



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110587466 A

(43)申请公布日 2019.12.20

(21)申请号 201911002813.3

(22)申请日 2019.10.22

(71)申请人 安徽省石台东生鞋业有限公司

地址 247100 安徽省池州市石台县城关掘珠路95号

(72)发明人 李金涛

(74)专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

代理人 李志男

(51) Int. Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

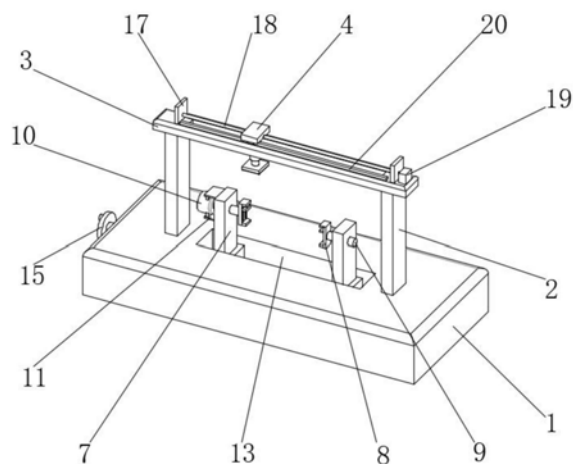
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种鞋楦表面抛光设备

(57)摘要

本发明提供一种鞋楦表面抛光设备,涉及抛光设备技术领域,包括工作台,所述工作台的顶端两侧分别固定连接有立柱,两个立柱的顶端之间设置有顶板,所述顶板的顶端设置有活动板,所述活动板的底面且顶板的内腔设置有伸缩杆,所述伸缩杆远离活动板的一端设置有抛光片,所述工作台的顶面且两个立柱的内侧分别设置有支撑杆,其中一个支撑杆远离夹具的一侧设置有第一电机。本发明通过设置有夹具、轮盘与活动把手的配合,通过活动把手转动双向螺纹杆,使得两个夹具做相反运动,可以将不同尺寸的鞋楦夹持住,通过伸缩杆将抛光片下移,便可以通过抛光片对鞋楦进行抛光操作,无需工作人员手动抛光,节约了人力,提高了工作效率。



1. 一种鞋楦表面抛光设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶端两侧分别固定连接有立柱(2),两个立柱(2)的顶端之间设置有顶板(3),所述顶板(3)的顶端设置有活动板(4),所述活动板(4)的底面且顶板(3)的内腔设置有伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)远离活动板(4)的一端设置有抛光片(6),所述工作台(1)的顶面且两个立柱(2)的内侧分别设置有支撑杆(7),其中一个支撑杆(7)远离夹具(8)的一侧设置有第一电机(10),所述第一电机(10)的表面设置有安装架(11),且第一电机(10)通过安装架(11)与支撑杆(7)固定连接,两个支撑杆(7)的顶端均设置有转轴(9),且第一电机(10)的输出轴与转轴(9)活动连接,所述支撑杆(7)的内侧设置有夹具(8),且夹具(8)通过转轴(9)与支撑杆(7)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种鞋楦表面抛光设备,其特征在于:所述夹具(8)包括靠板(801),所述靠板(801)的内侧壁底端固定连接有固定夹板(802),所述固定夹板(802)的顶端设置有活动夹板(803),所述活动夹板(803)的顶端设置有气缸(804),且气缸(804)的活动端与活动夹板(803)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种鞋楦表面抛光设备,其特征在于:所述靠板(801)的内侧壁开设有燕尾槽(806),所述活动夹板(803)靠近靠板(801)的一侧设置有与燕尾槽(806)相配合的梯形滑块(805),且活动夹板(803)通过梯形滑块(805)与靠板(801)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种鞋楦表面抛光设备,其特征在于:所述工作台(1)的内腔设置有双向螺纹杆(12),所述工作台(1)的表面中心处开设有活动槽(13),所述活动槽(13)内且双向螺纹杆(12)的两端表面螺纹相连有移动滑块(14),且支撑杆(7)的底端与移动滑块(14)相连接,所述工作台(1)的侧壁设置有轮盘(15),所述双向螺纹杆(12)的一端贯穿工作台(1)的侧壁与轮盘(15)相连接,所述轮盘(15)远离双向螺纹杆(12)的表面固定连接在活动把手(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种鞋楦表面抛光设备,其特征在于:所述顶板(3)的顶端两侧分别设置有固定板(17),两个固定板(17)之间设置有丝杠(18),其中一个固定板(17)远离丝杠(18)的一侧设置有第二电机(19),且第二电机(19)的输出轴与丝杠(18)活动连接,所述活动板(4)套接于丝杠(18)的表面,且活动板(4)与丝杠(18)螺纹相连。

6. 根据权利要求1所述的一种鞋楦表面抛光设备,其特征在于:所述顶板(3)的顶端且伸缩杆(5)的两侧分别设置有滑轨(20),所述活动板(4)的底端两侧分别设置有支撑块(21),所述支撑块(21)的底部开设有与滑轨(20)相配合的缺口,且活动板(4)通过支撑块(21)与滑轨(20)滑动连接。

一种鞋楦表面抛光设备

技术领域

[0001] 本发明涉及抛光设备技术领域,尤其涉及一种鞋楦表面抛光设备。

背景技术

[0002] 鞋楦是鞋的母体。是鞋的成型模具。鞋楦不仅决定鞋造型和式样,更决定着鞋是否合脚,能否起到保护脚的作用。因此,鞋楦设计必须以脚型为基础,但又不能与脚型一样,因为脚在静止和运动状态下,其形状、尺寸、应力等都有变化,加上鞋的品种、式样、加工工艺,原辅材料性能,穿着环境和条件也不同,鞋楦的造型和各部位尺寸不可能与脚型完全一样。

[0003] 目前的鞋楦抛光时,都是采用人工对其进行抛光,增加了工人的工作量,浪费了工人的工作时间,降低了工作效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种鞋楦表面抛光设备。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种鞋楦表面抛光设备,包括工作台,所述工作台的顶端两侧分别固定连接有立柱,两个立柱的顶端之间设置有顶板,所述顶板的顶端设置有活动板,所述活动板的底面且顶板的内腔设置有伸缩杆,所述伸缩杆远离活动板的一端设置有抛光片,所述工作台的顶面且两个立柱的内侧分别设置有支撑杆,其中一个支撑杆远离夹具的一侧设置有第一电机,所述第一电机的表面设置有安装架,且第一电机通过安装架与支撑杆固定连接,两个支撑杆的顶端均设置有转轴,且第一电机的输出轴与转轴活动连接,所述支撑杆的内侧设置有夹具,且夹具通过转轴与支撑杆活动连接。

[0006] 优选的,所述夹具包括靠板,所述靠板的内侧壁底端固定连接有固定夹板,所述固定夹板的顶端设置有活动夹板,所述活动夹板的顶端设置有气缸,且气缸的活动端与活动夹板相连接。

[0007] 优选的,所述靠板的内侧壁开设有燕尾槽,所述活动夹板靠近靠板的一侧设置有与燕尾槽相配合的梯形滑块,且活动夹板通过梯形滑块与靠板滑动连接。

[0008] 优选的,所述工作台的内腔设置有双向螺纹杆,所述工作台的表面中心处开设有活动槽,所述活动槽内且双向螺纹杆的两端表面螺纹相连有移动滑块,且支撑杆的底端与移动滑块相连接,所述工作台的侧壁设置有轮盘,所述双向螺纹杆的一端贯穿工作台的侧壁与轮盘相连接,所述轮盘远离双向螺纹杆的表面固定连接在活动把手。

[0009] 优选的,所述顶板的顶端两侧分别设置有固定板,两个固定板之间设置有丝杠,其中一个固定板远离丝杠的一侧设置有第二电机,且第二电机的输出轴与丝杠活动连接,所述活动板套接于丝杠的表面,且活动板与丝杠螺纹相连。

[0010] 优选的,所述顶板的顶端且伸缩杆的两侧分别设置有滑轨,所述活动板的底端两侧分别设置有支撑块,所述支撑块的底部开设有与滑轨相配合的缺口,且活动板通过支撑

块与滑轨滑动连接。

[0011] 有益效果

1、本发明通过设置有夹具、轮盘与活动把手的配合,通过活动把手转动双向螺纹杆,使得两个夹具做相反运动,可以将不同尺寸的鞋楦夹持住,通过伸缩杆将抛光片下移,便可以通过抛光片对鞋楦进行抛光操作,无需工作人员手动抛光,节约了人力,提高了工作效率。

[0012] 2、本发明通过设置有第一电机与转轴的配合,第一电机通过转轴可以带动夹具转动,便可以带动鞋楦进行转动,进而对鞋楦进行全面抛光,保证鞋楦表面的光滑,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本发明提出的一种鞋楦表面抛光设备的正面立体结构图;

图2为本发明提出的一种鞋楦表面抛光设备中夹具的结构示意图;

图3为本发明提出的一种鞋楦表面抛光设备中工作台的剖视图;

图4为本发明提出的一种鞋楦表面抛光设备中活动板的剖视图。

[0014] 图例说明:

1、工作台;2、立柱;3、顶板;4、活动板;5、伸缩杆;6、抛光片;7、支撑杆;8、夹具;801、靠板;802、固定夹板;803、活动夹板;804、气缸;805、梯形滑块;806、燕尾槽;9、转轴;10、第一电机;11、安装架;12、双向螺纹杆;13、活动槽;14、移动滑块;15、轮盘;16、活动把手;17、固定板;18、丝杠;19、第二电机;20、滑轨;21、支撑块。

具体实施方式

[0015] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例和附图,进一步阐述本发明,但下述实施例仅仅为本发明的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本发明的保护范围。

[0016] 下面结合附图描述本发明的具体实施例。

具体实施例

[0017] 参照图1-4,一种鞋楦表面抛光设备,包括工作台1,工作台1的顶端两侧分别固定连接立柱2,两个立柱2的顶端之间设置有顶板3,顶板3的顶端设置有活动板4,活动板4的底面且顶板3的内腔设置有伸缩杆5,伸缩杆5远离活动板4的一端设置有抛光片6,工作台1的顶面且两个立柱2的内侧分别设置有支撑杆7,其中一个支撑杆7远离夹具8的一侧设置有第一电机10,第一电机10的表面设置有安装架11,且第一电机10通过安装架11与支撑杆7固定连接,两个支撑杆7的顶端均设置有转轴9,且第一电机10的输出轴与转轴9活动连接,支撑杆7的内侧设置有夹具8,且夹具8通过转轴9与支撑杆7活动连接,通过夹具8将鞋楦夹持住,然后通过伸缩杆5将抛光片6下移,便可以对鞋楦进行抛光操作,无需工人手动抛光,抛光时,通过第一电机10可以带动夹具8转动,从而便于对鞋楦表面进行全面的抛光。

[0018] 夹具8包括靠板801,靠板801的内侧壁底端固定连接固定夹板802,固定夹板802的顶端设置有活动夹板803,活动夹板803的顶端设置有气缸804,且气缸804的活动端与活

动夹板803相连接,靠板801的内侧壁开设有燕尾槽806,活动夹板803靠近靠板801的一侧设置有与燕尾槽806相配合的梯形滑块805,且活动夹板803通过梯形滑块805与靠板801滑动连接,将鞋楦的一端放置于一侧的固定夹板802上,通过气缸804推动活动夹板803下移,通过活动夹板803与固定夹板802配合将鞋楦夹持住。

[0019] 工作台1的内腔设置有双向螺纹杆12,双向螺纹杆12的两端表面开设有相反的螺纹槽,工作台1的表面中心处开设有活动槽13,活动槽13内且双向螺纹杆12的两端表面螺纹相连有移动滑块14,且支撑杆7的底端与移动滑块14相连接,工作台1的侧壁设置有轮盘15,双向螺纹杆12的一端贯穿工作台1的侧壁与轮盘15相连接,轮盘15远离双向螺纹杆12的表面固定连接在活动把手16,通过活动把手16带动轮盘15转动,轮盘15带动双向螺纹杆12转动,双向螺纹杆12带动两个移动滑块14做相反运动,两个移动滑块14通过支撑杆7带动夹具8运动,从而可以根据不同尺寸的鞋楦调节两个夹具8之间的距离,将鞋楦夹持住。

[0020] 顶板3的顶端两侧分别设置有固定板17,两个固定板17之间设置有丝杠18,其中一个固定板17远离丝杠18的一侧设置有第二电机19,且第二电机19的输出轴与丝杠18活动连接,活动板4套接于丝杠18的表面,且活动板4与丝杠18螺纹相连,抛光时,通过第二电机19带动丝杠18转动,丝杠18通过活动板4带动抛光片6进行左右往复运动,有利于鞋楦表面的抛光。

[0021] 顶板3的顶端且伸缩杆5的两侧分别设置有滑轨20,活动板4的底端两侧分别设置有支撑块21,支撑块21的底部开设有与滑轨20相配合的缺口,且活动板4通过支撑块21与滑轨20滑动连接,通过滑轨20与支撑块21的配合,可以防止活动板4发生晃动,使得抛光片6的水平移动更加稳定。

[0022] 本发明的工作原理:工作时,将鞋楦的一端放置于一个固定夹板802的顶端,通过气缸804带动活动夹板803下移,通过固定夹板802与活动夹板803的配合,将鞋楦的一端夹持住,通过活动把手16转动轮盘15,轮盘15带动双向螺纹杆12转动,双向螺纹杆12带动两端的移动滑块14做相反运动,可以根据不同尺寸的鞋楦调节两个夹具8的间距,然后,将鞋楦的另一端放置于另一个夹具8内,通过伸缩杆5带动抛光片6下移,使得抛光片6与鞋楦相贴合,启动第一电机10,第一电机10通过转轴9可以带动夹具8转动,从而可以带动夹具8转动,通过第二电机19带动丝杠18转动,丝杠18带动活动板4在顶板3的顶端做水平往复运动,活动板4通过伸缩杆5带动抛光片6运动,从而可以使得抛光片6对鞋楦进行全面的抛光。

[0023] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0024] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

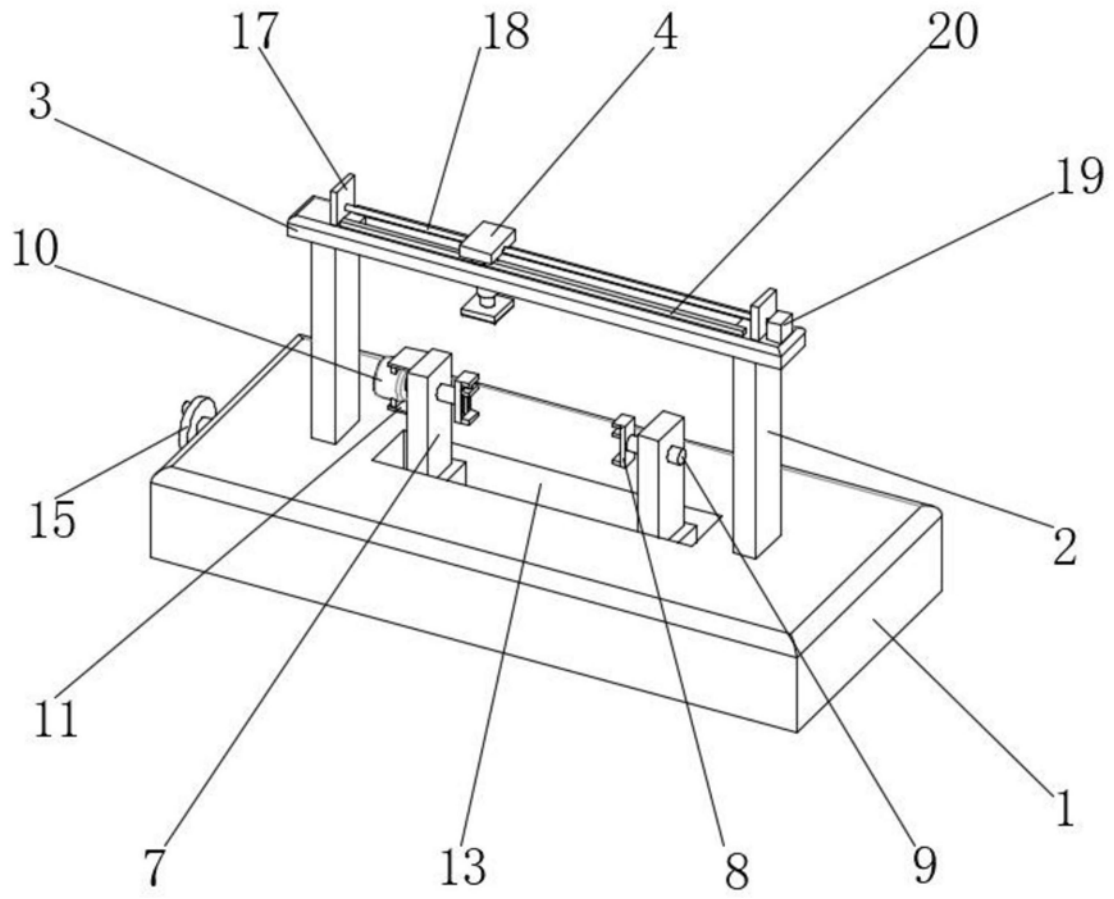


图1

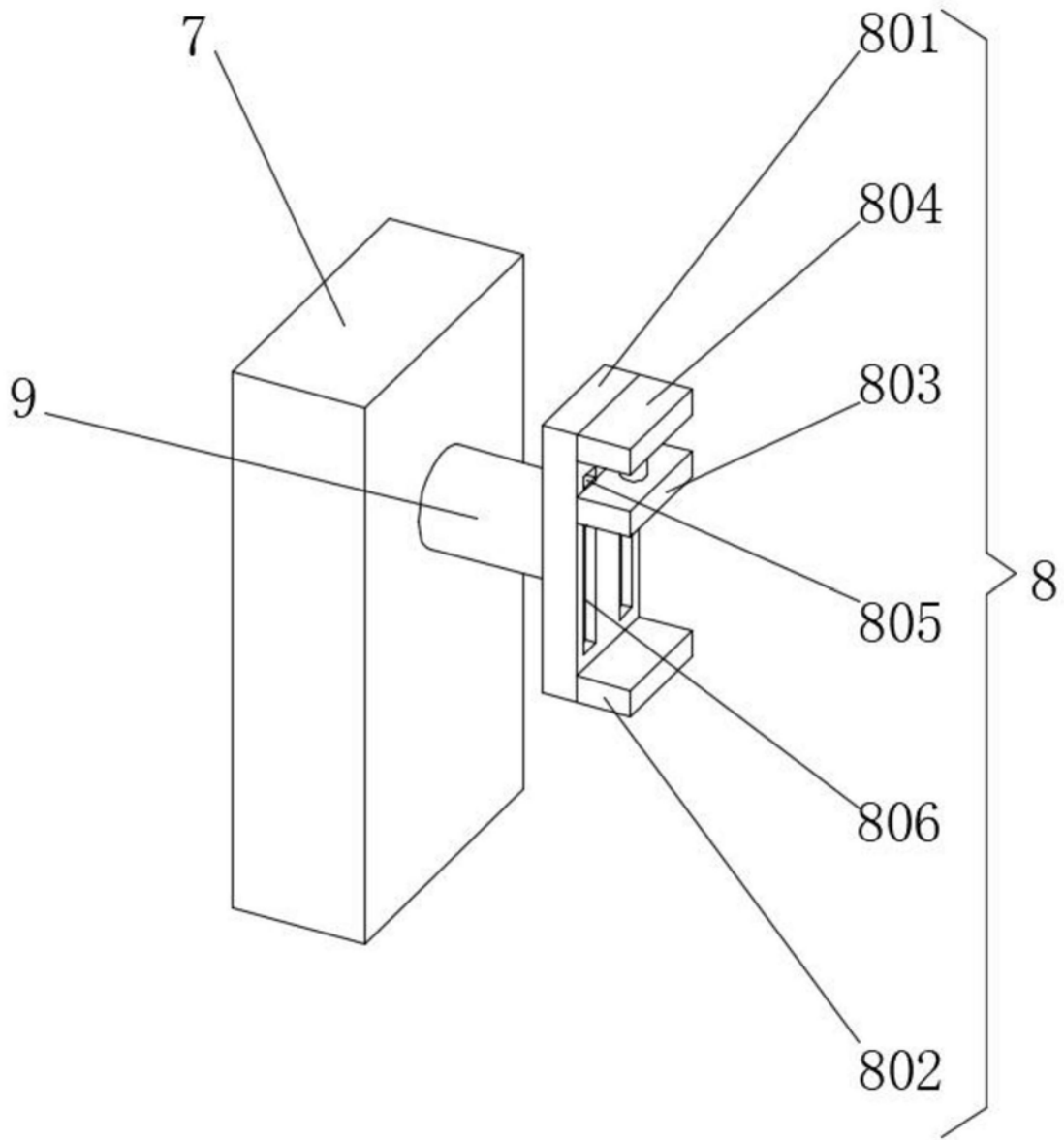


图2

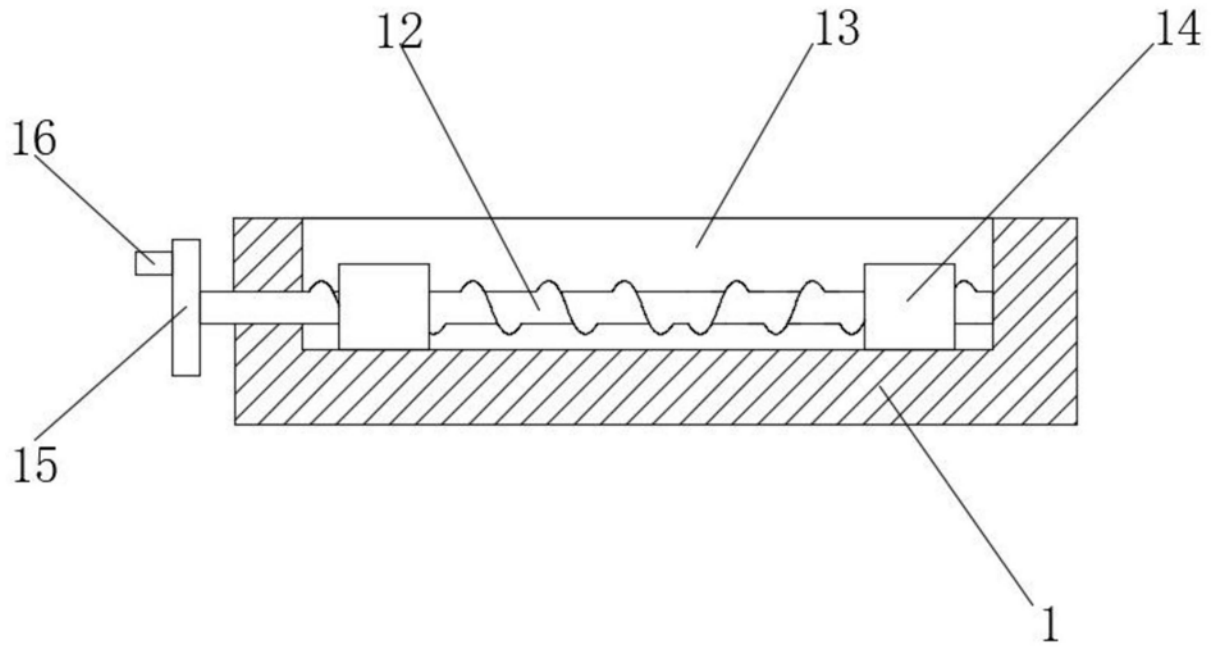


图3

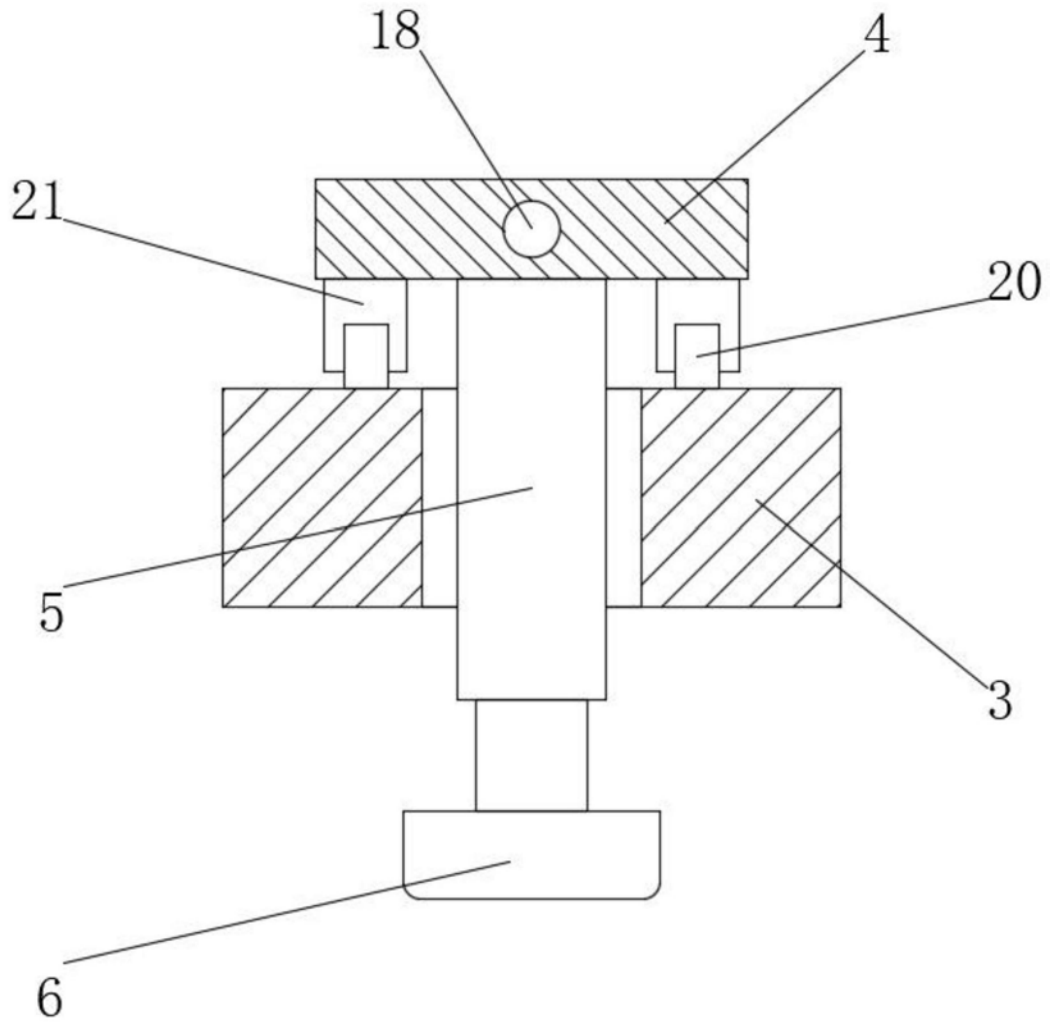


图4