



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221583053 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202322976489.3

B24B 55/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.04

(73) 专利权人 汉中市鑫豪藤编有限公司

地址 723000 陕西省汉中市南郑区黄官镇
水井村四组

(72) 发明人 邓飞飞 李秋会 牛彩玲 张建平

(74) 专利代理机构 北京宏铎知识产权代理有限公司 34250

专利代理师 石小丽

(51) Int. Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

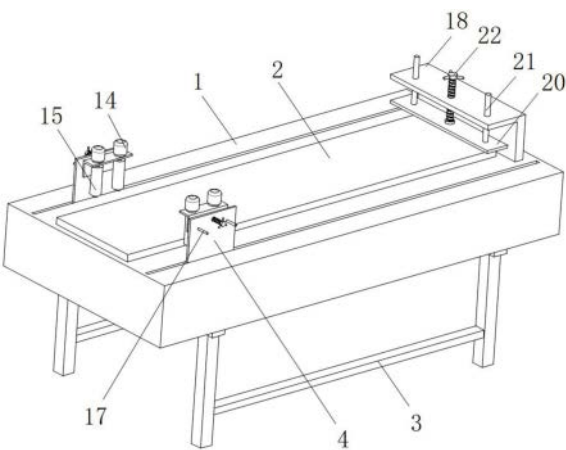
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种办公家具加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了打磨装置技术领域的一种办公家具加工用打磨装置,包括设备台,所述设备台的顶部设有支撑底板,设备台的底部安装有支撑架,所述设备台的内部设有滑动支架和带动滑动支架移动的驱动件,所述滑动支架的顶部安装有两组延伸至设备台顶部的撑板,设备台的顶部开设有供撑板移动的连通槽,一组所述撑板靠近另一组撑板的侧面设有打磨组件,撑板上设有可控制打磨组件位置的调节组件,所述设备台的内部对称安装有两组撑杆,所述撑杆的顶部和底部均设有凹槽,本实用新型解决了现有的打磨装置在对板材进行打磨时往往仅能进行单边打磨,之后通过人工翻转再次送料,使得打磨效率较低,且打磨质量也较为不佳,不利于人们使用的问题。



1. 一种办公家具加工用打磨装置, 包括设备台 (1), 所述设备台 (1) 的顶部设有支撑底板 (2), 设备台 (1) 的底部安装有支撑架 (3), 其特征在于:

所述设备台 (1) 的内部设有滑动支架和带动滑动支架移动的驱动件, 所述滑动支架的顶部安装有两组延伸至设备台 (1) 顶部的撑板 (4), 设备台 (1) 的顶部开设有供撑板 (4) 移动的连通槽, 一组所述撑板 (4) 靠近另一组撑板 (4) 的侧面设有打磨组件, 撑板 (4) 上设有可控制打磨组件位置的调节组件。

2. 根据权利要求1所述的一种办公家具加工用打磨装置, 其特征在于: 所述设备台 (1) 的内部对称安装有两组撑杆 (5), 所述撑杆 (5) 的顶部和底部均设有凹槽。

3. 根据权利要求2所述的一种办公家具加工用打磨装置, 其特征在于: 所述滑动支架包括与撑板 (4) 底部连接的移动架 (6), 所述移动架 (6) 的内部转动安装有多组可在凹槽内滚动的移动轮 (7), 移动架 (6) 的一侧与驱动件连接。

4. 根据权利要求3所述的一种办公家具加工用打磨装置, 其特征在于: 所述驱动件包括两组转动安装在设备台 (1) 内部的链轮 (8), 两组所述链轮 (8) 通过链条 (9) 传动连接, 所述设备台 (1) 的侧面安装有输出端与其中一组链轮 (8) 连接的第一伺服电机 (10), 所述链条 (9) 远离第一伺服电机 (10) 的一侧焊接有驱动块 (11), 所述移动架 (6) 的侧面设有与驱动块 (11) 相适配的驱动轨 (12)。

5. 根据权利要求1-4中任意一项所述的一种办公家具加工用打磨装置, 其特征在于: 所述打磨组件包括L形连接板 (13), 所述L形连接板 (13) 的顶部设有第二伺服电机 (14), 所述第二伺服电机 (14) 的输出端连接有打磨辊 (15), L形连接板 (13) 的侧面与调节组件连接。

6. 根据权利要求5所述的一种办公家具加工用打磨装置, 其特征在于: 所述调节组件包括与撑板 (4) 螺纹连接的第一螺杆 (16), 所述第一螺杆 (16) 的一端与L形连接板 (13) 的侧面通过轴承转动连接, 所述L形连接板 (13) 的侧面焊接有贯穿撑板 (4) 的第一限位杆 (17), 所述第一限位杆 (17) 可在撑板 (4) 的内部左右滑动。

7. 根据权利要求5所述的一种办公家具加工用打磨装置, 其特征在于: 所述设备台 (1) 后端的顶部设有L形固定板 (18), 所述L形固定板 (18) 的内部螺纹连接有第二螺杆 (19), 所述第二螺杆 (19) 的底端转动安装有压板 (20), 所述压板 (20) 的顶部焊接有贯穿L形固定板 (18) 的第二限位杆 (21), 第二限位杆 (21) 可在L形固定板 (18) 的内部上下移动。

8. 根据权利要求7所述的一种办公家具加工用打磨装置, 其特征在于: 所述第一螺杆 (16) 和第二螺杆 (19) 的自由端均焊接有便于操作人员转动的转盘 (22)。

一种办公家具加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体是一种办公家具加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 木质家具在生产过程中,对于家具表面的打磨能够清除木材表面上的毛刺,油污灰尘等;并且,由于刮过腻子的家具表面,一般都较为粗糙,所以需要通过打磨获得较平整的表面,因此打磨可以起到降低家具表面的粗糙度的作用,增强涂层的附着力;而且家具在喷涂新漆膜之前一般需对实干后的旧漆膜层进行打磨,否则涂料在过度平滑的漆面上附着力较差,打磨后可增强涂层的机械附着力。

[0003] 现有的打磨装置在对板材进行打磨时往往仅能进行单边打磨,之后通过人工翻转再次送料,使得打磨效率较低,且打磨质量也较为不佳,不利于人们的使用,因此,本领域技术人员提供了一种办公家具加工用打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种办公家具加工用打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种办公家具加工用打磨装置,包括设备台,所述设备台的顶部设有支撑底板,设备台的底部安装有支撑架,所述设备台的内部设有滑动支架和带动滑动支架移动的驱动件,所述滑动支架的顶部安装有两组延伸至设备台顶部的撑板,设备台的顶部开设有供撑板移动的连通槽,一组所述撑板靠近另一组撑板的侧面设有打磨组件,撑板上设有可控制打磨组件位置的调节组件。

[0006] 优选的:所述设备台的内部对称安装有两组撑杆,所述撑杆的顶部和底部均设有凹槽。

[0007] 优选的:所述滑动支架包括与撑板底部连接的移动架,所述移动架的内部转动安装有多组可在凹槽内滚动的移动轮,移动架的一侧与驱动件连接。

[0008] 优选的:所述驱动件包括两组转动安装在设备台内部的链轮,两组所述链轮通过链条传动连接,所述设备台的侧面安装有输出端与其中一组链轮连接的第一伺服电机,所述链条远离第一伺服电机的一侧焊接有驱动块,所述移动架的侧面设有与驱动块相适配的驱动轨。

[0009] 优选的:所述打磨组件包括L形连接板,所述L形连接板的顶部设有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端连接有打磨辊,L形连接板的侧面与调节组件连接。

[0010] 优选的:所述调节组件包括与撑板螺纹连接的第一螺杆,所述第一螺杆的一端与L形连接板的侧面通过轴承转动连接,所述L形连接板的侧面焊接有贯穿撑板的第一限位杆,所述第一限位杆可在撑板的内部左右滑动。

[0011] 优选的:所述设备台后端的顶部设有L形固定板,所述L形固定板的内部螺纹连接有第二螺杆,所述第二螺杆的底端转动安装有压板,所述压板的顶部焊接有贯穿L形固定板

的第二限位杆,第二限位杆可在L形固定板的内部上下移动。

[0012] 优选的:所述第一螺杆和第二螺杆的自由端均焊接有便于操作人员转动的转盘。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,启动打磨组件可对板材的两侧边同时进行打磨,利用驱动件带动滑动支架、两组撑板和打磨组件移动,可利用打磨组件对办公家具加工用的板材两侧边同时进行往返打磨,能够提升对板材的打磨效率,通过设置调节组件,转动调节组件带动打磨组件移动,能够使打磨组件适配与不同尺寸的板材,提升办公家具加工用打磨装置使用的灵活度,且使打磨组件更加贴合板材的侧边,能够提升打磨质量。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置第二螺杆带动压板上下移动,通过设置第二限位杆限制压板的转动,压板紧固在待打磨的板材顶部,能够对板材进行固定,防止在打磨的过程中板材移动,降低打磨质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构的示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体结构的仰视图;

[0018] 图3为本实用新型整体结构的第一剖视图;

[0019] 图4为本实用新型整体结构的第二剖视图;

[0020] 图5为本实用新型图4中A的放大图。

[0021] 图中:1、设备台;2、支撑底板;3、支撑架;4、撑板;5、撑杆;6、移动架;7、移动轮;8、链轮;9、链条;10、第一伺服电机;11、驱动块;12、驱动轨;13、L形连接板;14、第二伺服电机;15、打磨辊;16、第一螺杆;17、第一限位杆;18、L形固定板;19、第二螺杆;20、压板;21、第二限位杆;22、转盘。

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] 请参阅图1~图5,本实用新型实施例中,一种办公家具加工用打磨装置,包括设备台1,设备台1的顶部设有支撑底板2,设备台1的底部安装有支撑架3,设备台1的内部设有滑动支架和带动滑动支架移动的驱动件,滑动支架的顶部安装有两组延伸至设备台1顶部的撑板4,设备台1的顶部开设有供撑板4移动的连通槽,一组撑板4靠近另一组撑板4的侧面设有打磨组件,撑板4上设有可控制打磨组件位置的调节组件。

[0024] 使用时,将办公家具加工用的板材放置于支撑底板2的顶部,启动驱动件,驱动件带动滑动支架移动,滑动支架带动两组撑板4同时移动,两组撑板4带动打磨组件移动,启动打磨组件可对板材的两侧边同时进行打磨,使用人员转动调节组件,调节组件带动打磨组件移动,能够使打磨组件适配与不同尺寸的板材,提升办公家具加工用打磨装置使用的灵活度。

[0025] 在一个实施例中,具体的,设备台1的内部对称安装有两组撑杆5,撑杆5的顶部和

底部均设有凹槽,撑杆5用于支撑滑动支架,其中,滑动支架包括与撑板4底部连接的移动架6,移动架6的内部转动安装有多组可在凹槽内滚动的移动轮7,移动架6的一侧与驱动件连接。

[0026] 具体的,驱动件包括两组转动安装在设备台1内部的链轮8,两组链轮8通过链条9传动连接,设备台1的侧面安装有输出端与其中一组链轮8连接的第一伺服电机10,链条9远离第一伺服电机10的一侧焊接有驱动块11,移动架6的侧面设有与驱动块11相适配的驱动轨12。

[0027] 启动第一伺服电机10,第一伺服电机10带动其中一组链轮8转动,上述链轮8通过链条9带动另一组链轮8转动,链条9移动的过程中带动其侧边安装的驱动块11移动,驱动块11带动驱动轨12,驱动轨12可带动移动架6移动,移动架6通过移动轮7在撑杆5的表面滑动,通过设置链条9带动驱动块11和驱动轨12移动,驱动块11跟随链条9移动到两端位置处时,驱动块11跟随链条9转动,链条9可在驱动轨12的内部上下移动,能够方便实现驱动块11带动驱动轨12和移动架6做往返运动,从而提升顶部打磨装置往返的打磨效率。

[0028] 在一个实施例中,具体的,打磨组件包括L形连接板13,L形连接板13的顶部设有第二伺服电机14,第二伺服电机14的输出端连接有打磨辊15,L形连接板13的侧面与调节组件连接,启动第二伺服电机14,第二伺服电机14带动打磨辊15转动,打磨辊15可对与其相接触的板材进行打磨,L形连接板13上可设有多组第二伺服电机14和打磨辊15,能够提升对板材的打磨效率。

[0029] 在一个实施例中,具体的,调节组件包括与撑板4螺纹连接的第一螺杆16,第一螺杆16的一端与L形连接板13的侧面通过轴承转动连接,L形连接板13的侧面焊接有贯穿撑板4的第一限位杆17,第一限位杆17可在撑板4的内部左右滑动,使用人员转动第一螺杆16,第一螺杆16可带动L形连接板13和打磨组件左右移动,L形连接板13带动第一限位杆17在撑板4的内部左右滑动,能够显示L形连接板13发生转动,调节组件可使打磨组件更加贴合打磨板材的侧边。

[0030] 在一个实施例中,具体的,设备台1后端的顶部设有L形固定板18,L形固定板18的内部螺纹连接有第二螺杆19,第二螺杆19的底端转动安装有压板20,压板20的顶部焊接有贯穿L形固定板18的第二限位杆21,第二限位杆21可在L形固定板18的内部上下移动,使用人员转动第二螺杆19,第二螺杆19带动压板20上下移动,压板20带动第二限位杆21在L形固定板18的顶板内上下滑动,能够限制压板20的转动,压板20紧固在待打磨的板材顶部,能够对板材进行固定,防止在打磨的过程中板材移动,降低打磨质量,第一螺杆16和第二螺杆19的自由端均焊接有便于操作人员转动的转盘22。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

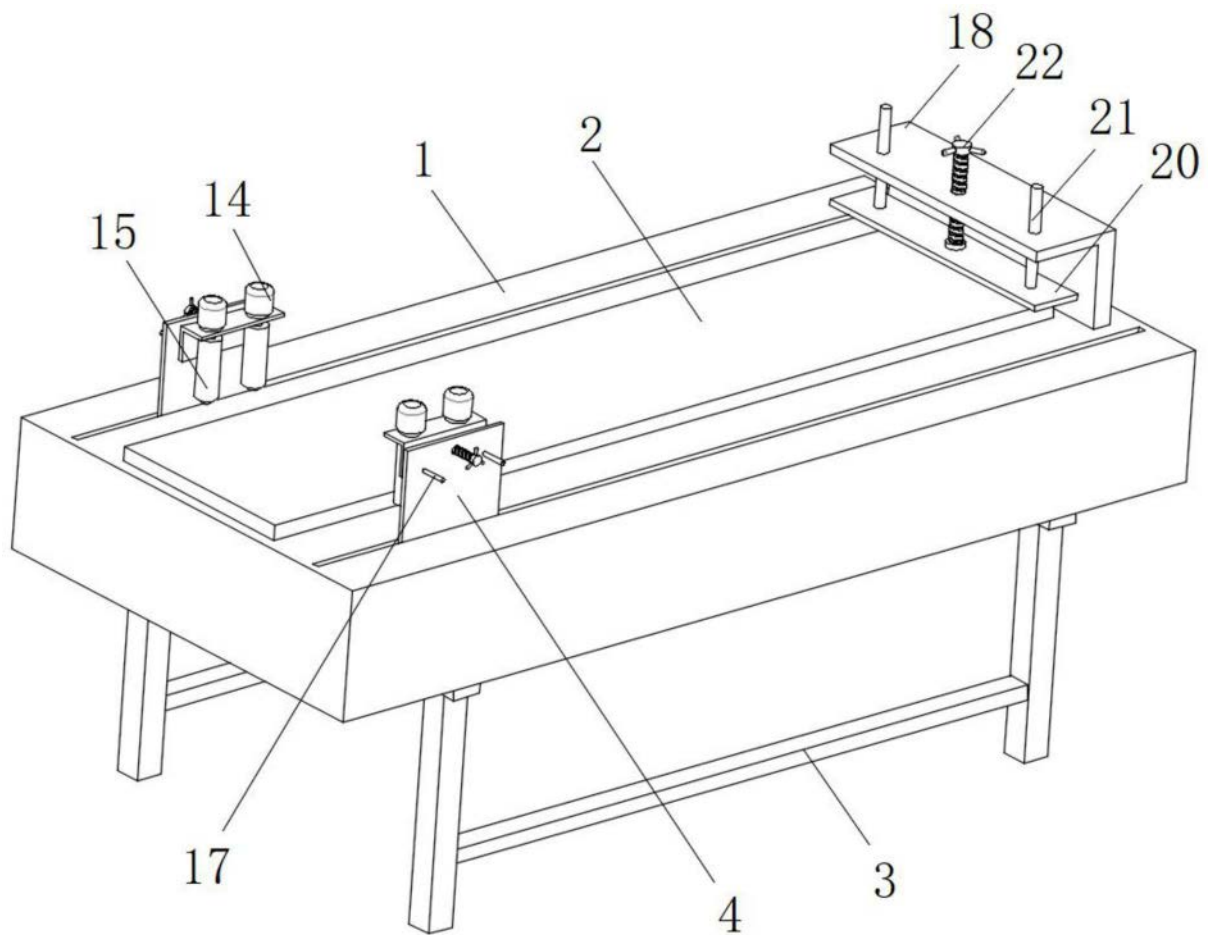


图1

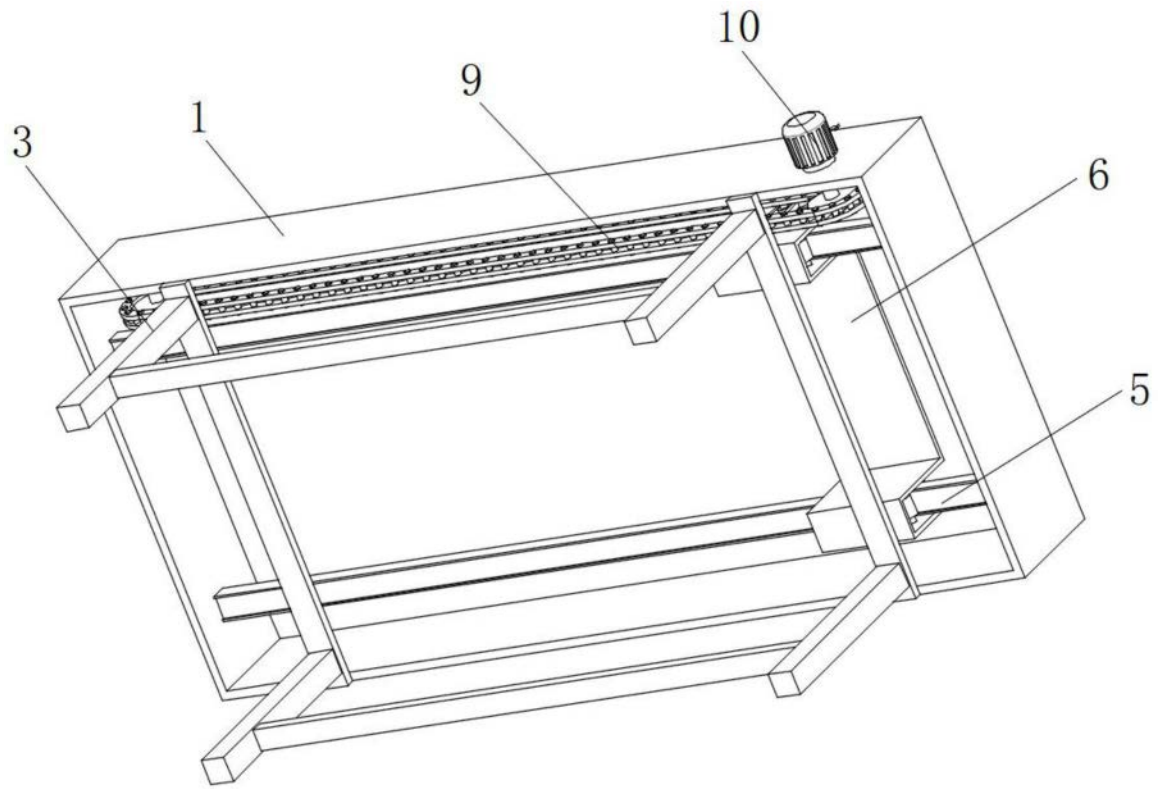


图2

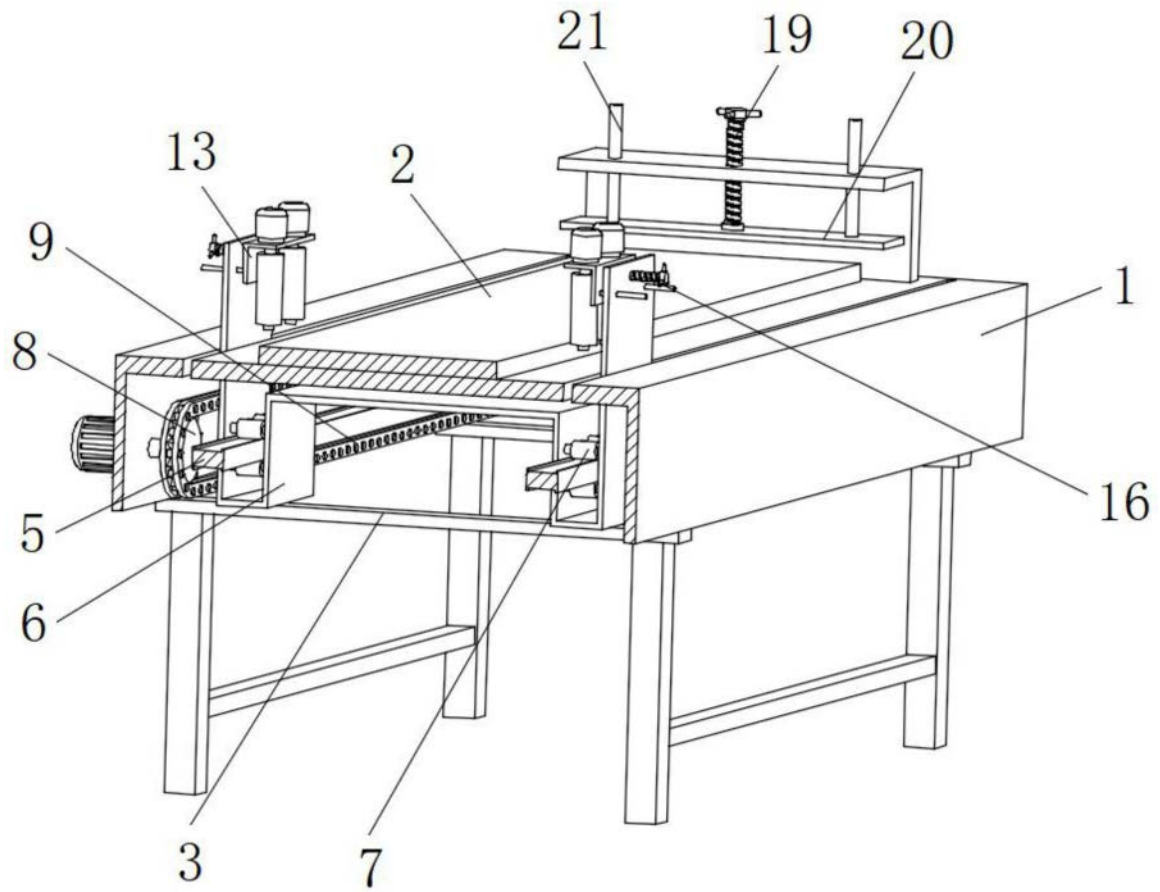


图3

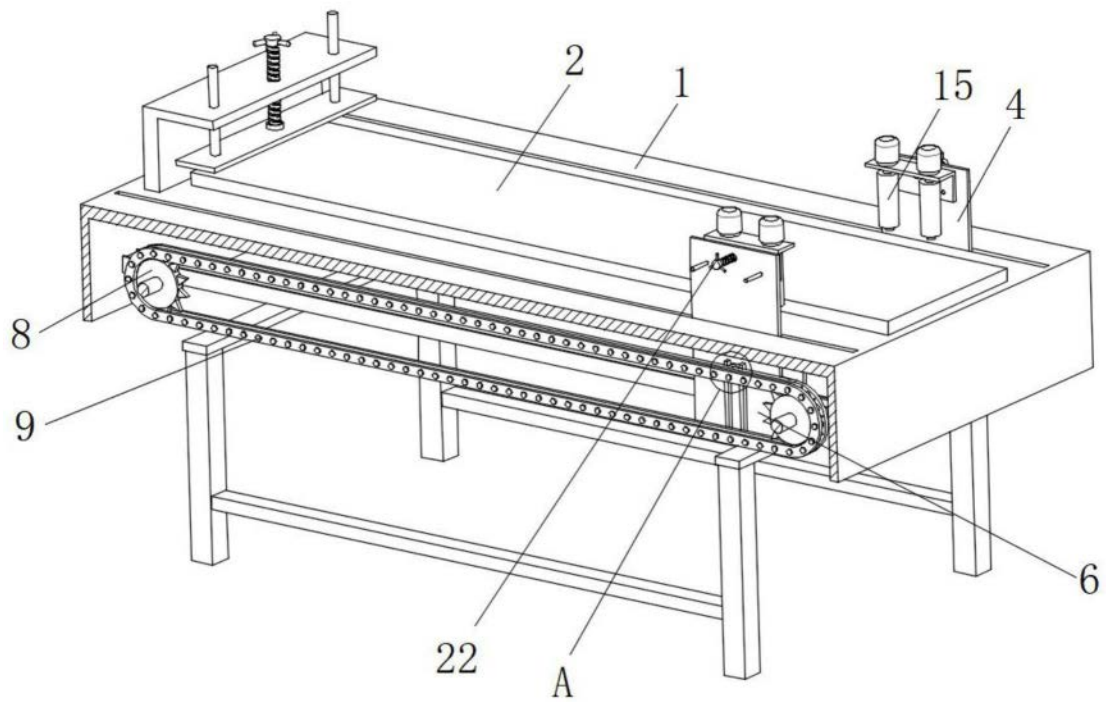


图4

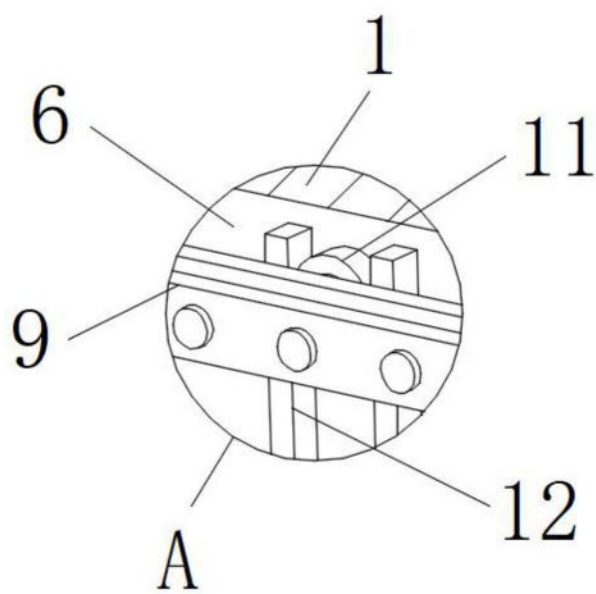


图5