(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217797696 U
(45)授权公告日 2022.11.15

(21)申请号 202222154890.4

(22)申请日 2022.08.16

(73)专利权人 江苏金圣硅基新材料研究院有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市棋盘工业集中区9号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
B08B 11/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
C03C 23/00(2006.01)

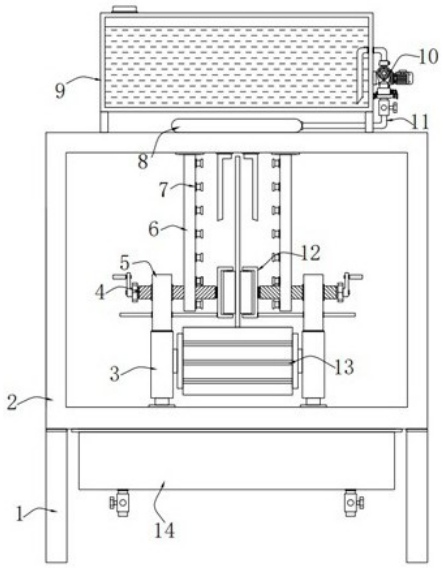
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种玻璃制品加工制造一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃制品加工制造一体机，包括清洗箱，所述清洗箱底端的四个拐角处分别固定有支腿，所述安装座顶部两端的两侧以及中间位置处分别固定有固定座。该玻璃制品加工制造一体机通过在对玻璃进行清洗加工的过程中，可以依据玻璃的厚度，分别在传送带顶端的两侧，转动驱动杆，驱动杆与螺套的内部之间螺纹连接，转动驱动杆可以带动固定架以及输送辊向内进行移动，通过使用两侧的固定架和输送辊，可以在玻璃输送的过程中，对玻璃进行辅助的固定防止歪斜，同时可以在传送带顶端输送的过程中，对玻璃进行导向和限位，解决了不便于对玻璃在输送过程中进行辅助的导向限位的问题。



CN 217797696 U

1.一种玻璃制品加工制造一体机，包括清洗箱(2)，其特征在于：所述清洗箱(2)底端的四个拐角处分别固定有支腿(1)，所述清洗箱(2)内部底端的两侧分别固定有安装座(3)，所述安装座(3)顶部两端的两侧以及中间位置处分别固定有固定座(5)，所述清洗箱(2)内部的前端竖向设置有四组导水管(6)，所述导水管(6)的一侧固定有喷头(7)，所述清洗箱(2)顶部的前端固定有U形集水管(8)，所述清洗箱(2)顶部的前端固定有储水箱(9)，所述储水箱(9)的右侧贯穿设置有输水管(11)，所述输水管(11)上设置有水泵(10)，所述固定座(5)的一侧设置有固定架(12)，所述清洗箱(2)的底端固定有集水箱(14)，所述清洗箱(2)内部前端的两侧分别竖向固定有立架(16)，所述立架(16)一侧的内部竖向活动连接有转辊(17)，所述转辊(17)的外部固定有毛刷(18)，所述清洗箱(2)顶部的后端固定有机箱(19)，所述导水管(6)的顶端贯穿清洗箱(2)的顶端并与U形集水管(8)的底端固定连接，所述U形集水管(8)与导水管(6)内部相连通，所述安装座(3)之间设置有传送带(13)。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃制品加工制造一体机，其特征在于：所述清洗箱(2)顶部前端的两侧分别固定有驱动电机(15)，所述驱动电机(15)的输出轴与转辊(17)的顶端固定连接，所述毛刷(18)在转辊(17)的外部等间距固定有多组。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃制品加工制造一体机，其特征在于：所述机箱(19)内部的顶端固定有两组风机(24)，所述机箱(19)内部的底端设置有电加热组件(23)，所述机箱(19)的底端固定有连接头(22)，所述清洗箱(2)内部顶部后端的两侧分别固定有导风管(20)，所述导风管(20)的顶端贯穿清洗箱(2)的顶端并与连接头(22)的底端固定连接，所述导风管(20)的一侧等间距固定有多组吹风口(21)，所述机箱(19)与连接头(22)的内部相连通。

4.根据权利要求3所述的一种玻璃制品加工制造一体机，其特征在于：所述连接头(22)与导风管(20)的内部相连通，所述导风管(20)与吹风口(21)的内部相连通。

5.根据权利要求1所述的一种玻璃制品加工制造一体机，其特征在于：所述固定座(5)的内部贯穿设置有螺套(26)，所述螺套(26)的内部贯穿设置有驱动杆(4)，所述固定架(12)一侧的内部竖向活动连接有五组输送辊(25)，所述固定架(12)一侧的底端固定有限位杆(27)，且限位杆(27)的一侧贯穿固定座(5)的内部，所述驱动杆(4)的一侧与固定架(12)的一侧之间活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种玻璃制品加工制造一体机，其特征在于：所述固定架(12)和固定座(5)分别关于传送带(13)的垂直中心线对称设置有六组。

7.根据权利要求5所述的一种玻璃制品加工制造一体机，其特征在于：所述驱动杆(4)的外部设置有外螺纹，所述螺套(26)的内部设置有与外螺纹相配合的内螺纹。

一种玻璃制品加工制造一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域，具体为一种玻璃制品加工制造一体机。

背景技术

[0002] 玻璃是一种主要成分为二氧化硅和其他氧化物的非金属材料，一般为透明状态，易碎，玻璃制品在加工制造出后，需要使用到玻璃制品加工制造一体机来对外部进行清洗加工。

[0003] 根据专利号201920870300.3，申请日2019.06.11，公开了一种用于玻璃制品的清洗烘干一体机，通过设置环形刷和挤压辊，使得环形刷既可以擦去玻璃上的灰尘，又可以经挤压辊将污水挤走后，去除清洗后玻璃上残余的水，但其在实际使用的过程中，在对玻璃外部进行清洗加工的过程中，只能对玻璃进行一面一面的清洗，操作烦琐，清洗时间长，同时在清洗时单独冲水清洗效果较差，不能对玻璃外部的一些粘连杂质灰尘颗粒等进行挂扫清理，因此需要一种可以同时对玻璃进行双面清洗以及对玻璃外部进行深层次清理的结构来解决上述的不足，提高对玻璃清洗加工的效率和效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃制品加工制造一体机，以解决上述背景技术中提出不便于对玻璃进行双面清洗以及对玻璃外部进行深层次清理的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种玻璃制品加工制造一体机，包括清洗箱，所述清洗箱底端的四个拐角处分别固定有支腿，所述清洗箱内部底端的两侧分别固定有安装座，所述安装座顶部两端的两侧以及中间位置处分别固定有固定座，所述清洗箱内部的前端竖向设置有四组导水管，所述导水管的一侧固定有喷头，所述清洗箱顶部的前端固定有U形集水管，所述清洗箱顶部的前端固定有储水箱，所述储水箱的右侧贯穿设置有输水管，所述输水管上设置有水泵，所述固定座的一侧设置有固定架，所述清洗箱的底端固定有集水箱，所述清洗箱内部前端的两侧分别竖向固定有立架，所述立架一侧的内部竖向活动连接有转辊，所述转辊的外部固定有毛刷，所述清洗箱顶部的后端固定有机箱，所述导水管的顶端贯穿清洗箱的顶端并与U形集水管的底端固定连接，所述U形集水管与导水管内部相连通，所述安装座之间设置有传送带。

[0006] 优选的，所述清洗箱顶部前端的两侧分别固定有驱动电机，所述驱动电机的输出轴与转辊的顶端固定连接，所述毛刷在转辊的外部等间距固定有多组。

[0007] 优选的，所述机箱内部的顶端固定有两组风机，所述机箱内部的底端设置有电加热组件，所述机箱的底端固定有连接头，所述清洗箱内部顶部后端的两侧分别固定有导风管，所述导风管的顶端贯穿清洗箱的顶端并与连接头的底端固定连接，所述导风管的一侧等间距固定有多组吹风口，所述机箱与连接头的内部相连通。

[0008] 优选的，所述连接头与导风管的内部相连通，所述导风管与吹风口的内部相连通。

[0009] 优选的，所述固定座的内部贯穿设置有螺套，所述螺套的内部贯穿设置有驱动杆，

所述固定架一侧的内部竖向活动连接有五组输送辊，所述固定架一侧的底端固定有限位杆，且限位杆的一侧贯穿固定座的内部，所述驱动杆的一侧与固定架的一侧之间活动连接。

[0010] 优选的，所述固定架和固定座分别关于传送带的垂直中心线对称设置有六组。

[0011] 优选的，所述驱动杆的外部设置有外螺纹，所述螺套的内部设置有与外螺纹相配合的内螺纹。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该玻璃制品加工制造一体机不仅实现了便于对玻璃进行双面清洗以及对玻璃外部进行深层次清理，实现了便于对清洗后的玻璃两面进行快速的烘干处理，而且实现了便于对玻璃在输送过程中进行辅助的导向限位；

[0013] (1)通过设置有U形集水管、储水箱、水泵、输水管、喷头、导水管、驱动电机、立架、转辊和毛刷，在对玻璃进行清洗加工的过程中，通过将玻璃竖向放置在传送带的顶端由两组固定架进行辅助的固定，由传送带带动向后进行输送的过程中，可以通过控制水泵启动利用输水管将储水箱内部的水抽出并输送至U形集水管中，再由U形集水管将水分别导入至四组导水管的内部，并由导水管一侧等间距固定的多组喷头喷出在玻璃的两侧，对玻璃外部进行冲洗清理，同时还可以控制驱动电机启动，带动立架内部竖向设置的转辊进行转动，转动的转辊可以利用外部固定的多组毛刷，在玻璃输送的同时对两侧进行刮扫深层次清理，去除水冲洗不掉的颗粒杂质，配合导水管和喷头的冲洗，可以对玻璃外部进行更好的清洗处理，提高玻璃清洗处理的效率以及质量；

[0014] (2)通过设置有机箱、导风管、吹风口、连接头、电加热组件和风机，玻璃在清洗箱内部的前端清洗结束之后，由传送带带动向后进行输送，同时可以控制风机启动将外部空气抽入并经过电加热组件进行辅助加热之后，导入至连接头的内部，再由连接头将加热后的空气分别导入至两组导风管的内部，并由导风管一侧固定的多组吹风口喷出在玻璃外部的两侧，对清洗后的玻璃两侧进行辅助快速的烘干处理；

[0015] (3)通过设置有固定架、驱动杆、输送辊、螺套和限位杆，在对玻璃进行清洗加工的过程中，可以依据玻璃的厚度，分别在传送带顶端的两侧，转动驱动杆，驱动杆与螺套的内部之间螺纹连接，转动驱动杆可以带动固定架以及输送辊向内进行移动，通过使用两侧的固定架和输送辊，可以在玻璃输送的过程中，对玻璃进行辅助的固定防止歪斜，同时可以在传送带顶端输送的过程中，对玻璃进行导向和限位。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的U形集水管俯视局部剖面放大结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的转辊侧视局部剖面放大结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的导风管正视局部剖面放大结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型的输送辊正视局部剖面放大结构示意图。

[0021] 图中：1、支腿；2、清洗箱；3、安装座；4、驱动杆；5、固定座；6、导水管；7、喷头；8、U形集水管；9、储水箱；10、水泵；11、输水管；12、固定架；13、传送带；14、集水箱；15、驱动电机；16、立架；17、转辊；18、毛刷；19、机箱；20、导风管；21、吹风口；22、连接头；23、电加热组件；24、风机；25、输送辊；26、螺套；27、限位杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1：请参阅图1-4，一种玻璃制品加工制造一体机，包括清洗箱2，清洗箱2底端的四个拐角处分别固定有支腿1，清洗箱2内部底端的两侧分别固定有安装座3，安装座3顶部两端的两侧以及中间位置处分别固定有固定座5，清洗箱2内部的前端竖向设置有四组导水管6，导水管6的一侧固定有喷头7，清洗箱2顶部的前端固定有U形集水管8，清洗箱2顶部的前端固定有储水箱9，储水箱9的右侧贯穿设置有输水管11，输水管11上设置有水泵10，固定座5的一侧设置有固定架12，清洗箱2的底端固定有集水箱14，清洗箱2内部前端的两侧分别竖向固定有立架16，立架16一侧的内部竖向活动连接有转辊17，转辊17的外部固定有毛刷18，清洗箱2顶部的后端固定有机箱19，导水管6的顶端贯穿清洗箱2的顶端并与U形集水管8的底端固定连接，U形集水管8与导水管6内部相连通，安装座3之间设置有传送带13；

[0024] 清洗箱2顶部前端的两侧分别固定有驱动电机15，驱动电机15的输出轴与转辊17的顶端固定连接，毛刷18在转辊17的外部等间距固定有多组；

[0025] 具体地，如图1、图2和图3所示，在对玻璃进行清洗加工的过程中，通过将玻璃竖向放置在传送带13的顶端由两组固定架12进行辅助的固定，由传送带13带动向后进行输送的过程中，可以通过控制水泵10启动利用输水管11将储水箱9内部的水抽出并输送至U形集水管8中，再由U形集水管8将水分别导入至四组导水管6的内部，并由导水管6一侧等间距固定的多组喷头7喷出在玻璃的两侧，对玻璃外部进行冲洗清理，同时还可以控制驱动电机15启动，带动立架16内部竖向设置的转辊17进行转动，转动的转辊17可以利用外部固定的多组毛刷18，在玻璃输送的同时对两侧进行刮扫深层次清理，去除水冲洗不掉的颗粒杂质，配合导水管6和喷头7的冲洗，可以对玻璃外部进行更好的清洗处理，提高玻璃清洗处理的效率以及质量。

[0026] 实施例2：机箱19内部的顶端固定有两组风机24，机箱19内部的底端设置有电加热组件23，机箱19的底端固定有连接头22，清洗箱2内部顶部后端的两侧分别固定有导风管20，导风管20的顶端贯穿清洗箱2的顶端并与连接头22的底端固定连接，导风管20的一侧等间距固定有多组吹风口21，机箱19与连接头22的内部相连通，连接头22与导风管20的内部相连通，导风管20与吹风口21的内部相连通；

[0027] 具体地，如图1、图3和图4所示，玻璃在清洗箱2内部的前端清洗结束之后，由传送带13带动向后进行输送，同时可以控制风机24启动将外部空气抽入并经过电加热组件23进行辅助加热之后，导入至连接头22的内部，再由连接头22将加热后的空气分别导入至两组导风管20的内部，并由导风管20一侧固定的多组吹风口21喷出在玻璃外部的两侧，对清洗后的玻璃两侧进行辅助快速的烘干处理。

[0028] 实施例3：固定座5的内部贯穿设置有螺套26，螺套26的内部贯穿设置有驱动杆4，固定架12一侧的内部竖向活动连接有五组输送辊25，固定架12一侧的底端固定有限位杆27，且限位杆27的一侧贯穿固定座5的内部，驱动杆4的一侧与固定架12的一侧之间活动连接，固定架12和固定座5分别关于传送带13的垂直中心线对称设置有六组，驱动杆4的外部

设置有外螺纹，螺套26的内部设置有与外螺纹相配合的内螺纹；

[0029] 具体地，如图1和图5所示，在对玻璃进行清洗加工的过程中，可以依据玻璃的厚度，分别在传送带13顶端的两侧，转动驱动杆4，驱动杆4与螺套26的内部之间螺纹连接，转动驱动杆4可以带动固定架12以及输送辊25向内进行移动，通过使用两侧的固定架12和输送辊25，可以在玻璃输送的过程中，对玻璃进行辅助的固定防止歪斜，同时可以在传送带13顶端输送的过程中，对玻璃进行导向和限位。

[0030] 工作原理：本实用新型在使用时，在对玻璃进行清洗加工的过程中，可以依据玻璃的厚度，分别在传送带13顶端的两侧，转动驱动杆4，驱动杆4与螺套26的内部之间螺纹连接，转动驱动杆4可以带动固定架12以及输送辊25向内进行移动，通过使用两侧的固定架12和输送辊25，可以在玻璃输送的过程中，对玻璃进行辅助的固定防止歪斜，同时可以在传送带13顶端输送的过程中，对玻璃进行导向和限位，在对玻璃进行清洗加工的过程中，通过将玻璃竖向放置在传送带13的顶端由两组固定架12进行辅助的固定，由传送带13带动向后进行输送的过程中，可以通过控制水泵10启动利用输水管11将储水箱9内部的水抽出并输送至U形集水管8中，再由U形集水管8将水分别导入至四组导水管6的内部，并由导水管6一侧等间距固定的多组喷头7喷出在玻璃的两侧，对玻璃外部进行冲洗清理，同时还可以控制驱动电机15启动，带动立架16内部竖向设置的转辊17进行转动，转动的转辊17可以利用外部固定的多组毛刷18，在玻璃输送的同时对两侧进行刮扫深层次清理，去除水冲洗不掉的颗粒杂质，配合导水管6和喷头7的冲洗，可以对玻璃外部进行更好的清洗处理，提高玻璃清洗处理的效率以及质量，同时玻璃在清洗箱2内部的前端清洗结束之后，由传送带13带动向后进行输送，同时可以控制风机24启动将外部空气抽入并经过电加热组件23进行辅助加热之后，导入至连接头22的内部，再由连接头22将加热后的空气分别导入至两组导风管20的内部，并由导风管20一侧固定的多组吹风口21喷出在玻璃外部的两侧，对清洗后的玻璃两侧进行辅助快速的烘干处理。

[0031] 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。

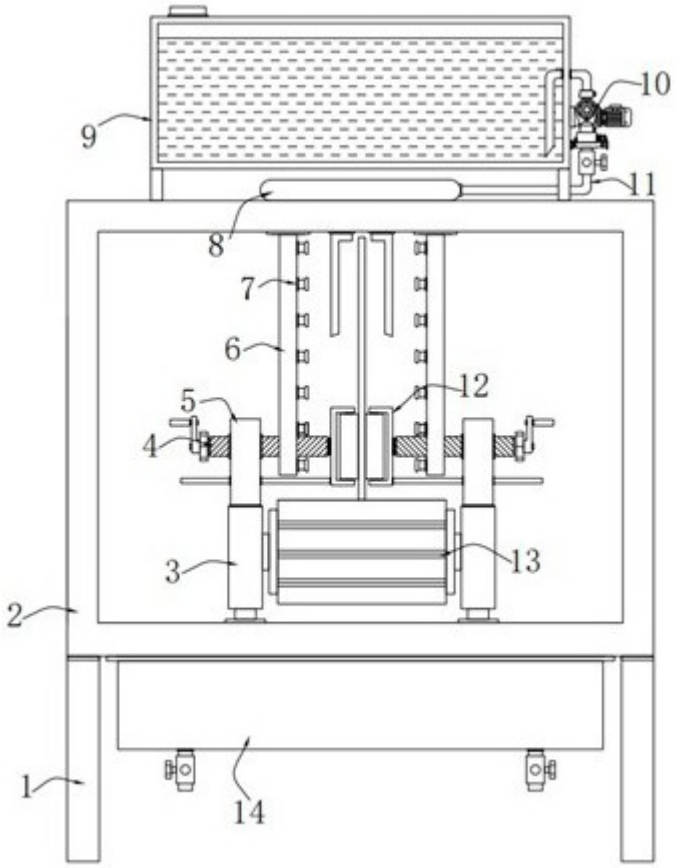


图1

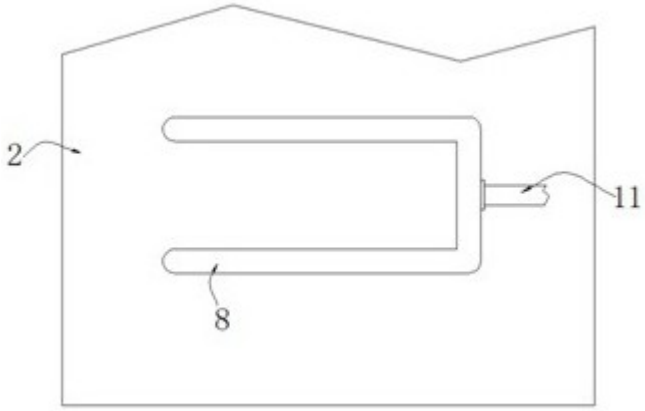


图2

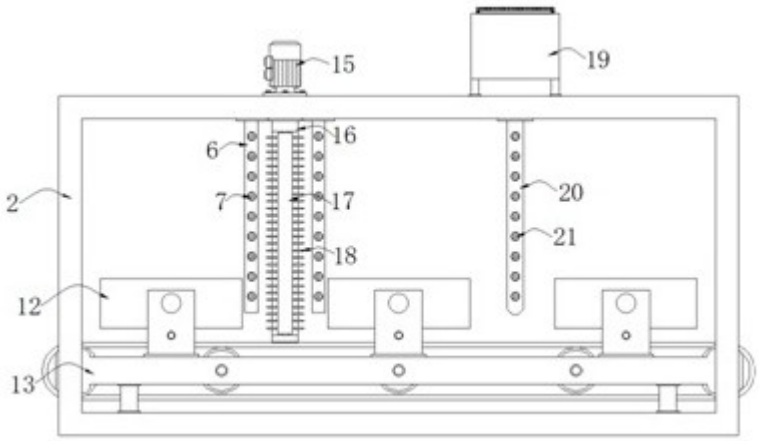


图3

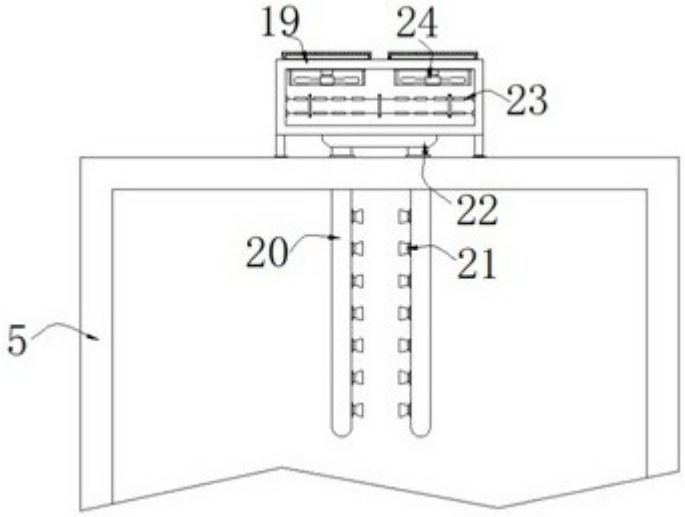


图4

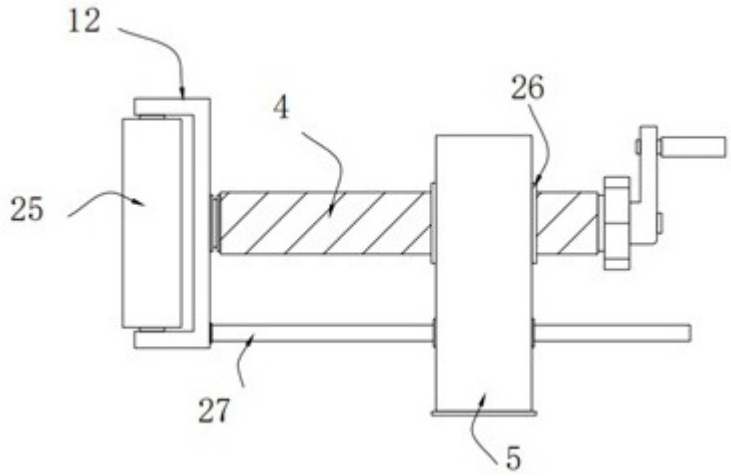


图5