



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222094438 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420345683.3

(22) 申请日 2024.02.26

(73) 专利权人 苏州市景泰隆机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区东山镇  
新建村5组

(72) 发明人 陈平

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司  
44214

专利代理师 黄大字

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 37/14 (2006.01)

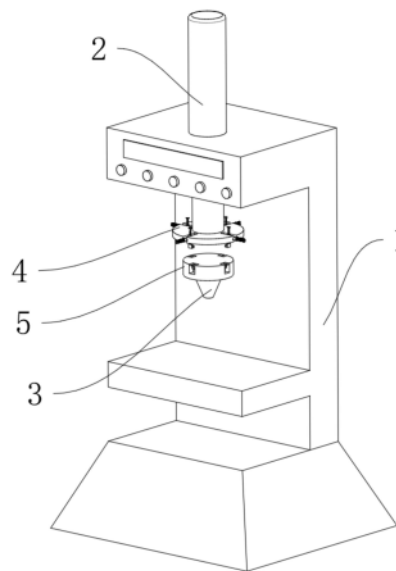
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

钣金冲压用冲压头转换机构

### (57) 摘要

本实用新型公开了钣金冲压用冲压头转换机构,包括加工台、液压杆和冲压头,所述液压杆的底部固定连接转换板,所述冲压头的顶部固定连接对接板,所述转换板与对接板通过连接件相固定。本实用新型中,在更换冲压头时,工作人员首先抓住握把将活动板从转换板内移出,然后通过圆形块将活动杆向下移动,接着将需要安装冲压头带动对接板靠近转换板,然后工作人员将活动杆插入卡槽板内,使第一卡接板与第二卡接板移动到同一水平面上,然后松开握把与圆形块,第一卡接板与第二卡接板的卡扣就会互相固定,这样就可以对冲压头进行快速更换。



1. 钣金冲压用冲压头转换机构,包括加工台(1)、液压杆(2)和冲压头(3),其特征在于,所述液压杆(2)的底部固定连接转换板(4),所述冲压头(3)的顶部固定连接对接板(5),所述转换板(4)与对接板(5)通过连接件相固定,所述连接件包括活动板(6),所述活动板(6)的内壁滑动连接活动杆(7),所述活动杆(7)的底部固定连接第一卡接板(8),所述对接板(5)的顶部固定连接卡槽板(9),所述对接板(5)的内壁固定连接第二卡接板(10),所述第一卡接板(8)与第二卡接板(10)的外壁均设有卡扣。

2. 根据权利要求1所述的钣金冲压用冲压头转换机构,其特征在于,所述活动板(6)的两侧固定连接滑动块(11),所述转换板(4)的内壁开设有限位槽(12)。

3. 根据权利要求2所述的钣金冲压用冲压头转换机构,其特征在于,所述转换板(4)的一侧固定连接拉力弹簧(13),所述拉力弹簧(13)固定连接在转换板(4)的内壁。

4. 根据权利要求3所述的钣金冲压用冲压头转换机构,其特征在于,所述转换板(4)的顶部固定连接支撑弹簧(14),所述支撑弹簧(14)的顶部固定连接圆形块(15)。

5. 根据权利要求2所述的钣金冲压用冲压头转换机构,其特征在于,所述活动板(6)的一侧固定连接握把(16)。

## 钣金冲压用冲压头转换机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钣金冲压技术领域,尤其涉及钣金冲压用冲压头转换机构。

### 背景技术

[0002] 钣金冲压是一种常见的金属加工方法,用于制造各种金属零件和产品,它将金属板材放入冲床中,然后使用模具将金属板材冲切、弯曲、拉伸或压出所需形状,钣金冲压通常用于制造汽车零部件、家电、电子设备和其他工业产品,钣金冲压的优点包括高效、精确和可重复性。

[0003] 现有的钣金冲压过程中,因为生产样式的不同,所需的冲压头也不相同,所以需要更换不同的冲压头,但是传统的冲压头更换大多是通过螺栓或者专用的拆卸工具进行拆卸与安装,这样拆卸十分繁琐,无法使工作人员便捷的对冲压头进行更换。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决上述问题,而提出的钣金冲压用冲压头转换机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 钣金冲压用冲压头转换机构,包括加工台、液压杆和冲压头,所述液压杆的底部固定连接有转换板,所述冲压头的顶部固定连接有对接板,所述转换板与对接板通过连接件相固定。

[0007] 优选地,所述连接件包括活动板,所述活动板的内壁滑动连接有活动杆,所述活动杆的底部固定连接有第一卡接板,所述对接板的顶部固定连接有卡槽板,所述对接板的内壁固定连接有第二卡接板,所述第一卡接板与第二卡接板的外壁均设有卡扣。

[0008] 优选地,所述活动板的两侧固定连接有限位块,所述转换板的内壁开设有限位槽。

[0009] 优选地,所述转换板的一侧固定连接有拉力弹簧,所述拉力弹簧固定连接在转换板的内壁。

[0010] 优选地,所述转换板的顶部固定连接有支撑弹簧,所述支撑弹簧的顶部固定连接在圆形块。

[0011] 优选地,所述活动板的一侧固定连接有握把。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本申请中,在更换冲压头时,工作人员首先抓住握把将活动板从转换板内移出,然后通过圆形块将活动杆向下移动,接着将需要安装冲压头带动对接板靠近转换板,然后工作人员将活动杆插入卡槽板内,使第一卡接板与第二卡接板移动到同一水平面上,然后松开握把与圆形块,第一卡接板与第二卡接板的卡扣就会互相固定,这样就可以对冲压头进行快速更换。

## 附图说明

[0014] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的整体结构示意图；

[0015] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的转换板结构剖视图；

[0016] 图3示出了根据本实用新型实施例提供图2的A部结构放大图。

[0017] 图例说明：

[0018] 1、加工台；2、液压杆；3、冲压头；4、转换板；5、对接板；6、活动板；7、活动杆；8、第一卡接板；9、卡槽板；10、第二卡接板；11、滑动块；12、限位槽；13、拉力弹簧；14、支撑弹簧；15、圆形块；16、握把。

## 具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：

[0021] 钣金冲压用冲压头转换机构，包括加工台1、液压杆2和冲压头3，液压杆2设在加工台1的内部，液压杆2的底部固定连接转换板4，冲压头3的顶部固定连接对接板5，转换板4与对接板5通过连接件相固定，转换板4与对接板5进行固定就可以将冲压头3安装到液压杆2的底部。

[0022] 具体的，如图3所示，连接件包括活动板6，活动板6的内壁滑动连接活动杆7，活动杆7的底部固定连接第一卡接板8，对接板5的顶部固定连接卡槽板9，对接板5的内壁固定连接第二卡接板10，第一卡接板8与第二卡接板10的外壁均设有卡扣，两个卡扣相对接可以提高冲压头3与转换板4连接的紧密性。

[0023] 具体的，如图3所示，活动板6的两侧固定连接滑动块11，转换板4的内壁开设有限位槽12，滑动块11滑动连接在限位槽12的内壁。

[0024] 具体的，如图3所示，转换板4的一侧固定连接拉力弹簧13，拉力弹簧13固定连接在转换板4的内壁，转换板4的顶部固定连接支撑弹簧14，支撑弹簧14的顶部固定连接圆形块15，圆形块15固定连接在活动杆7的顶部。

[0025] 具体的，如图3所示，活动板6的一侧固定连接握把16，工作人员可以通过握把16移动在转换板4内部的活动板6。

[0026] 综上所述，本实施例所提供的冲压头3需要进行更换时，工作人员首先按压圆形块15，同时通过握把16移动活动板6，这样才能使第一卡接板8与第二卡接板10上的卡扣进行分离，接着移动活动板6将活动杆7从卡槽板9内取出，这样就可以将冲压头3上液压杆2上取下来，接着取出新的冲压头3将对接板5贴紧转换板4，然后按压圆形块15使活动杆7带动第一卡接板8向下移动，将第一卡接板8与第二卡接板10移动到同一水平面上，接着按压握把16使活动板6带动活动杆7插入卡槽板9内部，然后松开握把16与圆形块15，第一卡接板8与第二卡接板10的卡扣就会互相固定，这样就可以对冲压头3进行快速更换。

[0027] 实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原

理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

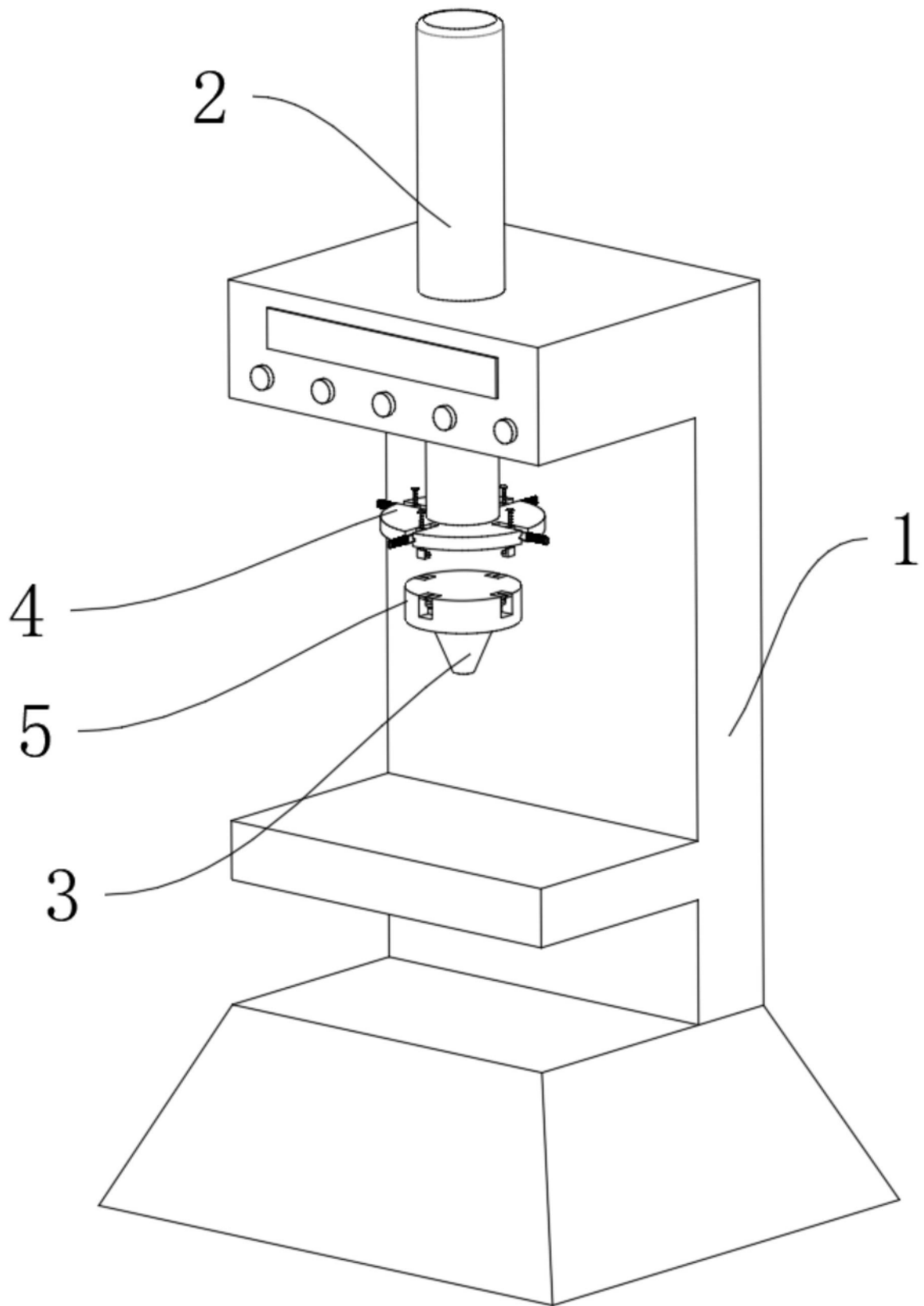


图1

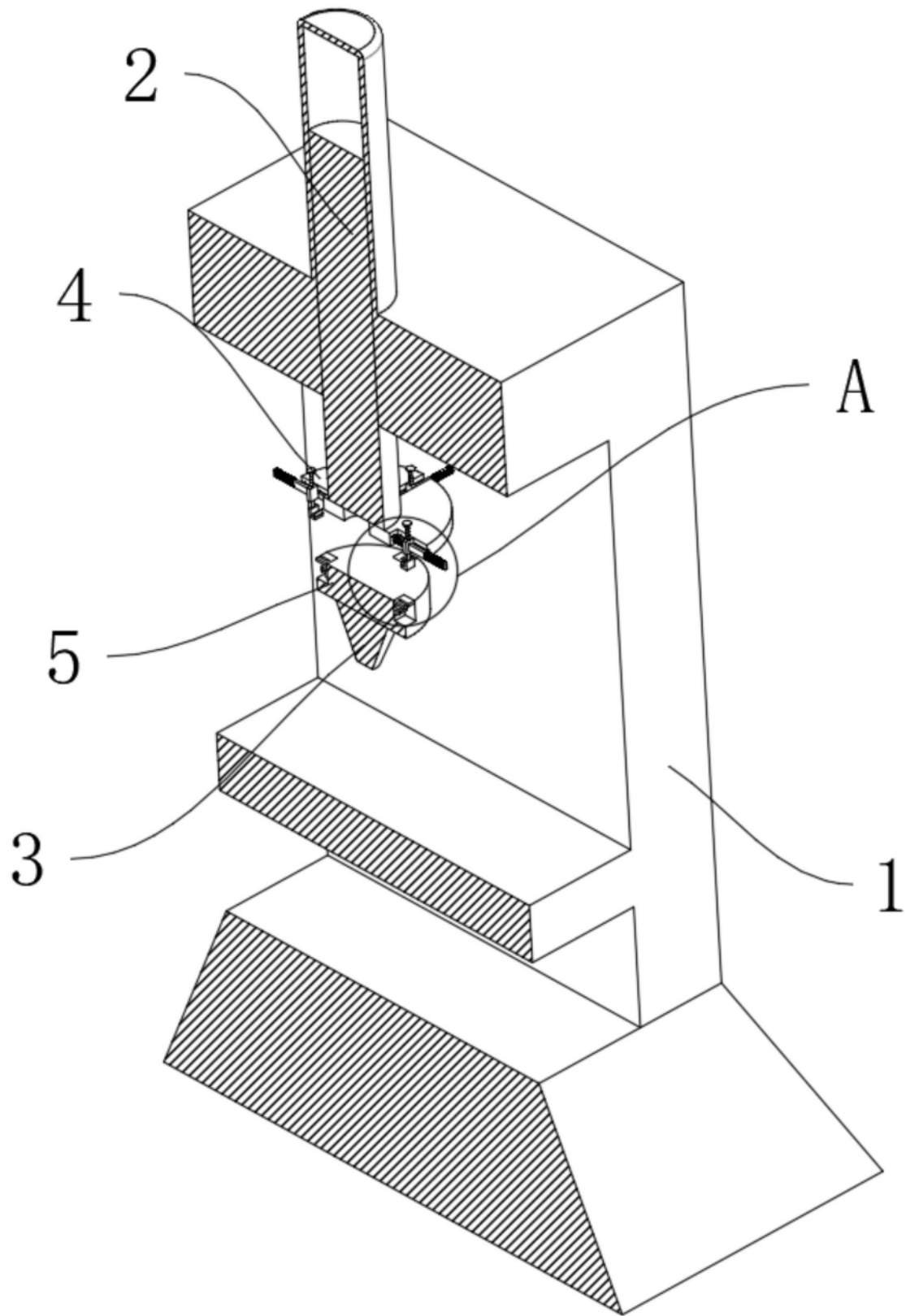


图2

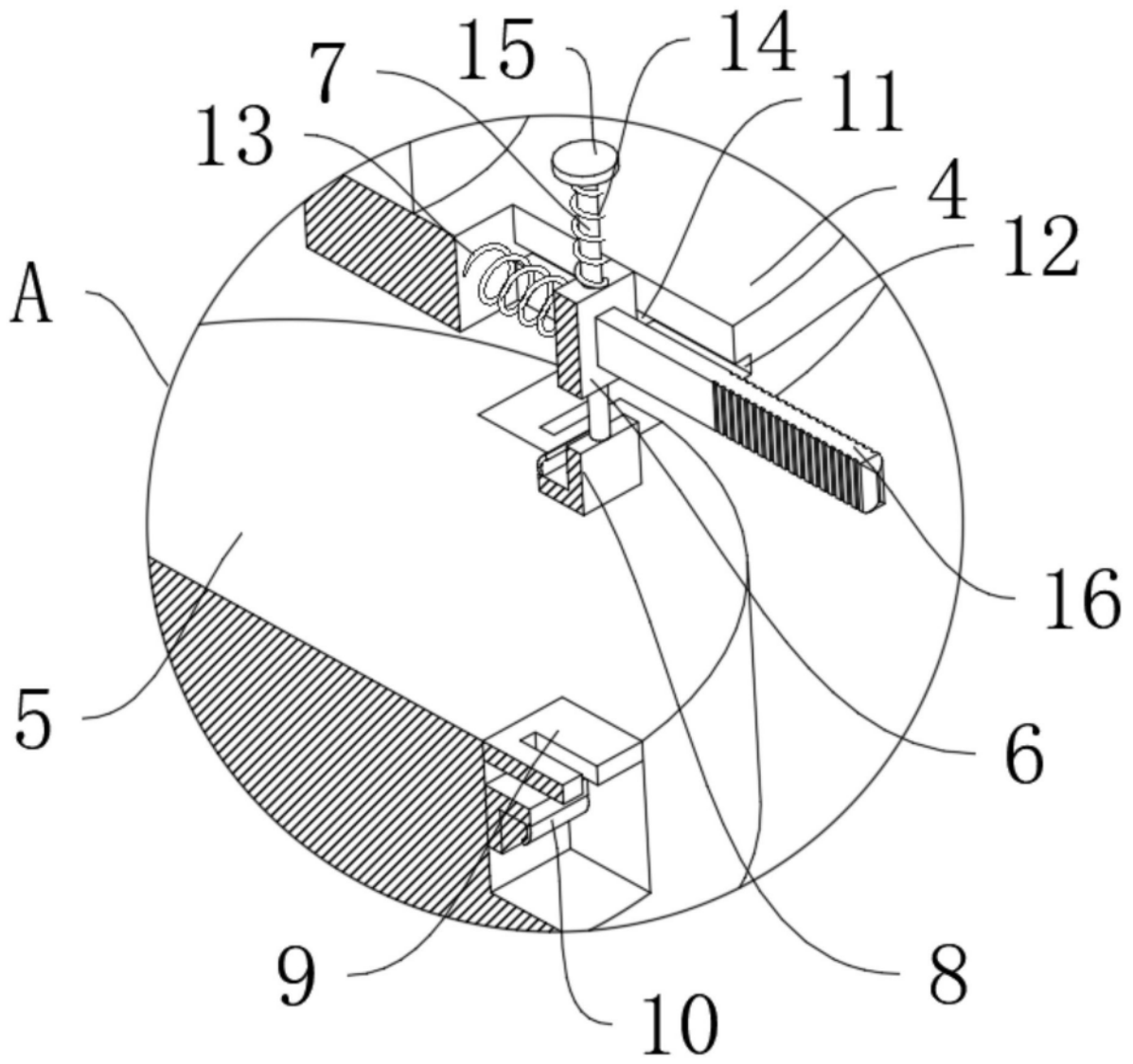


图3