



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214391265 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202120610762.9

B08B 11/04 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.26

(73) 专利权人 安徽省昊天玻璃有限责任公司

地址 238000 安徽省合肥市巢湖市合巢经济开发区玉泉路南侧(原金桥焊接公司内)

(72) 发明人 陈德圣

(74) 专利代理机构 北京市浩东律师事务所

11499

代理人 李雁

(51) Int. Cl.

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

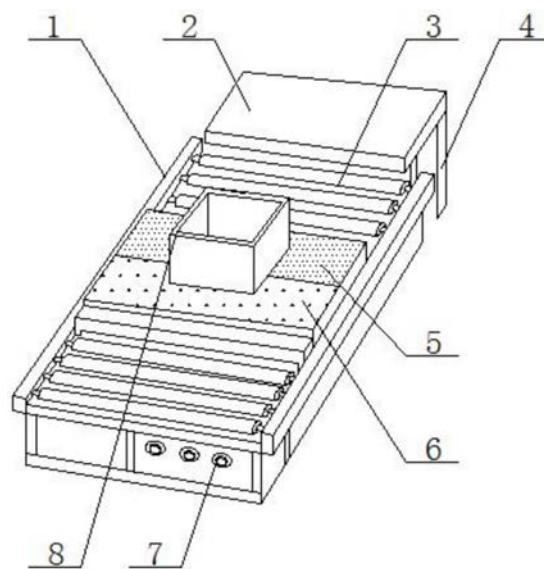
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种玻璃加工用清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃加工用清洗装置,包括机体、传动辊和清洗室,所述机体的后方固定安装有上料台,所述上料台的右下方活动安装有伸缩腿,通过设置上料台和橡胶板,利用滑轮和滑槽带动橡胶板在上料台上来回移动,通过在清洗室内设置海绵辊、伸缩柱和海绵刮板,当清洗刷清洗过玻璃时,利用四组海绵刮板和两组海绵辊,可以快速的将玻璃上的水分吸走,提高玻璃的清洁度,防止玻璃上残留大量水分,通过设置分离式传动辊,利用锁扣和锁孔将连接柱和转轴卡合固定,方便传动辊安装和拆卸,当传动辊受到损伤时,可以通过锁扣直接将传动辊表皮层拆卸进行维修更换,从而降低清洗装置的维修成本。



1. 一种玻璃加工用清洗装置,包括机体(1)、传动辊(3)和清洗室(5),其特征在于:所述机体(1)的后方固定安装有上料台(2),所述上料台(2)的右下方活动安装有伸缩腿(4),所述机体(1)上活动安装有传动辊(3),所述传动辊(3)的前方固定安装有清洗室(5),所述清洗室(5)的前方固定安装有烘干室(6),所述烘干室(6)的上方固定安装有储水箱(8),所述机体(1)的前表面固定安装有控制开关(7),所述清洗室(5)的内部固定安装有喷淋杆(10),所述喷淋杆(10)的下方活动安装有清洗刷(11),所述储水箱(8)的内部固定安装有水泵(12),所述烘干室(6)的内部固定安装有风机(9),所述上料台(2)的上方活动安装有橡胶板(15),所述橡胶板(15)的下方活动安装有滑轮(13),所述滑轮(13)的下方开设有滑槽(14),所述传动辊(3)的右端固定安装有连接柱(16),所述连接柱(16)上活动安装有锁扣(19),所述连接柱(16)的内部活动安装有转轴(17),所述转轴(17)上开设有锁孔(18),所述清洗刷(11)的后方活动安装有伸缩柱(22),所述伸缩柱(22)的右端固定安装有海绵刮板(21),所述海绵刮板(21)的后方活动安装有海绵辊(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃加工用清洗装置,其特征在于:所述上料台(2)包括滑轮(13)、橡胶板(15)和伸缩腿(4),所述滑轮(13)共设置有四组,所述伸缩腿(4)共设置有四组,所述四组滑轮(13)均匀分布在橡胶板(15)下方的左右两侧,所述伸缩腿(4)与上料台(2)之间伸缩调节,所述橡胶板(15)与上料台(2)之间通过滑轮(13)和滑槽(14)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃加工用清洗装置,其特征在于:所述传动辊(3)共设置有若干组,所述若干组传动辊(3)均匀分布在机体(1)上,所述传动辊(3)与机体(1)之间通过转轴(17)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃加工用清洗装置,其特征在于:所述传动辊(3)包括连接柱(16)和转轴(17),所述连接柱(16)共设置有两组,所述两组连接柱(16)均匀分布在传动辊(3)的左右两端,所述锁扣(19)共设置有两组,所述连接柱(16)与转轴(17)之间通过锁扣(19)和锁孔(18)卡合固定。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃加工用清洗装置,其特征在于:所述清洗刷(11)共设置有两组,所述海绵辊(20)共设置有两组,所述两组海绵辊(20)均匀分布在清洗室(5)的上下两侧,所述海绵辊(20)和清洗刷(11)均与清洗室(5)之间转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃加工用清洗装置,其特征在于:所述伸缩柱(22)共设置有四组,所述海绵刮板(21)共设置有四组,所述四组伸缩柱(22)均匀分布在清洗室(5)的中间位置处,所述清洗室(5)与海绵刮板(21)之间通过伸缩柱(22)伸缩调节。

一种玻璃加工用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工用领域，具体为一种玻璃加工用清洗装置。

背景技术

[0002] 玻璃加工清洗装置是在玻璃在制镜、真空镀膜、钢化、转弯、中空玻璃合片等深加工工艺前工序对玻璃表面进行清洁、干燥处理的专用设备，玻璃清洗机装置主要有传动系统、刷洗、风干等组成对玻璃进行清洗并烘干。

[0003] 但是传统的清洗装置上的传动辊都是采用一体式结构，由于毛玻璃在进入清洗装置时很容易划伤传动辊的表皮层，还会残留玻璃碎渣在传动辊表面，从而增加了维修更换的成本，毛玻璃上料时缺少预传送台，不仅耗时耗力，还容易使毛玻璃产生破碎等隐患，现有的清洗装置由于结构功能单一，不能有效的将毛玻璃表面水分处理干净。

[0004] 为此，提出一种玻璃加工用清洗装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃加工用清洗装置，能够防止毛玻璃损伤传动辊，方便传动辊拆卸和维修，便于工作人员上料，并且能有效的提高清洗装置的清洁能力和烘干效果，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种玻璃加工用清洗装置，包括机体、传动辊和清洗室，所述机体的后方固定安装有上料台，所述上料台的右下方活动安装有伸缩腿，所述机体上活动安装有传动辊，所述传动辊的前方固定安装有清洗室，所述清洗室的前方固定安装有烘干室，所述烘干室的上方固定安装有储水箱，所述机体的前表面固定安装有控制开关，所述清洗室的内部固定安装有喷淋杆，所述喷淋杆的下方活动安装有清洗刷，所述储水箱的内部固定安装有水泵，所述烘干室的内部固定安装有风机，所述上料台的上方活动安装有橡胶板，所述橡胶板的下方活动安装有滑轮，所述滑轮的下方开设有滑槽，所述传动辊的右端固定安装有连接柱，所述连接柱上活动安装有锁扣，所述连接柱的内部活动安装有转轴，所述转轴上开设有锁孔，所述清洗刷的后方活动安装有伸缩柱，所述伸缩柱的右端固定安装有海绵刮板，所述海绵刮板的后方活动安装有海绵辊。

[0007] 通过采用上述技术方案，连接外部电源和水源，将外部玻璃放置在上料台上的橡胶板上，滑动橡胶板使得玻璃缓慢进入传动辊上，通过储水箱里的水泵正常工作，从而通过清洗室里进行清洗、洗刷和擦拭，然后通过烘干室烘干，最后通过传动辊出料，工作人员接住并放置在外搁置架上即可。

[0008] 优选的，所述上料台包括滑轮、橡胶板和伸缩腿，所述滑轮共设置有四组，所述伸缩腿共设置有四组，所述四组滑轮均匀分布在橡胶板下方的左右两侧，所述伸缩腿与上料台之间伸缩调节，所述橡胶板与上料台之间通过滑轮和滑槽滑动连接。

[0009] 通过采用上述技术方案，利用四组伸缩腿，可以随时调整上料台的水平高度，防止上料台过高或过低影响外部玻璃传送，将橡胶板与上料台之间通过滑轮和滑槽滑动连接在

一起,可以辅助工作人员对玻璃进行输送,避免玻璃直接与传动辊摩擦接触。

[0010] 优选的,所述传动辊共设置有若干组,所述若干组传动辊均匀分布在机体上,所述传动辊与机体之间通过转轴转动连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,将传动辊与机体之间通过转轴转动连接在一起,利用玻璃和传动辊的表皮层摩擦,可以有效的防止玻璃打滑而影响清洗装置的工作效率。

[0012] 优选的,所述传动辊包括连接柱和转轴,所述连接柱共设置有两组,所述两组连接柱均匀分布在传动辊的左右两端,所述锁扣共设置有两组,所述连接柱与转轴之间通过锁扣和锁孔卡合固定。

[0013] 通过采用上述技术方案,利用锁扣和锁孔可以快速的将传动辊进行分离以及拆卸,便于工作人员对传动辊进行更换和维修,降低清洗装置的维修成本。

[0014] 优选的,所述清洗刷共设置有两组,所述海绵辊共设置有两组,所述两组海绵辊均匀分布在清洗室的上下两侧,所述海绵辊和清洗刷均与清洗室之间转动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,利用海绵辊可以对玻璃进行初步吸水,防止清洗刷在玻璃表面残留杂质。

[0016] 优选的,所述伸缩柱共设置有四组,所述海绵刮板共设置有四组,所述四组伸缩柱均匀分布在清洗室的中间位置处,所述清洗室与海绵刮板之间通过伸缩柱伸缩调节。

[0017] 通过采用上述技术方案,利用海绵刮板可以对玻璃表面进行二次吸水擦拭,避免玻璃表面残留大量水分,将清洗室与海绵刮板之间通过伸缩柱伸缩调节,可以提高海绵刮板的擦拭面积和灵活性,从而提高玻璃的清洁能力。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 通过设置上料台和橡胶板,利用滑轮和滑槽带动橡胶板在上料台上来回移动,从而有利于辅助外部玻璃进入清洗装置中,防止外部玻璃直接损坏传动辊表皮层,通过在清洗室内设置海绵辊、伸缩柱和海绵刮板,当清洗刷清洗过玻璃时,利用四组海绵刮板和两组海绵辊,可以快速的将玻璃上的水分吸走,提高玻璃的清洁度,防止玻璃上残留大量水分,通过设置分离式传动辊,利用锁扣和锁孔将连接柱和转轴卡合固定,方便传动辊安装和拆卸,当传动辊受到损伤时,可以通过锁扣直接将传动辊表皮层拆卸进行维修更换,从而降低清洗装置的维修成本。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的俯视结构视图;

[0022] 图3为本实用新型的上料台结构视图;

[0023] 图4为本实用新型的传动辊结构视图;

[0024] 图5为本实用新型的清洗室内部剖视结构视图

[0025] 图中:1、机体;2、上料台;3、传动辊;4、伸缩腿;5、清洗室;6、烘干室;7、控制开关;8、储水箱;9、风机;10、喷淋杆;11、清洗刷;12、水泵;13、滑轮;14、滑槽;15、橡胶板;16、连接柱;17、转轴;18、锁孔;19、锁扣;20、海绵辊;21、海绵刮板;22、伸缩柱。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种玻璃加工用清洗装置,如图1和如图2所示,包括机体1、传动辊3和清洗室5,机体1的后方固定安装有上料台2,上料台2的右下方活动安装有伸缩腿4,机体1上活动安装有传动辊3,传动辊3的前方固定安装有清洗室5,清洗室5的前方固定安装有烘干室6,烘干室6的上方固定安装有储水箱8,机体1的前表面固定安装有控制开关7,清洗室5的内部固定安装有喷淋杆10,喷淋杆10的下方活动安装有清洗刷11,储水箱8的内部固定安装有水泵12,烘干室6的内部固定安装有风机9,上料台2的上方活动安装有橡胶板15,橡胶板15的下方活动安装有滑轮13,滑轮13的下方开设有滑槽14,传动辊3的右端固定安装有连接柱16,连接柱16上活动安装有锁扣19,连接柱16的内部活动安装有转轴17,转轴17上开设有锁孔18,清洗刷11的后方活动安装有伸缩柱22,伸缩柱22的右端固定安装有海绵刮板21,海绵刮板21的后方活动安装有海绵辊20。

[0028] 通过采用上述技术方案,连接外部电源和水源,将外部玻璃放置在上料台2上的橡胶板15上,滑动橡胶板15使得玻璃缓慢进入传动辊3上,通过储水箱8里的水泵12正常工作,从而通过清洗室5里进行清洗、洗刷和擦拭,然后通过烘干室6烘干,最后通过传动辊3出料,工作人员接住并放置在外部搁置架上即可。

[0029] 具体的,如图1和图3所示,上料台2包括滑轮13、橡胶板15和伸缩腿4,滑轮13共设置有四组,伸缩腿4共设置有四组,四组滑轮13均匀分布在橡胶板15下方的左右两侧,伸缩腿4与上料台2之间伸缩调节,橡胶板15与上料台2之间通过滑轮13和滑槽14滑动连接。

[0030] 通过采用上述技术方案,利用四组伸缩腿4,可以随时调整上料台2的水平高度,防止上料台过高或过低影响外部玻璃传送,将橡胶板15与上料台2之间通过滑轮13和滑槽14滑动连接在一起,可以辅助工作人员对玻璃进行输送,避免玻璃直接与传动辊3摩擦接触。

[0031] 具体的,如图1和图4所示,传动辊3共设置有若干组,若干组传动辊3均匀分布在机体1上,传动辊3与机体1之间通过转轴17转动连接。

[0032] 通过采用上述技术方案,将传动辊3与机体1之间通过转轴17转动连接在一起,利用玻璃和传动辊3的表皮层摩擦,可以有效的防止玻璃打滑而影响清洗装置的工作效率。

[0033] 具体的,如图4所示,传动辊3包括连接柱16和转轴17,连接柱16共设置有两组,两组连接柱16均匀分布在传动辊3的左右两端,锁扣19共设置有两组,连接柱16与转轴17之间通过锁扣19和锁孔18卡合固定。

[0034] 通过采用上述技术方案,利用锁扣19和锁孔18可以快速的将传动辊3进行分离以及拆卸,便于工作人员对传动辊3进行更换和维修,降低清洗装置的维修成本。

[0035] 具体的,如图1和图5所示,清洗刷11共设置有两组,海绵辊20共设置有两组,两组海绵辊20均匀分布在清洗室5的上下两侧,海绵辊20和清洗刷11均与清洗室5之间转动连接。

[0036] 通过采用上述技术方案,利用海绵辊20可以对玻璃进行初步吸水,防止清洗刷11在玻璃表面残留杂质。

[0037] 具体的,如图5所示,伸缩柱22共设置有四组,海绵刮板21共设置有四组,四组伸缩柱22均匀分布在清洗室5的中间位置处,清洗室5与海绵刮板21之间通过伸缩柱22伸缩调节。

[0038] 通过采用上述技术方案,利用海绵刮板21可以对玻璃表面进行二次吸水擦拭,避免玻璃表面残留大量水分,将清洗室10与海绵刮板21之间通过伸缩柱22伸缩调节,可以提高海绵刮板21的擦拭面积和灵活性,从而提高玻璃的清洁能力。

[0039] 工作原理:连接外部电源和水源,通过设置上料台2和橡胶板15,利用滑轮13和滑槽14带动橡胶板15在上料台2上来回移动,从而有利于辅助外部玻璃进入清洗装置中,防止外部玻璃直接损坏传动辊3表皮层,通过在清洗室5内设置海绵辊20、伸缩柱22和海绵刮板21,当清洗刷11清洗过玻璃时,利用四组海绵刮板21和两组海绵辊20,可以快速的将玻璃上的水分吸走,提高玻璃的清洁度,防止玻璃上残留大量水分,通过设置分离式传动辊3,利用锁扣19和锁孔18将连接柱16和转轴17卡合固定,方便传动辊3安装和拆卸,当传动辊3受到损伤时,可以通过锁扣19直接将传动辊3表皮层拆卸进行维修更换,从而降低清洗装置的维修成本。

[0040] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0041] 此外,“第一”、“第二”术语仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。此外,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0042] 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。

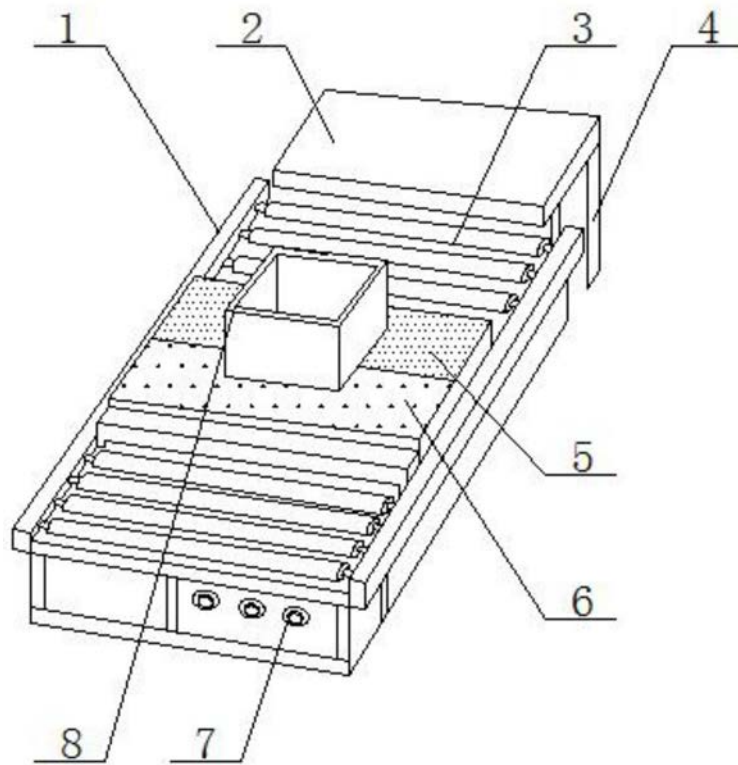


图1

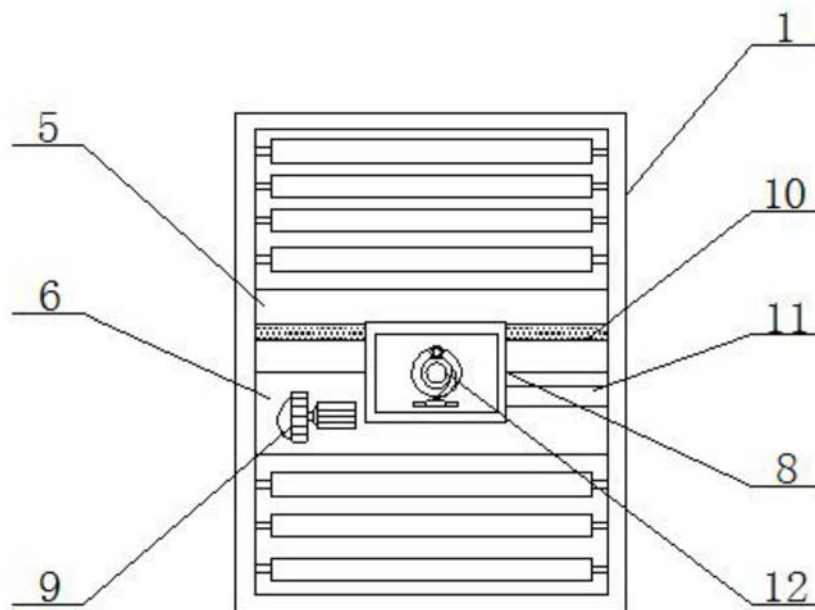


图2

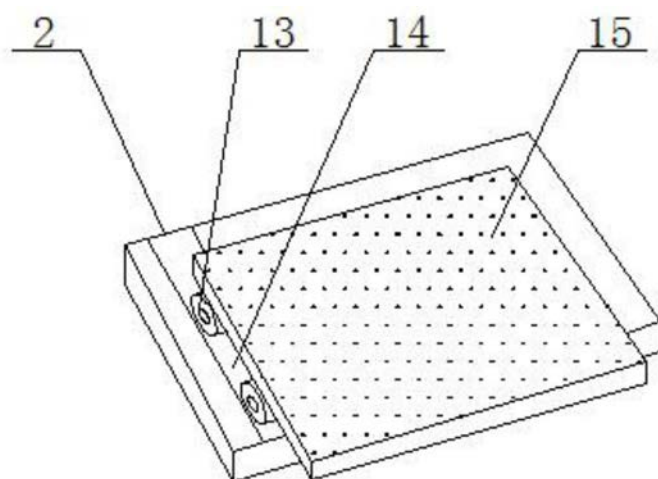


图3

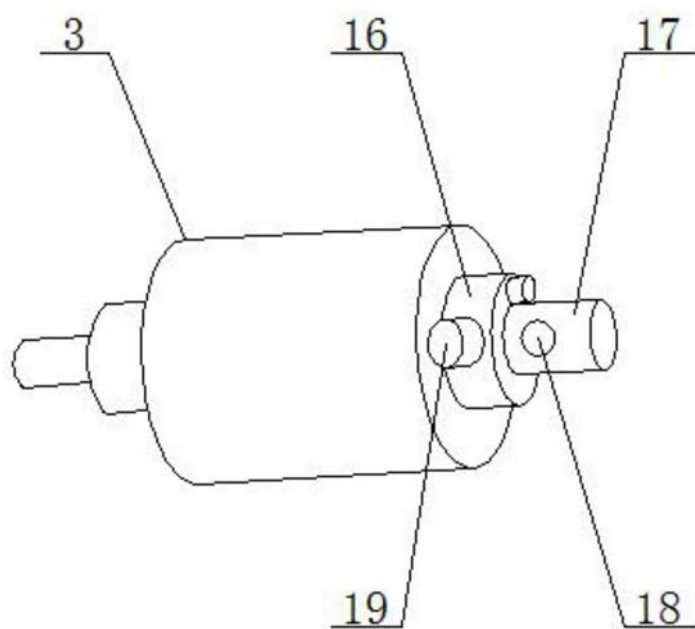


图4

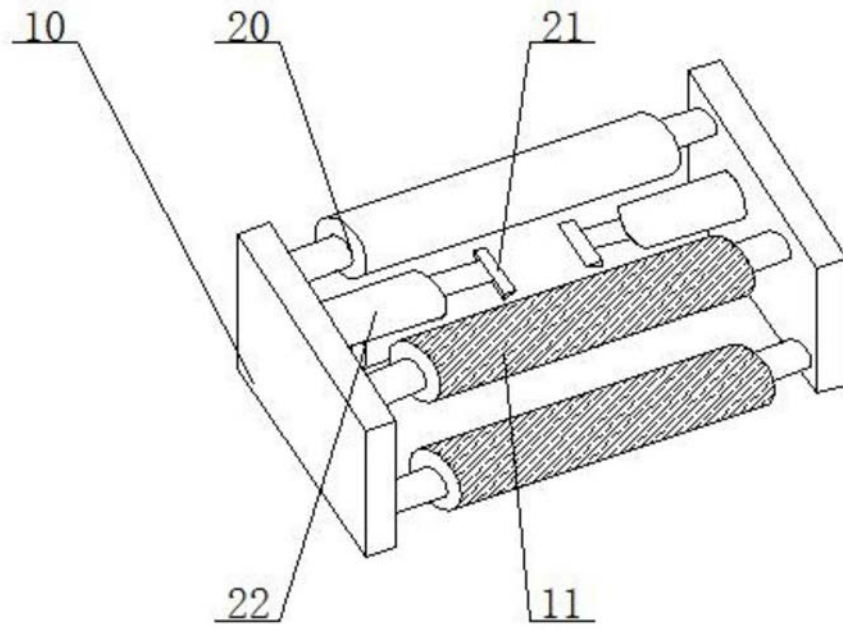


图5