



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220944552 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202322268969.4

B24B 41/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.08.23

(73) 专利权人 贵州海纳精工钢化玻璃有限责任公司

地址 562409 贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市顶效镇轻工业园区内

(72) 发明人 黄朝胜 胡军 李峰 陈光
马哲和

(74) 专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事务
所(普通合伙) 35238

专利代理师 易敏

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

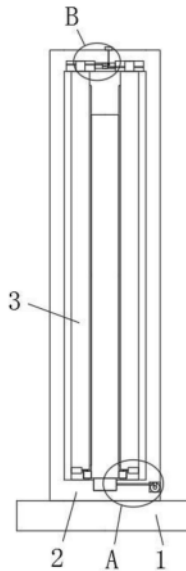
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种钢化玻璃生产用打磨设备

(57) 摘要

本实用新型属于钢化玻璃生产领域,尤其是一种钢化玻璃生产用打磨设备,针对现有打磨设备不便对不同尺寸的钢化玻璃进行打磨,打磨设备的兼容性较低的问题,现提出如下方案,其包括底座、打磨外框、两个调节板和调节组件,所述打磨外框固定安装在底座上,两个调节板均滑动安装在打磨外框内,两个打磨外框相互靠近的一侧均开设有控制槽,两个控制槽内均转动安装有打磨头,两个打磨头上均固定安装有锥齿轮一,两个调节板的一侧均固定安装有伺服电机。本实用新型的打磨设备采用竖直输送玻璃并对其打磨,方便玻璃的运输且减少了搬运动作,还可对不同尺寸的钢化玻璃进行打磨,打磨设备的兼容性较高。



1. 一种钢化玻璃生产用打磨设备, 其特征在于, 包括底座(1)、打磨外框(2)、两个调节板(3)和调节组件, 所述打磨外框(2)固定安装在底座(1)上, 两个调节板(3)均滑动安装在打磨外框(2)内, 两个打磨外框(2)相互靠近的一侧均开设有控制槽, 两个控制槽内均转动安装有打磨头(4), 两个打磨头(4)上均固定安装有锥齿轮一(5), 两个调节板(3)的一侧均固定安装有伺服电机(6), 两个伺服电机(6)的输出轴上均固定连接有锥齿轮二(7), 所述锥齿轮二(7)与对应的锥齿轮一(5)啮合, 所述调节组件设置在打磨外框(2)上, 所述调节组件与两个调节板(3)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃生产用打磨设备, 其特征在于, 所述调节组件包括两个滑块(13)和两个丝杆(14), 两个调节板(3)的顶部均固定连接有滑块(13), 所述打磨外框(2)的内壁上开设有两个滑槽, 所述滑块(13)滑动安装在对应的滑槽内, 两个滑块(13)的一侧均开设有螺纹孔, 两个滑槽的内壁上均转动安装有丝杆(14), 所述丝杆(14)螺纹安装在对应的螺纹孔内。

3. 根据权利要求2所述的一种钢化玻璃生产用打磨设备, 其特征在于, 两个滑槽的一侧内壁上开设有同一个连接孔, 两个丝杆(14)的一端均延伸至连接孔内并固定安装有控制轮(15), 两个控制轮(15)相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种钢化玻璃生产用打磨设备, 其特征在于, 所述控制轮(15)的一侧固定安装有蜗轮二(16), 所述连接孔的内壁上转动安装有转动杆(9), 所述转动杆(9)的一端固定安装有蜗杆二(17), 所述蜗杆二(17)与蜗轮二(16)啮合, 所述转动杆(9)的另一端固定安装有调节旋钮(18), 所述调节旋钮(18)转动安装在打磨外框(2)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃生产用打磨设备, 其特征在于, 所述打磨外框(2)的底部内壁上开设有若干个连接槽, 若干个连接槽内均转动安装有驱动轮(8), 所述打磨外框(2)的一侧开设有固定槽, 所述固定槽的内壁上转动安装有若干个转动杆(9), 所述转动杆(9)的一端固定安装在对应的驱动轮(8)上。

6. 根据权利要求5所述的一种钢化玻璃生产用打磨设备, 其特征在于, 若干个转动杆(9)的另一端均固定安装有蜗轮一(10), 所述控制槽的内壁上固定安装有步进电机(11), 所述步进电机(11)的输出轴上固定连接有若干个蜗杆一(12), 所述蜗杆一(12)与对应的蜗轮一(10)啮合。

7. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃生产用打磨设备, 其特征在于, 所述控制槽的内壁上开设有旋转槽, 所述打磨头(4)上固定连接有旋转块, 所述旋转块转动安装在旋转槽内。

一种钢化玻璃生产用打磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢化玻璃生产技术领域,尤其涉及一种钢化玻璃生产用打磨设备。

背景技术

[0002] 钢化玻璃属于安全玻璃,为提高玻璃的强度,通常使用化学或物理的方法,在玻璃表面形成压应力,玻璃承受外力时首先抵消表层应力,从而提高了承载能力,钢化玻璃在生产过程中其边缘往往需要进行切割打磨处理,经检索公开号为CN212600844U公开了一种曲面钢化玻璃生产用打磨设备,该曲面钢化玻璃生产用打磨设备,包括装置主体,所述装置主体的内壁顶端固定连接曲面钢化玻璃打磨装置,所述装置主体的内壁底部两侧分别设置有二号定位块、一号定位块,所述一号定位块的顶端固定连接有一号收集仓,二号定位块的顶端固定连接二号收集仓,所述一号收集仓的内壁顶端固定连接电机,所述电机的正面固定连接传动齿轮,所述一号收集仓的内壁左侧固定连接碎玻璃清理器;

[0003] 现有的打磨设备不便对不同尺寸的钢化玻璃进行打磨,打磨设备的兼容性较低。

[0004] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种钢化玻璃生产用打磨设备,包括底座、打磨外框、两个调节板和调节组件,所述打磨外框固定安装在底座上,两个调节板均滑动安装在打磨外框内,两个打磨外框相互靠近的一侧均开设有控制槽,两个控制槽内均转动安装有打磨头,两个打磨头上均固定安装有锥齿轮一,两个调节板的一侧均固定安装有伺服电机,两个伺服电机的输出轴上均固定连接锥齿轮二,所述锥齿轮二与对应的锥齿轮一啮合,所述调节组件设置在打磨外框上,所述调节组件与两个调节板相连接。

[0007] 具体的,所述调节组件包括两个滑块和两个丝杆,两个调节板的顶部均固定连接滑块,所述打磨外框的内壁上开设有两个滑槽,所述滑块滑动安装在对应的滑槽内,两个滑块的一侧均开设有螺纹孔,两个滑槽的内壁上均转动安装有丝杆,所述丝杆螺纹安装在对应的螺纹孔内。

[0008] 具体的,两个滑槽的一侧内壁上开设有同一个连接孔,两个丝杆的一端均延伸至连接孔内并固定安装有控制轮,两个控制轮相啮合。

[0009] 具体的,所述控制轮的一侧固定安装有蜗轮二,所述连接孔的内壁上转动安装有转动杆,所述转动杆的一端固定安装有蜗杆二,所述蜗杆二与蜗轮二啮合,所述转动杆的另一端固定安装有调节旋钮,所述调节旋钮转动安装在打磨外框的顶部。

[0010] 具体的,所述打磨外框的底部内壁上开设有若干个连接槽,若干个连接槽内均转

动安装有驱动轮,所述打磨外框的一侧开设有固定槽,所述固定槽的内壁上转动安装有若干个转动杆,所述转动杆的一端固定安装在对应的驱动轮上。

[0011] 具体的,若干个转动杆的另一端均固定安装有蜗轮一,所述控制槽的内壁上固定安装有步进电机,所述步进电机的输出轴上固定连接有若干个蜗杆一,所述蜗杆一与对应的蜗轮一啮合。

[0012] 具体的,所述控制槽的内壁上开设有旋转槽,所述打磨头上固定连接有旋转块,所述旋转块转动安装在旋转槽内。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0014] (1) 本实用新型的一种钢化玻璃生产用打磨设备,伺服电机带动锥齿轮二转动,锥齿轮二带动锥齿轮一以及打磨头转动,步进电机带动蜗杆一转动,蜗杆一带动蜗轮一和转动杆转动,两个打磨头对钢化玻璃进行打磨。

[0015] (2) 本实用新型的一种钢化玻璃生产用打磨设备,转动调节旋钮可带动蜗杆二转动,滑块带动对应的调节板移动,并可调整打磨头的使用间距。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整。

[0017] 图1为本实用新型提出的一种钢化玻璃生产用打磨设备的主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种钢化玻璃生产用打磨设备的打磨外框和调节板的立体结构示意图;

[0019] 图3为图1中A处的放大图;

[0020] 图4为图1中B处的放大图。

[0021] 图中:1、底座;2、打磨外框;3、调节板;4、打磨头;5、锥齿轮一;6、伺服电机;7、锥齿轮二;8、驱动轮;9、转动杆;10、蜗轮一;11、步进电机;12、蜗杆一;13、滑块;14、丝杆;15、控制轮;16、蜗轮二;17、蜗杆二;18、调节旋钮。

具体实施方式

[0022] 以下,将参照附图来描述本实用新型的实施例。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。在下面的详细描述中,为便于解释,阐述了许多具体的细节以提供对本实用新型实施例的全面理解。然而,明显地,一个或多个实施例在没有这些具体细节的情况下也可以被实施。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0023] 参照图1-4,一种钢化玻璃生产用打磨设备,包括底座1、打磨外框2和两个调节板3,所述打磨外框2固定安装在底座1上,两个调节板3均滑动安装在打磨外框2内,两个打磨外框2相互靠近的一侧均开设有控制槽,两个控制槽内均转动安装有打磨头4,两个打磨头4上均固定安装有锥齿轮一5,两个调节板3的一侧均固定安装有伺服电机6,两个伺服电机6

的输出轴上均固定连接有锥齿轮二7,所述锥齿轮二7与对应的锥齿轮一5啮合,两个调节板3的顶部均固定连接有滑块13,所述打磨外框2的内壁上开设有两个滑槽,所述滑块13滑动安装在对应的滑槽内,两个滑块13的一侧均开设有螺纹孔,两个滑槽的内壁上均转动安装有丝杆14,所述丝杆14螺纹安装在对应的螺纹孔内,两个滑槽的一侧内壁上开设有同一个连接孔,两个丝杆14的一端均延伸至连接孔内并固定安装有控制轮15,两个控制轮15相啮合,所述控制轮15的一侧固定安装有蜗轮二16,所述连接孔的内壁上转动安装有转动杆9,所述转动杆9的一端固定安装有蜗杆二17,所述蜗杆二17与蜗轮二16啮合,所述转动杆9的另一端固定安装有调节旋钮18,所述调节旋钮18转动安装在打磨外框2的顶部。

[0024] 本实施例中,打磨外框2的底部内壁上开设有若干个连接槽,若干个连接槽内均转动安装有驱动轮8,所述打磨外框2的一侧开设有固定槽,所述固定槽的内壁上转动安装有若干个转动杆9,所述转动杆9的一端固定安装在对应的驱动轮8上,若干个转动杆9的另一端均固定安装有蜗轮一10,所述控制槽的内壁上固定安装有步进电机11,所述步进电机11的输出轴上固定连接有若干个蜗杆一12,所述蜗杆一12与对应的蜗轮一10啮合。

[0025] 本实施例中,控制槽的内壁上开设有旋转槽,所述打磨头4上固定连接有旋转块,所述旋转块转动安装在旋转槽内。

[0026] 本实施例中,伺服电机6带动锥齿轮二7转动,锥齿轮二7带动锥齿轮一5以及打磨头4转动,将玻璃放入打磨外框2内的两个调节板3之间,步进电机11带动蜗杆一12转动,蜗杆一12带动蜗轮一10和转动杆9转动,转动杆9带动对应的驱动轮8转动,若干个驱动轮8控制玻璃移动,两个打磨头4对钢化玻璃进行打磨,转动调节旋钮18可带动蜗杆二17转动,蜗杆二17带动蜗轮二16转动,蜗轮二16带动控制轮15转动,控制轮15带动另一个控制轮15旋转,控制轮15控制对应的丝杆14转动,丝杆14带动滑块13移动,滑块13带动对应的调节板3移动,并可调整打磨头4的使用间距。

[0027] 本实用新型相对现有技术获得的技术进步是:本实用新型的打磨设备采用竖直输送玻璃并对其打磨,方便玻璃的运输且减少了搬运动作,还可对不同尺寸的钢化玻璃进行打磨,打磨设备的兼容性较高。

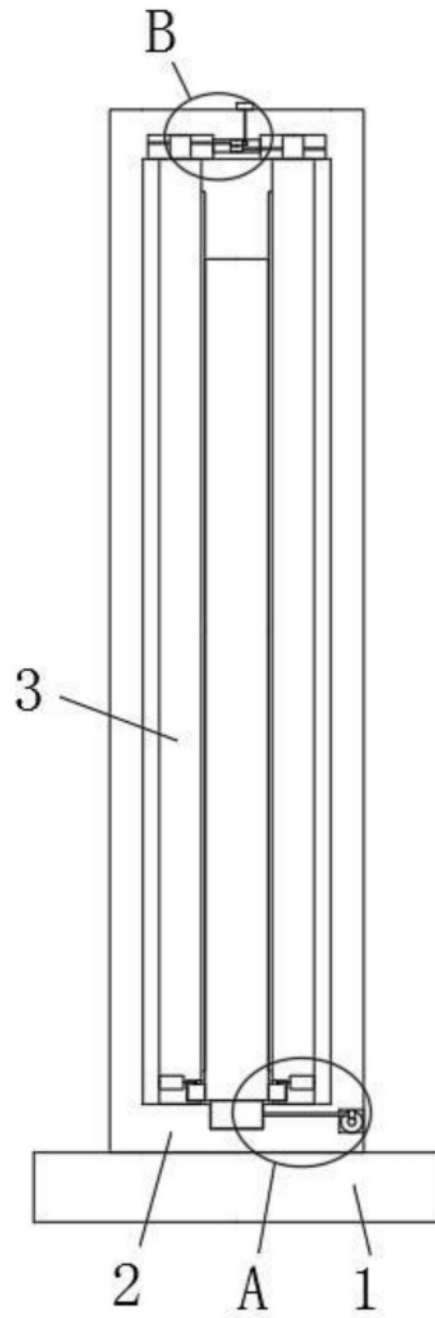


图1

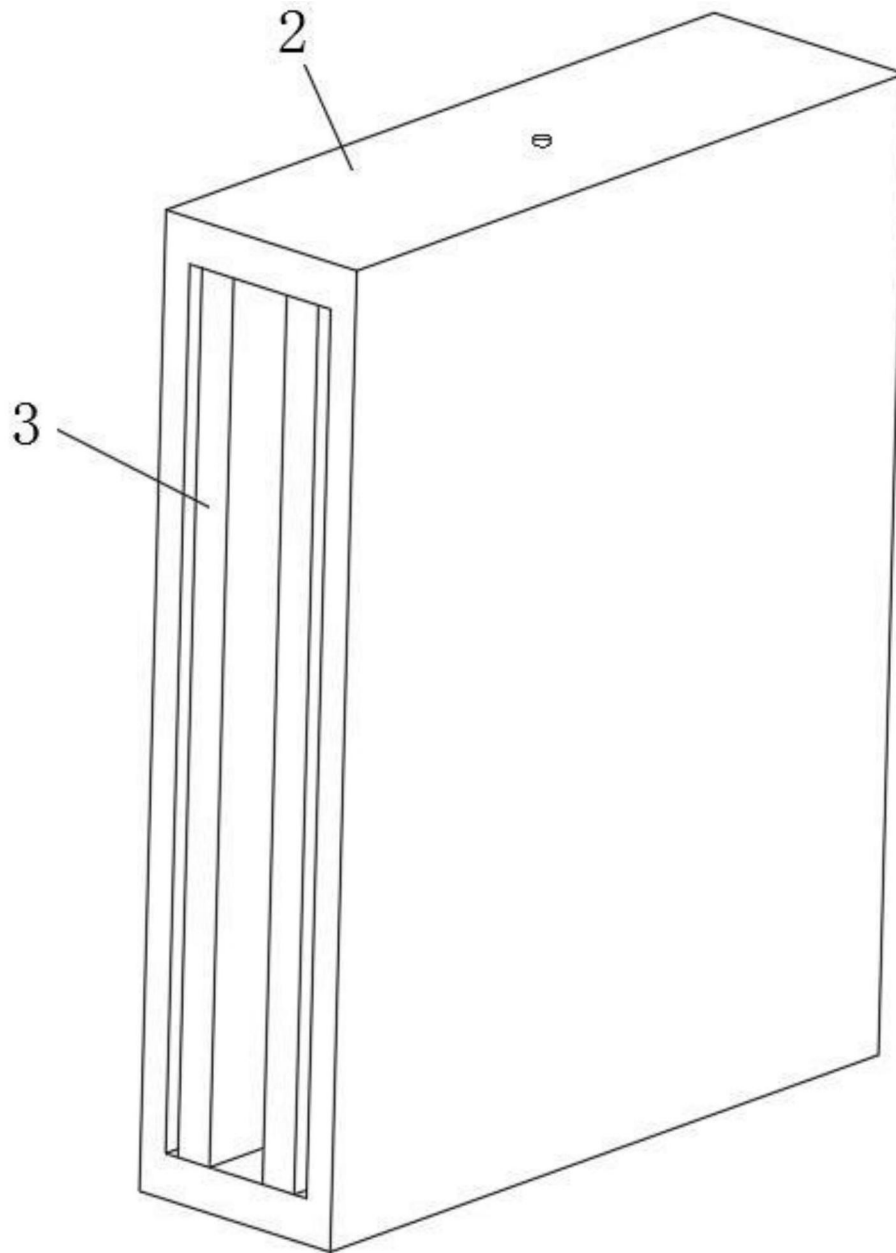


图2

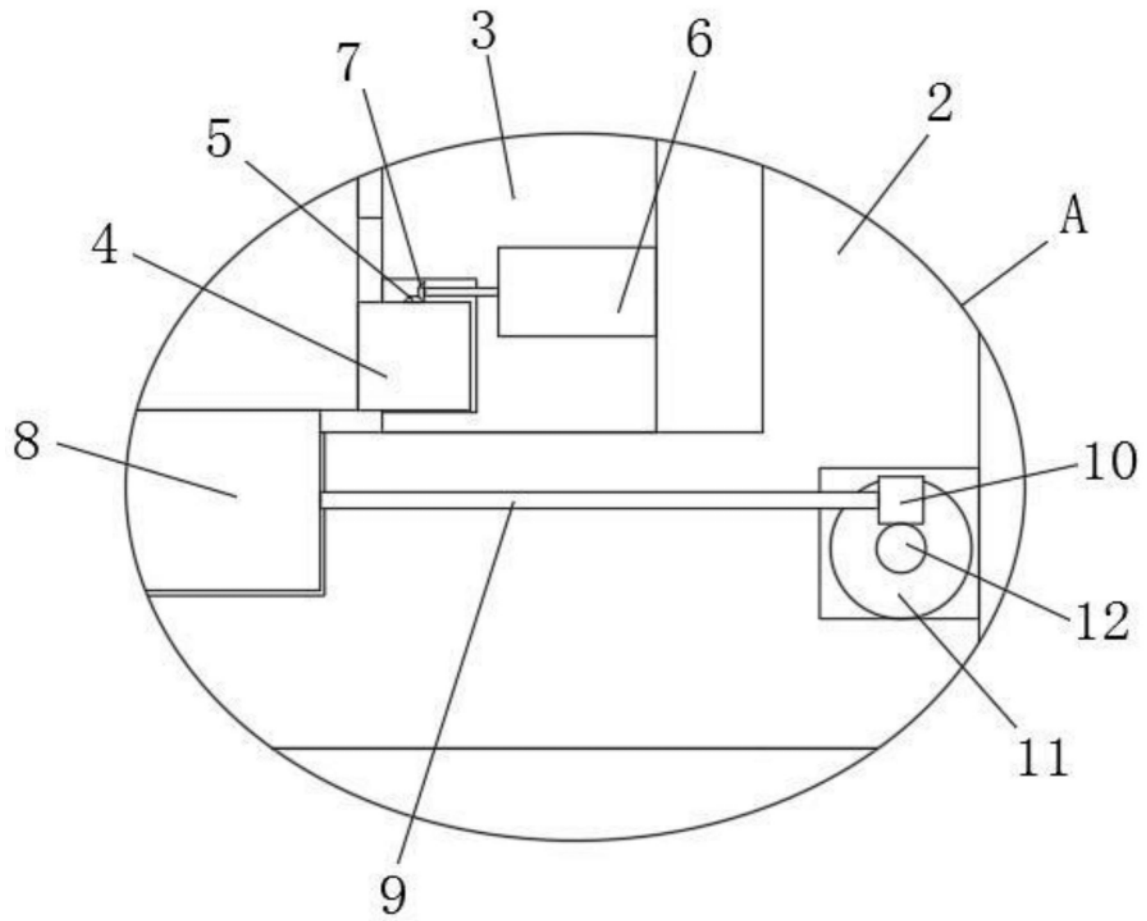


图3

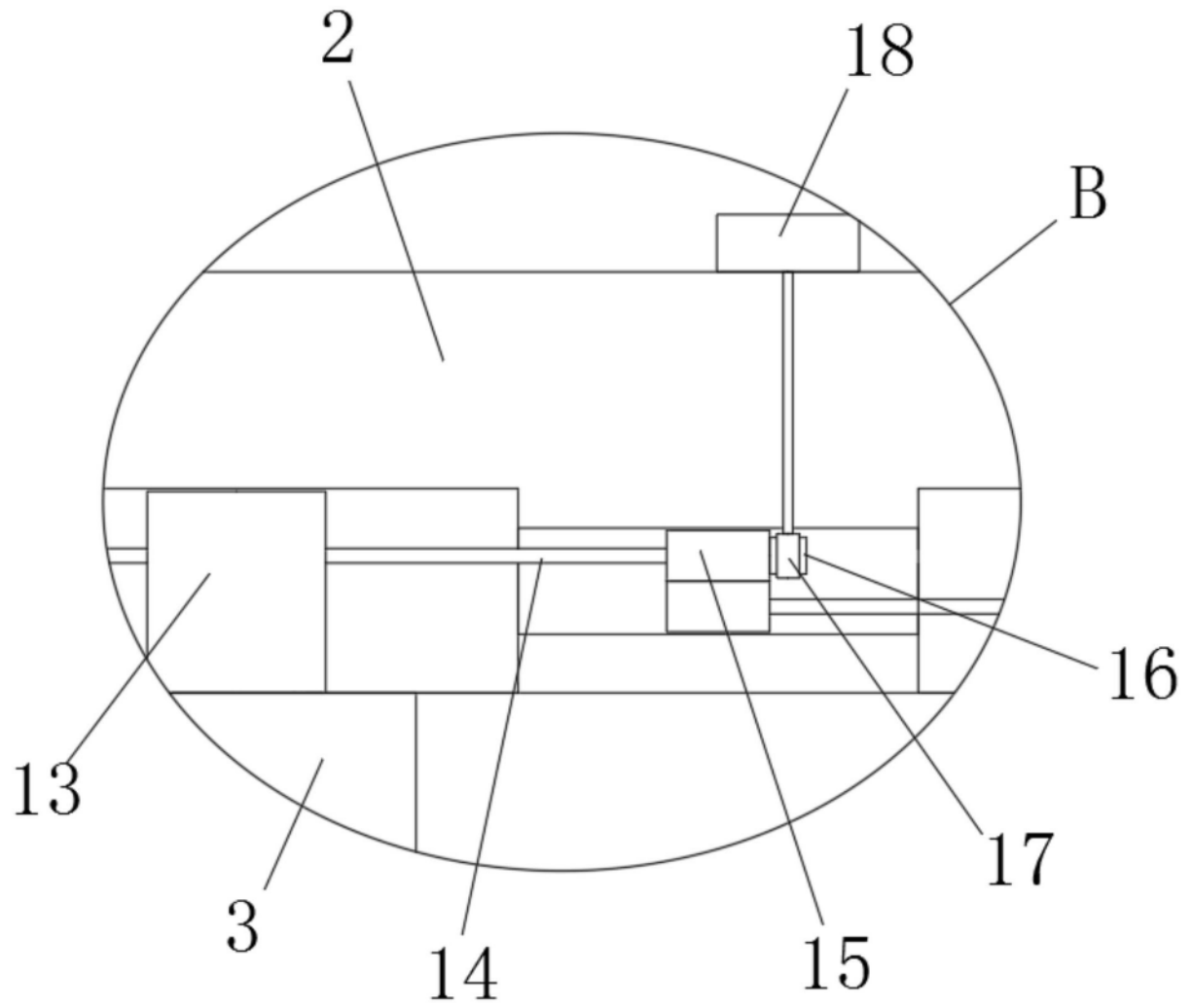


图4