



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214815277 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202120961649.5

(22) 申请日 2021.05.07

(73) 专利权人 华勘河北机电科技有限公司

地址 052165 河北省石家庄市藁城区张家
庄镇南龙宫村东南400米

(72) 发明人 曹礼详 刘超 王俊凯

(74) 专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公
司 13130

代理人 冯贺珍

(51) Int. Cl.

B23D 21/00 (2006.01)

B23Q 3/08 (2006.01)

B23Q 7/00 (2006.01)

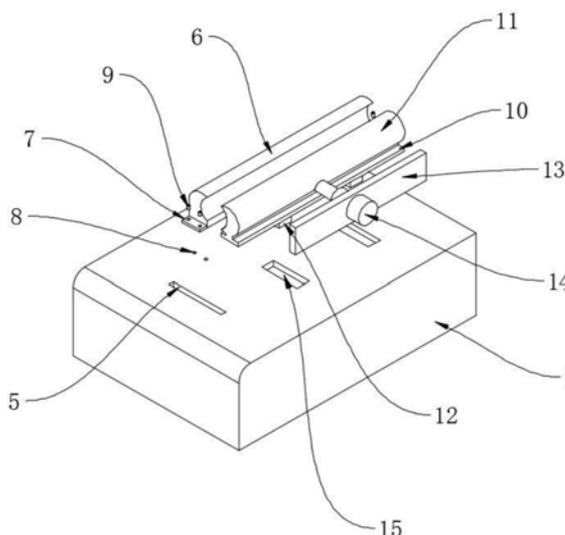
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种加工钻机零部件用切管设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种加工钻机零部件用切管设备,包括工作台、切割装置,所述工作台顶部一端固定安装有支撑架,所述支撑架顶部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端匹配有切割装置,所述切割装置垂直于工作台,所述工作台顶部设置有调节组件,所述调节组件包括第一夹紧柱、第二夹紧柱、液压缸,所述第一夹紧柱固定安装在工作台的顶部,所述第二夹紧柱活动安装在工作台的顶部,所述液压缸与第二夹紧柱固定连接。该种加工钻机零部件用切管设备,能够根据所需切割钢管的大小进行相应的调节,以便于切割设备对其进行切割。



1. 一种加工钻机零部件用切管设备,包括工作台(1)、切割装置(4),其特征在于:所述工作台(1)顶部设置有调节组件,所述调节组件包括

第一夹紧柱(6),所述第一夹紧柱(6)与所述工作台(1)顶部固定连接;

第二夹紧柱(11),所述第二夹紧柱(11)与所述工作台(1)顶部滑动贴合;

液压缸(14),所述液压缸(14)用于推动所述第二夹紧柱(11)向所述第一夹紧柱(6)的方向靠近;

所述第二夹紧柱(11)与所述第一夹紧柱(6)均为半圆状,当所述第二夹紧柱(11)与所述第一夹紧柱(6)相贴合时,内部形成空心圆,用于对钢管进行夹持,通过所述液压缸(14)的推动来调节空心圆的大小,以便于对不同规格大小的钢管进行切割。

2. 根据权利要求1所述的一种加工钻机零部件用切管设备,其特征在于:所述第二夹紧柱(11)底部固定安装有连接板(10),所述连接板(10)底部固定安装有滑块(12),所述工作台(1)顶部开设有滑槽(15),所述滑块(12)与所述滑槽(15)位置相对应,所述第二夹紧柱(11)滑动连接在滑槽(15)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种加工钻机零部件用切管设备,其特征在于:所述工作台(1)顶部固定安装有安装板(13),所述液压缸(14)固定安装在所述安装板(13)上,所述液压缸(14)与所述第二夹紧柱(11)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种加工钻机零部件用切管设备,其特征在于:所述第一夹紧柱(6)两侧均固定安装有固定板(7),所述工作台(1)上开设有螺纹孔(8),所述螺纹孔(8)贯穿固定板(7),所述螺纹孔(8)内部螺纹连接有固定螺栓(9),所述第一夹紧柱(6)通过固定螺栓(9)固定安装在工作台(1)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种加工钻机零部件用切管设备,其特征在于:所述工作台(1)顶部一端固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)顶部固定安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出端匹配有切割装置(4),所述切割装置(4)垂直于工作台(1)。

6. 根据权利要求5所述的一种加工钻机零部件用切管设备,其特征在于:所述工作台(1)顶部开设有切割槽(5),所述切割槽(5)位于所述切割装置(4)的下方,且位置相对应。

7. 根据权利要求1所述的一种加工钻机零部件用切管设备,其特征在于:所述工作台(1)的一侧固定安装有安装架(16),所述安装架(16)的内部放置有收集箱(17),所述收集箱(17)一侧固定安装有把手(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种加工钻机零部件用切管设备,其特征在于:所述工作台(1)靠近所述安装架(16)的一端顶角为弧形。

一种加工钻机零部件用切管设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割设备技术领域,特别是涉及一种加工钻机零部件用切管设备。

背景技术

[0002] 切管机的原理是通过气推油式的互相配合,由电器系统控制气压系统的运动方向,推动油路作直线往返运动,在往返运动中,从拖板限位所检测到的信号作依据,控制和改变气、油路运动,从而达到预期的走刀路线。

[0003] 如授权公告号为CN212329825U的实用新型所公开的一种钢管定距切割设备,其虽然通过设置的刻度杆,实现准确控制钢管的切割尺寸的效果,但是只能对同种规格大小的钢管进行切割,当需要对不同规格大小的钢管进行切割时,无法进行调节,则需要使用其他规格切管机进行工作,进而降低了工作的效率,不利于使用。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种加工钻机零部件用切管设备,能产生能够根据所需切割钢管的大小进行相应的调节,以便于切割设备对其进行切割的技术效果。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种加工钻机零部件用切管设备,包括工作台、切割装置,所述工作台顶部设置有调节组件,所述调节组件包括第一夹紧柱、第二夹紧柱、液压缸,所述第一夹紧柱固定安装在工作台的顶部,所述第二夹紧柱活动安装在工作台的顶部,所述液压缸与第二夹紧柱固定连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二夹紧柱底部固定安装有连接板,所述连接板底部固定安装有滑块,所述工作台顶部开设有滑槽,所述滑块与所述滑槽位置相对应,所述第二夹紧柱滑动连接在滑槽的内部。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台顶部固定安装有安装板,所述液压缸固定安装在所述安装板上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一夹紧柱两侧均固定安装有固定板,所述工作台上开设有螺纹孔,所述螺纹孔贯穿固定板,所述螺纹孔内部螺纹连接有固定螺栓,所述第一夹紧柱通过固定螺栓固定安装在工作台的顶部。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台顶部一端固定安装有支撑架,所述支撑架顶部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端匹配有切割装置,所述切割装置垂直于工作台。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台顶部开设有切割槽,所述切割槽位于所述切割装置的下方,且位置相对应。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台的一侧固定安装有安装架,所述安装架的内部放置有收集箱,所述收集箱一侧固定安装有把手。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台靠近所述安装架的一端顶角为弧形。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0014] 1、通过设置的调节组件,在对钢管进行切割时,可将钢管放置于第一夹紧柱和第二夹紧柱之间,通过液压缸推动第二夹紧柱向第一夹紧柱的方向靠近,使第一夹紧柱和钢管和第二夹紧柱之间相互抵紧,以便于对钢管进行夹持,该种设置,能够根据所需切割钢管的大小进行相应的调节,以便于切割设备对其进行切割;

[0015] 2、该种设置,通过在工作台的一侧设置收集箱,能够在切割装置对钢管进行切割之后,将切割后的物料进行集中收集,以便于后续使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1等轴测结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型局部爆炸结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图3等轴测结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型调节组件结构示意图。

[0021] 其中:1、工作台;2、支撑架;3、驱动电机;4、切割装置;5、切割槽;6、第一夹紧柱;7、固定板;8、螺纹孔;9、固定螺栓;10、连接板;11、第二夹紧柱;12、滑块;13、安装板;14、液压缸;15、滑槽;16、安装架;17、收集箱;18、把手。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,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,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0023] 实施例:

[0024] 如图1-5所示,本实用新型提供,一种加工钻机零部件用切管设备,包括工作台1、切割装置4,所述工作台1顶部设置有调节组件,所述调节组件包括第一夹紧柱6、第二夹紧柱11、液压缸14,所述第一夹紧柱6固定安装在工作台1的顶部,所述第二夹紧柱11活动安装在工作台1的顶部,所述液压缸14与第二夹紧柱11固定连接,所述第二夹紧柱11底部固定安装有连接板10,所述连接板10底部固定安装有滑块12,所述工作台1顶部开设有滑槽15,所述滑块12与所述滑槽15位置相对应,所述第二夹紧柱11滑动连接在滑槽15的内部;

[0025] 在对钢管进行切割时,通过设置的调节组件,由于第二夹紧柱11与第一夹紧柱6均为半圆状,当第二夹紧柱11与第一夹紧柱6相贴合时,内部会形成一个空心圆,可将钢管放置于第一夹紧柱6和第二夹紧柱11之间所形成的空心圆中,通过液压缸14推动第二夹紧柱11向第一夹紧柱6的方向靠近,使第一夹紧柱6和钢管和第二夹紧柱11之间相互抵紧,以便于对钢管进行夹持,该种设置,能够根据所需切割钢管的大小进行相应的调节,以便于切割

设备对其进行切割。

[0026] 在另外一个实施例中,如图1-4所示,本实施例公开了,所述工作台1顶部固定安装有安装板13,所述液压缸14固定安装在所述安装板13上,所述第一夹紧柱6两侧均固定安装有固定板7,所述工作台1上开设有螺纹孔8,所述螺纹孔8贯穿固定板7,所述螺纹孔8内部螺纹连接有固定螺栓9,所述第一夹紧柱6通过固定螺栓9固定安装在工作台1的顶部;

[0027] 通过固定螺栓9,能够使第一夹紧柱6与工作台1之间的固定更加牢固,进而在使用时也能够更加稳定。

[0028] 在另外一个实施例中,如图1-3所示,本实施例公开了,所述工作台1顶部一端固定安装有支撑架2,所述支撑架2顶部固定安装有驱动电机3,所述驱动电机3的输出端匹配有切割装置4,所述切割装置4垂直于工作台1,所述工作台1顶部开设有切割槽5,所述切割槽5位于所述切割装置4的下方,且位置相对应;

[0029] 在另外一个实施例中,如图1-2所示,本实施例公开了,所述工作台1的一侧固定安装有安装架16,所述安装架16的内部放置有收集箱17,所述收集箱17一侧固定安装有把手18,所述工作台1靠近所述安装架16的一端顶角为弧形;

[0030] 通过在工作台1一侧设置的收集箱17,能够在切割装置4对钢管进行切割后,对切割后的物料进行收集,且将工作台1与安装架16相接处顶角设置为弧形,能够使得切割后的物料更加顺利的落入收集箱17的内部。

[0031] 在本实用新型中,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。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

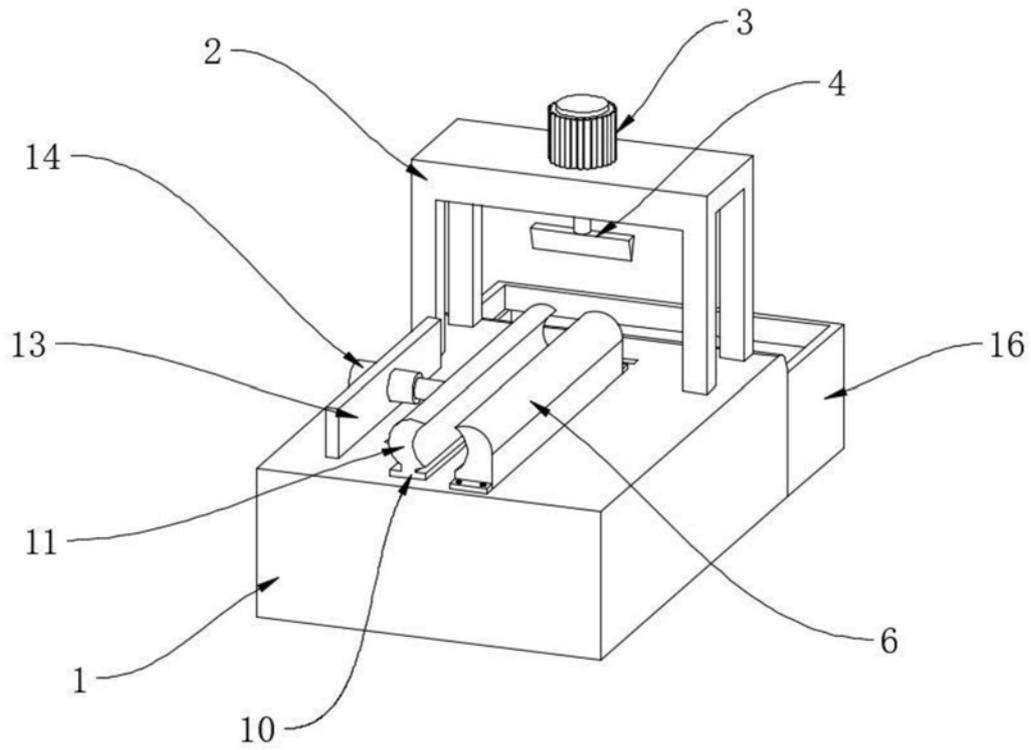


图1

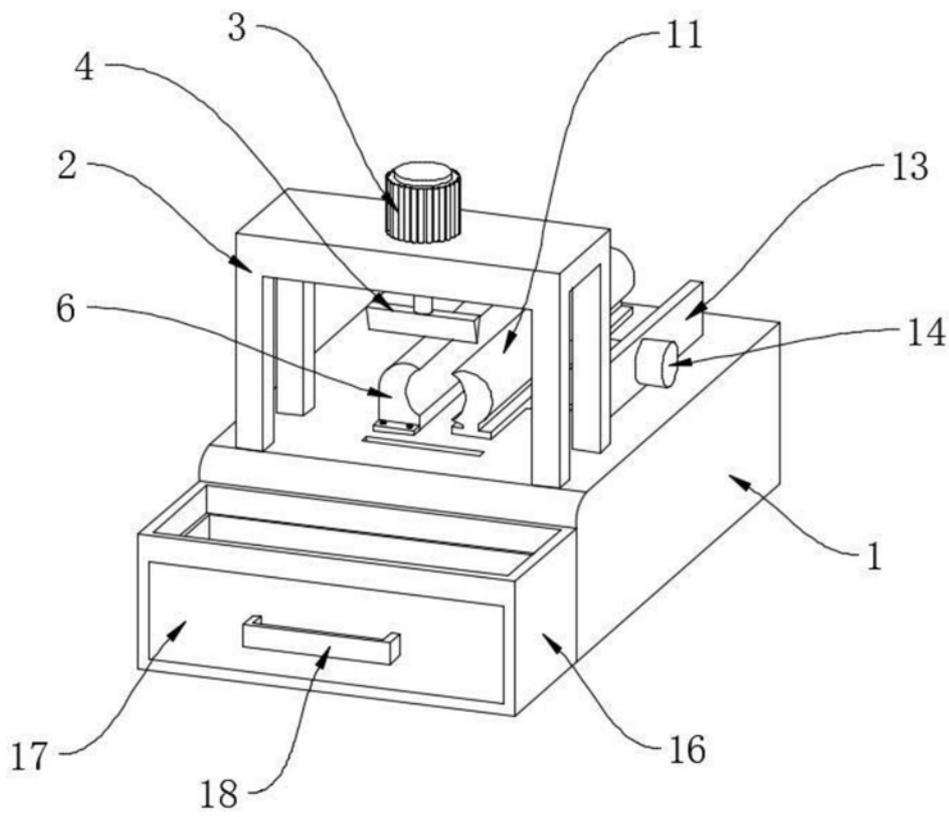


图2

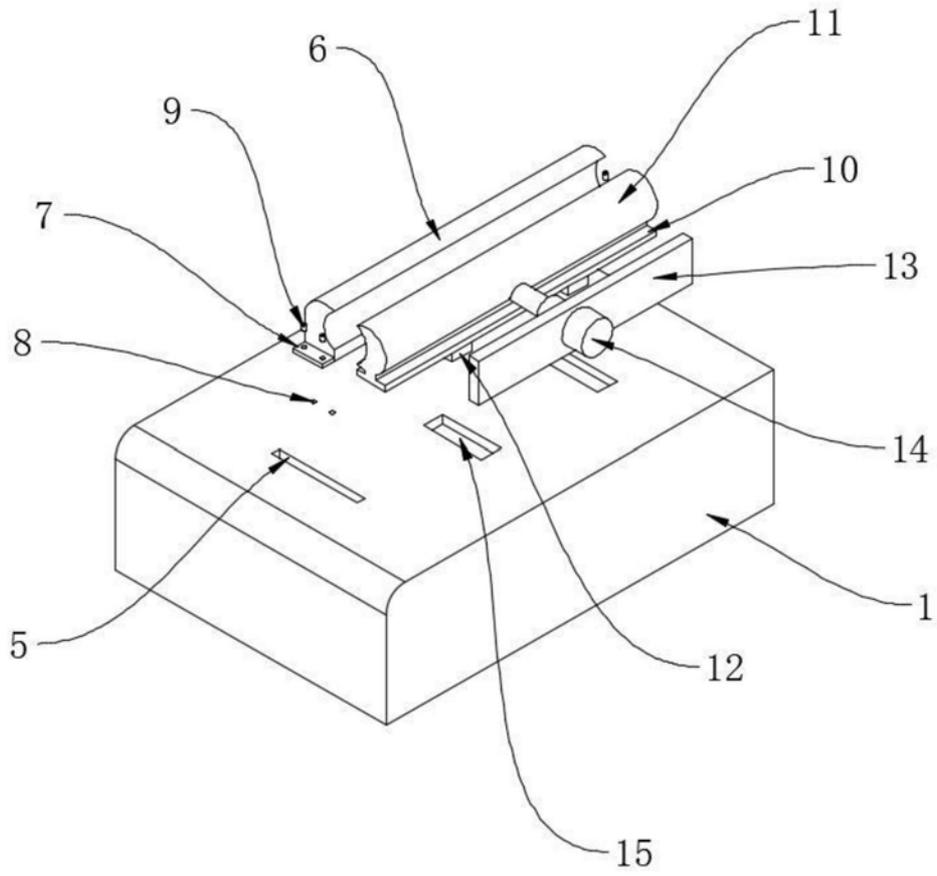


图3

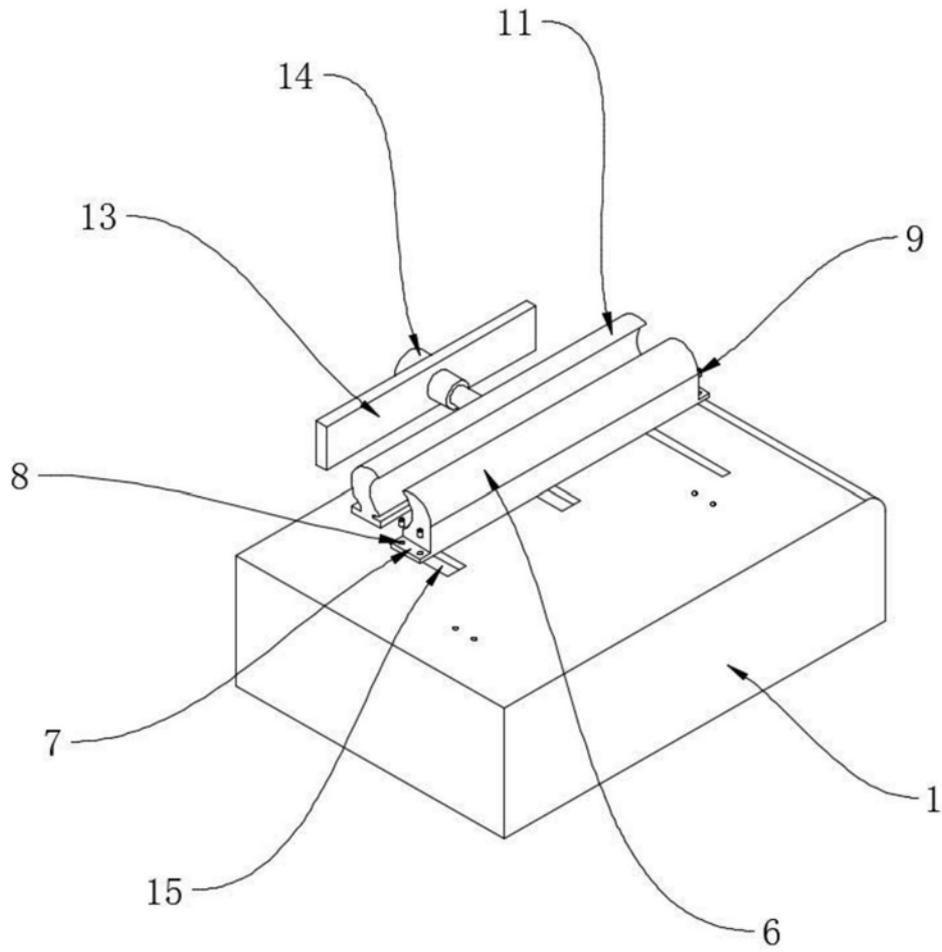


图4

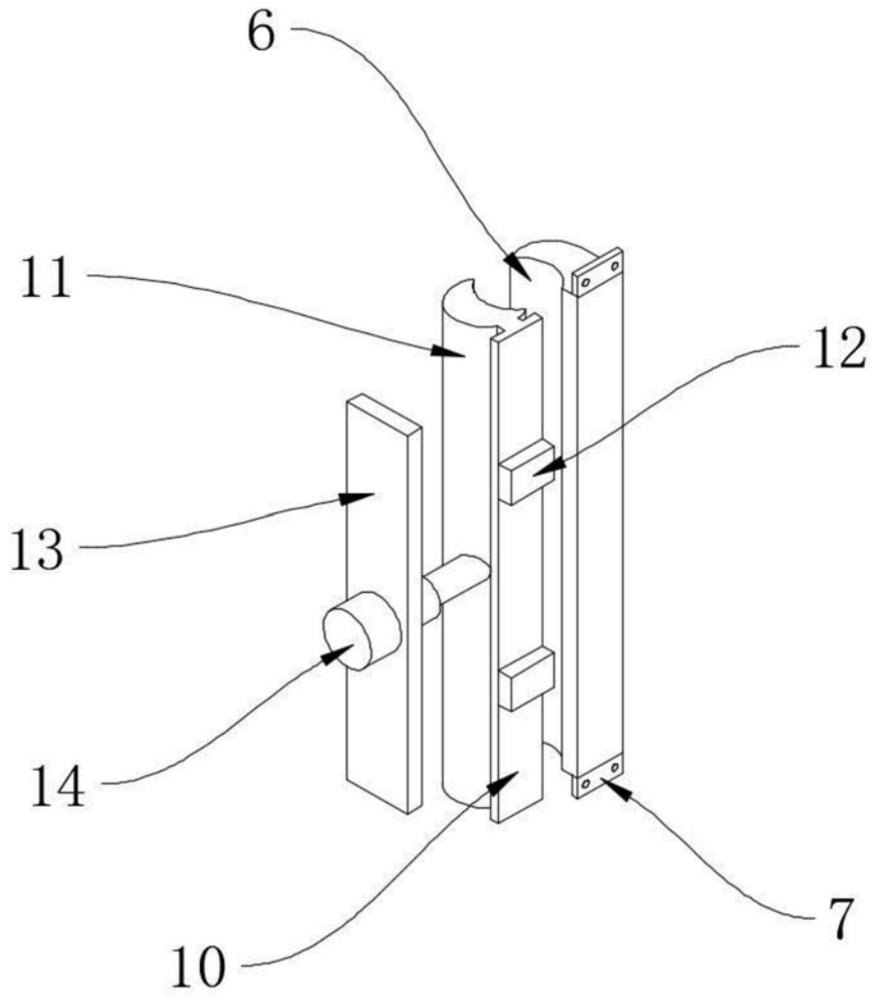


图5