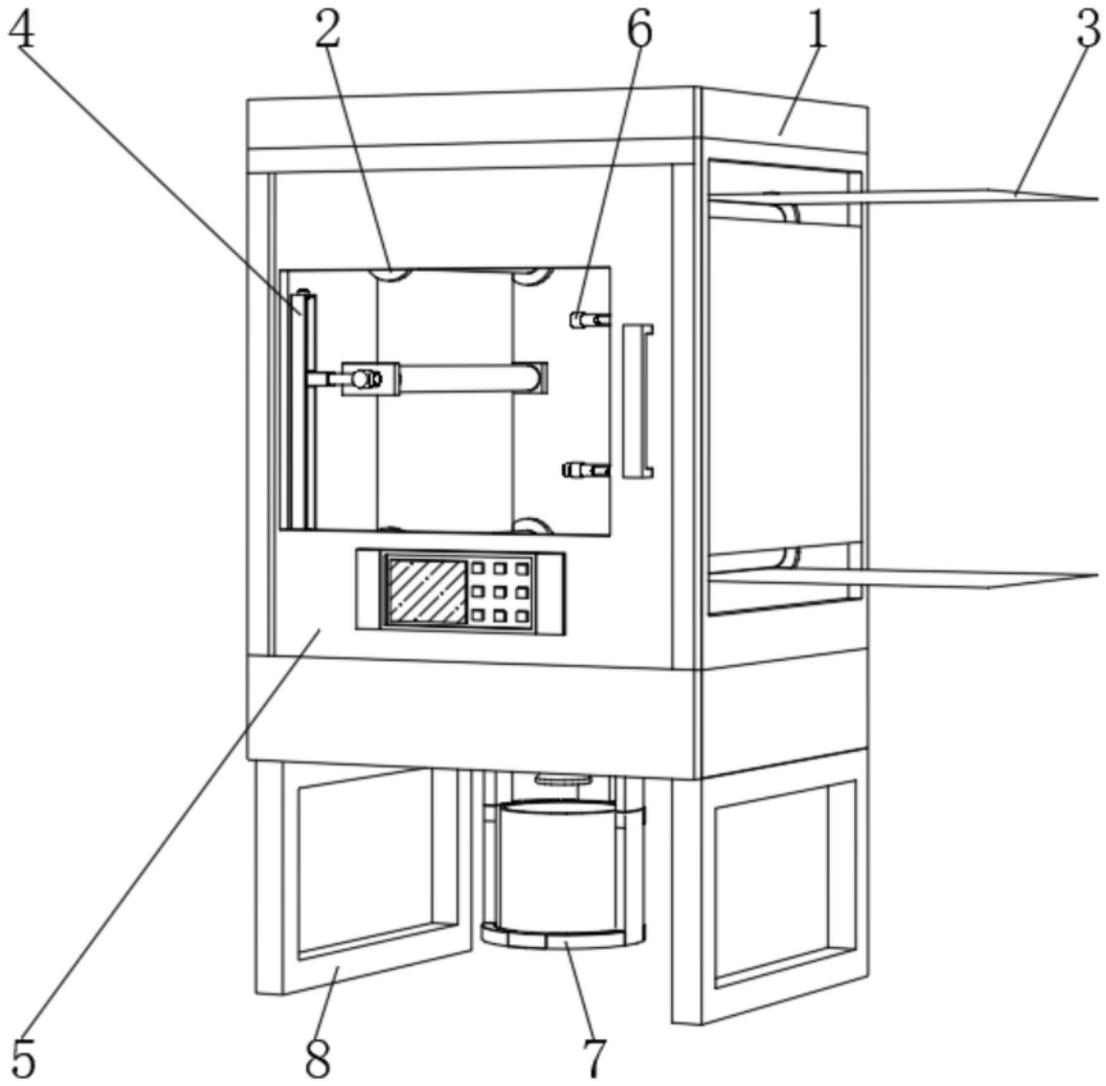


图1

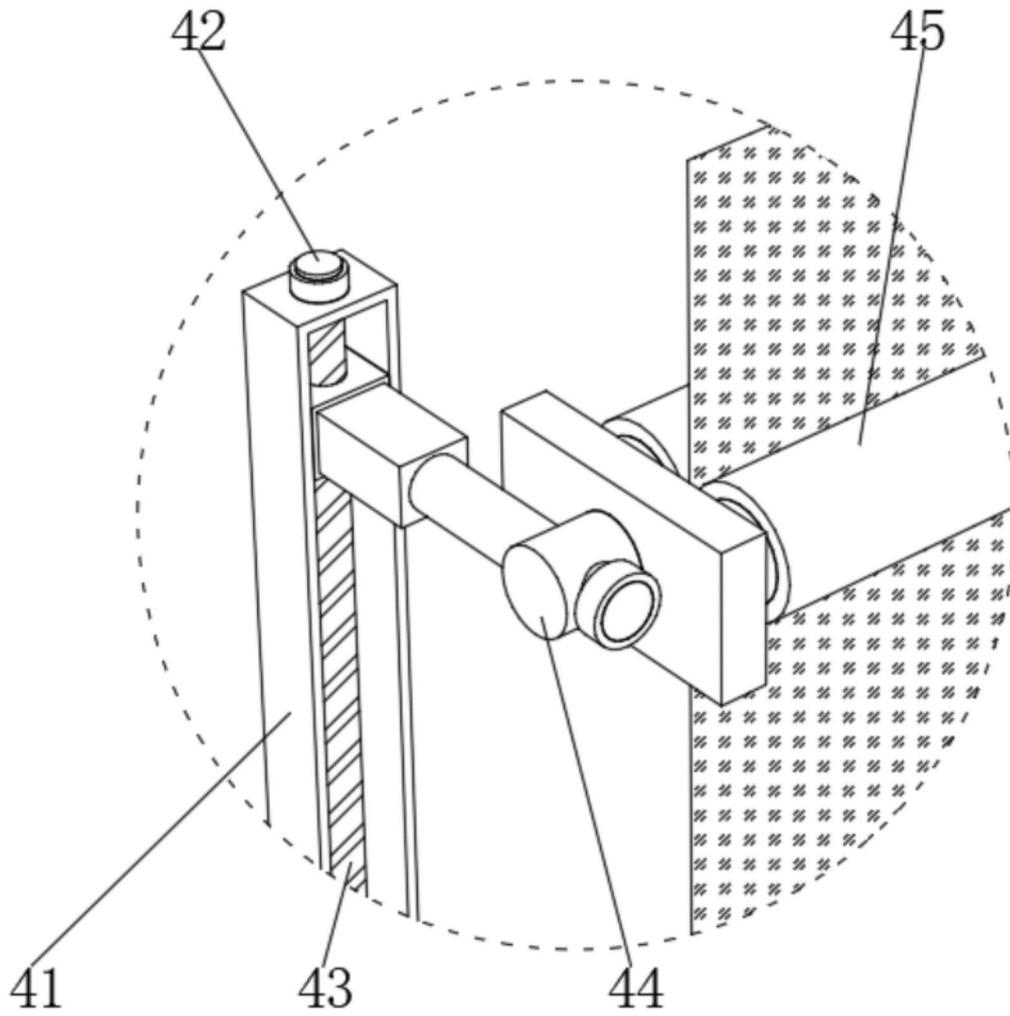


图2

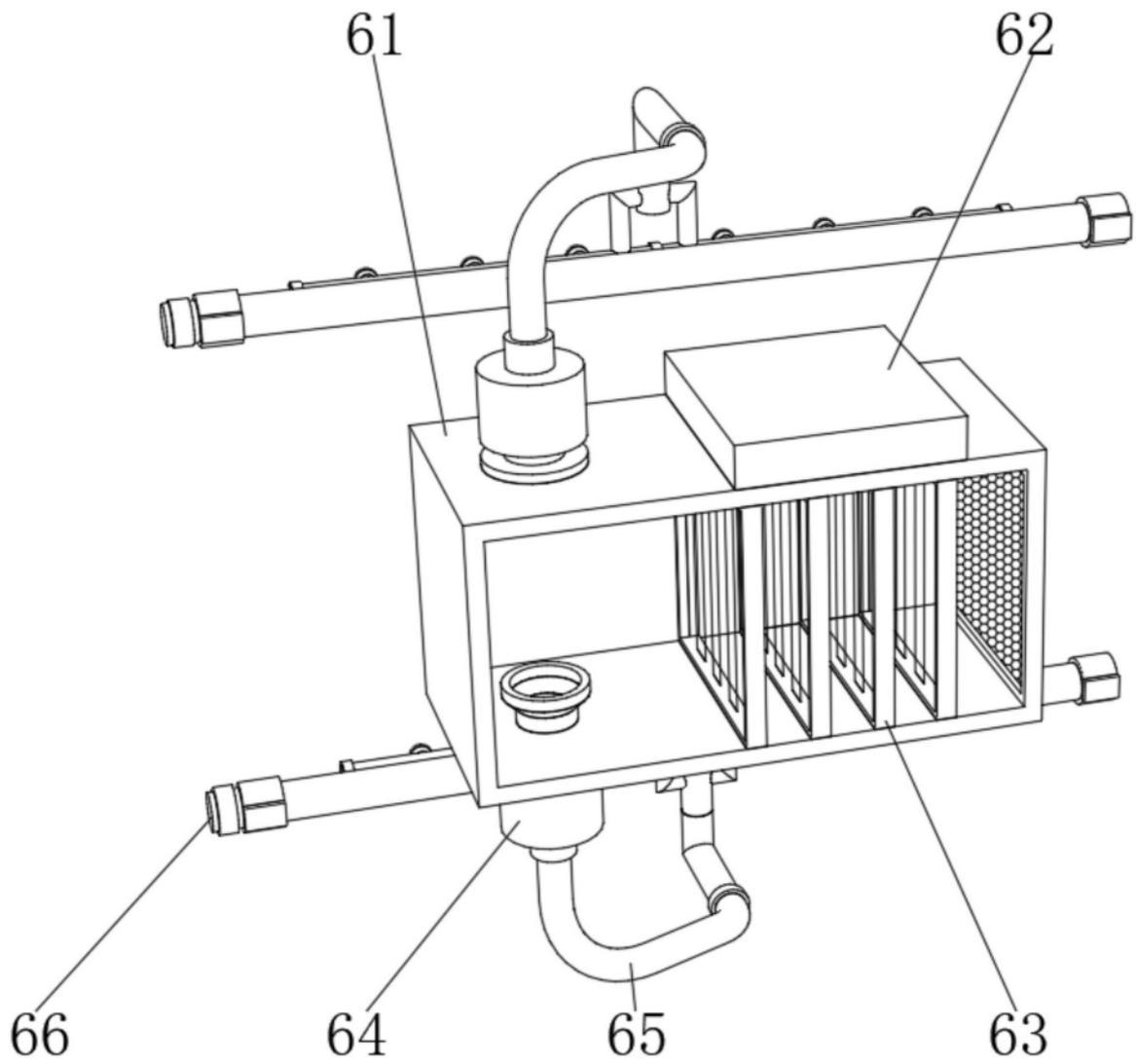


图3

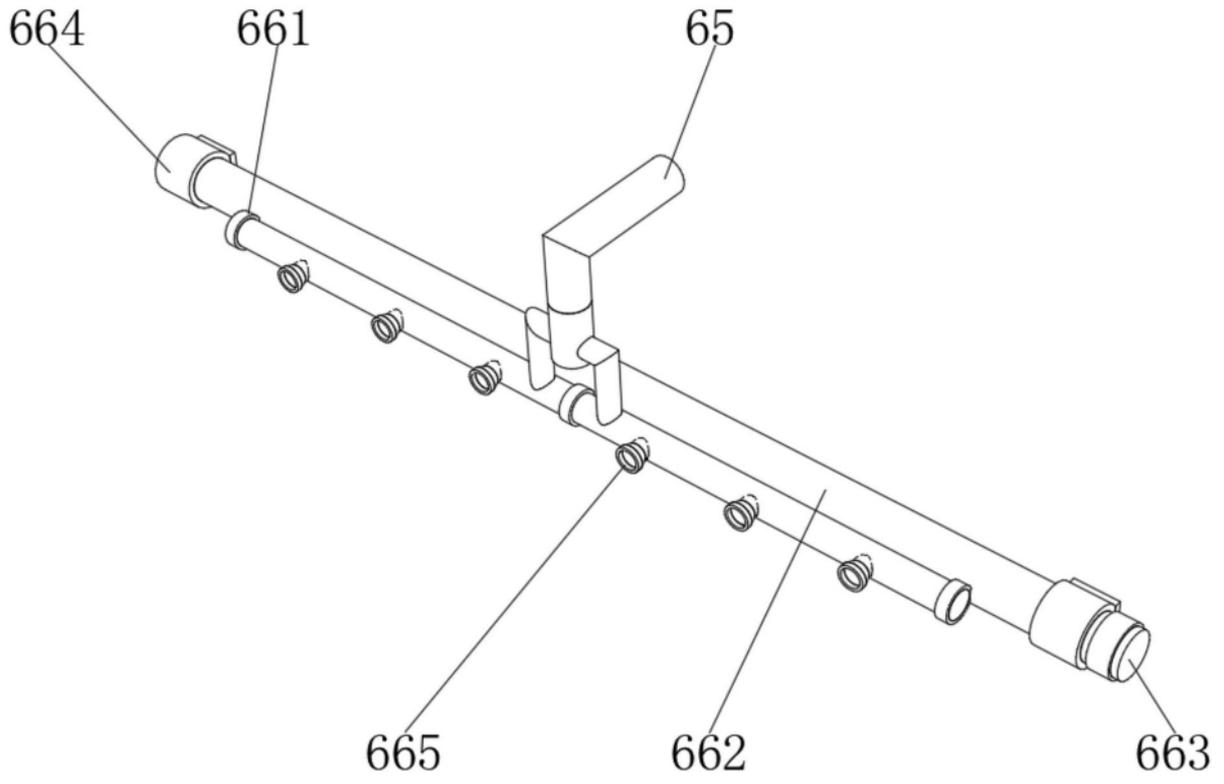


图4

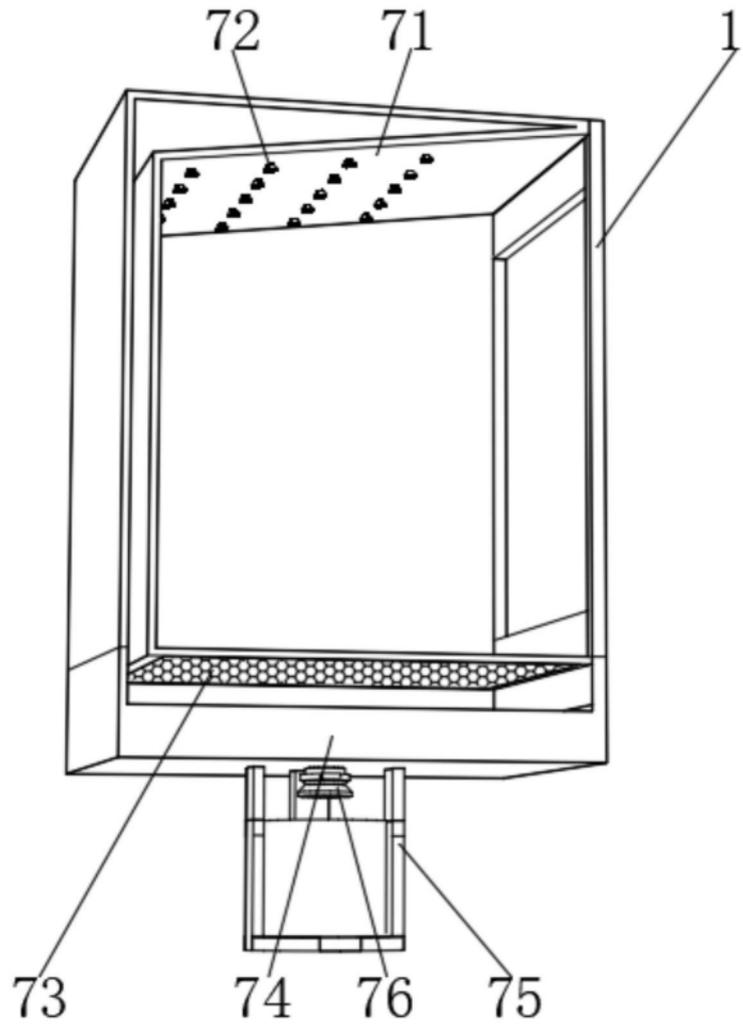


图5