(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112797776 A
(43)申请公布日 2021.05.14

(21)申请号 202011617019.2

(22)申请日 2020.12.31

(71)申请人 安徽名正汽车部件有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市三山经济开发区夏家湖路6号(申报承诺)

(72)发明人 韩峰

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
F26B 15/12(2006.01)
F26B 5/14(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 23/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

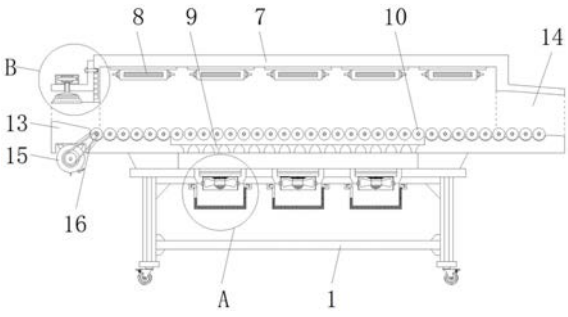
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种汽车零部件烘干机

(57)摘要

本发明公开了一种汽车零部件烘干机，包括支架，所述支架的顶部均匀开设有圆形空腔，且圆形空腔的内侧皆安装有负压风机，所述圆形空腔底部的两侧皆对称设置有滑轨，且滑轨之间皆设置有集尘槽，所述集尘槽的底端皆设置有滤尘网，且滤尘网与负压风机的位置相适合，所述支架的顶部安装有热烘仓，且热烘仓的内顶部均匀设置有制热器。本发明安装有传输滚轮、连动带、从动轮、进料槽、出料槽、第一驱动电机和传动皮带，第一驱动电机通过传动皮带和出料槽带动传输滚轮转动，且通过各组连动带带动各组传输滚轮同向转动，使该装置可以自动化对汽车零部件进行自动推送挪移，不需要其他送料设备配合使用，从而提高了该烘干机进行烘干操作的效率。



CN 112797776 A

1.一种汽车零部件烘干机，包括支架(1)，其特征在于：所述支架(1)的顶部均匀开设有圆形空腔(2)，且圆形空腔(2)的内侧皆安装有负压风机(3)，所述圆形空腔(2)底部的两侧皆对称设置有滑轨(4)，且滑轨(4)之间皆设置有集尘槽(5)，所述集尘槽(5)的底端皆设置有滤尘网(6)，且滤尘网(6)与负压风机(3)的位置相适合，所述支架(1)的顶部安装有热烘仓(7)，且热烘仓(7)的内顶部均匀设置有制热器(8)，所述热烘仓(7)的底部均匀开设有通孔(9)，所述通孔(9)与圆形空腔(2)的位置相适合，所述热烘仓(7)的内底部均匀设置有传输滚轮(10)，且传输滚轮(10)的两端皆设置有连动带(11)，所述传输滚轮(10)的一端设置有从动轮(12)，所述热烘仓(7)的一端安装有进料槽(13)，且热烘仓(7)的另一端安装有出料槽(14)，所述进料槽(13)的底部安装有第一驱动电机(15)，且第一驱动电机(15)输出端设置有传动皮带(16)，所述传动皮带(16)与从动轮(12)相配合，所述热烘仓(7)的一端均匀开设有螺纹孔(17)，且热烘仓(7)的一端设置有连接安装架(18)，所述连接安装架(18)上设置有锁紧螺栓(19)，且锁紧螺栓(19)与螺纹孔(17)相适合，所述连接安装架(18)的顶部安装有第二驱动电机(20)，且第二驱动电机(20)的输出端设置有软刷(21)，所述热烘仓(7)的外侧设置有控制面板(22)，且控制面板(22)通过导线与负压风机(3)、制热器(8)、第一驱动电机(15)、第二驱动电机(20)电连接。

2.根据权利要求1所述的一种汽车零部件烘干机，其特征在于：所述支架(1)底部的四角皆设置有万向轮，且万向轮皆带有自锁功能。

3.根据权利要求1所述的一种汽车零部件烘干机，其特征在于：所述热烘仓(7)的外侧均匀设置有观察窗，且观察窗与传输滚轮(10)的位置相适合。

4.根据权利要求1所述的一种汽车零部件烘干机，其特征在于：所述从动轮(12)与传动皮带(16)的啮合处皆为内凹结构。

5.根据权利要求1所述的一种汽车零部件烘干机，其特征在于：所述锁紧螺栓(19)的一端为锥形结构，且锁紧螺栓(19)与螺纹孔(17)的内部结构相适合。

6.根据权利要求1所述的一种汽车零部件烘干机，其特征在于：所述第二驱动电机(20)的外侧设置有电机仓，且电机仓的内侧壁设置有消音棉。

一种汽车零部件烘干机

技术领域

[0001] 本发明涉及烘干机技术领域，具体为一种汽车零部件烘干机。

背景技术

[0002] 烘干机可分为工业与民用两种，工业烘干机也叫干燥设备或干燥机，民用烘干机是洗涤机械中的一种，一般在水洗脱水之后，用来除去服装和其他纺织品中的水分，而各种汽车零部件在生产加工过程中，需要进行多道加工工序，且需要对其进行多次清洗，且清洗后需要进行烘干处理。

[0003] 传统烘干设备只能通过吹风进行烘干处理，不仅烘干效率较低，且不能辅助进行刷动清理，完成烘干后，容易再次发生灰尘粘附，以至于影响零部件的清洗效果，因此，本发明设计一种汽车零部件烘干机以解决现有技术中存在的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种汽车零部件烘干机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种汽车零部件烘干机，包括支架，所述支架的顶部均匀开设有圆形空腔，且圆形空腔的内侧皆安装有负压风机，所述圆形空腔底部的两侧皆对称设置有滑轨，且滑轨之间皆设置有集尘槽，所述集尘槽的底端皆设置有滤尘网，且滤尘网与负压风机的位置相适合，所述支架的顶部安装有热烘仓，且热烘仓的内顶部均匀设置有制热器，所述热烘仓的底部均匀开设有通孔，所述通孔与圆形空腔的位置相适合，所述热烘仓的内底部均匀设置有传输滚轮，且传输滚轮的两端皆设置有连动带，所述传输滚轮的一端设置有从动轮，所述热烘仓的一端安装有进料槽，且热烘仓的另一端安装有出料槽，所述进料槽的底部安装有第一驱动电机，且第一驱动电机输出端设置有传动皮带，所述传动皮带与从动轮相配合，所述热烘仓的一端均匀开设有螺纹孔，且热烘仓的一端设置有连接安装架，所述连接安装架上设置有锁紧螺栓，且锁紧螺栓与螺纹孔相适合，所述连接安装架的顶部安装有第二驱动电机，且第二驱动电机的输出端设置有软刷，所述热烘仓的外侧设置有控制面板，且控制面板通过导线与负压风机、制热器、第一驱动电机、第二驱动电机电连接。

[0006] 优选的，所述支架底部的四角皆设置有万向轮，且万向轮皆带有自锁功能。

[0007] 优选的，所述热烘仓的外侧均匀设置有观察窗，且观察窗与传输滚轮的位置相适合。

[0008] 优选的，所述从动轮与传动皮带的啮合处皆为内凹结构。

[0009] 优选的，所述锁紧螺栓的一端为锥形结构，且锁紧螺栓与螺纹孔的内部结构相适合。

[0010] 优选的，所述第二驱动电机的外侧设置有电机仓，且电机仓的内侧壁设置有消音棉。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该汽车零部件烘干机安装有传输滚轮、连动带、从动轮、进料槽、出料槽、第一驱动电机和传动皮带，第一驱动电机通过传动皮带和出料槽带动传输滚轮转动，且通过各组连动带带动各组传输滚轮同向转动，使该装置可以自动化对汽车零部件进行自动推送挪移，不需要其他送料设备配合使用，从而提高了该烘干机进行烘干操作的效率，结合螺纹孔、连接安装架、锁紧螺栓、第二驱动电机和软刷，第二驱动电机通过软刷对送入的汽车零部件进行刷动清理，将清洗过后的汽车零部件进行清理，提高了零部件清理的效果和效率，避免灰尘与水渍粘附在零部件上，难以清理，且该汽车零部件烘干机安装有圆形空腔、负压风机、滑轨、集尘槽和滤尘网，负压风机将热烘仓内部的气体抽出，并通过集尘槽和滤尘网进行过滤处理，便于对刷落或掉落的水渍进行集中收集，避免灰尘再次粘附在零部件上，不便于进行清理。

附图说明

[0012] 图1为本发明的主视剖视示意图；

[0013] 图2为本发明的主视示意图；

[0014] 图3为本发明图1的A处结构放大示意图；

[0015] 图4为本发明图1的B处结构放大示意图；

[0016] 图5为本发明局部结构示意图。

[0017] 图中：1、支架；2、圆形空腔；3、负压风机；4、滑轨；5、集尘槽；6、滤尘网；7、热烘仓；8、制热器；9、通孔；10、传输滚轮；11、连动带；12、从动轮；13、进料槽；14、出料槽；15、第一驱动电机；16、传动皮带；17、螺纹孔；18、连接安装架；19、锁紧螺栓；20、第二驱动电机；21、软刷；22、控制面板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5本发明提供的一种实施例：一种汽车零部件烘干机，包括支架1，支架1的顶部均匀开设有圆形空腔2，且圆形空腔2的内侧皆安装有负压风机3，圆形空腔2底部的两侧皆对称设置有滑轨4，且滑轨4之间皆设置有集尘槽5，集尘槽5的底端皆设置有滤尘网6，且滤尘网6与负压风机3的位置相适合，支架1的顶部安装有热烘仓7，且热烘仓7的内顶部均匀设置有制热器8，通过制热器8进行加热，提高了烘干的效率，热烘仓7的底部均匀开设有通孔9，通孔9与圆形空腔2的位置相适合，热烘仓7的内底部均匀设置有传输滚轮10，且传输滚轮10的两端皆设置有连动带11，传输滚轮10的一端设置有从动轮12，实现高效传输零部件，从而提高了清理的效果和效率，热烘仓7的一端安装有进料槽13，且热烘仓7的另一端安装有出料槽14，进料槽13的底部安装有第一驱动电机15，且第一驱动电机15输出端设置有传动皮带16，传动皮带16与从动轮12相配合，热烘仓7的一端均匀开设有螺纹孔17，且热烘仓7的一端设置有连接安装架18，连接安装架18上设置有锁紧螺栓19，且锁紧螺栓19与螺纹孔17相适合，便于对软刷21的高度进行调整，提高该装置的适用性，连接安装架18的顶部

安装有第二驱动电机20，且第二驱动电机20的输出端设置有软刷21，热烘仓7的外侧设置有控制面板22，且控制面板22通过导线与负压风机3、制热器8、第一驱动电机15、第二驱动电机20电连接。

[0020] 在本实施中：支架1底部的四角皆设置有万向轮，且万向轮皆带有自锁功能，便于将该装置移动到指定位置使用，提高了该装置的灵活性，热烘仓7的外侧均匀设置有观察窗，且观察窗与传输滚轮10的位置相适合，便于对内部进行观察，并进行及时操作，从动轮12与传动皮带16的啮合处皆为内凹结构，提高啮合处的稳定性，避免发生脱齿，锁紧螺栓19的一端为锥形结构，且锁紧螺栓19与螺纹孔17的内部结构相适合，便于将锁紧螺栓19压入螺纹孔17中并完成锁紧，第二驱动电机20的外侧设置有电机仓，且电机仓的内侧壁设置有消音棉，对电机进行保护，且降低其运作时产生的噪音污染。

[0021] 工作原理：接通电源(该装置使用电部件皆由外接电源进行供电)，通过万向自锁轮将装置移动到指定位置，通过控制面板22控制第二驱动电机20、负压风机3、第一驱动电机15、制热器8运作，将需要清理并烘干的零部件通过进料槽13向热烘仓7中送入，根据所需调整连接安装架18的高度，并将锁紧螺栓19与对应的螺纹孔17相锁紧，从而第二驱动电机20通过软刷21对零部件进行刷动清理，同时第一驱动电机15通过传动皮带16和出料槽14带动传输滚轮10转动，且通过各组连动带11带动各组传输滚轮10同向转动，制热器8持续对热烘仓7中的气体进行加热与烘干，同时负压风机3将热烘仓7内部的气体抽出，并通过集尘槽5和滤尘网6进行过滤处理，并定时将集尘槽5拉出清理或更换，本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

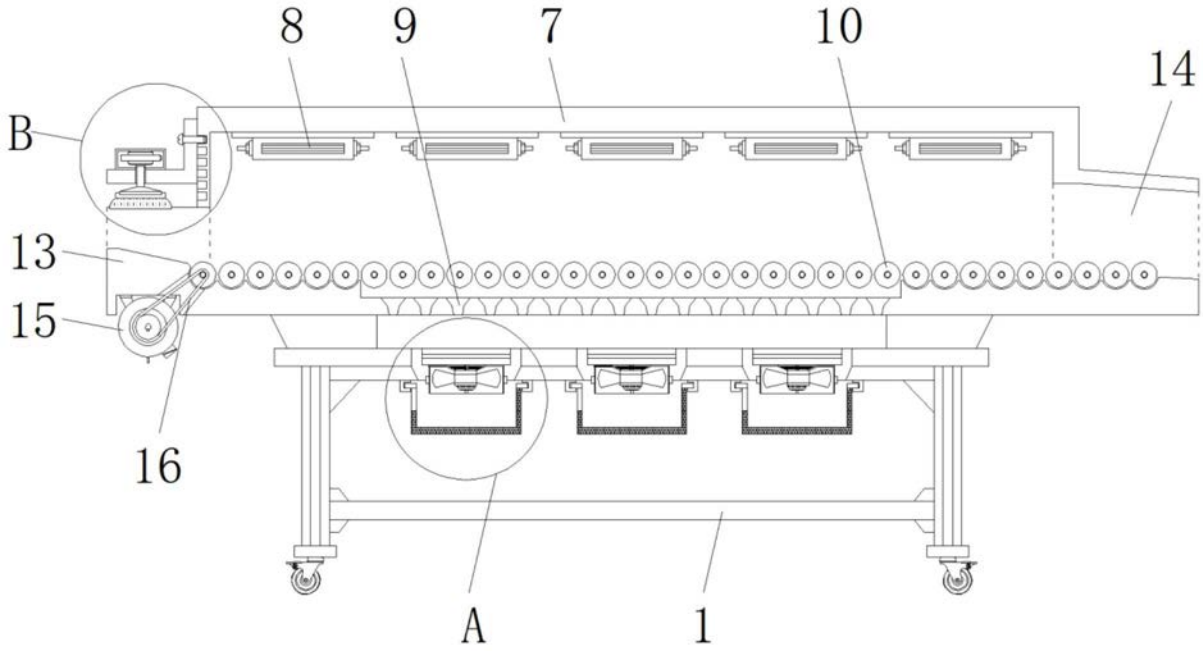


图1

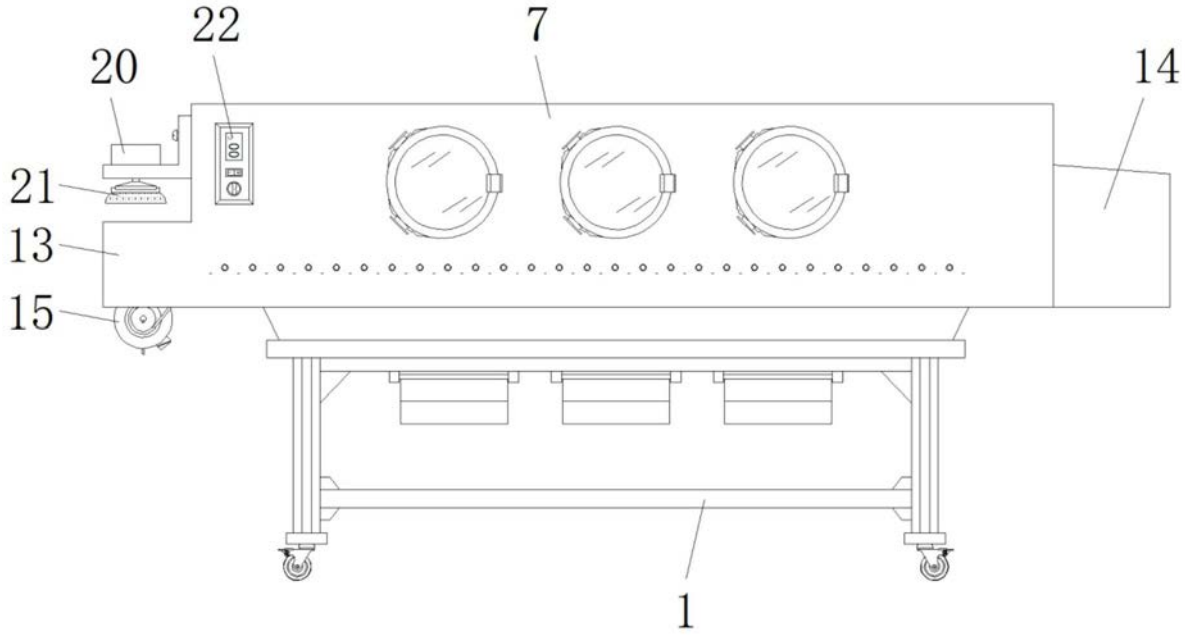


图2

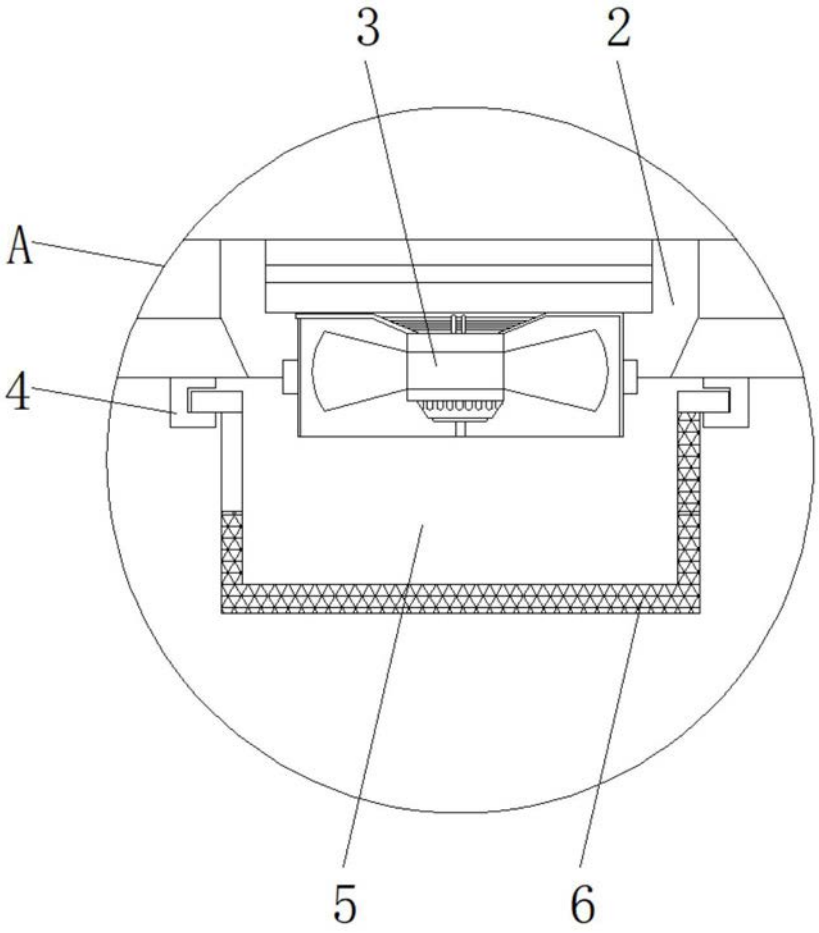


图3

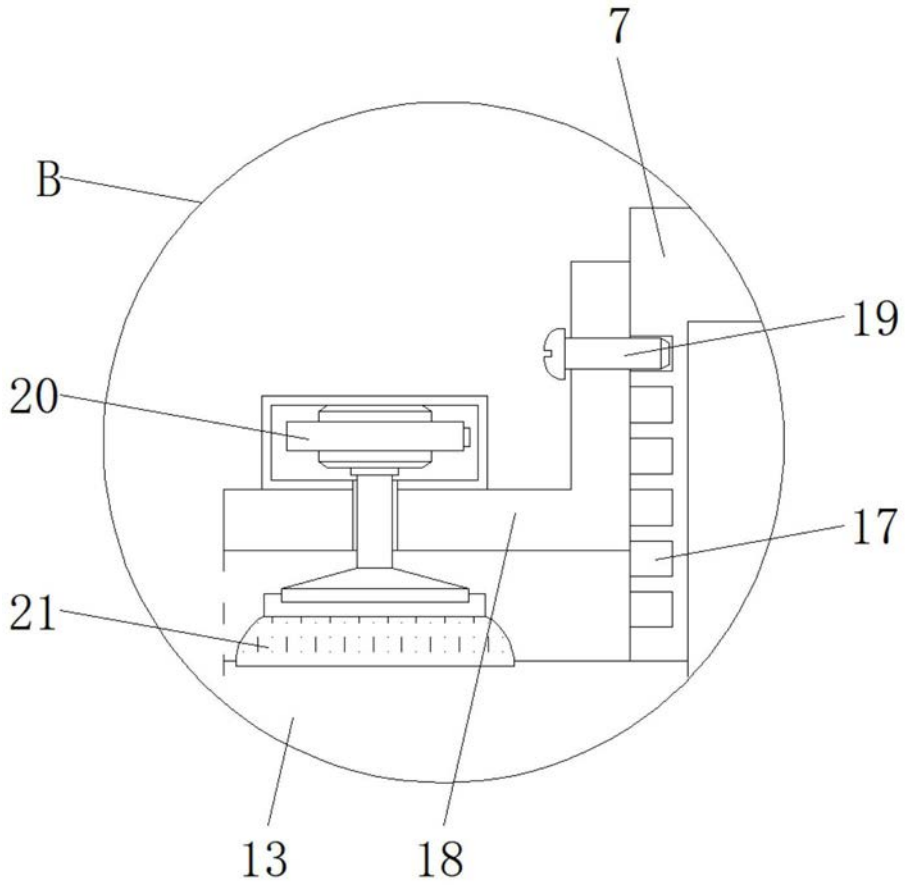


图4

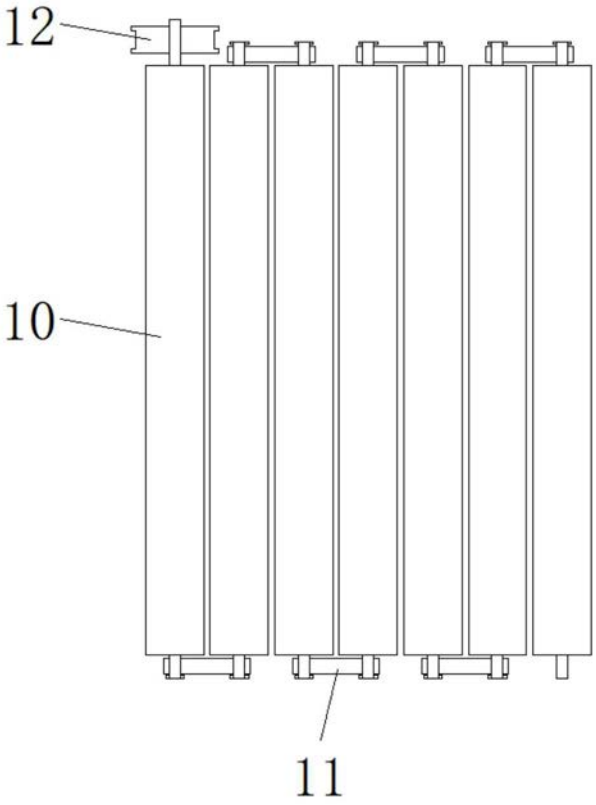


图5