



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215659448 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202122326561.9

(22) 申请日 2021.09.25

(73) 专利权人 青岛百优玻璃技术有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区棘洪滩
街道棘洪滩村社区锦泉路77号

(72) 发明人 陈莹 王洪崇 王绪双

(51) Int. Cl.

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

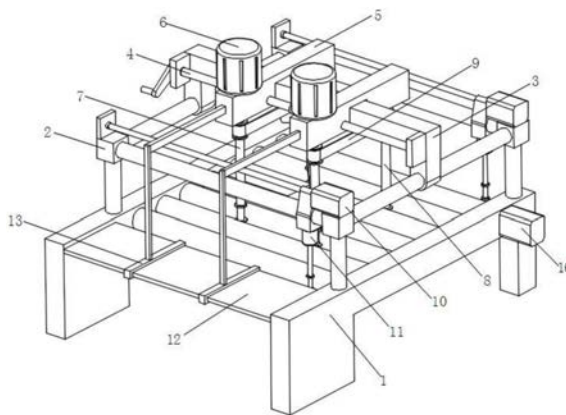
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种钢化玻璃边角打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及钢化玻璃打磨技术领域,且公开了一种钢化玻璃边角打磨装置,包括输送机,所述输送机的顶部固定连接支撑架,所述支撑架的中部固定套接有定位架,所述定位架的内部转动套接有双向丝杠,所述定位架的外部滑动套接有滑动板。该钢化玻璃边角打磨装置,操作人员可以转动双向丝杠左端的把手,通过把手带动双向丝杠进行双向旋转,双向丝杠的旋转带动两个滑动板开始呈对向移动,滑动板的移动同步带动动磨盘杆和定磨盘杆进行移动,由此达到了便捷调节动磨盘杆和定磨盘杆间距的作用,即减低了本装置的制造成本又节省了操作调节动磨盘杆和定磨盘杆间距的人工成本,提高了本装置的实用性和便捷性。



1. 一种钢化玻璃边角打磨装置,包括传送机(1),其特征在于:所述传送机(1)的顶部固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的中部固定套接有定位架(3),所述定位架(3)的内部转动套接有双向丝杠(4),所述定位架(3)的外部滑动套接有滑动板(5),所述滑动板(5)的顶部安装有马达一(6),所述马达一(6)的输出轴固定套接有动磨盘杆(7),所述动磨盘杆(7)的外部传动套接有皮带(9),所述支撑架(2)两侧的顶部安装有变频电机(10),两个所述变频电机(10)输出轴螺纹杆的外部螺纹套接有马达二(11),所述传送机(1)左侧的内部固定连接有限位框(13),所述限位框(13)的外部滑动套接有定位板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃边角打磨装置,其特征在于:所述动磨盘杆(7)穿过滑动板(5)的左侧,所述滑动板(5)右侧的底部转动套接有定磨盘杆(8),且所述定磨盘杆(8)传动套接在皮带(9)内部的右侧。

3. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃边角打磨装置,其特征在于:所述定位架(3)的底部安装有液压机(14),所述液压机(14)的输出轴固定连接有压板(15),所述压板(15)的底部安装有橡胶盘,两个所述滑动板(5)的左侧分别螺纹套接在双向丝杠(4)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃边角打磨装置,其特征在于:所述传送机(1)右侧的外部安装有伺服电机(16),所述双向丝杠(4)的左端安装有把手,所述滑动板(5)、马达一(6)、动磨盘杆(7)、定磨盘杆(8)、皮带(9)、变频电机(10)、马达二(11)共设有两组,且左右对称。

5. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃边角打磨装置,其特征在于:所述动磨盘杆(7)和定磨盘杆(8)的底部位于传送机(1)传送辊的间隔处,所述动磨盘杆(7)和定磨盘杆(8)底部的磨盘高于传送辊。

6. 根据权利要求1所述的一种钢化玻璃边角打磨装置,其特征在于:所述定位板(12)的高度高于传送辊的高度,所述限位框(13)共设有两组,两组所述限位框(13)的右端固定连接在两组滑动板(5)的左端。

一种钢化玻璃边角打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢化玻璃打磨技术领域,具体为一种钢化玻璃边角打磨装置。

背景技术

[0002] 钢化玻璃边角打磨装置,顾名思义就是对钢化玻璃的边角毛边进行打磨抛光的设备,这种打磨装置通常为电动打磨机,电动打磨机全称往复式电动抛光打磨机(又名铰磨机),广泛用于模具行业的精加工及表面抛光处理,是一款同类气动产品的替代品,而用于钢化玻璃边角打磨的设备在使用电动打磨机的基础上加上了传送机,用以对钢化玻璃的边角进行半自动打磨。

[0003] 目前市场上大多数的钢化玻璃边角打磨装置,是通过传送机和电动打磨机的组合模式对钢化玻璃进行打磨,但是这种模式下的打磨机如果要根据钢化玻璃的宽度进行磨盘间距的调整则需要通过加设微机才能实现,或者采用人工调整磨盘间距,这样要么增加制造成本要么增加人工成本,并且通过传送机对钢化玻璃进行传送时,传送辊的转动会导致钢化玻璃发生偏离,使得打磨机空转而无法对钢化玻璃进行有效的打磨,为此我们提出一种钢化玻璃边角打磨装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种钢化玻璃边角打磨装置,具备可以根据钢化玻璃的宽度通过人力便捷调整磨盘间距和对传送机上的钢化玻璃进行传送限位的优点,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种钢化玻璃边角打磨装置,包括传送机,所述传送机的顶部固定连接支撑架,所述支撑架的中部固定套接有定位架,所述定位架的内部转动套接有双向丝杠,所述定位架的外部滑动套接有滑动板,所述滑动板的顶部安装有马达一,所述马达一的输出轴固定套接有动磨盘杆,所述动磨盘杆的外部传动套接有皮带,所述支撑架两侧的顶部安装有变频电机,两个所述变频电机输出轴螺纹杆的外部螺纹套接有马达二,所述传送机左侧的内部固定连接定位板,所述定位板的外部滑动套接有限位框。

[0006] 优选的,所述动磨盘杆穿过滑动板的左侧,所述滑动板右侧的底部转动套接有定磨盘杆,且所述定磨盘杆传动套接在皮带内部的右侧。

[0007] 优选的,所述定位架的底部安装有液压机,所述液压机的输出轴固定连接压板,所述压板的底部安装有橡胶盘,两个所述滑动板的左侧分别螺纹套接在双向丝杠的两侧。

[0008] 优选的,所述传送机右侧的外部安装有伺服电机,所述双向丝杠的左端安装有把手,所述滑动板、马达一、动磨盘杆、定磨盘杆、皮带、变频电机、马达二共设有两组,且左右对称。

[0009] 优选的,所述动磨盘杆和定磨盘杆的底部位于传送机传送辊的间隔处,所述动磨盘杆和定磨盘杆底部的磨盘高于传送辊。

[0010] 优选的,所述定位板的高度高于传送辊的高度,所述限位框共设有两组,两组所述

限位框的右端固定连接在两组滑动板的左端。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该钢化玻璃边角打磨装置,通过在支撑架的中部套接的定位架、双向丝杠和滑动板,当需要对动磨盘杆和定磨盘杆的间距进行调节时,操作员可以转动双向丝杠左端的把手,通过把手带动双向丝杠进行双向旋转,双向丝杠的旋转带动两个滑动板开始呈对向移动,滑动板的移动同步带动动磨盘杆和定磨盘杆进行移动,由此达到了便捷调节动磨盘杆和定磨盘杆间距的作用,即减低了本装置的制造成本又节省了操作调节动磨盘杆和定磨盘杆间距的人工成本,提高了本装置的实用性和便捷性。

[0013] 2、该钢化玻璃边角打磨装置,通过在传送机内腔左侧固定连接的定位板和与滑动板固定连接的限位框,当双向丝杠经过人力进行旋转调节滑动板的间距时,滑动套接在定位板外部的两个限位框随两个滑动板进行同步的调节,当两个限位框被固定后,即可形成对钢化玻璃的导向限位,钢化玻璃在两个限位框的内部进行传送时不会产生偏离,提高了本装置的打磨精准性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构主视图;

[0015] 图2为本实用新型结构后视图;

[0016] 图3为本实用新型结构前视图;

[0017] 图4为本实用新型液压机侧视图。

[0018] 图中:1、传送机;2、支撑架;3、定位架;4、双向丝杠;5、滑动板;6、马达一;7、动磨盘杆;8、定磨盘杆;9、皮带;10、变频电机;11、马达二;12、定位板;13、限位框;14、液压机;15、压板;16、伺服电机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1、2和3,一种钢化玻璃边角打磨装置,包括传送机1,传送机1的内部传动套接有多组传动辊,起到了传送钢化玻璃的作用,传送机1的顶部固定连接支撑架2,支撑架2起到了支撑定位架3和变频电机10的作用,支撑架2的中部固定套接有定位架3,定位架3的内部转动套接有双向丝杠4,双向丝杠4保证了两个滑动板5可以便捷调节间距,定位架3的外部滑动套接有滑动板5,滑动板5起到了承载马达一6和定磨盘杆8的作用,滑动板5的顶部安装有马达一6,马达一6保证了可以带动动磨盘杆7打磨钢化玻璃边角,马达一6的输出轴固定套接有动磨盘杆7,动磨盘杆7的外部传动套接有皮带9,皮带9起到了联动两组动磨盘杆7和定磨盘杆8的作用,支撑架2两侧的顶部安装有变频电机10,变频电机10保证了马达二11可以对钢化玻璃前后边角进行反复打磨,两个变频电机10输出轴螺纹杆的外部螺纹套接有马达二11,马达二11起到了打磨钢化玻璃前后边角的作用,传送机1左侧的内部固定连接定位板12,定位板12起到了盛放钢化玻璃的作用,定位板12的外部滑动套接有限位框

13,限位框13起到了对钢化玻璃进行限位导向的作用,动磨盘杆7穿过滑动板5的左侧,滑动板5右侧的底部转动套接有定磨盘杆8,定磨盘杆8加强了对钢化玻璃两侧边角打磨的效率,且定磨盘杆8传动套接在皮带9内部的右侧,传送机1右侧的外部安装有伺服电机16,伺服电机16起到了控制传送机1内部传送辊传送的作用,双向丝杠4的左端安装有把手,把手方便了操作员控制双向丝杠4的作用,滑动板5、马达一6、动磨盘杆7、定磨盘杆8、皮带9、变频电机10、马达二11共设有两组,且左右对称,动磨盘杆7和定磨盘杆8的底部位于传送机1传送辊的间隔处,动磨盘杆7和定磨盘杆8底部的磨盘高于传送辊,动磨盘杆7和定磨盘杆8保证了不会阻碍传送辊传动的同时对钢化玻璃的两侧边角进行打磨,定位板12的高度高于传送辊的高度,限位框13共设有两组,两组限位框13的右端固定连接在两组滑动板5的左端。

[0021] 请参阅图4,定位架3的底部安装有液压机14,液压机14起到了控制压板15升降高度的作用,液压机14的输出轴固定连接在压板15,压板15的底部安装有橡胶盘,橡胶盘保证了对钢化玻璃进行固定的同时不会压损钢化玻璃,两个滑动板5的左侧分别螺纹套接在双向丝杠4的两侧。

[0022] 工作原理:使用时,首先根据所要打磨钢化玻璃的宽度转动双向丝杠4左端的把手,双向丝杠4的转动带动双向丝杠4两侧外部螺纹套接的两个滑动板5,滑动板5的移动带动两组动磨盘杆7和定磨盘杆8进行同步移动,当动磨盘杆7和定磨盘杆8的间距调节到与钢化玻璃宽度相等时暂停转动,同时,两个滑动板5在位移时带动其左端固定连接的两个限位框13进行同步移动,两个限位框13的移动同样对内形成了一个导向空间,且两个限位框13的间距与钢化玻璃的宽度相同,当钢化玻璃在上料时,两个限位框13刚好贴合在钢化玻璃的两侧对钢化玻璃形成限位导向,使得钢化玻璃在传送时不会出现偏离,当钢化玻璃进入到两组动磨盘杆7和定磨盘杆8的内部时,启动液压机14,液压机14带动压板15进行下压将玻璃进行压合固定,同时暂停伺服电机16的运转启动马达一6,通过马达一6带动动磨盘杆7和定磨盘杆8对钢化玻璃的两侧进行打磨,然后启动伺服电机16,继续传送钢化玻璃,使得钢化玻璃先后移动到两个马达二11的下方,然后启动变频电机10和马达二11对钢化玻璃前后的边角进行打磨,由此即可完成对钢化玻璃所有的边角进行打磨。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。同时在本实用新型的附图中,填充图案只是为了区别图层,不做其他任何限定。

[0024] 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。

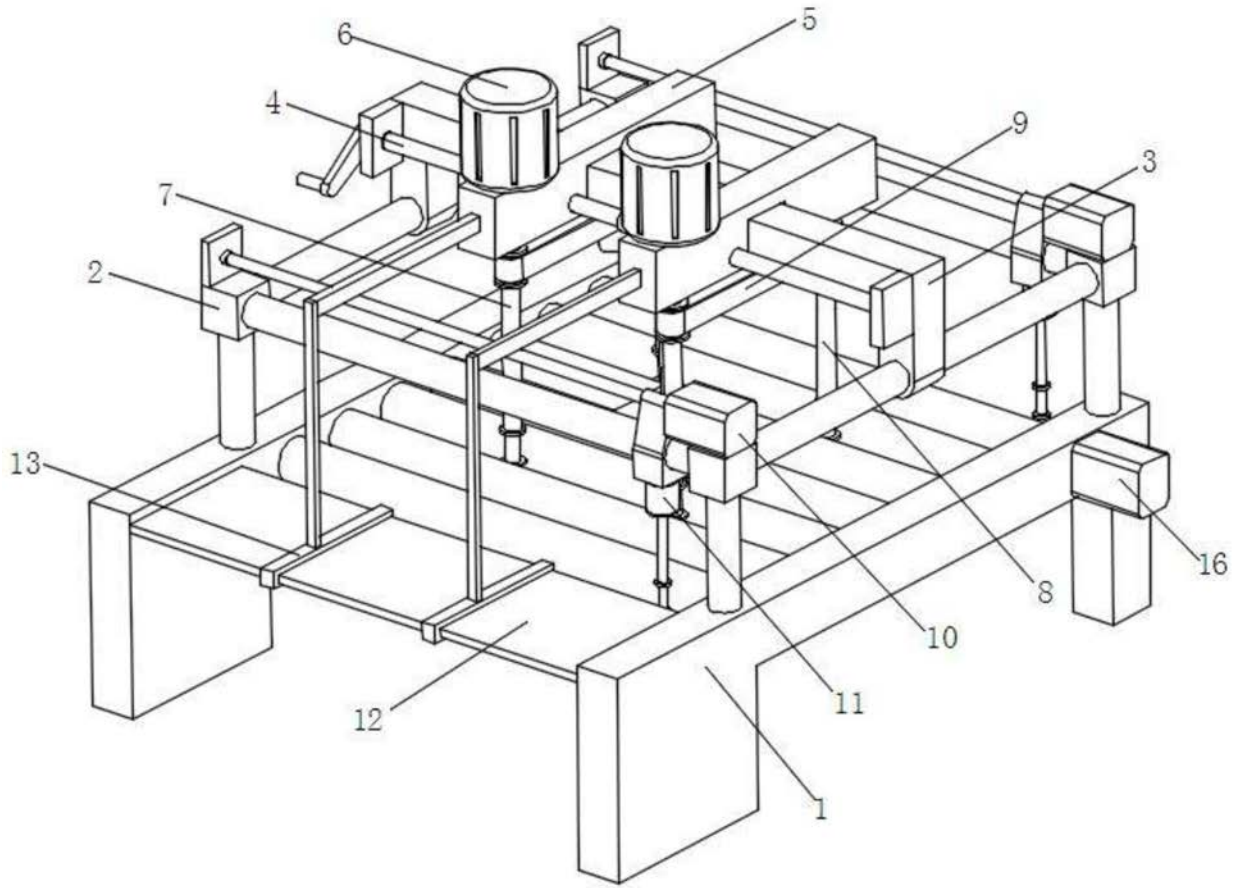


图1

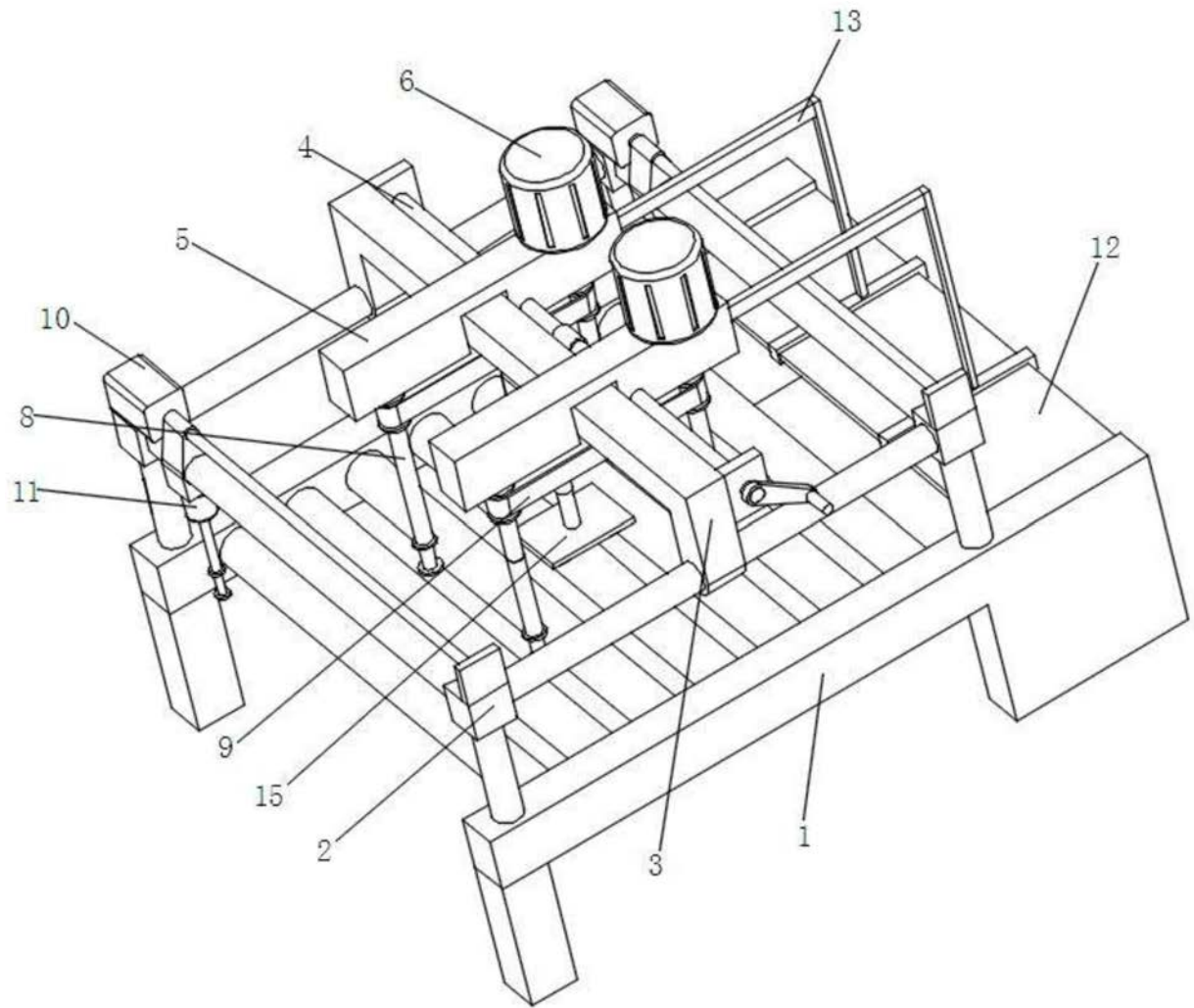


图2

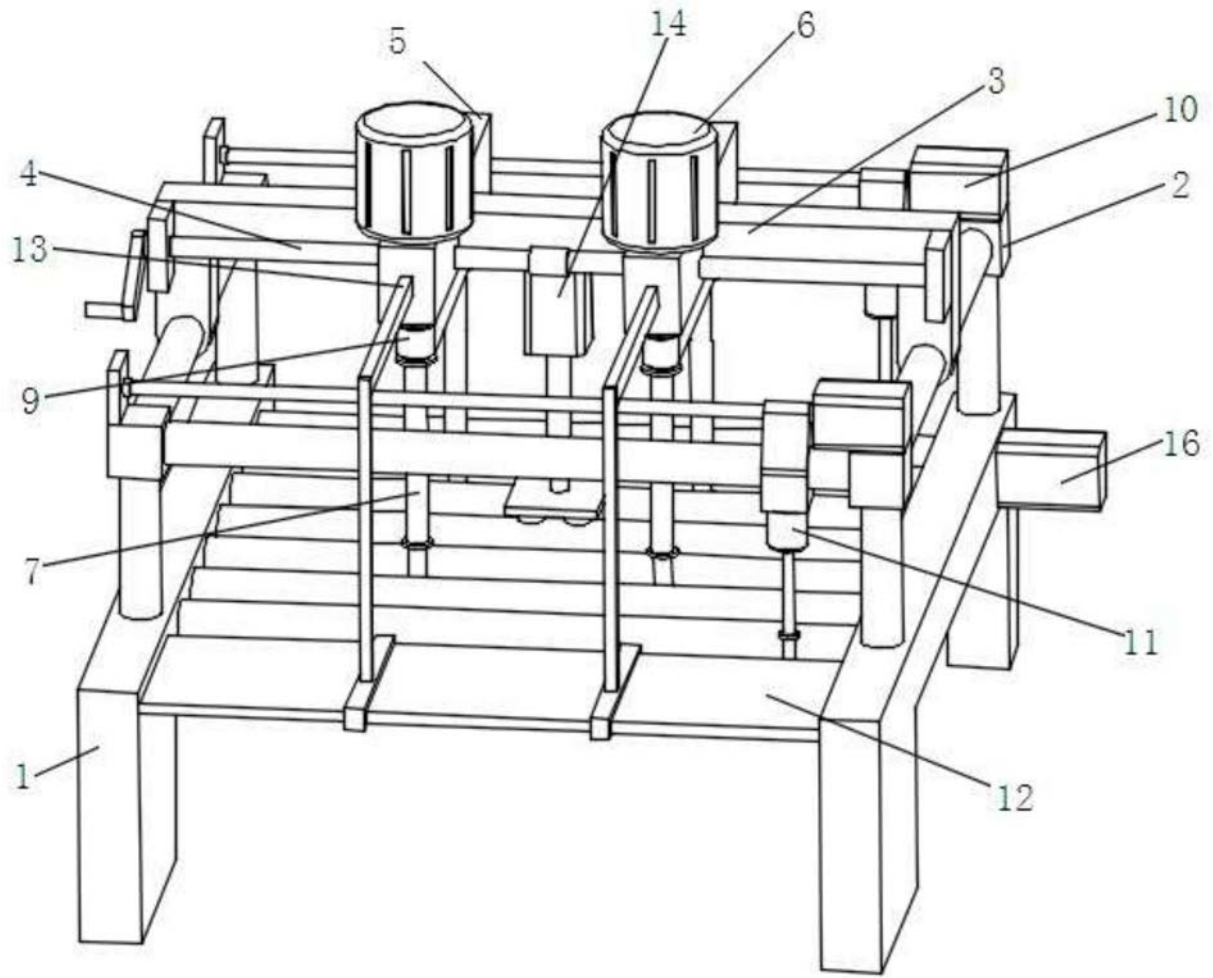


图3

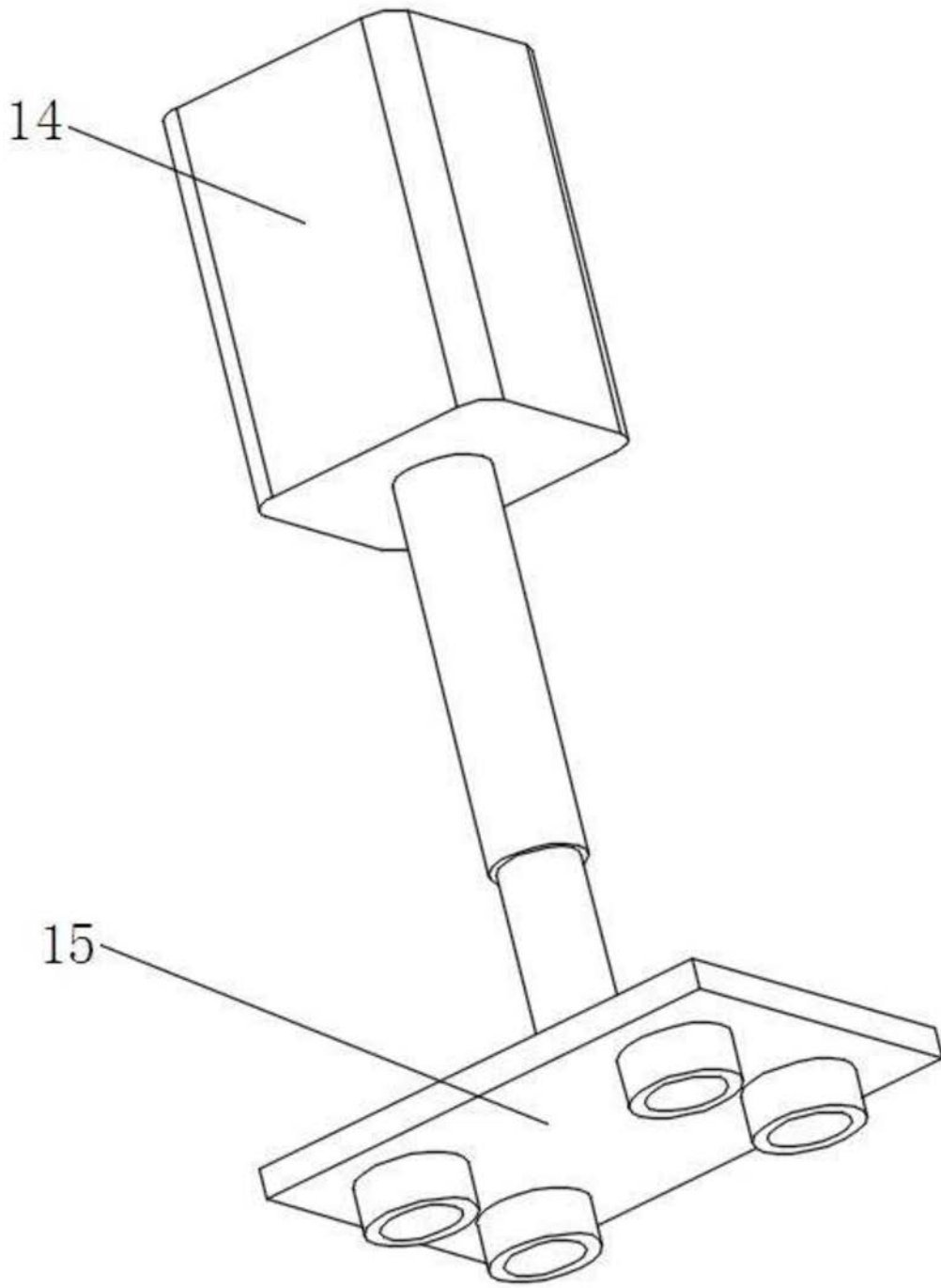


图4