



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212635378 U

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 202021113155.3

(22) 申请日 2020.06.16

(73) 专利权人 周立军

地址 510000 广东省广州市越秀区淘金路  
128号305房

(72) 发明人 林艳芬 周立军

(74) 专利代理机构 深圳得本知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44762

代理人 袁江龙

(51) Int.Cl.

B24B 29/06 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

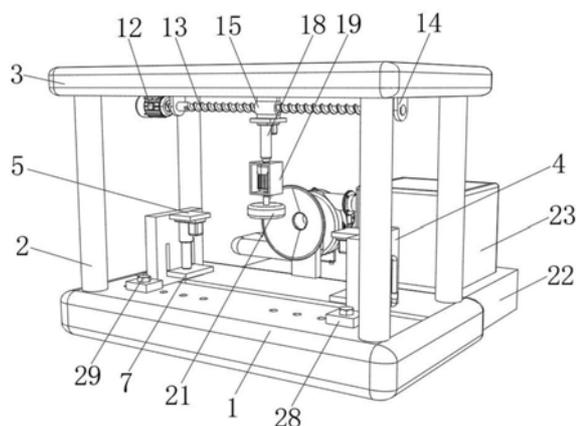
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及建筑材料加工设备技术领域,且公开了一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,包括底板,所述底板上表面的中部开设有滑槽,所述底板上表面的左前侧和右前侧均开设有螺纹孔,所述底板上表面的四角均固定连接有支撑杆,所述支撑杆的上表面固定连接有顶板。该便于调节的建筑板材加工用抛光装置,通过第一推杆电机带动压板移动,实现了对不同厚度的板材的调节,避免了现有的抛光装置无发根据不同厚度的板材进行固定的情况出现,提高了适用范围,通过风机将粉尘沿着吸尘罩吸入,排出至集尘箱内,实现了对抛光时产生的粉尘的清理,防止抛光时产生大量粉尘对工作人员的身体健康造成影响,保证了工作人员的身体健康。



1. 一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上表面的中部开设有滑槽(101),所述底板(1)上表面的左前侧和右前侧均开设有螺纹孔(102),所述底板(1)上表面的四角均固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的上表面固定连接有顶板(3),所述底板(1)上表面的左右两侧均设置有滑动板(4),所述滑动板(4)内侧面的顶部固定连接连接有连接板(5),所述连接板(5)的下表面固定连接连接有第一推杆电机(6),所述第一推杆电机(6)的输出端固定连接连接有压板(7),所述滑动板(4)外侧面的前后两侧均开设有导向槽(401),所述滑动板(4)外侧面的前后两侧均固定连接连接有导向杆(8),所述压板(7)外侧面的前后两侧均固定连接连接有连接块(9),所述连接块(9)的外侧面固定连接连接有套管(10),所述滑动板(4)下表面的中部固定连接连接有滑块(11),所述顶板(3)下表面的中部开设有滑动槽(301),所述顶板(3)下表面的左侧固定连接连接有第一驱动电机(12),所述第一驱动电机(12)的输出端固定连接连接有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)外表面的左右两侧均套接有连接片(14),所述螺纹杆(13)外表面的中部套接有螺纹管(15),所述螺纹管(15)外表面的顶部固定连接连接有滑动块(16),所述螺纹管(15)外表面的底部固定连接连接有连接架(17),所述连接架(17)的下表面固定连接连接有第二推杆电机(18),所述第二推杆电机(18)的输出端固定连接连接有电机箱(19),所述电机箱(19)的内部设置有第二驱动电机(20),所述第二驱动电机(20)的输出端固定连接连接有抛光轮(21),所述底板(1)的背面固定连接连接有放置板(22),所述放置板(22)上表面的左侧固定连接连接有集尘箱(23),所述集尘箱(23)背面的底部设置有抽屉(24),所述放置板(22)上表面的左侧固定连接连接有风机(25),所述风机(25)的输出端与集尘箱(23)左侧面的顶部通过排尘管连通,所述风机(25)的输入端连通有吸尘管,所述吸尘管的前端连通有吸尘罩(26),所述吸尘管外表面的前侧套接有支撑板(27),所述滑动板(4)正面的底部固定连接连接有固定片(28),所述固定片(28)上表面的中部插接有固定螺栓(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,其特征在于:所述滑槽(101)为T形滑槽,滑块(11)为T形滑块,滑槽(101)与滑块(11)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,其特征在于:所述压板(7)的外表面设置有缓冲垫,缓冲垫的外表面设置有防滑纹路,防滑纹路的外表面设置有防滑凸粒。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,其特征在于:所述套管(10)的数量为四组,四组套管(10)的内径均与导向杆(8)的直径相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,其特征在于:所述固定片(28)上表面的中部开设有通孔,固定螺栓(29)的螺纹端穿过通孔并与螺纹孔(102)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,其特征在于:所述连接块(9)由不锈钢金属材料制作而成,连接块(9)的宽度与导向槽(401)的宽度相适配。

## 一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料加工设备技术领域,具体为一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置。

### 背景技术

[0002] 建筑材料多种多样,其中最具有代表性的为建筑板材,建筑板材及为建筑装潢过程中使用的板材,建筑板材通常被做成标准大小的扁平矩形形状,作为墙壁、天花板或地板的构件,建筑板材按照其本身厚度被划分为薄板、中板、厚板、特厚板,建筑板材在投入使用之前需要经过一系列的加工工序,其中就包括在对切割后的板材边缘处进行表面抛光,因此需要一种建筑板材加工用抛光装置;现有技术的建筑板材加工用抛光装置在抛光时不方便对固定装置进行调节,进而无法满足对不同规格的板材进行固定,从而降低了适用范围。

[0003] 例如,中国专利申请号为:201920965061.X中提供的一种建筑板材加工用抛光装置,其基本描述为:包括基板,所述基板顶部外壁两侧固定有支撑架,且两个支撑架顶端固定有同一个导向板,所述导向板底部开有滑槽,且滑槽内安装有驱动机构,所述驱动机构上传动连接有滑块,且滑块底部外壁固定有抛光电机,抛光电机输出轴底端固定有传动轴,所述传动轴外壁上固定有抛光轮,且抛光轮圆周外壁上开有多个不同规格的环形抛光槽,所述基板顶部外壁一侧固定有两个伸缩杆,且伸缩杆的延伸杆顶端固定有同一个置物板,置物板顶部外壁固定有两个夹持机构,此实用新型通过设置夹持机构实现了对不同厚度的板材的固定,避免了现有的抛光装置无法根据不同规格的板材进行固定导致抛光发生偏差的情况,提高了适用范围,提高了加工的质量;此实用新型虽然通过调节对不同规格的板材进行固定而提高了使用范围,但是由于缺少除尘设备,使得在对板材进行抛光时会产生大量的粉尘,从而对工作人员的身体健康造成影响。

[0004] 于是,发明人有鉴于此,秉持多年该相关行业丰富的设计开发及实际制作的经验,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供了一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,解决了现有技术的建筑板材加工用抛光装置在抛光时不方便对固定装置进行调节,进而无法满足对不同规格的板材进行固定,从而降低了适用范围的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,包括底板,所述底板上表面的中部开设有滑槽,所述底板上表面的左前侧和右前侧均开设有螺纹孔,所述底板上表面的四角均固定连接有支撑杆,所述支撑杆的上表面固定连接有顶板,所述底板上表面的左右两侧均设置有滑动板,所述滑动板内侧面的顶部

固定连接有连接板,所述连接板的下表面固定连接有第一推杆电机,所述第一推杆电机的输出端固定连接有压板,所述滑动板外侧面的前后两侧均开设有导向槽,所述滑动板外侧面的前后两侧均固定连接有导向杆,所述压板外侧面的前后两侧均固定连接有连接块,所述连接块的外侧面固定连接有套管,所述滑动板下表面的中部固定连接有滑块,所述顶板下表面的中部开设有滑动槽,所述顶板下表面的左侧固定连接有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆外表面的左右两侧均套接有连接片,所述螺纹杆外表面的中部套接有螺纹管,所述螺纹管外表面的顶部固定连接有滑动块,所述螺纹管外表面的底部固定连接有连接架,所述连接架的下表面固定连接有第二推杆电机,所述第二推杆电机的输出端固定连接有电机箱,所述电机箱的内部设置有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端固定连接有抛光轮,所述底板的背面固定连接有放置板,所述放置板上表面的左侧固定连接有集尘箱,所述集尘箱背面的底部设置有抽屉,所述放置板上表面的左侧固定连接有风机,所述风机的输出端与集尘箱左侧面的顶部通过排尘管连通,所述风机的输入端连通有吸尘管,所述吸尘管的前端连通有吸尘罩,所述吸尘管外表面的前侧套接有支撑板,所述滑动板正面的底部固定连接有固定片,所述固定片上表面的中部插接有固定螺栓。

[0009] 优选的,所述滑槽为T形滑槽,滑块为T形滑块,滑槽与滑块滑动连接。

[0010] 优选的,所述压板的外表面设置有缓冲垫,缓冲垫的外表面设置有防滑纹路,防滑纹路的外表面设置有防滑凸粒。

[0011] 优选的,所述套管的数量为四组,四组套管的内径均与导向杆的直径相适配。

[0012] 优选的,所述固定片上表面的中部开设有通孔,固定螺栓的螺纹端穿过通孔并与螺纹孔螺纹连接。

[0013] 优选的,所述连接块由不锈钢金属材料制作而成,连接块的宽度与导向槽的宽度相适配。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该便于调节的建筑板材加工用抛光装置,通过第一推杆电机带动压板移动,实现了对不同厚度的板材的调节,避免了现有的抛光装置无发根据不同厚度的板材进行固定的情况出现,提高了适用范围,通过风机将粉尘沿着吸尘罩吸入,排出至集尘箱内,实现了对抛光时产生的粉尘的清理,防止抛光时产生大量粉尘对工作人员的身体健康造成影响,保证了工作人员的身体健康。

[0017] 2、该便于调节的建筑板材加工用抛光装置,通过滑动板带动滑块沿着滑槽移动,实现了对不同长度的板材的调节,避免了板材过短使得在加工前无法对其进行固定导致需要更换固定设备的情况出现,节省了时间,提高了适用范围。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构后视图;

[0020] 图3为本实用新型部分结构竖剖示意图。

[0021] 图中:1、底板;101、滑槽;102、螺纹孔;2、支撑杆;3、顶板;301、滑动槽;4、滑动板;401、导向槽;5、连接板;6、第一推杆电机;7、压板;8、导向杆;9、连接块;10、套管;11、滑块;12、第一驱动电机;13、螺纹杆;14、连接片;15、螺纹管;16、滑动块;17、连接架;18、第二推杆电机;19、电机箱;20、第二驱动电机;21、抛光轮;22、放置板;23、集尘箱;24、抽屉;25、风机;26、吸尘罩;27、支撑板;28、固定片;29、固定螺栓。

### 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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节的建筑板材加工用抛光装置,包括底板1,底板1上表面的中部开设有滑槽101,底板1上表面的左前侧和右前侧均开设有螺纹孔102,底板1上表面的四角均固定连接支撑杆2,支撑杆2的上表面固定连接顶板3,底板1上表面的左右两侧均设置有滑动板4,滑动板4内侧面的顶部固定连接连接板5,连接板5的下表面固定连接第一推杆电机6,第一推杆电机6的型号为XDHA12-200,第一推杆电机6的输出端固定连接压板7,通过第一推杆电机6带动压板7移动,实现了对不同厚度的板材的调节,避免了现有的抛光装置无法根据不同厚度的板材进行固定的情况出现,提高了适用范围,滑动板4外侧面的前后两侧均开设有导向槽401,滑动板4外侧面的前后两侧均固定连接导向杆8,压板7外侧面的前后两侧均固定连接连接块9,连接块9的外侧面固定连接套管10,滑动板4下表面的中部固定连接滑块11,通过滑动板4带动滑块11沿着滑槽101移动,实现了对不同长度的板材的调节,避免了板材过短使得在加工前无法对其进行固定导致需要更换固定设备的情况出现,节省了时间,提高了适用范围,顶板3下表面的中部开设有滑动槽301,顶板3下表面的左侧固定连接第一驱动电机12,第一驱动电机12的型号为Y250M-2,第一驱动电机12的输出端固定连接螺纹杆13,螺纹杆13外表面的左右两侧均套接连接片14,螺纹杆13外表面的中部套接螺纹管15,螺纹管15外表面的顶部固定连接滑动块16,螺纹管15外表面的底部固定连接连接架17,连接架17的下表面固定连接第二推杆电机18,第二推杆电机18的型号为TG-300B,第二推杆电机18的输出端固定连接电机箱19,电机箱19的内部设置第二驱动电机20,第二驱动电机20的型号为Y225M-2,第二驱动电机20的输出端固定连接抛光轮21,底板1的背面固定连接放置板22,放置板22上表面的左侧固定连接集尘箱23,集尘箱23背面的底部设置抽屉24,放置板22上表面的左侧固定连接风机25,风机25的型号为X-CZR/CZT,风机25的输出端与集尘箱23左侧面的顶部通过排尘管连通,风机25的输入端连通吸尘管,吸尘管的前端连通吸尘罩26,通过风机25将粉尘沿着吸尘罩26吸入,排出至集尘箱23内,实现了对抛光时产生的粉尘的清理,防止抛光时产生大量粉尘对工作人员的健康造成影响,保证了工作人员的健康,吸尘管外表面的前侧套接支撑板27,滑动板4正面的底部固定连接固定片28,固定片28上表面的中部插接固定螺栓29。

[0024] 本实用新型为了在对压板7进行调节时更加稳定,因此滑槽101为T形滑槽,滑块11为T形滑块,滑槽101与滑块11滑动连接,使得在根据板材的长度进行调节时更加稳定快速,

从而节省了时间,提高了稳定性。

[0025] 本实用新型为了保证板材在固定后更加稳定,因此压板7的外表面设置有缓冲垫,缓冲垫的外表面设置有防滑纹路,防滑纹路的外表面设置有防滑凸粒,防滑纹路的设置增加了压板7与板材之间的摩擦力,使得在对板材进行抛光时更加稳定。

[0026] 本实用新型为了保证调节压板7时的稳定性,因此套管10的数量为四组,四组套管10的内径均与导向杆8的直径相适配,相同的直径使得在对压板7进行调节时不易因晃动导致固定不稳的情况出现,从而提高了对板材的固定效果。

[0027] 本实用新型为了在对压板7进行调节后固定,因此固定片28上表面的中部开设有通孔,固定螺栓29的螺纹端穿过通孔并与螺纹孔102螺纹连接,使得在根据板材的长度进行调节后固定的更加稳定,从而提高了固定效果。

[0028] 本实用新型为了在对压板7进行调节时更加稳定快速,因此连接块9由不锈钢金属材料制作而成,连接块9的宽度与导向槽401的宽度相适配,相同的直径使得在对板材固定时更加快速,从而节省了时间,提高了稳定性。

[0029] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0030] 在使用时,将固定螺栓29拧出,向内侧或外侧移动滑动板4,滑动板4向内侧或外侧移动带动滑块11沿着滑槽向内侧或外侧移动,当滑动板4的内侧面分别与板材的左侧面和右侧面接触时停止移动,将固定螺栓29的螺纹端旋转插入螺纹孔102中进行固定,完成了对不同长度的板材的调节,启动第一推杆电机6,第一推杆电机6的输出端向下延伸推动压板7向下移动,压板7向下移动带动连接块9沿着导向槽401向下移动,连接块9向下移动带动套管10沿着导向杆8向下移动,当压板7的下表面与板材的上表面接触时停止移动,完成了对不同厚度的板材的调节,启动第二驱动电机20,第二驱动电机20的输出端旋转带动抛光轮21转动,启动第一驱动电机12,启动第二推杆电机18,第二推杆电机18的输出端向下延伸推动电机箱19向下移动,电机箱19向下移动带动第二驱动电机20向下移动,第二驱动电机20向下移动带动抛光轮21向下移动,当抛光轮21的下表面与板材的上表面接触时进行抛光,当对板材进行抛光时会产生大量粉尘,启动风机25,风机25的输入端通过吸尘罩26将粉尘吸入,通过输出端将粉尘排入到集尘箱23中,完成了对粉尘的清理。

[0031] 综上所述,该便于调节的建筑板材加工用抛光装置,通过第一推杆电机6带动压板7移动,实现了对不同厚度的板材的调节,避免了现有的抛光装置无法根据不同厚度的板材进行固定的情况出现,提高了适用范围,通过风机25将粉尘沿着吸尘罩26吸入,排出至集尘箱23内,实现了对抛光时产生的粉尘的清理,防止抛光时产生大量粉尘对工作人员的健康造成影响,保证了工作人员的健康。

[0032] 该便于调节的建筑板材加工用抛光装置,通过滑动板4带动滑块11沿着滑槽101移动,实现了对不同长度的板材的调节,避免了板材过短使得在加工前无法对其进行固定导致需要更换固定设备的情况出现,节省了时间,提高了适用范围。

[0033] 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。

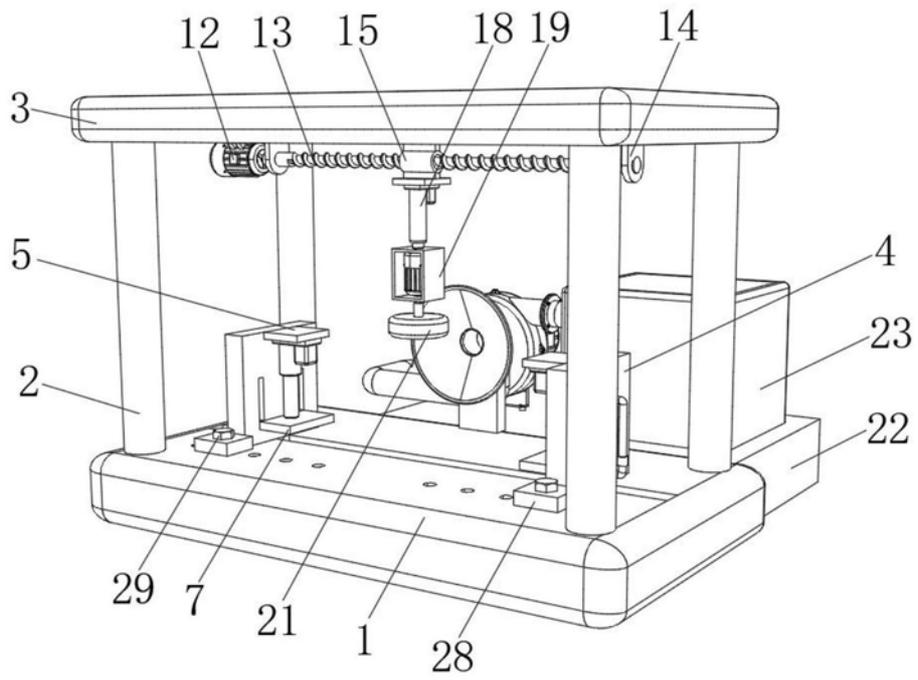


图1

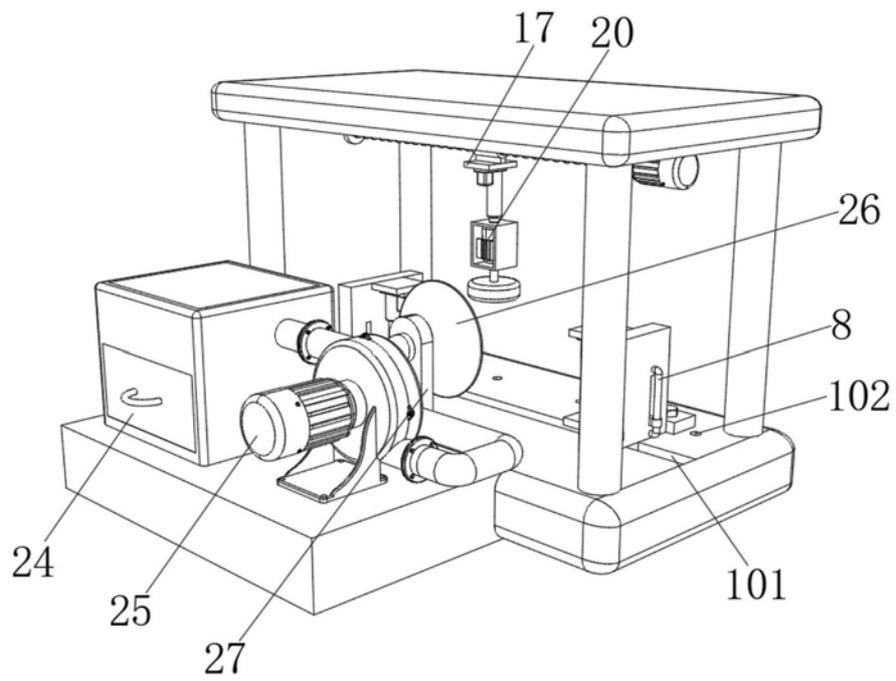


图2

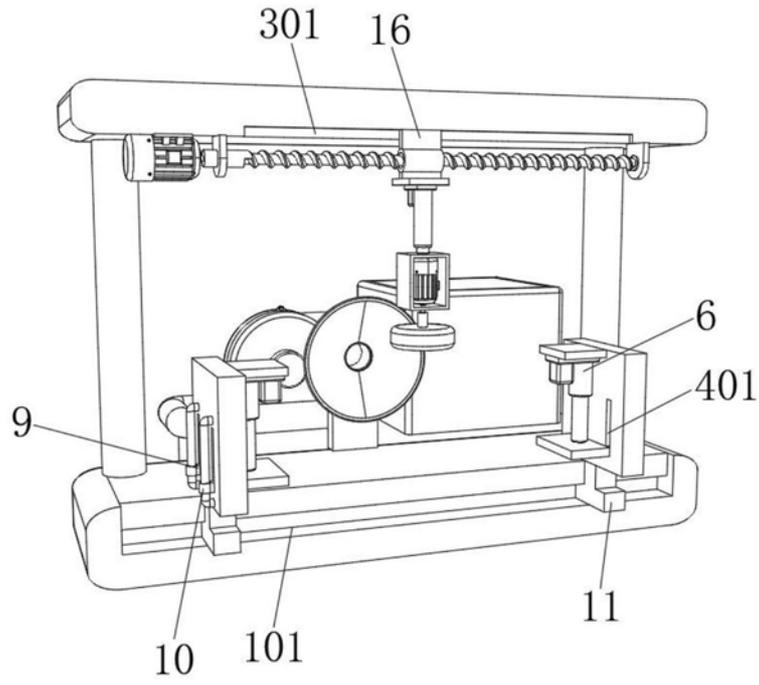


图3