



(21) 申请号 202222132296.5

(22) 申请日 2022.08.12

(73) 专利权人 青岛昆尔元专用车辆有限公司  
地址 266000 山东省青岛市黄岛区唐岛湾  
路南侧高城路西侧

(72) 发明人 王洪涛

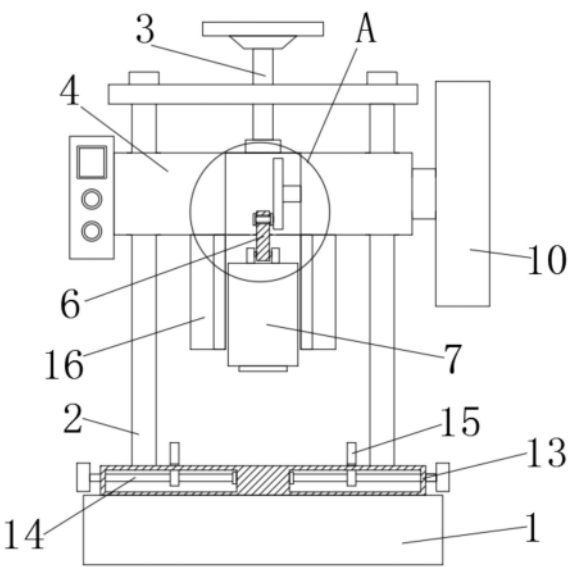
(51) Int. Cl.  
B30B 15/14 (2006.01)  
B30B 15/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称  
一种新型可调压力机装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型可调压力机装置,包括加工台,所述加工台的上表面设置有两个导向柱,导向柱的顶端固定有顶板,顶板的上表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有丝杆,丝杆的底端转动连接有活动座,活动座的背面设置有驱动机构,且活动座的正面开设有安装槽。该新型可调压力机装置,通过在加工台的表面设置有导向柱、活动座和丝杆,方便加工人员通过转动手轮对活动座的高度进行调节,从而便于冲压块的高度进行灵活调节和限位,通过设置驱动电机、驱动齿轮、从动齿轮、联动杆和驱动盘,利用驱动电机带动驱动盘转动,进而带动驱动杆和冲压块上下移动,从而便于对冲压块的移动速度进行控制,达到方便控制压力的效果。



1. 一种新型可调压力机装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的上表面设置有两个导向柱(2),导向柱(2)的顶端固定有顶板,顶板的上表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有丝杆(3),丝杆(3)的底端转动连接有活动座(4),活动座(4)的背面设置有驱动机构,且活动座(4)的正面开设有安装槽,安装槽的内壁转动设置有驱动盘(5),驱动盘(5)的表面转动连接有驱动杆(6),驱动杆(6)的底端转动连接有冲压块(7),所述加工台(1)的上表面设置有定位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种新型可调压力机装置,其特征在于:所述驱动机构包括驱动电机(8),驱动电机(8)的输出轴设置有驱动齿轮(9),所述活动座(4)的右侧设置有防护壳(10),防护壳(10)的内壁转动设置有从动齿轮(11),从动齿轮(11)与驱动齿轮(9)啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种新型可调压力机装置,其特征在于:所述从动齿轮(11)的表面固定有联动杆(12),联动杆(12)的左端延伸至安装槽的内部,且与驱动盘(5)的表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型可调压力机装置,其特征在于:所述定位机构包括底座盒(13),底座盒(13)的内部转动设置有两个位置相对应的螺纹杆(14),螺纹杆(14)的表面螺纹连接有夹持板(15),所述底座盒(13)的上表面开设有与夹持板(15)相适配的条形孔。

5. 根据权利要求1所述的一种新型可调压力机装置,其特征在于:所述活动座(4)的下表面固定有两个导向滑轨(16),所述冲压块(7)的两侧与导向滑轨(16)滑动连接。

6. 根据权利要求4所述的一种新型可调压力机装置,其特征在于:所述底座盒(13)的上表面设置有刻度线(17),刻度线(17)的位置与夹持板(15)相对应。

## 一种新型可调压力机装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力机技术领域,具体为一种新型可调压力机装置。

### 背景技术

[0002] 压力机(包括冲床、液压机)是一种结构精巧的通用性压力机,具有用途广泛,生产效率高等特点,压力机可广泛应用于切断、冲孔、落料、弯曲、铆合和成形等工艺。

[0003] 但是,现有的机械压力机在对工件进行加工过程中,工作人员不方便对压力机的冲压头高度进行定位,因此不能根据工件的高度对冲压头的位置进行灵活调节,影响了压力机的适用范围,为解决以上问题,我们提出了一种新型可调压力机装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型可调压力机装置,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:一种新型可调压力机装置,包括加工台,所述加工台的上表面设置有两个导向柱,导向柱的顶端固定有顶板,顶板的上表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有丝杆,丝杆的底端转动连接有活动座,活动座的背面设置有驱动机构,且活动座的正面开设有安装槽,安装槽的内壁转动设置有驱动盘,驱动盘的表面转动连接有驱动杆,驱动杆的底端转动连接有冲压块,所述加工台的上表面设置有定位机构。

[0006] 优选的,所述驱动机构包括驱动电机,驱动电机的输出轴设置有驱动齿轮,所述活动座的右侧设置有防护壳,防护壳的内壁转动设置有从动齿轮,从动齿轮与驱动齿轮啮合。

[0007] 优选的,所述从动齿轮的表面固定有联动杆,联动杆的左端延伸至安装槽的内部,且与驱动盘的表面固定连接。

[0008] 优选的,所述定位机构包括底座盒,底座盒的内部转动设置有两个位置相对应的螺纹杆,螺纹杆的表面螺纹连接有夹持板,所述底座盒的上表面开设有与夹持板相适配的条形孔。

[0009] 优选的,所述活动座的下表面固定有两个导向滑轨,所述冲压块的两侧与导向滑轨滑动连接。

[0010] 优选的,所述底座盒的上表面设置有刻度线,刻度线的位置与夹持板相对应。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种新型可调压力机装置,具备以下有益效果:

[0013] 1.该新型可调压力机装置,通过在加工台的表面设置有导向柱、活动座和丝杆,方便加工人员通过转动手轮对活动座的高度进行调节,从而便于冲压块的高度进行灵活调节和限位,通过设置驱动电机、驱动齿轮、从动齿轮、联动杆和驱动盘,利用驱动电机带动驱动盘转动,进而带动驱动杆和冲压块上下移动,从而便于对冲压块的移动速度进行控制,达到方便控制压力的效果。

[0014] 2.该新型可调压力机装置,通过在加工台的表面设置有定位机构,利用螺纹杆可以带动两个夹持板对工件进行夹持和固定,进而提高工件在加压时的稳定性,且在底座盒的表面设置有刻度线,利用刻度线可以对夹持板的移动位置进行调节,从而便于对将工件的位置进行调节。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型防护壳侧视结构示意图;

[0017] 图3为图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型底座盒俯视结构示意图。

[0019] 图中:1加工台、2导向柱、3丝杆、4活动座、5驱动盘、6驱动杆、7冲压块、8驱动电机、9驱动齿轮、10防护壳、11从动齿轮、12联动杆、13底座盒、14螺纹杆、15夹持板、16导向滑轨、17刻度线。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型可调压力机装置,包括加工台1,加工台1的上表面设置有两个导向柱2,导向柱2的顶端固定有顶板,顶板的上表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有丝杆3,丝杆3的底端转动连接有活动座4,丝杆3的顶端固定有手轮,通过转动手轮带动丝杆3转动,方便对活动座4的高度进行调节和定位。

[0022] 活动座4的背面设置有驱动机构,驱动机构包括驱动电机8,驱动电机8的输出轴设置有驱动齿轮9,活动座4的右侧设置有防护壳10,防护壳10的内壁转动设置有从动齿轮11,从动齿轮11与驱动齿轮9啮合,驱动齿轮9和从动齿轮11均设置在防护壳10的内部。

[0023] 从动齿轮11的表面固定有联动杆12,联动杆12的左端延伸至安装槽的内部,且与驱动盘5的表面固定连接。

[0024] 活动座4的正面开设有安装槽,安装槽的内壁转动设置有驱动盘5,驱动盘5的表面转动连接有驱动杆6,驱动杆6的底端转动连接有冲压块7,活动座4的下表面固定有两个导向滑轨16,冲压块7的两侧与导向滑轨16滑动连接。

[0025] 通过在加工台1的表面设置有导向柱2、活动座4和丝杆3,方便加工人员通过转动手轮对活动座4的高度进行调节,从而便于冲压块7的高度进行灵活调节和限位。

[0026] 通过设置驱动电机8、驱动齿轮9、从动齿轮11、联动杆12和驱动盘5,利用驱动电机8带动驱动盘5转动,进而带动驱动杆6和冲压块7上下移动,从而便于对冲压块7的移动速度进行控制,达到方便控制压力的效果。

[0027] 加工台1的上表面设置有定位机构,定位机构包括底座盒13,底座盒13的内部转动设置有两个位置相对应的螺纹杆14,螺纹杆14的表面螺纹连接有夹持板15,夹持板15呈T字形,底座盒13的上表面开设有与夹持板15相适配的条形孔。

[0028] 螺纹杆14的一端延伸至底座盒13的外部,且固定有调节块,底座盒13的上表面开设有导向滑槽,夹持板15的下表面设置有导向滑块,导向滑块与导向滑槽滑动连接。

[0029] 底座盒13的上表面设置有刻度线17,刻度线17的位置与夹持板15相对应。

[0030] 通过在加工台1的表面设置有定位机构,利用螺纹杆14可以带动两个夹持板15对工件进行夹持和固定,进而提高工件在加压时的稳定性,且在底座盒13的表面设置有刻度线17,在需要对工件的位置进行调节时,可以通过夹持板15对照刻度线17对工件橡胶水平移动,进而便于对将工件的位置进行调节。

[0031] 工作原理:在对工件进行加工时,首先将工件放置在加工台1的底座盒13的表面,然后将转动两侧的调节块,带动螺纹杆14转动,进而带动两个夹持板15对工件进行夹持,然后转动手轮带动丝杆3转动,进而带动活动座4上下移动,方便工作人员根据工件的高度对冲压块7的高度进行调节,然后启动驱动电机8,驱动电机8带动驱动齿轮9转动,驱动齿轮9带动从动齿轮11转动,进而带动联动杆12转动,联动杆12带动驱动盘5转动,进而带动驱动杆6转动,驱动杆6带动冲压块7上下移动,进而对工件进行加工。

[0032] 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。

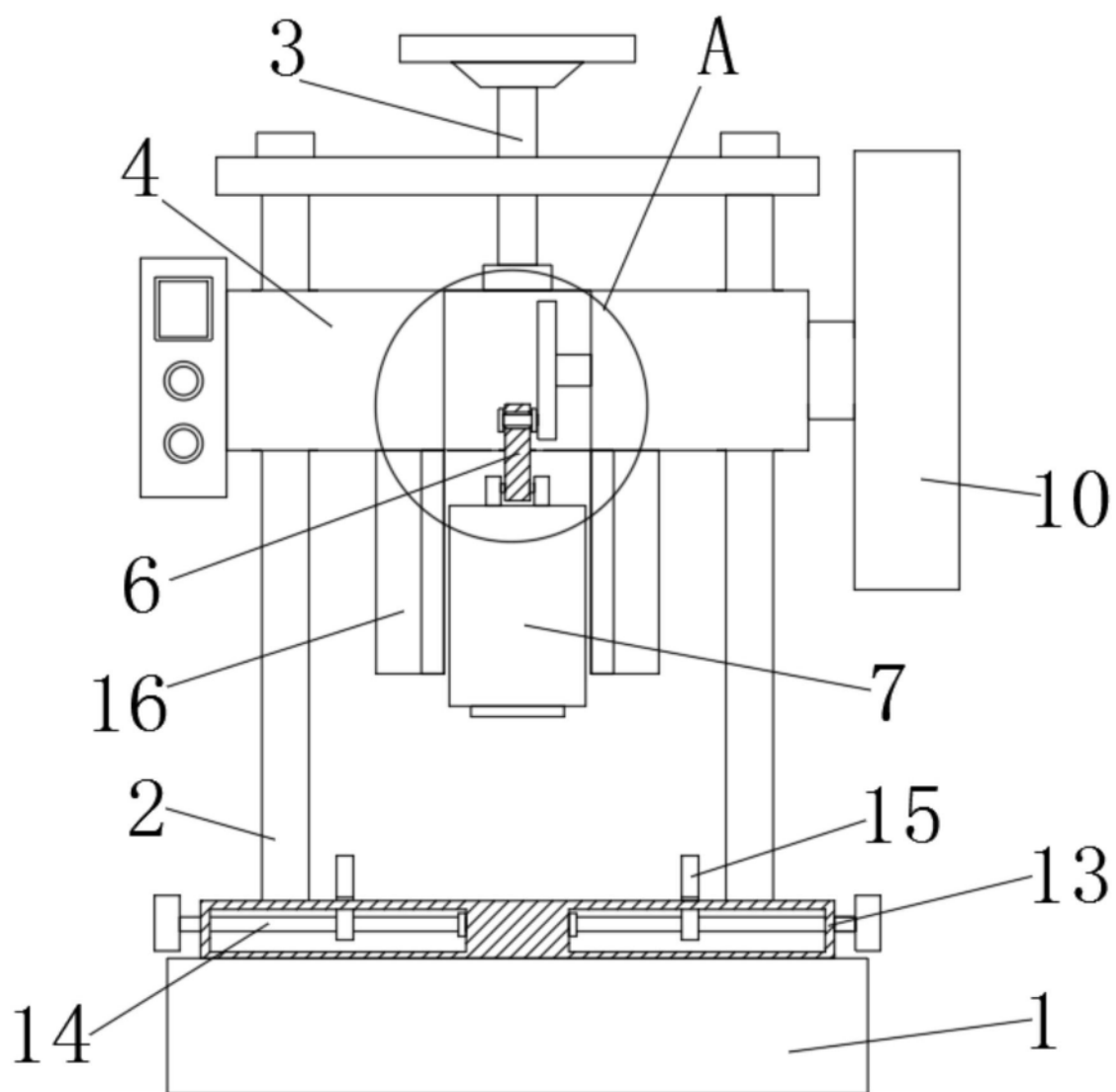


图1

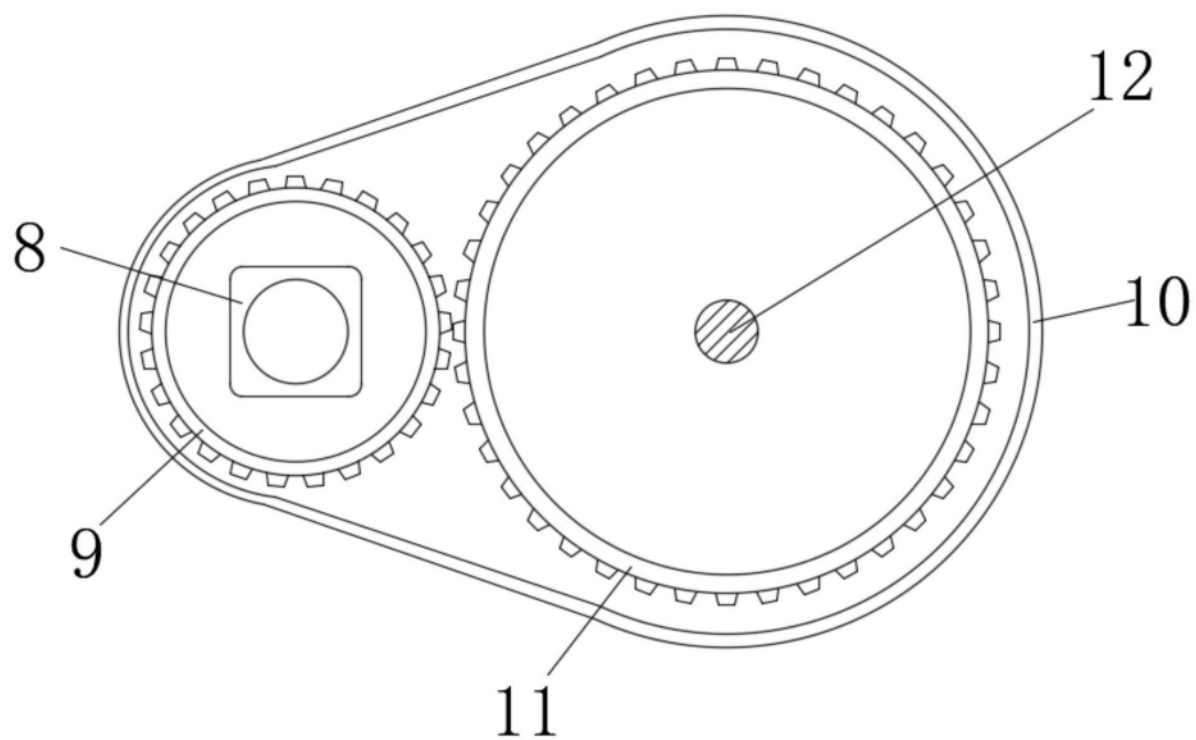


图2

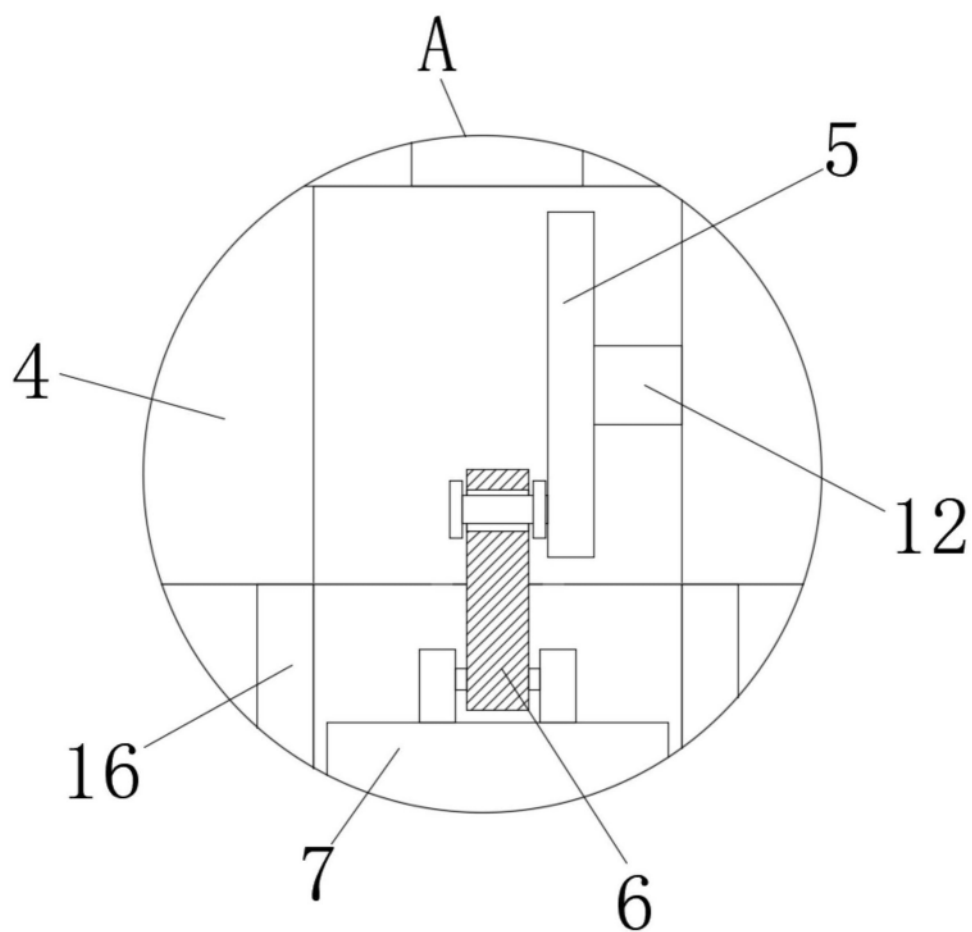


图3

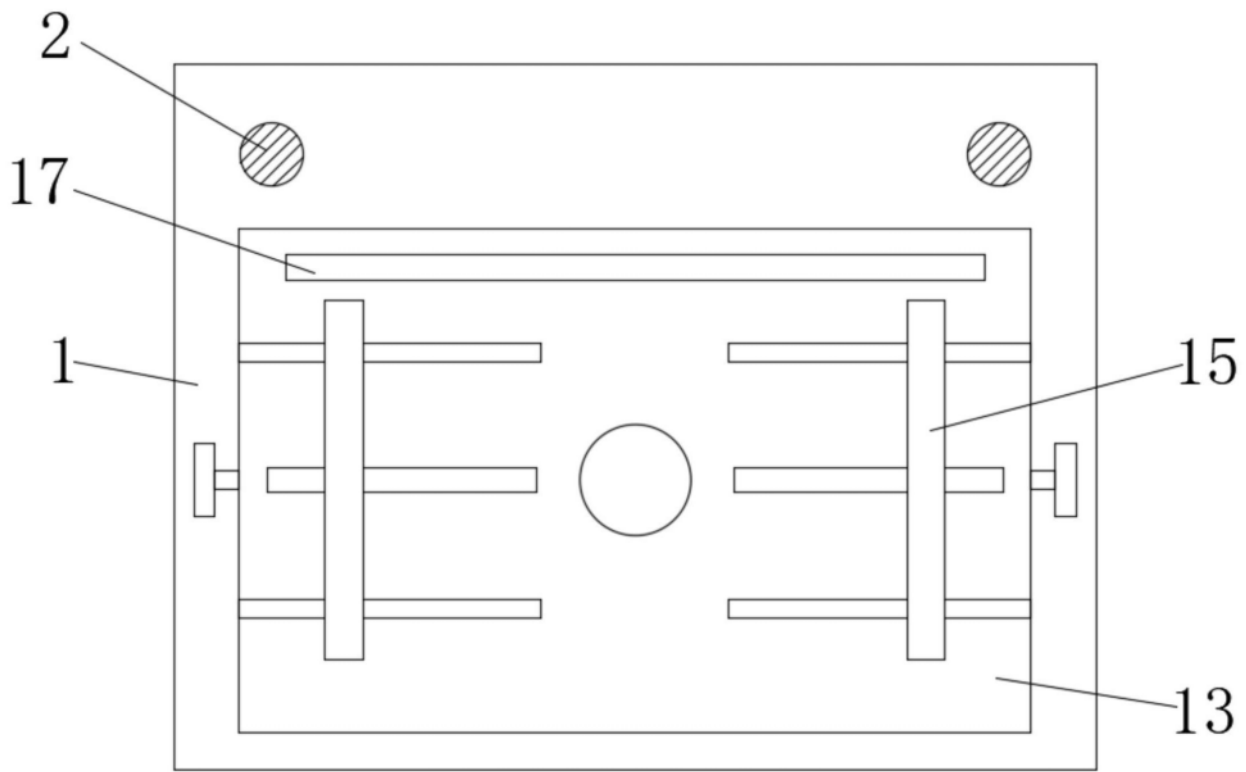


图4