



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215280109 U

(45) 授权公告日 2021.12.24

(21) 申请号 202121064185.4

(22) 申请日 2021.05.18

(73) 专利权人 安徽朝界机械制造有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县桃花镇  
杨井路与铭传路交口徐恒工贸3#厂房

(72) 发明人 李俊顺 魏坤

(74) 专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147

代理人 夏舜

(51) Int. Cl.

B23D 33/02 (2006.01)

B23D 15/04 (2006.01)

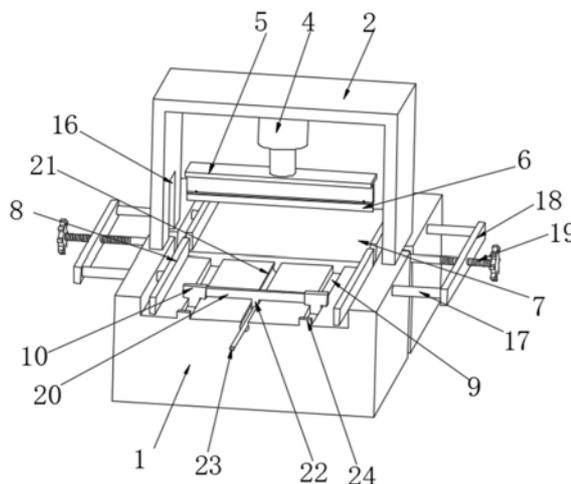
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车配件加工用钣金冲切设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车配件加工用钣金冲切设备,包括两个工作台以及固定在两个工作台顶部的U形支架,两个所述工作台相对的一侧之间固定连接连接有连接板,所述U形支架的底部固定连接连接有液压杆,所述液压杆的底部固定连接连接有压板,所述压板的底部通过安装结构安装有切割刀片,所述工作台的顶部开设有安装槽,所述安装槽内部的左右两侧均通过夹持机构滑动连接有滑动夹板,通过安装结构可以方便将切割刀片从压板上进行拆装,便于对切割刀片的维护和更换,再配合夹持机构可以实现滑动夹板的移动,方便对不同大小的钣金进行夹持,便于对其冲切,再配合滑动机构可以推动两个推块进行移动,方便对钣金件的前后位置进行调节,提高了工作效率。



1. 一种汽车配件加工用钣金冲切设备,其特征在于,包括两个工作台(1)以及固定在两个工作台(1)顶部的U形支架(2),两个所述工作台(1)相对的一侧之间固定连接连接有连接板(3),所述U形支架(2)的底部固定连接连接有液压杆(4),所述液压杆(4)的底部固定连接连接有压板(5),所述压板(5)的底部通过安装结构安装有切割刀片(6),所述工作台(1)的顶部开设有安装槽(7),所述安装槽(7)内部的左右两侧均通过夹持机构滑动连接有滑动夹板(8),所述滑动夹板(8)设置有四个,分布在安装槽(7)的左右两侧,正面所述工作台(1)的顶部开设有滑槽(9),两个所述滑槽(9)的内部均滑动连接有推块(10),两个所述推块(10)相对的一侧之间通过滑动机构连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钣金冲切设备,其特征在于,所述安装结构包括开设在压板(5)内部的条形插孔(11)以及固定在切割刀片(6)顶部的安装柱(12),所述安装柱(12)插接在条形插孔(11)的内部,所述条形插孔(11)的底部连接有通槽(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钣金冲切设备,其特征在于,所述切割刀片(6)和压板(5)表面的底部均开设有安装孔(14),所述安装孔(14)的内部安装有安装插销(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钣金冲切设备,其特征在于,所述U形支架(2)的左侧一侧开设有U形槽(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钣金冲切设备,其特征在于,所述夹持机构包括固定在滑动夹板(8)外侧的连接柱(17),所述连接柱(17)的一端贯穿工作台(1)并延伸至工作台(1)的一侧,两个所述连接柱(17)的一端之间固定连接连接有横板(18),所述横板(18)的内部螺纹连接有螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)的一端与连接板(3)的一侧转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钣金冲切设备,其特征在于,所述滑动机构包括固定在两个推块(10)之间的固定板(20)以及开设有工作台(1)顶部中心的轨道(21),所述固定板(20)的底部固定连接连接有滑动件(22),所述滑动件(22)的正面固定连接连接有推杆(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钣金冲切设备,其特征在于,所述工作台(1)正面的两侧均固定连接连接有挡块(24)。

## 一种汽车配件加工用钣金冲切设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钣金加工技术领域,具体是一种汽车配件加工用钣金冲切设备。

### 背景技术

[0002] 钣金加工是钣金技术职员需要把握的枢纽技术,也是钣金制品成形的重要工序。钣金加工是包括传统的切割下料、冲裁加工、弯压成形等方法及工艺参数,又包括各种冷冲压模具结构及工艺参数、各种设备工作原理及操纵方法,还包括新冲压技术及新工艺。零件金属板材加工就叫钣金加工。

[0003] 钣金在加工的过程中需要对其进行切割,但是现有的钣金冲切设备功能比较单一,如:其切割刀片难以进行拆卸,也不方便对被加工的钣金件进行移动调节,为此本实用新型提供一种汽车配件加工用钣金冲切设备。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车配件加工用钣金冲切设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种汽车配件加工用钣金冲切设备,包括两个工作台以及固定在两个工作台顶部的U形支架,两个所述工作台相对的一侧之间固定连接连接有连接板,所述U形支架的底部固定连接连接有液压杆,所述液压杆的底部固定连接连接有压板,所述压板的底部通过安装结构安装有切割刀片,所述工作台的顶部开设有安装槽,所述安装槽内部的左右两侧均通过夹持机构滑动连接有滑动夹板,所述滑动夹板设置有四个,分布在安装槽的左右两侧,正面所述工作台的顶部开设有两个滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有推块,两个所述推块相对的一侧之间通过滑动机构连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述安装结构包括开设在压板内部的条形插孔以及固定在切割刀片顶部的安装柱,所述安装柱插接在条形插孔的内部,所述条形插孔的底部连接有通槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述切割刀片和压板表面的底部均开设有安装孔,所述安装孔的内部安装有安装插销。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述U形支架的左侧一侧开设有U形槽。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述夹持机构包括固定在滑动夹板外侧的连接柱,所述连接柱的一端贯穿工作台并延伸至工作台的一侧,两个所述连接柱的一端之间固定连接连接有横板,所述横板的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端与连接板的一侧转动连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述滑动机构包括固定在两个推块之间的固定板以及开设有工作台顶部中心的轨道,所述固定板的底部固定连接连接有滑动件,所述滑

动件的正面固定连接连接有推杆。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述工作台正面的两侧均固定连接连接有挡块。

[0013] 本实用新型的有益效果是：通过安装结构可以方便将切割刀片从压板上进行拆装，便于对切割刀片的维护和更换，再配合夹持机构可以实现滑动夹板的移动，方便对不同大小的钣金进行夹持，便于对其冲切，再配合滑动机构可以推动两个推块进行移动，方便对钣金件的前后位置进行调节，提高了工作效率。

### 附图说明

[0014] 图1为一种汽车配件加工用钣金冲切设备的结构示意图。

[0015] 图2为一种汽车配件加工用钣金冲切设备爆炸结构示意图。

[0016] 图3为一种汽车配件加工用钣金冲切设备图2中A处的局部放大图。

[0017] 图中：1、工作台；2、U形支架；3、连接板；4、液压杆；5、压板；6、切割刀片；7、安装槽；8、滑动夹板；9、滑槽；10、推块；11、条形插孔；12、安装柱；13、通槽；14、安装孔；15、安装插销；16、U形槽；17、连接柱；18、横板；19、螺纹杆；20、固定板；21、轨道；22、滑动件；23、推杆；24、挡块。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例：如图1-3所示，本实用新型提供一种汽车配件加工用钣金冲切设备，包括两个工作台1以及固定在两个工作台1顶部的U形支架2，两个工作台1相对的一侧之间固定连接连接有连接板3，U形支架2的底部固定连接连接有液压杆4，液压杆4的底部固定连接连接有压板5，压板5的底部通过安装结构安装有切割刀片6，工作台1的顶部开设有安装槽7，安装槽7内部的左右两侧均通过夹持机构滑动连接有滑动夹板8，滑动夹板8设置有四个，分布在安装槽7的左右两侧，正面工作台1的顶部开设有两个滑槽9，两个滑槽9的内部均滑动连接有推块10，两个推块10相对的一侧之间通过滑动机构连接，通过安装结构可以方便将切割刀片6从压板5上进行拆装，便于对切割刀片6的维护和更换，再配合夹持机构可以实现滑动夹板8的移动，方便对不同大小的钣金进行夹持，便于对其冲切，再配合滑动机构可以推动两个推块进行移动，方便对钣金件的前后位置进行调节，提高了工作效率。

[0020] 其中，安装结构包括开设在压板5内部的条形插孔11以及固定在切割刀片6顶部的安装柱12，安装柱12插接在条形插孔11的内部，条形插孔11的底部连接有通槽13，配合安装柱12和条形插孔11之间的配合便于切割刀片6插接在压板5的底部。

[0021] 其中，切割刀片6和压板5表面的底部均开设有安装孔14，安装孔14的内部安装有安装插销15，配合安装孔14和安装插销15可以实现切割刀片6和压板5之间的固定。

[0022] 其中，U形支架2的左侧一侧开设有U形槽16，U形槽16便于切割刀片6安装提供空间。

[0023] 其中,夹持机构包括固定在滑动夹板8外侧的连接柱17,连接柱17的一端贯穿工作台1并延伸至工作台1的一侧,两个连接柱17的一端之间固定连接有横板18,横板18的内部螺纹连接有螺纹杆19,螺纹杆19的一端与连接板3的一侧转动连接,配合螺纹杆19和横板18之间的螺纹连接,可以带动连接柱17进行移动,进而可以带动滑动夹板8进行移动。

[0024] 其中,滑动机构包括固定在两个推块10之间的固定板20以及开设有工作台1顶部中心的轨道21,固定板20的底部固定连接滑动件22,滑动件22的正面固定连接推杆23,配合推杆23和滑动件22可以带动固定板20进行移动,进而可以带动推块10推动钣金进行移动。

[0025] 其中,工作台1正面的两侧均固定连接挡块24,配合挡块24可以对推块10进行挡住,避免推块滑出工作台1。

[0026] 具体的,本实用新型使用时:将需要加工的钣金放置在工作台1顶部的安装槽7内,再转动两侧的螺纹杆19,配合螺纹杆19与横板18之间的螺纹连接,可以带动横板18往靠近工作台1的方向进行移动,通过连接柱17可以带动滑动夹板8进行移动,使两个滑动夹板8对钣金进行夹紧;

[0027] 当需要调节钣金的前后位置时,直接推动推杆23即可带动滑动件22在轨道21的内部滑动,配合固定板20带动两个推块10进行分移动,推块10可以推动钣金进行移动;

[0028] 当需要对切割刀片拆卸进行维护或者更换时,取出安装插销15,使安装插销15退出安装孔14,再从压板5靠近U形槽16的一侧取出切割刀片6即可。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

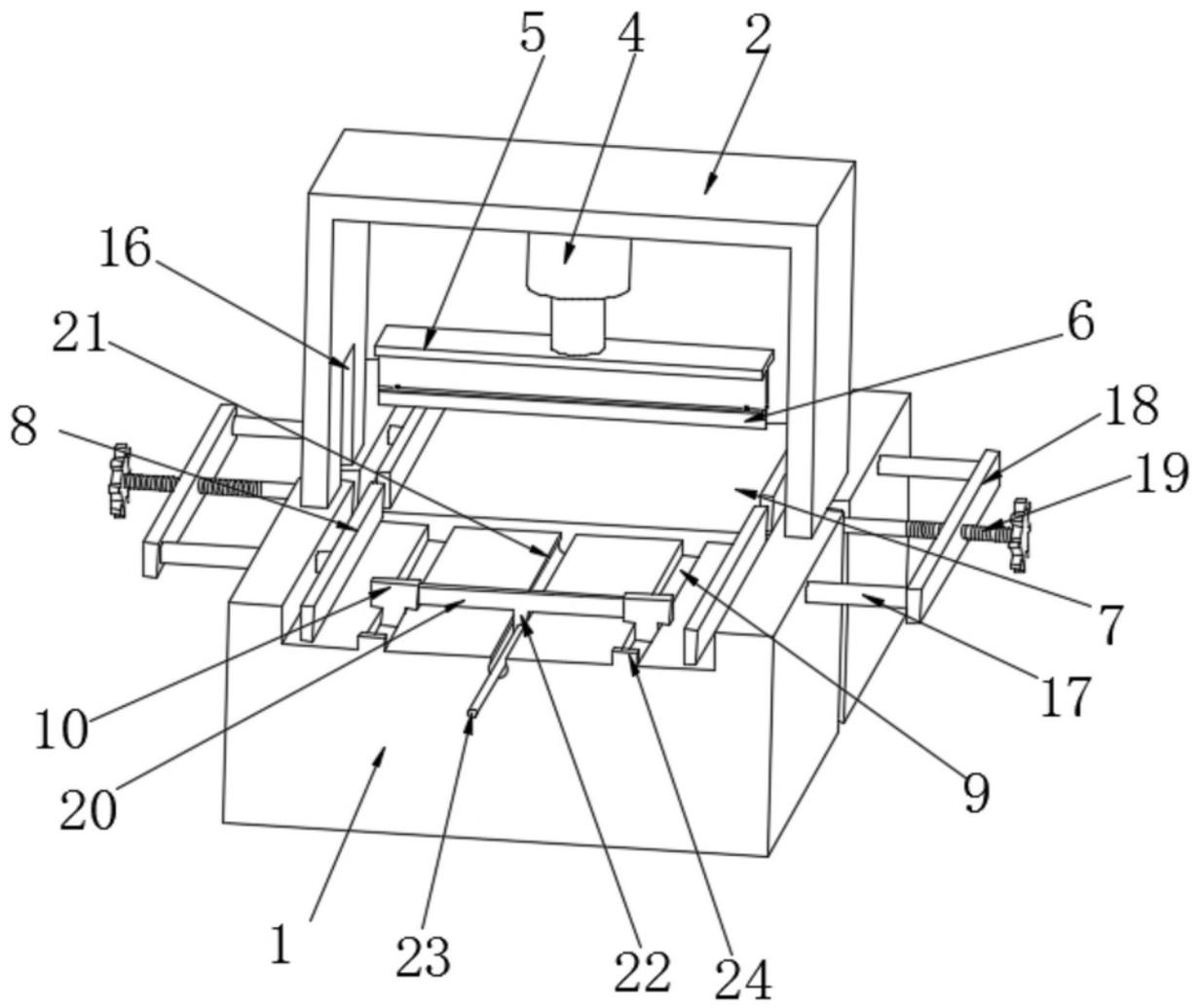


图1

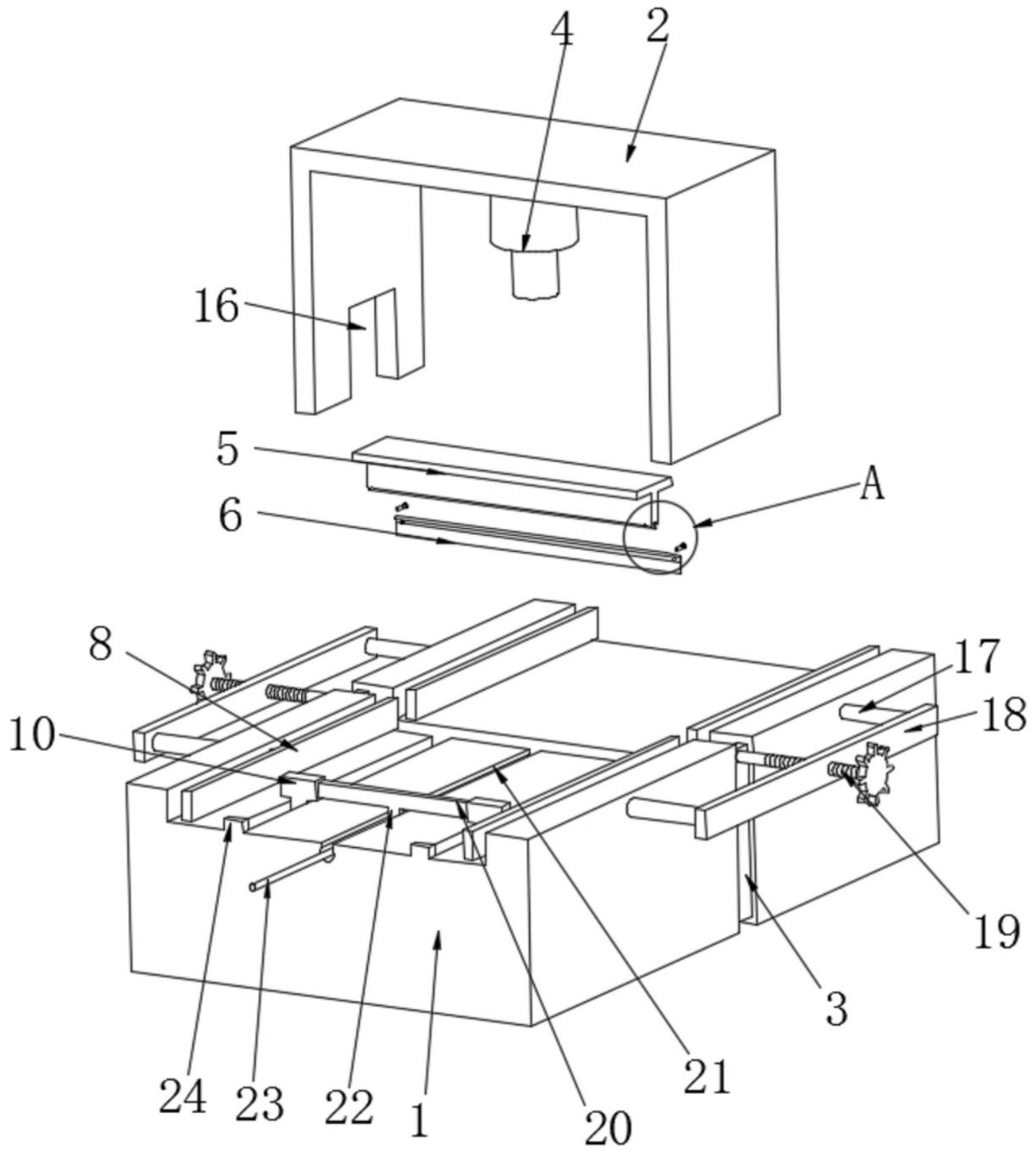


图2

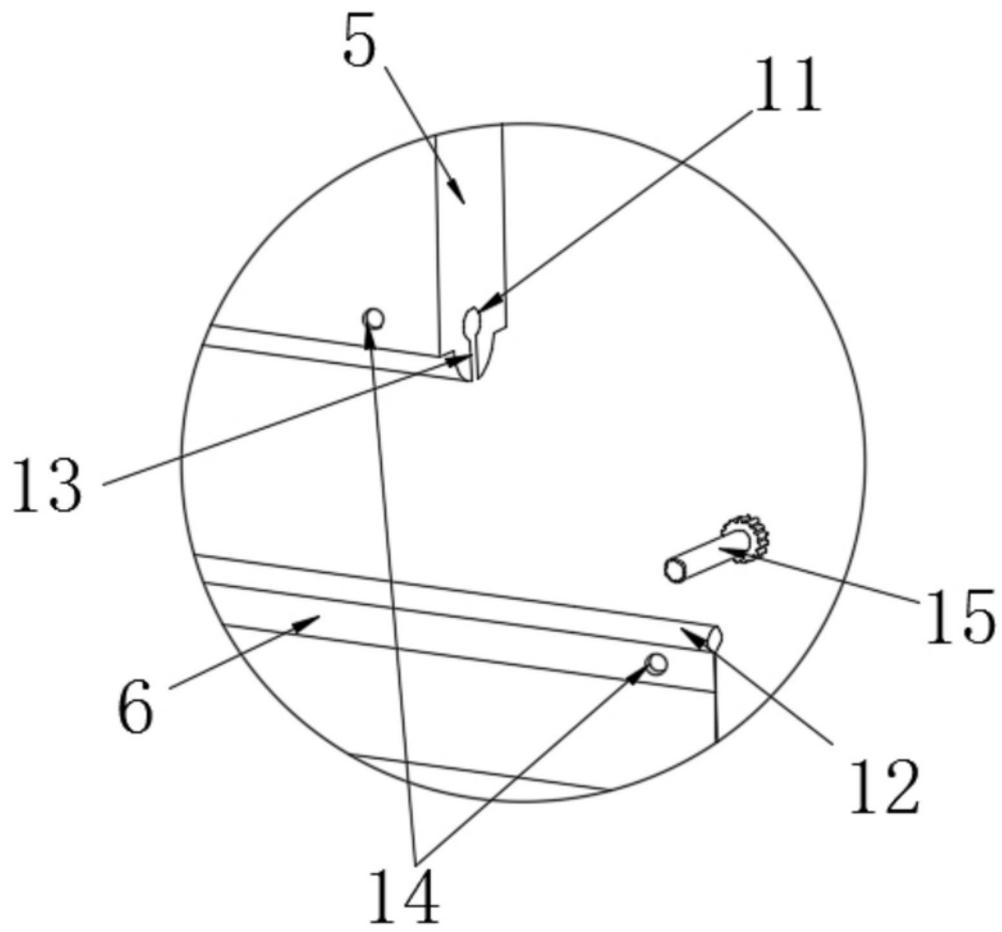


图3