



(21) 申请号 202323159559.2

(22) 申请日 2023.11.22

(73) 专利权人 上海致领研磨科技有限公司

地址 201913 上海市崇明区长兴镇兴灿路
88号2幢1层

(72) 发明人 王永成

(74) 专利代理机构 上海卓颂知识产权代理有限公司 31537

专利代理师 张林 颜翠萍

(51) Int. Cl.

B24B 29/00 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

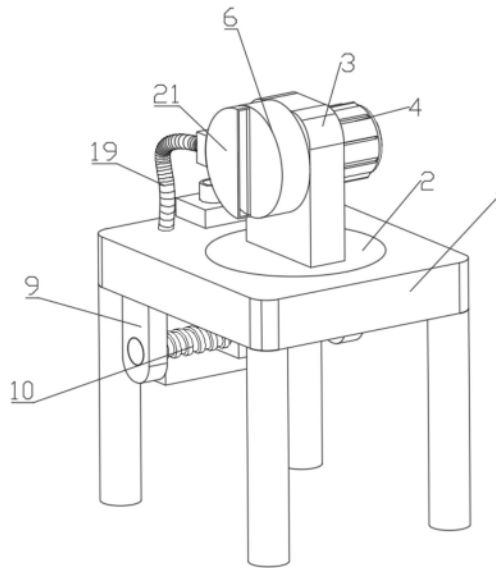
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种抛光角度可调式抛光机

(57) 摘要

本实用新型涉及抛光设备技术领域,且公开了一种抛光角度可调式抛光机,包括工作台;调节抛光机构,其设置于工作台上,其包括有抛光组件和调节组件与驱动组件;其中,调节组件包括有限位盘,限位盘的外表面与工作台的内壁活动套接,限位盘的顶部与抛光组件固定连接,限位盘的底部活动安装有铰接块。本实用新型通过设置限位盘、铰接块和螺纹杆,由于刹车电机的运行,从而使得螺纹杆带动移动块发生移动,进而使得移动块通过铰接块带动限位盘沿着工作台的内壁发生旋转,直至使得限位盘通过固定块与旋转杆带动抛光盘旋转至合适角度时停止,从而达到了抛光角度可调的目的,进而使得操作人员能根据实际情况来调节抛光盘的角度。



1. 一种抛光角度可调式抛光机,其特征在于,包括工作台(1);

调节抛光机构,其设置于工作台(1)上,其包括有抛光组件和调节组件与驱动组件;

其中,调节组件包括有限位盘(2),限位盘(2)的外表面与工作台(1)的内壁活动套接,限位盘(2)的顶部与抛光组件固定连接,限位盘(2)的底部活动安装有铰接块(7),铰接块(7)的另一端铰接有移动块(8),移动块(8)通过铰接块(7)带动限位盘(2)发生旋转。

2. 根据权利要求1所述的一种抛光角度可调式抛光机,其特征在于:所述抛光组件包括有固定块(3),驱动电机(4)与旋转杆(5)和抛光盘(6);

所述固定块(3)的底部与限位盘(2)的顶部固定连接,所述固定块(3)的侧面与驱动电机(4)固定连接,所述驱动电机(4)与旋转杆(5)传动连接,所述旋转杆(5)的另一端贯穿固定块(3)并与抛光盘(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种抛光角度可调式抛光机,其特征在于:所述驱动组件包括有侧块(9)和刹车电机(11)与螺纹杆(10);

所述侧块(9)的顶部与工作台(1)的底部固定连接,所述侧块(9)的侧面与刹车电机(11)的侧面固定连接,所述螺纹杆(10)的外表面与移动块(8)的内壁螺纹套接,所述螺纹杆(10)的另一端与侧块(9)并与刹车电机(11)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种抛光角度可调式抛光机,其特征在于:还包括有收集灰尘机构;

其中,收集灰尘机构包括有吸气组件,收集组件与存储组件和固定组件;

其中,收集组件包括有连接块(20)和吸取箱(21)与波纹管(19);

所述连接块(20)的一端与固定块(3)固定连接,所述连接块(20)的另一端与吸取箱(21)固定连接,所述波纹管(19)与吸取箱(21)固定连通,所述波纹管(19)的另一端贯穿工作台(1)并与工作台(1)的内壁活动套接,通过波纹管(19)将吸取箱(21)内部的灰尘导出。

5. 根据权利要求4所述的一种抛光角度可调式抛光机,其特征在于:所述存储组件包括有空箱(12)和收集箱(13);

所述空箱(12)的顶部与工作台(1)的底部固定连接,所述空箱(12)位于波纹管(19)的下方,所述收集箱(13)的外表面与空箱(12)的内壁活动套接。

6. 根据权利要求4所述的一种抛光角度可调式抛光机,其特征在于:所述吸气组件包括有风机(15),吸气管(16),过滤网(17)和排气管(18);

所述风机(15)的底部与工作台(1)的顶部固定连接,所述排气管(18)和吸气管(16)均设置于风机(15)上,所述吸气管(16)的下端贯穿工作台(1)并与收集箱(13)连通,所述过滤网(17)的外表面与吸气管(16)下端的内壁固定套接。

7. 根据权利要求4所述的一种抛光角度可调式抛光机,其特征在于:所述固定组件包括有螺栓(14);

所述螺栓(14)的外表面与空箱(12)的内壁螺纹套接,所述螺栓(14)的一端位于空箱(12)的外部,所述螺栓(14)的一端与收集箱(13)活动连接。

一种抛光角度可调式抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光设备技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种抛光角度可调式抛光机。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮且平整的表面的加工方法,是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工,而现有技术中抛光机在实际使用的过程中,一般抛光角度都是固定式的,从而使得操作人员不能根据实际情况来调节抛光盘的角度,进而降低了该抛光机的使用范围,并给操作人员的使用带来了不便,因此需要对其进行改进。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种抛光角度可调式抛光机,具有抛光角度可调的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抛光角度可调式抛光机,包括

[0005] 工作台;

[0006] 调节抛光机构,其设置于工作台上,其包括有抛光组件和调节组件与驱动组件;

[0007] 其中,调节组件包括有限位盘,限位盘的外表面与工作台的内壁活动套接,限位盘的顶部与抛光组件固定连接,限位盘的底部活动安装有铰接块,铰接块的另一端铰接有移动块,移动块通过铰接块带动限位盘发生旋转。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述抛光组件包括有固定块,驱动电机与旋转杆和抛光盘;

[0009] 所述固定块的底部与限位盘的顶部固定连接,所述固定块的侧面与驱动电机固定连接,所述驱动电机与旋转杆传动连接,所述旋转杆的另一端贯穿固定块并与抛光盘固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动组件包括有侧块和刹车电机与螺纹杆;

[0011] 所述侧块的顶部与工作台的底部固定连接,所述侧块的侧面与刹车电机的侧面固定连接,所述螺纹杆的外表面与移动块的内壁螺纹套接,所述螺纹杆的另一端与侧块并与刹车电机传动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括有收集灰尘机构;

[0013] 其中,收集灰尘机构包括有吸气组件,收集组件与存储组件和固定组件;

[0014] 其中,收集组件包括有连接块和吸取箱与波纹管;

[0015] 所述连接块的一端与固定块固定连接,所述连接块的另一端与吸取箱固定连接,所述波纹管与吸取箱固定连通,所述波纹管的另一端贯穿工作台并与工作台的内壁活动套

接,通过波纹管将吸取箱内部的灰尘导出。

[0016] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述存储组件包括有空箱和收集箱;

[0017] 所述空箱的顶部与工作台的底部固定连接,所述空箱位于波纹管的下方,所述收集箱的外表面与空箱的内壁活动套接。

[0018] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸气组件包括有风机,吸气管,过滤网和排气管;

[0019] 所述风机的底部与工作台的顶部固定连接,所述排气管和吸气管均设置于风机上,所述吸气管的下端贯穿工作台并与收集箱连通,所述过滤网的外表面与吸气管下端的内壁固定套接。

[0020] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定组件包括有螺栓;

[0021] 所述螺栓的外表面与空箱的内壁螺纹套接,所述螺栓的一端位于空箱的外部,所述螺栓的一端与收集箱活动连接。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0023] 1、本实用新型通过设置限位盘、铰接块和螺纹杆,由于刹车电机的运行,从而使得螺纹杆带动移动块发生移动,进而使得移动块通过铰接块带动限位盘沿着工作台的内壁发生旋转,直至使得限位盘通过固定块与旋转杆带动抛光盘旋转到合适角度时停止,从而达到了抛光角度可调的目的,进而使得操作人员能根据实际情况来调节抛光盘的角度。

[0024] 2、本实用新型通过设置风机、波纹管和吸取箱,由于风机的运行,从而将会使得吸取箱吸取抛光盘抛光时产生的灰尘,并将灰尘通过波纹管导入收集箱内部,从而使得过滤网将灰尘过滤阻挡在收集箱内部,进而使得过滤后的气体通过排气管排出,从而达到了收集抛光灰尘的目的。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型仰视结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型工作台和固定块的正面剖视结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型工作台和吸气管与排气管的背面剖视结构示意图;

[0029] 图5为图4中A处局部放大结构示意图。

[0030] 图中:1、工作台;2、限位盘;3、固定块;4、驱动电机;5、旋转杆;6、抛光盘;7、铰接块;8、移动块;9、侧块;10、螺纹杆;11、刹车电机;12、空箱;13、收集箱;14、螺栓;15、风机;16、吸气管;17、过滤网;18、排气管;19、波纹管;20、连接块;21、吸取箱。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种抛光角度可调式抛光机,包括工作台1;

[0033] 调节抛光机构,其设置于工作台1上,其包括有抛光组件和调节组件与驱动组件;

[0034] 其中,调节组件包括有限位盘2,限位盘2的外表面与工作台1的内壁活动套接,限位盘2的顶部与抛光组件固定连接,限位盘2的底部活动安装有铰接块7,铰接块7的另一端铰接有移动块8,移动块8通过铰接块7带动限位盘2发生旋转。

[0035] 通过启动驱动组件,从而将会使得移动块8通过铰接块7带动限位盘2沿着工作台1的内壁发生旋转,直至使得限位盘2通过固定块3与旋转杆5带动抛光盘6旋转到合适角度时停止,从而达到了抛光角度可调的目的。

[0036] 其中,抛光组件包括有固定块3,驱动电机4与旋转杆5和抛光盘6;

[0037] 固定块3的底部与限位盘2的顶部固定连接,固定块3的侧面与驱动电机4固定连接,驱动电机4与旋转杆5传动连接,旋转杆5的另一端贯穿固定块3并与抛光盘6固定连接。

[0038] 通过驱动电机4的运行,从而将会使得旋转杆5带动抛光盘6发生旋转。

[0039] 其中,驱动组件包括有侧块9和刹车电机11与螺纹杆10;

[0040] 侧块9的顶部与工作台1的底部固定连接,侧块9的侧面与刹车电机11的侧面固定连接,螺纹杆10的外表面与移动块8的内壁螺纹套接,螺纹杆10的另一端与侧块9并与刹车电机11传动连接。

[0041] 通过刹车电机11的运行,从而将会使得螺纹杆10带动移动块8发生移动。

[0042] 其中,还包括有收集灰尘机构;

[0043] 其中,收集灰尘机构包括有吸气组件,收集组件与存储组件和固定组件;

[0044] 其中,收集组件包括有连接块20和吸取箱21与波纹管19;

[0045] 连接块20的一端与固定块3固定连接,连接块20的另一端与吸取箱21固定连接,波纹管19与吸取箱21固定连通,波纹管19的另一端贯穿工作台1并与工作台1的内壁活动套接,通过波纹管19将吸取箱21内部的灰尘导出。

[0046] 通过启动吸气组件,从而使得吸取箱21吸取抛光盘6抛光时产生的灰尘,并将灰尘通过波纹管19导入存储组件内部,从而达到了收集抛光灰尘的目的。

[0047] 其中,存储组件包括有空箱12和收集箱13;

[0048] 空箱12的顶部与工作台1的底部固定连接,空箱12位于波纹管19的下方,收集箱13的外表面与空箱12的内壁活动套接。

[0049] 通过波纹管19与收集箱13的设计,从而使得波纹管19将吸取箱21内部的灰尘导入收集箱13内部进行存储。

[0050] 其中,吸气组件包括有风机15,吸气管16,过滤网17和排气管18;

[0051] 风机15的底部与工作台1的顶部固定连接,排气管18和吸气管16均设置于风机15上,吸气管16的下端贯穿工作台1并与收集箱13连通,过滤网17的外表面与吸气管16下端的内壁固定套接。

[0052] 通过风机15的运行,从而将会使得吸气管16抽取收集箱13内部的气体,并通过过滤网17对气体进行过滤,从而使得过滤后的气体通过排气管18排出。

[0053] 其中,固定组件包括有螺栓14;

[0054] 螺栓14的外表面与空箱12的内壁螺纹套接,螺栓14的一端位于空箱12的外部,螺栓14的一端与收集箱13活动连接。

[0055] 通过旋转螺栓14,从而使得螺栓14将收集箱13挤压固定在空箱12的内部进行使用。

[0056] 本实用新型的工作原理及使用流程：

[0057] 当需要调节抛光盘6的抛光角度时，此时操作人员通过启动刹车电机11，由于刹车电机11的运行，从而将会使得螺纹杆10带动移动块8发生移动，进而使得移动块8通过铰接块7带动限位盘2沿着工作台1的内壁发生旋转，直至使得限位盘2通过固定块3与旋转杆5带动抛光盘6旋转到合适角度时停止，如此设计便使得操作人员能根据实际情况来调节抛光盘6的角度，从而达到了抛光角度可调的目的。

[0058] 然后操作人员通过启动驱动电机4和风机15，由于螺栓14的运行，从而将会使得旋转杆5带动抛光盘6发生旋转对物体进行抛光作业，然后由于风机15的运行，从而将会使得吸取箱21吸取抛光盘6抛光时产生的灰尘，并将灰尘通过波纹管19导入收集箱13内部，从而使得过滤网17将灰尘过滤阻挡在收集箱13内部，进而使得过滤后的气体通过排气管18排出，从而达到了收集抛光灰尘的目的。

[0059] 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。

[0060] 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。

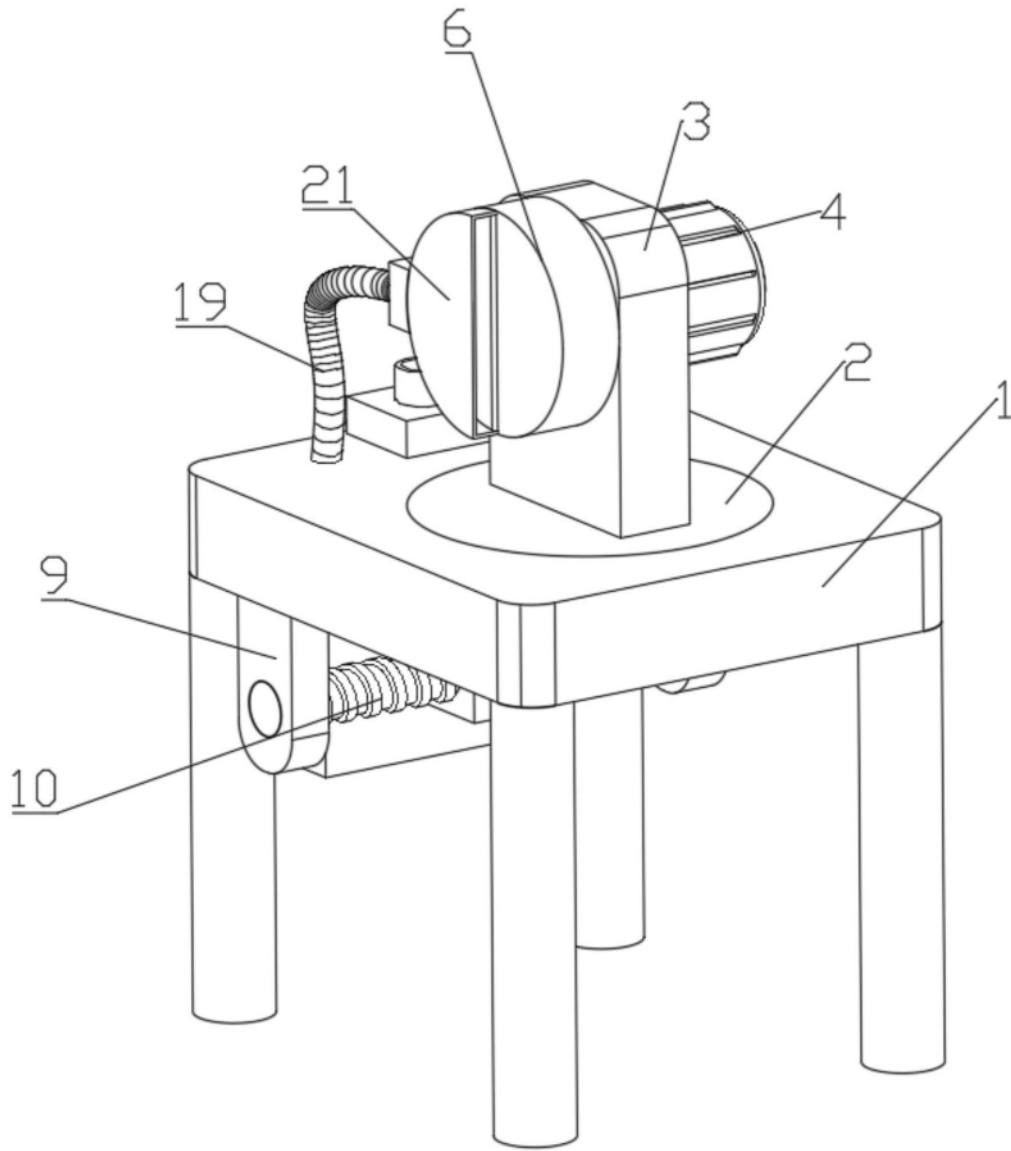


图1

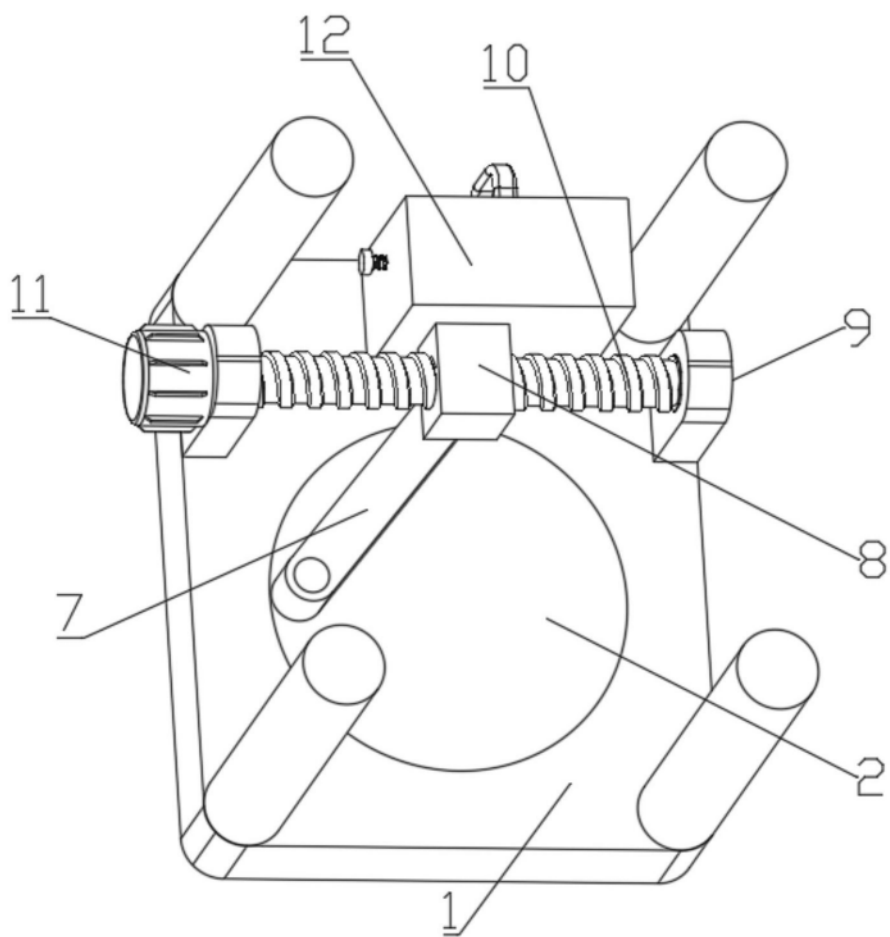


图2

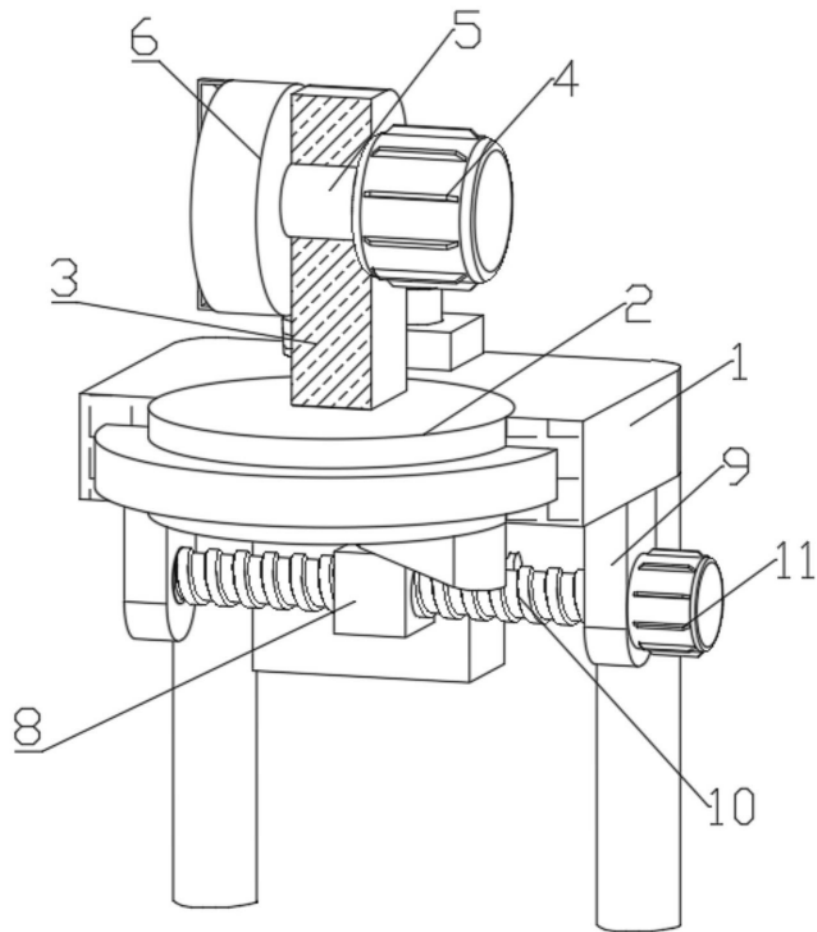


图3

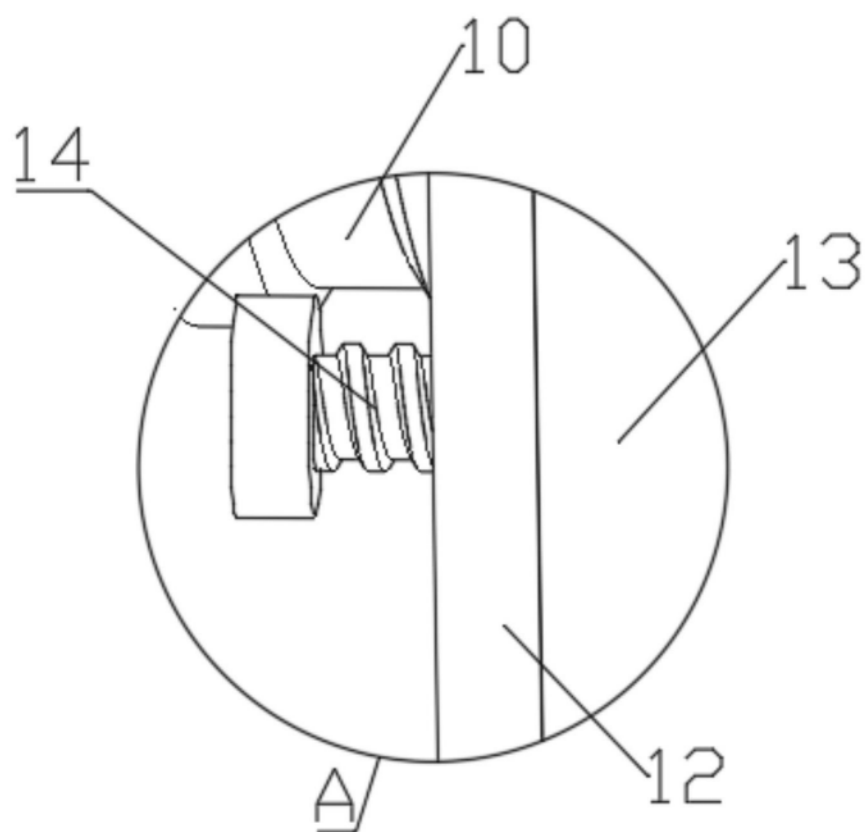


图5