



(21) 申请号 202420025330.5

B08B 13/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.05

(73) 专利权人 跃高自动化设备(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市淀山湖
镇双和路4号9号房

(72) 发明人 沈丰月

(74) 专利代理机构 苏州广力知识产权代理事务
所(普通合伙) 32842

专利代理师 刘永珍

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

B08B 1/54 (2024.01)

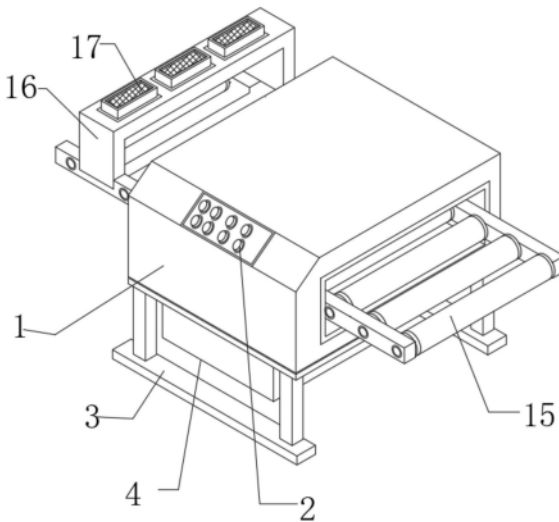
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种双面板材清洁机

(57) 摘要

本实用新型属于清洁机技术领域,尤其为一种双面板材清洁机,包括机体和滚轮传送带,所述机体的内部设置有滚轮传送带,所述机体的底部设置有供水组件,所述机体的内部阵列设置有清洁喷头,所述机体的内部固定安装有两组密封箱,所述密封箱的内部设置有伸缩杆,所述伸缩杆的一端固定连接有凹型架。本实用新型通过安装有清洁辊和伸缩杆便于快速对双面板材清洁机清洁后的板材进行干燥,伸缩杆工作推动凹型架移动,进而带动清洁辊同步进行运动,将两组清洁辊之间的距离调整后,板材移动至两组清洁辊之间时,防水电机工作带动清洁辊转动,清洁辊转动进而可以对板材表面的水渍进行清洁,达到快速对不同厚度板材进行干燥的目的。



1. 一种双面板材清洁机,包括机体(1)和滚轮传送带(15),其特征在于:所述机体(1)的内部设置有滚轮传送带(15),所述机体(1)的底部设置有供水组件,所述机体(1)的内部阵列设置有清洁喷头(5),且清洁喷头(5)与供水组件相连接;所述机体(1)的内部固定安装有两组密封箱(8),所述密封箱(8)的内部设置有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)的一端固定连接有凹型架(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种双面板材清洁机,其特征在于:所述机体(1)上设置有控制器(2),通过控制器(2)控制机体(1)工作,机体(1)的底部固定安装有支撑腿(3),所述凹型架(10)的内部设置有清洁辊(11),所述凹型架(10)上固定安装有防水电机(12),且防水电机(12)的输出端与清洁辊(11)的一端固定连接,所述密封箱(8)的顶部固定安装有刮板(14),所述凹型架(10)上设置有与刮板(14)相对应的贯穿槽(13),且刮板(14)穿设在贯穿槽(13)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种双面板材清洁机,其特征在于:所述供水组件包括水箱(4)、滤板(6)和水泵(7),所述水箱(4)固定安装在机体(1)的底部,所述滤板(6)设置在水箱(4)的内部,所述水箱(4)的内部设置有水泵(7),且水泵(7)通过管道与清洁喷头(5)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种双面板材清洁机,其特征在于:所述滚轮传送带(15)上固定安装有支撑架(16),所述支撑架(16)上依次安装有方形架(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种双面板材清洁机,其特征在于:所述方形架(17)上设置有滤网(18),滤网(18)用于对进入到方形架(17)内部的空气进行过滤。

6. 根据权利要求5所述的一种双面板材清洁机,其特征在于:所述方形架(17)的内部固定安装有风机(19),风机(19)的输出端固定连接有输送管(22)。

7. 根据权利要求6所述的一种双面板材清洁机,其特征在于:所述支撑架(16)的内部对称安装有流动槽(20),所述流动槽(20)上阵列设置有喷气孔(21)。

一种双面板材清洁机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁机技术领域,具体为一种双面板材清洁机。

背景技术

[0002] 双面板材清洁机可以自动完成清洁过程,减少了人工清洁所需的时间和人力,提高了生产效率,避免了人工清洁时可能出现的划痕、损坏等问题,提高了产品质量,可以减少清洁剂、人工等成本,降低生产成本,具有自动化程度高、节约成本、环保安全等优点,是一种非常实用的设备;

[0003] 现有的双面板材清洁机在对板材进行清洁后,对于不同尺寸的板材进行清洁往往不够快速便捷,如果板材上残留有水渍,清洁效果会受到影响;

[0004] 如专利文件CN217967453U其公开了一种板材清洁机,“包括有机架、清洗机构、吸尘机构;清洗机构包括有两个上清洗模块和两个下清洗模块,两个上清洗模块和两个下清洗模块分别设于机架的前端、后端并上下间距式布置,上清洗模块、下清洗模块之间形成有清洗区域;吸尘机构设有四个,机架外设有四个对应上清洗模块、下清洗模块的排尘口,四个吸尘机构分别设置于四个排尘口处;如此,通过清洗机构、吸尘机构的设计,利用两个上清洗模块和两个下清洗模块对板材进行二次除尘,配合吸尘机构以实现灰尘的收集,避免了灰尘堆积在机架或清洗模块上,有利于板材后续工序的加工需求,除尘效果佳,以便于人们的使用,适用范围广”,然而上述公开文献的板材清洁机,主要考虑对板材进行二次除尘,没有考虑到当板材表面有水渍时,快速对水渍进行清除的问题,因此,有必要研究出一种双面板材清洁机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种双面板材清洁机,以解决上述背景技术中提出的不便于快速对不同尺寸板材表面残留的水渍进行清除的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双面板材清洁机,包括机体和滚轮传送带,所述机体的内部设置有滚轮传送带,所述机体的底部设置有供水组件,所述机体的内部阵列设置有清洁喷头,且清洁喷头与供水组件相连接;

[0007] 所述机体的内部固定安装有两组密封箱,所述密封箱的内部设置有伸缩杆,所述伸缩杆的一端固定连接有凹型架,所述凹型架的内部设置有清洁辊,所述凹型架上固定安装有防水电机,且防水电机的输出端与清洁辊的一端固定连接,所述密封箱的顶部固定安装有刮板,所述凹型架上设置有与刮板相对应的贯穿槽,且刮板穿设在贯穿槽的内部。

[0008] 优选的,所述机体上设置有控制器,通过控制器控制机体工作,机体的底部固定安装有支撑腿。

[0009] 优选的,所述供水组件包括水箱、滤板和水泵,所述水箱固定安装在机体的底部,所述滤板设置在水箱的内部,所述水箱的内部设置有水泵,且水泵通过管道与清洁喷头相连接。

- [0010] 优选的,所述滚轮传送带上固定安装有支撑架,所述支撑架上依次安装有方形架。
- [0011] 优选的,所述方形架上设置有滤网,滤网用于对进入到方形架内部的空气进行过滤。
- [0012] 优选的,所述方形架的内部固定安装有风机,风机的输出端固定连接有输送管。
- [0013] 优选的,所述支撑架的内部对称安装有流动槽,所述流动槽上阵列设置有喷气孔。
- [0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0015] 1.本实用新型通过安装有清洁辊和伸缩杆便于快速对双面板材清洁机清洁后的板材进行干燥,伸缩杆工作推动凹型架移动,进而带动清洁辊同步进行运动,将两组清洁辊之间的距离调整后,板材移动至两组清洁辊之间时,使防水电机工作带动清洁辊转动,清洁辊转动进而可以对板材表面的水渍进行清除,达到快速对不同厚度板材进行干燥的目的,提高了双面板材清洁机的实用性;
- [0016] 2.本实用新型通过安装有喷气孔和风机可以提高双面板材清洁机对板材的清洁效率,风机工作对方形架内部的空气进行抽取,抽取的空气通过输送管会流动进入到流动槽的内部,进而通过喷气孔排送至外界去,在滚轮传送带对板体进行传送清洁时,板材进入机体前会先穿过支撑架的内部,进而在板体移动时,喷气孔排出的空气会对板体表面吸附的杂质进行清除,进而提高了双面板材清洁机清洁的效率。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
- [0018] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;
- [0019] 图3为本实用新型的密封箱和凹型架结构示意图;
- [0020] 图4为本实用新型的刮板和贯穿槽结构示意图;
- [0021] 图5为本实用新型的支撑架结构示意图。
- [0022] 图中:1、机体;2、控制器;3、支撑腿;4、水箱;5、清洁喷头;6、滤板;7、水泵;8、密封箱;9、伸缩杆;10、凹型架;11、清洁辊;12、防水电机;13、贯穿槽;14、刮板;15、滚轮传送带;16、支撑架;17、方形架;18、滤网;19、风机;20、流动槽;21、喷气孔;22、输送管。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 请参阅图1—图4,一种双面板材清洁机,包括机体1和滚轮传送带15,机体1的内部设置有滚轮传送带15,机体1的底部设置有供水组件,机体1的内部阵列设置有清洁喷头5,且清洁喷头5与供水组件相连接,机体1的内部固定安装有两组密封箱8,密封箱8的内部设置有伸缩杆9,伸缩杆9的一端固定连接有凹型架10,凹型架10的内部设置有清洁辊11,凹型架10上固定安装有防水电机12,且防水电机12的输出端与清洁辊11的一端固定连接,密封箱8的顶部固定安装有刮板14,凹型架10上设置有与刮板14相对应的贯穿槽13,且刮板14穿

设在贯穿槽13的内部,使用双面板材清洁机对板材进行清洁时,将待清洁的板材放置在滚轮传送带15上后,滚轮传送带15与控制器2电性连接,进而通过控制器2控制滚轮传送带15工作,进而使滚轮传送带15对待清洁的板材进行传送,板材进入到机体1的内部,使供水组件工作为清洁喷头5提供水源,进而对称设置的清洁喷头5可以对板材上下两面同时进行清洁,在对板材清洁后,滚轮传送带15继续传送板材移动,伸缩杆9为电动推杆,与控制器2电性连接,控制器2可以控制伸缩杆9进行工作,伸缩杆9工作推动凹型架10移动,进而带动清洁辊11同步进行运动,将两组清洁辊11之间的距离调整后,板材移动至两组清洁辊11之间时,使防水电机12工作带动清洁辊11转动,清洁辊11转动进而可以对板材表面的水渍进行清洁,达到快速对板材进行干燥的目的,对板材表面的水渍进行清除后,伸缩杆9工作通过凹型架10带动清洁辊11复位,刮板14的顶部会穿过贯穿槽13与清洁辊11的底部接触,进而使防水电机12工作并带动清洁辊11转动,清洁辊11转动时,刮板14对清洁辊11进行限位挤压,进而可以对清洁辊11上吸附的水源进行清除,进而自动对清洁辊11进行去除水源,密封箱8对伸缩杆9进行密封保护。

[0026] 请参阅图1,机体1上设置有控制器2,通过控制器2控制机体1工作,机体1的底部固定安装有支撑腿3,通过支撑腿3对机体1进行支撑。

[0027] 请参阅图2,供水组件包括水箱4、滤板6和水泵7,水箱4固定安装在机体1的底部,滤板6设置在水箱4的内部,水箱4的内部设置有水泵7,且水泵7通过管道与清洁喷头5相连接,水泵7工作对水箱4内部的水源进行抽取,抽取的水源通过管道进入到清洁喷头5的内部,进而通过清洁喷头5使水源喷洒至外界对板体进行清洁,清洁板体的水源会向下流动进入到水箱4的内部,经滤板6进行过滤净化后会重新进入到水箱4的内部进行储存,进而可以对水源进行循环使用。

[0028] 请参阅图1,滚轮传送带15上固定安装有支撑架16,支撑架16上依次安装有方形架17,滚轮传送带15为支撑架16提供安装空间,支撑架16为方形架17提供安装空间。

[0029] 请参阅图5,方形架17上设置有滤网18,滤网18用于对进入到方形架17内部的空气进行过滤,方形架17的内部固定安装有风机19,风机19的输出端固定连接输送管22,支撑架16的内部对称安装有流动槽20,流动槽20上阵列设置有喷气孔21,风机19工作对方形架17内部的空气进行抽取,抽取的空气通过输送管22会流动进入到流动槽20的内部,进而通过喷气孔21排送至外界去,在滚轮传送带15对板体进行传送清洁时,板材进入机体1前会先穿过支撑架16的内部,进而在板体移动时,喷气孔21排出的空气会对板体表面吸附的杂质进行清除,进而提高了双面板材清洁机清洁的效率。

[0030] 实施例2

[0031] 工作原理,首先使用双面板材清洁机对板材进行清洁时,将待清洁的板材放置在滚轮传送带15上后,滚轮传送带15与控制器2电性连接,进而通过控制器2控制滚轮传送带15工作,进而使滚轮传送带15对待清洁的板材进行传送,风机19工作对方形架17内部的空气进行抽取,抽取的空气通过输送管22会流动进入到流动槽20的内部,进而通过喷气孔21排送至外界去,在滚轮传送带15对板体进行传送清洁时,板材进入机体1前会先穿过支撑架16的内部,进而在板体移动时,喷气孔21排出的空气会对板体表面吸附的杂质进行清除,进而提高了双面板材清洁机清洁的效率,板材进入到机体1的内部,使供水组件工作为清洁喷头5提供水源,进而对称设置的清洁喷头5可以对板材上下两面同时进行清洁,在对板材清

洁后,滚轮传送带15继续传送板材移动,伸缩杆9为电动推杆,与控制器2电性连接,控制器2可以控制伸缩杆9进行工作,伸缩杆9工作推动凹型架10移动,进而带动清洁辊11同步进行运动,将两组清洁辊11之间的距离调整后,板材移动至两组清洁辊11之间时,使防水电机12工作带动清洁辊11转动,清洁辊11转动进而可以对板材表面的水渍进行清洁,达到快速对不同厚度板材进行干燥的目的,对板材表面的水渍进行清除后,伸缩杆9工作通过凹型架10带动清洁辊11复位,刮板14的顶部会穿过贯穿槽13与清洁辊11的底部接触,进而使防水电机12工作并带动清洁辊11转动,清洁辊11转动时,刮板14对清洁辊11进行限位挤压,进而可以对清洁辊11上吸附的水源进行清除,进而自动对清洁辊11进行去除水源。

[0032] 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。

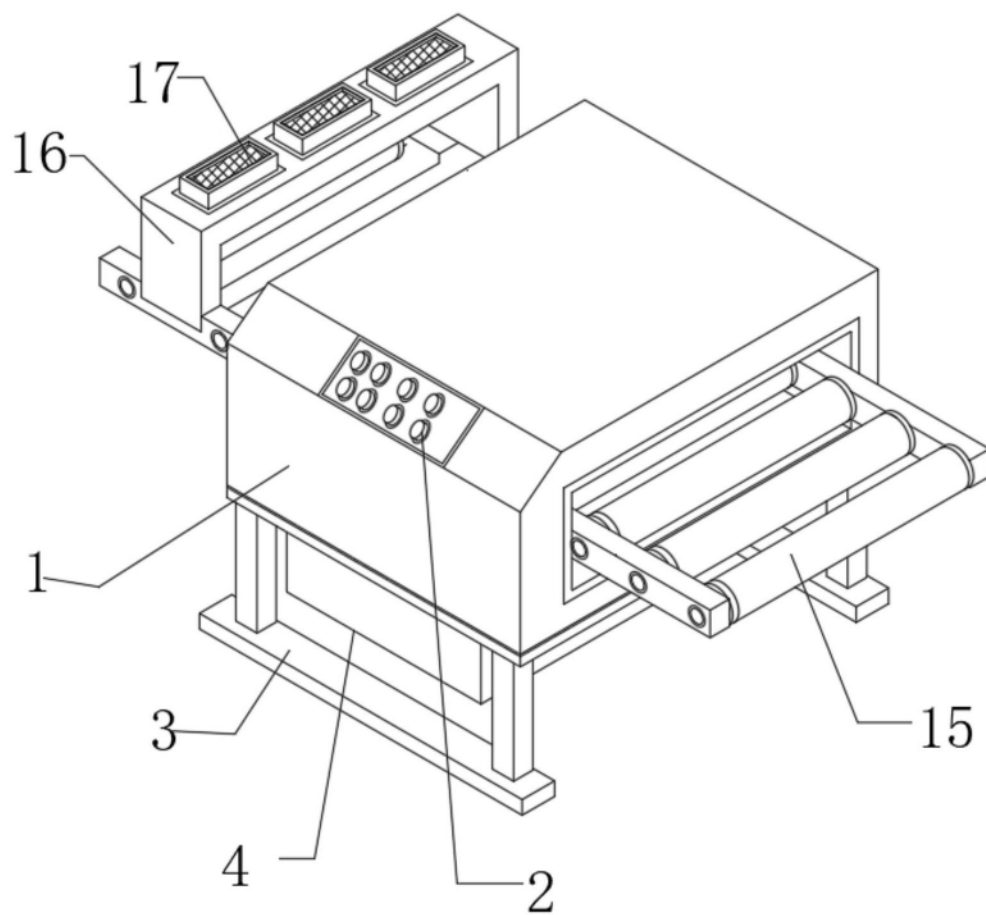


图1

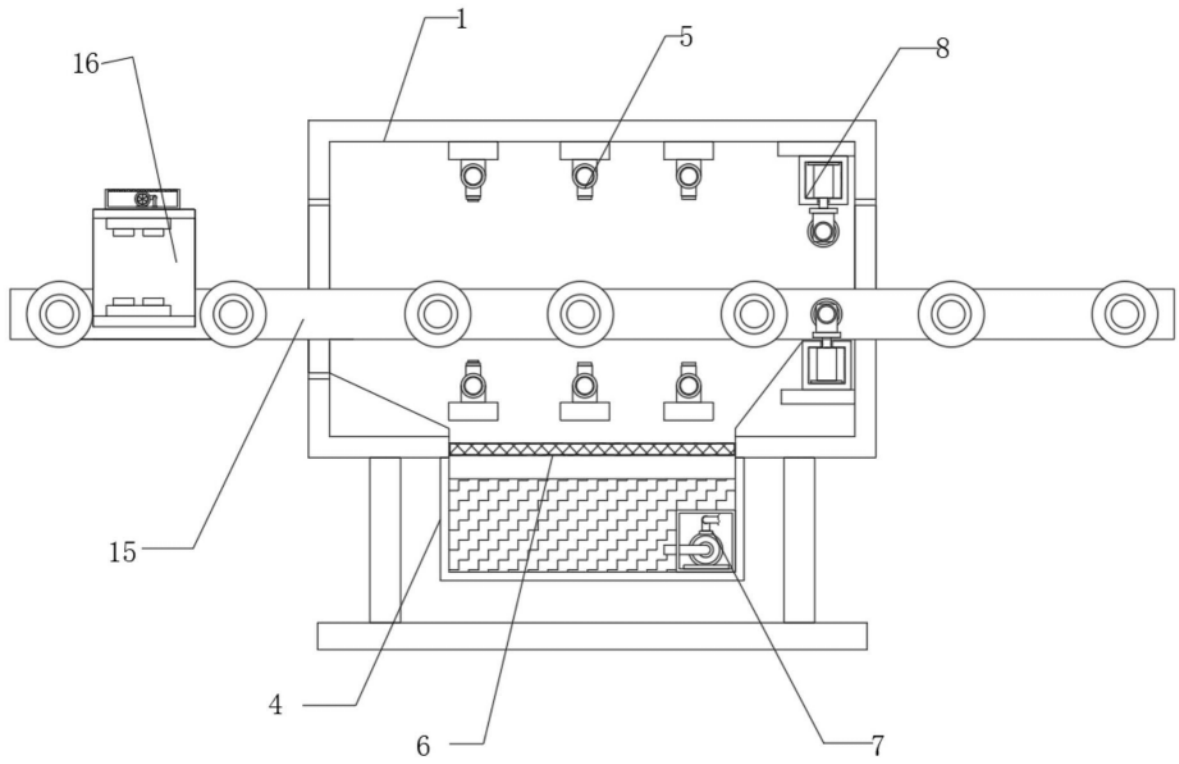


图2

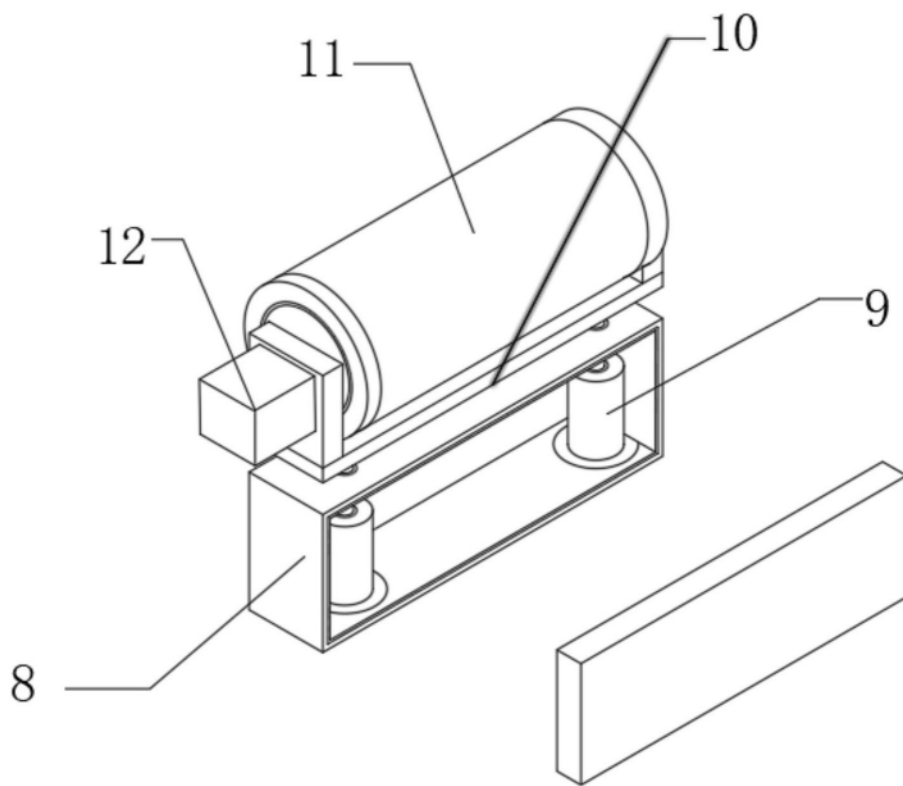


图3

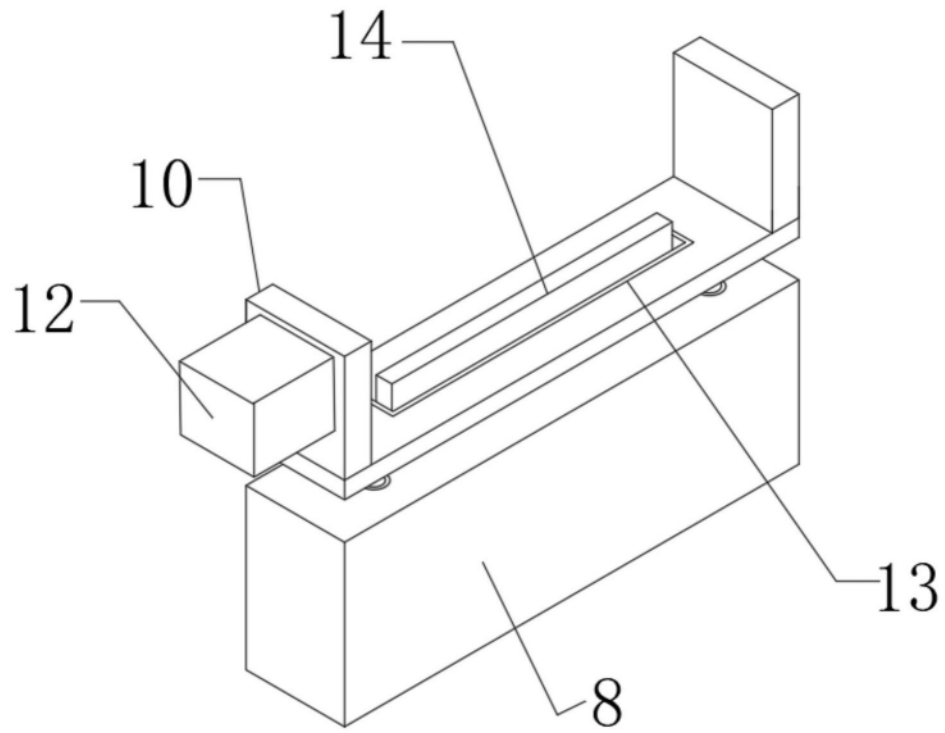


图4

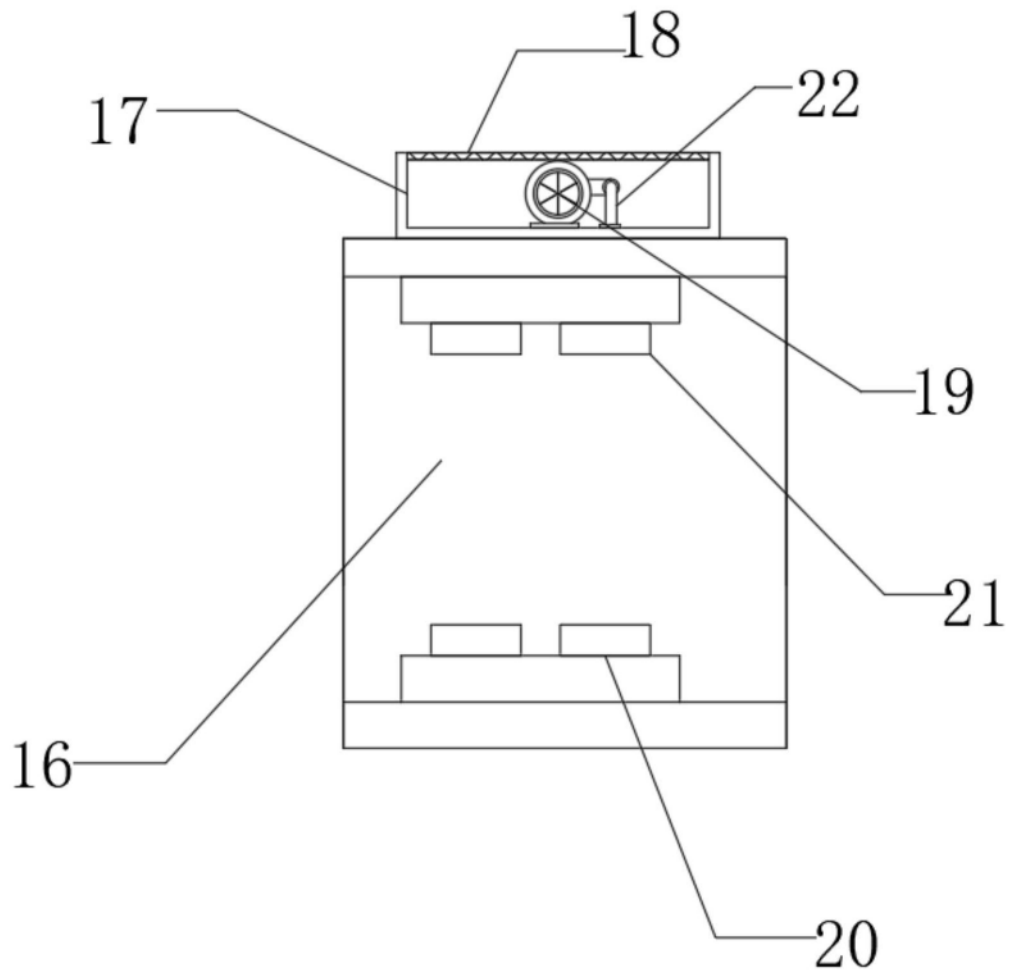


图5