



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219704697 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 19

(21) 申请号 202321085518.0

(22) 申请日 2023.05.08

(73) 专利权人 苏州钜锋砂带研磨有限公司

地址 215141 江苏省苏州市相城区阳澄湖
镇岸山村东横港街1号

(72) 发明人 刘中明 陈乐乐

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限
公司 51298

专利代理师 李俊

(51) Int. Cl.

B24D 11/00 (2006.01)

B05C 1/06 (2006.01)

B05C 11/02 (2006.01)

D21H 23/54 (2006.01)

D21H 25/12 (2006.01)

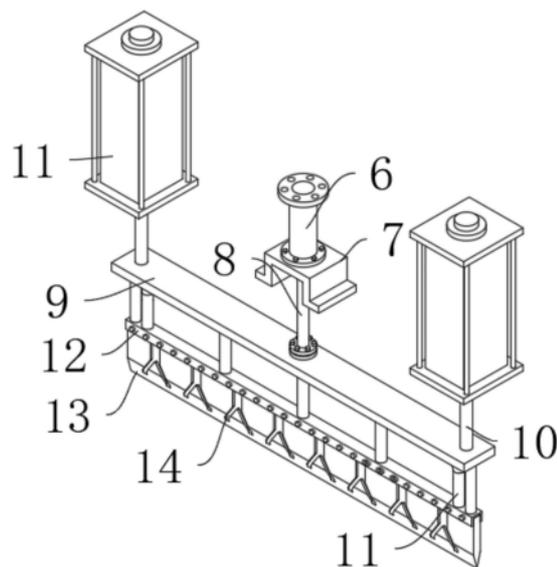
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种砂带涂胶设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砂带涂胶设备,包括涂胶台,涂胶台的两侧侧壁分别焊接有支撑板,支撑板的内侧安装有传送组件;涂胶台的内部开设有涂胶腔,涂胶腔中分别安装有用于对砂带涂胶的涂胶组件和压胶组件;涂胶组件包括电动推杆、固定板、支撑杆、安装框和刮胶板,电动推杆安装于涂胶台的顶面上,电动推杆的活塞杆底端与固定板固定安装,固定板的底面两侧与支撑杆的顶端固定安装,支撑杆的底端与安装框的顶面固定连接,安装框的内部通过螺丝固定安装有用于刮胶的刮胶板,通过在涂胶台的内部安装有涂胶组件和压胶组件,涂胶组件中的刮胶板侧壁上开设的出胶槽,能够将胶水尽可能分散在刮胶板侧壁上,以对砂带进行涂胶时,能够使胶水分分布均匀。



1. 一种砂带涂胶设备,其特征在于:包括涂胶台(1),所述涂胶台(1)的两侧侧壁分别焊接有支撑板(2),所述支撑板(2)的内侧安装有用于运送砂带的传送组件(3);

所述涂胶台(1)的内部开设有涂胶腔(4),所述涂胶腔(4)中分别安装有用于对砂带涂胶的涂胶组件和压胶组件(5);

所述涂胶组件包括电动推杆(11)、固定板(9)、支撑杆(10)、安装框(12)和刮胶板(13),所述电动推杆(11)安装于涂胶台(1)的顶面上,所述电动推杆(11)的活塞杆底端与固定板(9)固定安装,所述固定板(9)的底面两侧与支撑杆(10)的顶端固定安装,所述支撑杆(10)的底端与安装框(12)的顶面固定连接,所述安装框(12)的内部通过螺丝固定安装有用于刮胶的刮胶板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种砂带涂胶设备,其特征在于:所述传送组件(3)包括传动辊(31)、传送带(32)和电机(33),所述传送带(32)的内部安装有多个传动辊(31),位于传送带(32)一侧的所述传动辊(31)的转轴通过联轴器与电机(33)的输出轴固定安装,所述电机(33)通过螺丝固定安装于支撑板(2)的侧壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种砂带涂胶设备,其特征在于:所述支撑板(2)的侧壁分别贯穿开设有通孔,多个所述传动辊(31)的转轴与通孔的内部转动连接,且多个所述传动辊(31)的转轴与轴承座(35)的内圈固定安装,所述轴承座(35)分别安装于支撑板(2)的侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种砂带涂胶设备,其特征在于:所述刮胶板(13)的两侧侧壁分别开设有多个出胶槽(14),且出胶槽(14)呈“Y”字形结构等距排布于刮胶板(13)的两侧侧壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种砂带涂胶设备,其特征在于:所述刮胶板(13)的内部开设有导胶槽(15),且位于所述出胶槽(14)的位置开设有出胶孔(16),所述刮胶板(13)的顶面固定安装有多个导胶管(19),多个所述导胶管(19)的进液端与连接胶管(18)焊接,多个所述导胶管(19)分别与导胶槽(15)连通,所述连接胶管(18)的顶端通过法兰盘(17)对接与进胶管(8)底端对接安装。

6. 根据权利要求5所述的一种砂带涂胶设备,其特征在于:所述涂胶台(1)的顶面通过螺丝固定安装有安装架(7),所述安装架(7)的顶面固定安装有进胶筒(6),所述进胶管(8)的顶部侧壁安装有密封圈,所述进胶管(8)的顶部与进胶筒(6)的内部滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种砂带涂胶设备,其特征在于:所述压胶组件(5)设有两组,两组所述压胶组件(5)分别安装于涂胶腔(4)中刮胶板(13)的两侧。

8. 根据权利要求7所述的一种砂带涂胶设备,其特征在于:所述压胶组件(5)包括压胶辊(51)、支座(52)、限位盘(53)、通槽(54)、滑杆(55)、弹簧(56)和安装板(57),所述压胶辊(51)的两端转轴通过轴承座(35)分别安装于支座(52)的侧壁上,所述支座(52)的顶面贯穿开设有通槽(54),所述通槽(54)的内部与滑杆(55)的侧壁滑动连接,所述滑杆(55)的底端与限位盘(53)相焊接,所述滑杆(55)的侧壁套接有弹簧(56),所述滑杆(55)的顶端焊接有安装板(57),所述安装板(57)分别安装于涂胶腔(4)的内侧壁上。

一种砂带涂胶设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂带生产设备技术领域,具体为一种砂带涂胶设备。

背景技术

[0002] 砂带生产过程中需要涂胶,砂带的磨粒通过胶水固定在织物或纸张上,而涂胶是固定磨粒的关键步骤之一。涂胶可以使砂粒更好地粘合在织物或纸张上,从而提高砂带的耐磨性和使用寿命。

[0003] 经检索,现有技术中,公开号为CN107345378A,公开了用于砂带原纸的涂胶装置,湿部施胶装置;烘干部施胶装置;湿部施胶包括一个网部喷涂和压榨部浸渍施胶;网部喷涂为成形辊组之间的纸下面设有向上涂喷施胶的涂喷施胶装置,有若干个喷嘴且并列水平设置。本发明和普通的涂喷装置和涂胶量相比,能显著提高纸的质量,并能提高纸浆的利用率;主要是下面涂胶使得涂胶量少。

[0004] 但是,该装置和现有技术中仍存在以下缺陷:

[0005] 现有的对砂带进行涂胶的设备,涂胶过程中,会出现砂带表面胶水涂抹不均匀和漏涂区域的现象,从而导致砂粒不能够更好地粘合在织物或纸张上。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种砂带涂胶设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种砂带涂胶设备,包括涂胶台,所述涂胶台的两侧侧壁分别焊接有支撑板,所述支撑板的内侧安装有用于运送砂带的传送组件;

[0009] 所述涂胶台的内部开设有涂胶腔,所述涂胶腔中分别安装有用于对砂带涂胶的涂胶组件和压胶组件;

[0010] 所述涂胶组件包括电动推杆、固定板、支撑杆、安装框和刮胶板,所述电动推杆安装于涂胶台的顶面上,所述电动推杆的活塞杆底端与固定板固定安装,所述固定板的底面两侧与支撑杆的顶端固定安装,所述支撑杆的底端与安装框的顶面固定连接,所述安装框的内部通过螺丝固定安装有用于刮胶的刮胶板。

[0011] 优选的,所述传送组件包括传动辊、传送带和电机,所述传送带的内部安装有多个传动辊,位于传送带一侧的所述传动辊的转轴通过联轴器与电机的输出轴固定安装,所述电机通过螺丝固定安装于支撑板的侧壁上。

[0012] 优选的,所述支撑板的侧壁分别贯穿开设有通孔,多个所述传动辊的转轴与通孔的内部转动连接,且多个所述传动辊的转轴与轴承座的内圈固定安装,所述轴承座分别安装于支撑板的侧壁上。

[0013] 优选的,所述刮胶板的两侧侧壁分别开设有多个出胶槽,且出胶槽呈“Y”字形结构等距排布于刮胶板的两侧侧壁上。

[0014] 优选的,所述刮胶板的内部开设有导胶槽,且位于所述出胶槽的位置开设有出胶孔,所述刮胶板的顶面固定安装有多个导胶管,多个所述导胶管的进液端与连接胶管焊接,多个所述导胶管分别与导胶槽连通,所述连接胶管的顶端通过法兰盘对接与进胶管底端对接安装。

[0015] 优选的,所述涂胶台的顶面通过螺丝固定安装有安装架,所述安装架的顶面固定安装有进胶筒,所述进胶管的顶部侧壁安装有密封圈,所述进胶管的顶部与进胶筒的内部滑动连接。

[0016] 优选的,所述压胶组件设有两组,两组所述压胶组件分别安装于涂胶腔中刮胶板的两侧。

[0017] 优选的,所述压胶组件包括压胶辊、支座、限位盘、通槽、滑杆、弹簧和安装板,所述压胶辊的两端转轴通过轴承座分别安装于支座的侧壁上,所述支座的顶面贯穿开设有通槽,所述通槽的内部与滑杆的侧壁滑动连接,所述滑杆的底端与限位盘相焊接,所述滑杆的侧壁套接有弹簧,所述滑杆的顶端焊接有安装板,所述安装板分别安装于涂胶腔的内侧壁上。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 通过在涂胶台的内部安装有涂胶组件和压胶组件,涂胶组件中的刮胶板侧壁上开设的出胶槽,能够将胶水尽可能分散在刮胶板侧壁上,以对砂带进行涂胶时,能够使胶水分布均匀。

[0020] 同时在涂抹过胶水的砂带能够再次通过压胶组件中的压胶辊进行压胶处理,以能够使分散的胶水平铺在砂带的表面上,以避免胶水分布不均匀和漏胶的现象。

[0021] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解。本实用新型的目的和其他优点可通过在说明书以及附图中所指出的结构来实现和获得。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的传送组件结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型的压胶组件结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型的涂胶组件结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型的刮胶板内部结构示意图。

[0027] 图中:1、涂胶台;2、支撑板;3、传送组件;31、传动辊;32、传送带;33、电机;35、轴承座;4、涂胶腔;5、压胶组件;51、压胶辊;52、支座;53、限位盘;54、通槽;55、滑杆;56、弹簧;57、安装板;6、进胶筒;7、安装架;8、进胶管;9、固定板;10、支撑杆;11、电动推杆;12、安装框;13、刮胶板;14、出胶槽;15、导胶槽;16、出胶孔;17、法兰盘;18、连接胶管;19、导胶管。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1~5,本实用新型提供的实施例:

[0030] 一种砂带涂胶设备,包括涂胶台1,涂胶台1的两侧侧壁分别焊接有支撑板2,为了能够使砂带能够在涂胶台1上进行移动,需要在涂胶台1上安装传送组件3,支撑板2的内侧安装有用于运送砂带的传送组件3;传送组件3包括传动辊31、传送带32和电机33,传送带32的内部安装有多个传动辊31,位于传送带32一侧的传动辊31的转轴通过联轴器与电机33的输出轴固定安装,电机33通过螺丝固定安装于支撑板2的侧壁上,支撑板2的侧壁分别贯穿开设有通孔,多个传动辊31的转轴与通孔的内部转动连接,且多个传动辊31的转轴与轴承座35的内圈固定安装,轴承座35分别安装于支撑板2的侧壁上,涂胶台1的内部开设有涂胶腔4。

[0031] 使用时,将需要进行涂胶处理的砂带平铺在传送带32上,然后通过电机33带动传动辊31转动,进而能够使传送带32在涂胶台1上发生移动,以将砂带送入到涂胶腔4中。

[0032] 涂胶腔4中分别安装有用于对砂带涂胶的涂胶组件和压胶组件5;

[0033] 压胶组件5设有两组,两组压胶组件5分别安装于涂胶腔4中刮胶板13的两侧,为了能够使涂胶板对砂带上涂胶后,胶水分布不均匀,再经过压胶组件5,能够使胶水平铺在砂带的表面上。

[0034] 压胶组件5包括压胶辊51、支座52、限位盘53、通槽54、滑杆55、弹簧56和安装板57,压胶辊51的两端转轴通过轴承座35分别安装于支座52的侧壁上,支座52的顶面贯穿开设有通槽54,通槽54的内部与滑杆55的侧壁滑动连接,滑杆55的底端与限位盘53相焊接,滑杆55的侧壁套接有弹簧56,滑杆55的顶端焊接有安装板57,安装板57分别安装于涂胶腔4的内侧壁上。

[0035] 压胶辊51可以在砂带的带动而在支座52上转动,同时通过弹簧56的作用,能够使压胶辊51能够根据砂带的厚度自动调节到传送带32的高度,以能够更好对砂带的表面进行贴合。

[0036] 涂胶组件包括电动推杆11、固定板9、支撑杆10、安装框12和刮胶板13,电动推杆11安装于涂胶台1的顶面上,电动推杆11的活塞杆底端与固定板9固定安装,固定板9的底面两侧与支撑杆10的顶端固定安装,支撑杆10的底端与安装框12的顶面固定连接,安装框12的内部通过螺丝固定安装有用于刮胶的刮胶板13,通过电动推杆11的活塞杆上下移动,从而能够调节刮胶板13到砂带的高度。

[0037] 刮胶板13的内部开设有导胶槽15,且位于出胶槽14的位置开设有出胶孔16,刮胶板13的顶面固定安装有多个导胶管19,多个导胶管19的进液端与连接胶管18焊接,多个导胶管19分别与导胶槽15连通,连接胶管18的顶端通过法兰盘17对接与进胶管8底端对接安装,涂胶台1的顶面通过螺丝固定安装有安装架7,安装架7的顶面固定安装有进胶筒6,进胶管8的顶部侧壁安装有密封圈,进胶管8的顶部与进胶筒6的内部滑动连接。

[0038] 具体涂胶时,通过进胶筒6与胶管对接后,抽胶泵将胶水导入进胶筒6中,然后进入到进胶管8中,经过连接胶管18、导胶管19进入到刮胶板13内部的导胶槽15中,然后再分别从出胶孔16中排出,经过刮胶板13侧壁上的出胶槽14,而分布在刮胶板13上,从而对砂带表面进行涂胶处理。

[0039] 其中,优化的技术方案,刮胶板13的两侧侧壁分别开设有多个出胶槽14,且出胶槽

14呈“Y”字形结构等距排布于刮胶板13的两侧侧壁上,能够使分布在刮胶板13侧壁上的胶水,能够更佳密集,以能够对砂带表面较多的区域进行涂胶处理,以保证涂胶的均匀性

[0040] 本申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接,该装置通过内置电源进行供电。

[0041] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

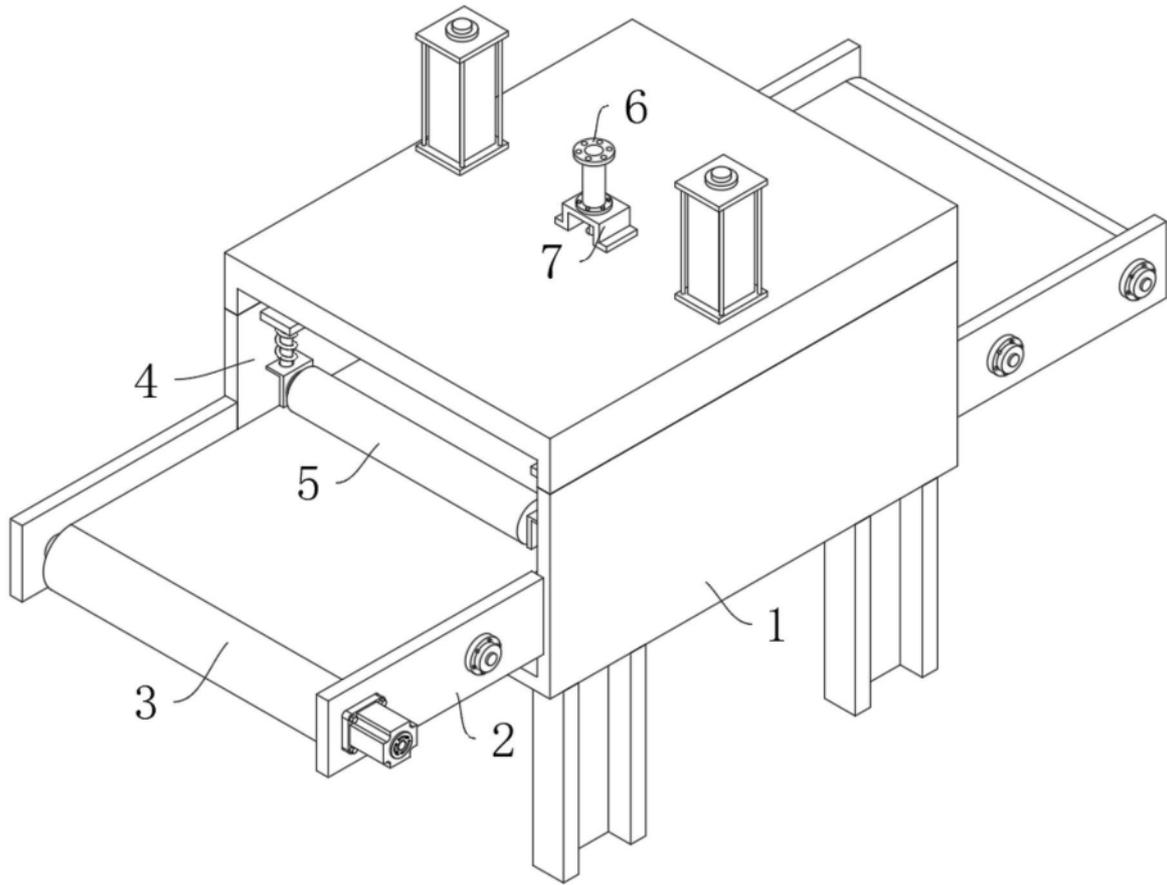


图1

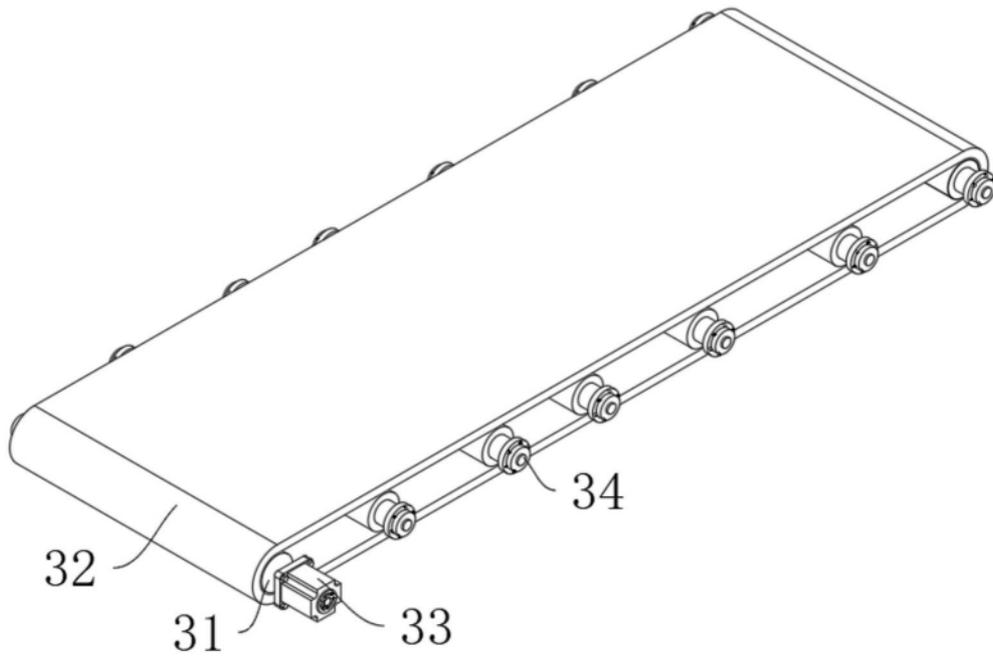


图2

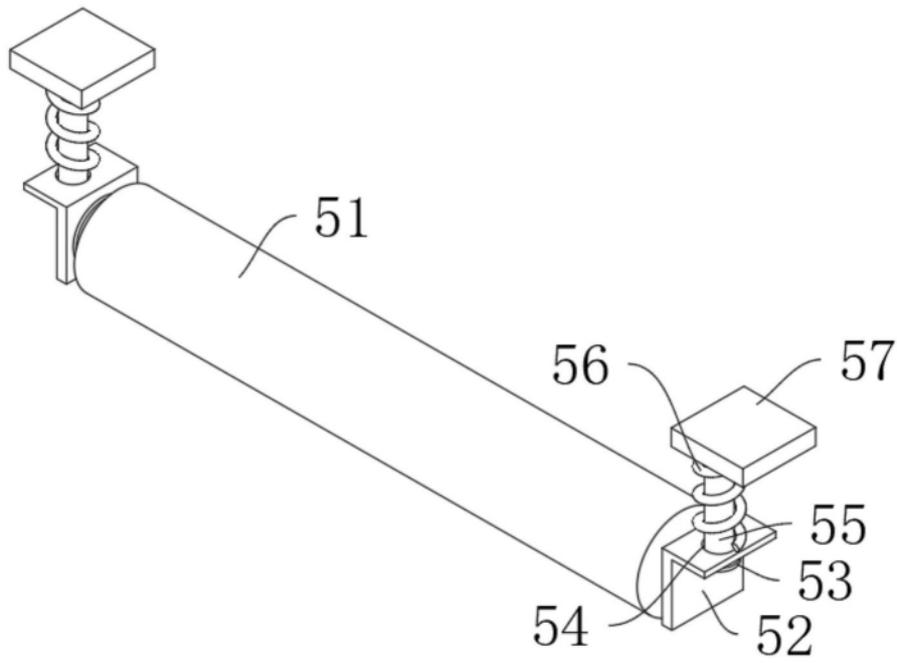


图3

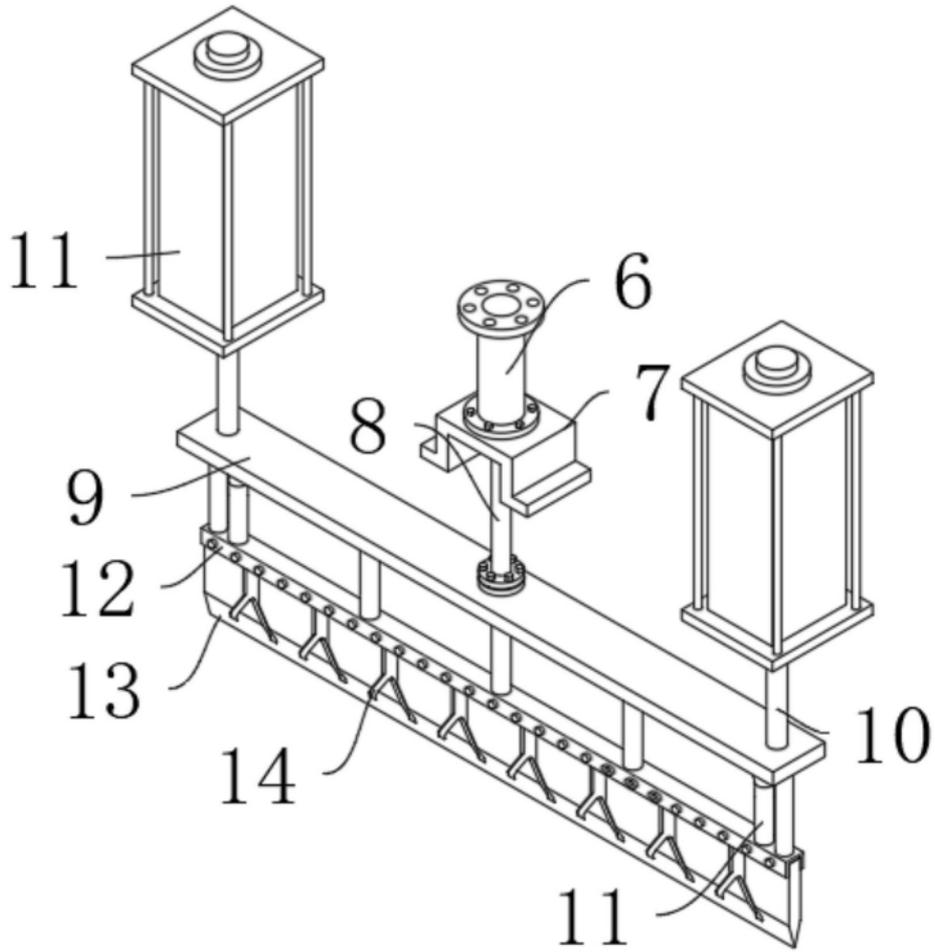


图4

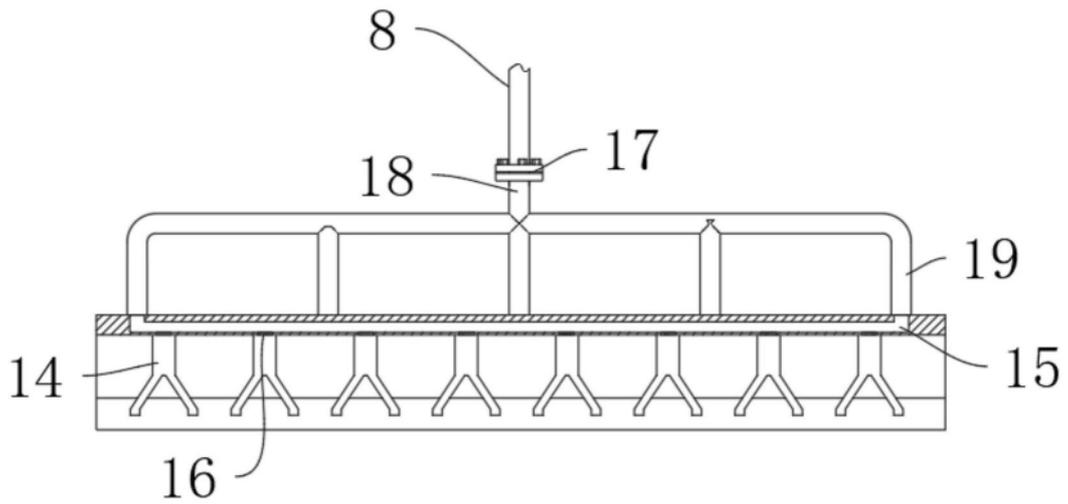


图5