



(21) 申请号 202323212253.9

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 盐城恒优精密机械有限公司

地址 224000 江苏省盐城市经济技术开发区
黄山南路53号1幢101室

(72) 发明人 陈龙

(74) 专利代理机构 合肥左心专利代理事务所
(普通合伙) 34152

专利代理师 王萍

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 1/25 (2006.01)

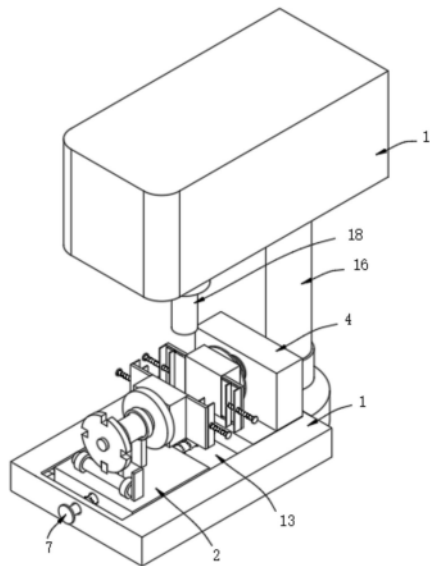
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种机加工工件定位装置

(57) 摘要

本实用新型涉及机加工工件技术领域,且公开了一种机加工工件定位装置,包括:底座;移动板,设置于底座的上表面左侧,所述移动板的上表面安装有第一安装环;安装座,设置于底座的上表面右侧,所述第一安装环与安装座的内腔均插设有安装杆;夹块,设置于安装杆的表面,所述底座的表面安装有丝杆,所述丝杆与移动板的表面旋接。通过旋转丝杆能够带动移动板进行移动,移动板能够带动夹块进行移动,夹块之间将会靠近从而对工件进行夹紧处理,在需要对工件的其他面进行钻孔时,旋转位于左侧的安装杆即可带动夹块进行转动,夹块也会带动工件进行转动,从而对工件进行翻面处理,省时、省力,方便了工作人员的使用。



1. 一种机加工工件定位装置,其特征在于,包括:

底座(1),用于对装置进行支撑;

移动板(2),设置于底座(1)的上表面左侧,所述移动板(2)的上表面安装有第一安装环(3);

安装座(4),设置于底座(1)的上表面右侧,所述第一安装环(3)与安装座(4)的内腔均插设有安装杆(5);

夹块(6),设置于安装杆(5)的表面,所述底座(1)的表面安装有丝杆(7),所述丝杆(7)与移动板(2)的表面连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机加工工件定位装置,其特征在于:位于左侧的所述安装杆(5)的左端安装有转动盘(8),所述转动盘(8)的表面均匀开设有卡接口(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种机加工工件定位装置,其特征在于:所述移动板(2)的上表面安装有第二安装环(10),所述第二安装环(10)的内腔插设有转动杆(11),所述转动杆(11)的表面安装有卡接块(12),所述卡接块(12)卡接于卡接口(9)的内腔中。

4. 根据权利要求1所述的一种机加工工件定位装置,其特征在于:所述底座(1)的上表面开设有开槽(13),所述移动板(2)嵌入于开槽(13)的内腔中,所述移动板(2)的两侧均安装有限位块(14),所述开槽(13)的两侧内壁均开设有限位槽(15),所述限位块(14)均嵌入于限位槽(15)的内腔中。

5. 根据权利要求1所述的一种机加工工件定位装置,其特征在于:所述底座(1)的上表面右侧安装有立柱(16),所述立柱(16)的顶端安装有机头(17),所述机头(17)的底部安装有钻孔头(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种机加工工件定位装置,其特征在于:所述夹块(6)的两侧均安装有安装架(19),所述安装架(19)的表面均旋接有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)的内端均通过轴承安装有限位板(21),所述限位板(21)的表面均安装有滑块(22),所述安装架(19)的表面均开设有滑槽(23),所述滑块(22)均嵌入于滑槽(23)的内腔中。

一种机加工工件定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机加工工件技术领域,具体为一种机加工工件定位装置。

背景技术

[0002] 机加工是机械加工的简称,是指通过机械精确加工去除材料的加工工艺,指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程。按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工。

[0003] 现有的工件在进行加工时需要对其进行定位,在对工件进行钻孔时,工件将会受到巨大的挤压力,为了保证工件在钻孔时不会发生偏移,更加需要保证工件的稳定性,一般通过夹板对工件进行定位处理,但是由于工件所需钻孔的部分较多,在对工件的其他部位进行钻孔时,需要将夹板进行拆卸,将工件进行翻面,将需要钻孔的部位对准钻孔机,再重新通过夹板对工件进行定位,上述流程所需花费的时间较长,会占用对工件钻孔的时间,且操作繁琐不方便工作人员的使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种机加工工件定位装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机加工工件定位装置,包括:

[0008] 底座,用于对装置进行支撑;

[0009] 移动板,设置于底座的上表面左侧,所述移动板的上表面安装有第一安装环;

[0010] 安装座,设置于底座的上表面右侧,所述第一安装环与安装座的内腔均插设有安装杆;

[0011] 夹块,设置于安装杆的表面,所述底座的表面安装有丝杆,所述丝杆与移动板的表面旋接。

[0012] 优选的,位于左侧的所述安装杆的左端安装有转动盘,所述转动盘的表面均匀开设有卡接口,通过转动盘能够带动位于左侧的安装杆进行转动,从而带动夹块进行转动。

[0013] 优选的,所述移动板的上表面安装有第二安装环,所述第二安装环的内腔插设有转动杆,所述转动杆的表面安装有卡接块,所述卡接块卡接于卡接口的内腔中,旋转转动杆能够带动卡接块进行转动,卡接块将会卡接于卡接口中,从而对转动盘进行限位,使得转动盘不会继续转动。

[0014] 优选的,所述底座的上表面开设有开槽,所述移动板嵌入于开槽的内腔中,所述移动板的两侧均安装有限位块,所述开槽的两侧内壁均开设有限位槽,所述限位块均嵌入于限位槽的内腔中,限位块与限位槽相配合能够对移动板进行限位,使得移动板能够直线运

动。

[0015] 优选的,所述底座的上表面右侧安装有立柱,所述立柱的顶端安装有机头,所述机头的底部安装有钻孔头,通过钻孔头能够对工件进行钻孔处理。

[0016] 优选的,所述夹块的两侧均安装有安装架,所述安装架的表面均旋接有螺纹杆,所述螺纹杆的内端均通过轴承安装有限位板,所述限位板的表面均安装有滑块,所述安装架的表面均开设有滑槽,所述滑块均嵌入于滑槽的内腔中,旋转螺纹杆能够带动限位板进行移动,从而对夹块之间限位的工件的边缘进行夹紧处理,滑块与滑槽相配合能够对限位板进行限位,使得限位板能够直线运动。

[0017] 有益效果

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种机加工工件定位装置,具备以下有益效果:

[0019] 该机加工工件定位装置,通过旋转丝杆能够带动移动板进行移动,移动板能够带动第一安装环进行移动,第一安装环将会带动夹块进行移动,夹块之间将会靠近从而对工件进行夹紧处理,在需要对工件的其他面进行钻孔时,旋转位于左侧的安装杆即可带动夹块进行转动,夹块也会带动工件进行转动,从而对工件进行翻面处理,使得工作人员无须花费大量时间对工件进行翻面,省时、省力,方便了工作人员的使用。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型底座的安装结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型夹块的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型限位板的安装结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、移动板;3、第一安装环;4、安装座;5、安装杆;6、夹块;7、丝杆;8、转动盘;9、卡接口;10、第二安装环;11、转动杆;12、卡接块;13、开槽;14、限位块;15、限位槽;16、立柱;17、机头;18、钻孔头;19、安装架;20、螺纹杆;21、限位板;22、滑块;23、滑槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 本实用新型提供一种技术方案,一种机加工工件定位装置,请参阅图1,包括底座1,用于对装置进行支撑;

[0027] 底座1的上表面右侧安装有立柱16,立柱16的顶端安装有机头17,机头17的底部安装有钻孔头18,通过钻孔头18能够对工件进行钻孔处理;

[0028] 请参阅图2,移动板2,设置于底座1的上表面左侧,移动板2的上表面安装有第一安装环3;

[0029] 安装座4,设置于底座1的上表面右侧,第一安装环3与安装座4的内腔均插设有安装杆5;

[0030] 夹块6,设置于安装杆5的表面,底座1的表面安装有丝杆7,丝杆7与移动板2的表面连接,旋转丝杆7能够带动移动板2进行移动,移动板2能够带动第一安装环3进行移动,第一安装环3将会带动夹块6进行移动,夹块6之间将会靠近从而对工件进行夹紧处理,在需要对工件的其他面进行钻孔时,旋转位于左侧的安装杆5即可带动夹块6进行转动,夹块6也会带动工件进行转动,从而对工件进行翻面处理,使得工作人员无须花费大量时间对工件进行翻面,省时、省力,方便了工作人员的使用;

[0031] 请参阅图3,夹块6的两侧均安装有安装架19,安装架19的表面均旋接有螺纹杆20,螺纹杆20的内端均通过轴承安装有限位板21,请参阅图4,限位板21的表面均安装有滑块22,安装架19的表面均开设有滑槽23,滑块22均嵌入于滑槽23的内腔中,旋转螺纹杆20能够带动限位板21进行移动,从而对夹块6之间限位的工件的边缘进行夹紧处理,滑块22与滑槽23相配合能够对限位板21进行限位,使得限位板21能够直线运动;

[0032] 请参阅图2,位于左侧的安装杆5的左端安装有转动盘8,转动盘8的表面均匀开设有卡接口9,通过转动盘8能够带动位于左侧的安装杆5进行转动,从而带动夹块6进行转动;

[0033] 移动板2的上表面安装有第二安装环10,第二安装环10的内腔插设有转动杆11,转动杆11的表面安装有卡接块12,卡接块12卡接于卡接口9的内腔中,旋转转动杆11能够带动卡接块12进行转动,卡接块12将会卡接于卡接口9中,从而对转动盘8进行限位,使得转动盘8不会继续转动;

[0034] 底座1的上表面开设有开槽13,移动板2嵌入于开槽13的内腔中,移动板2的两侧均安装有限位块14,开槽13的两侧内壁均开设有限位槽15,限位块14均嵌入于限位槽15的内腔中,限位块14与限位槽15相配合能够对移动板2进行限位,使得移动板2能够直线运动。

[0035] 本装置的工作原理:首先旋转丝杆7能够带动移动板2进行移动,移动板2能够带动第一安装环3进行移动,第一安装环3将会带动夹块6进行移动,夹块6之间将会靠近从而对工件进行夹紧处理,然后旋转螺纹杆20能够带动限位板21进行移动,从而对夹块6之间限位的工件的边缘进行夹紧处理,最后在需要对工件的其他面进行钻孔时,通过转动盘8能够带动位于左侧的安装杆5进行转动,从而带动夹块6进行转动,夹块6也会带动工件进行转动,从而对工件进行翻面处理,旋转转动杆11能够带动卡接块12进行转动,卡接块12将会卡接于卡接口9中,从而对转动盘8进行限位,使得转动盘8不会继续转动,使得工作人员无须花费大量时间对工件进行翻面,省时、省力,方便了工作人员的使用。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0037] 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。

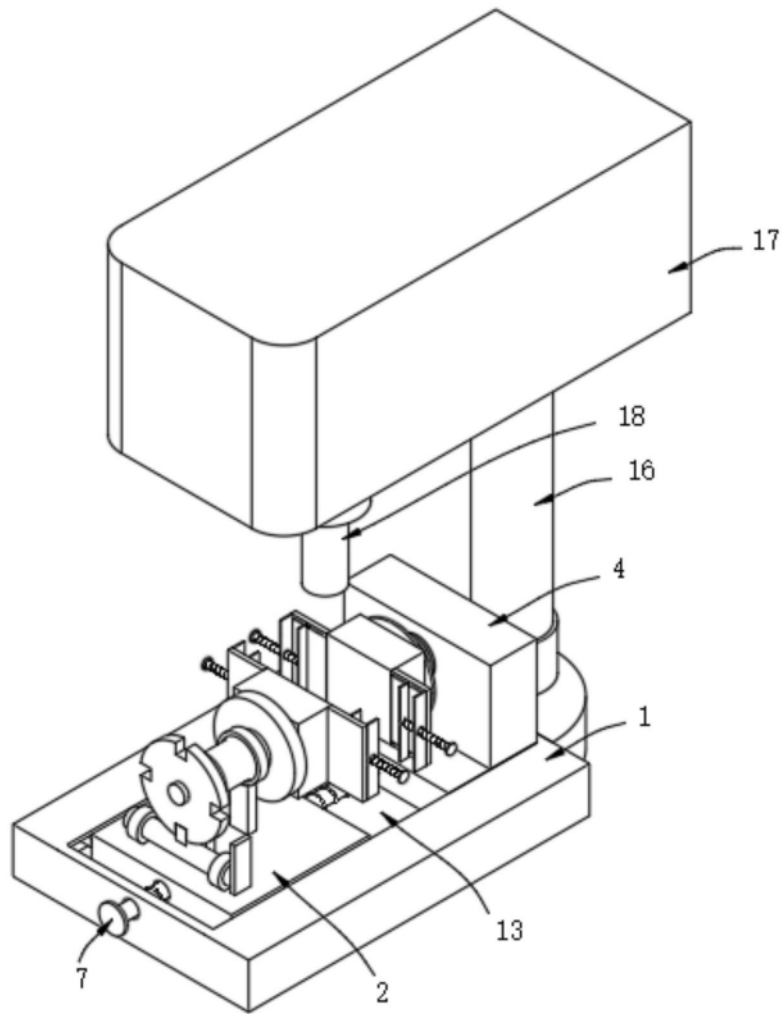


图1

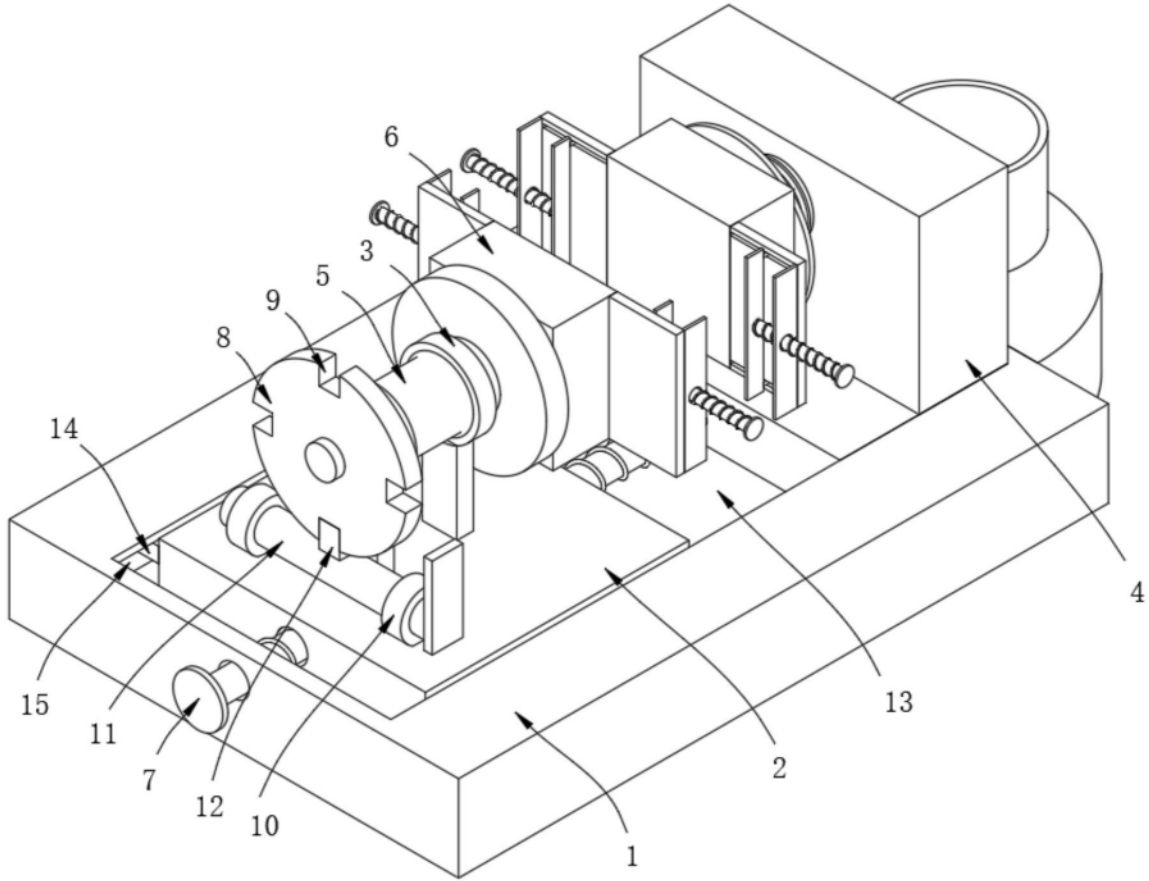


图2

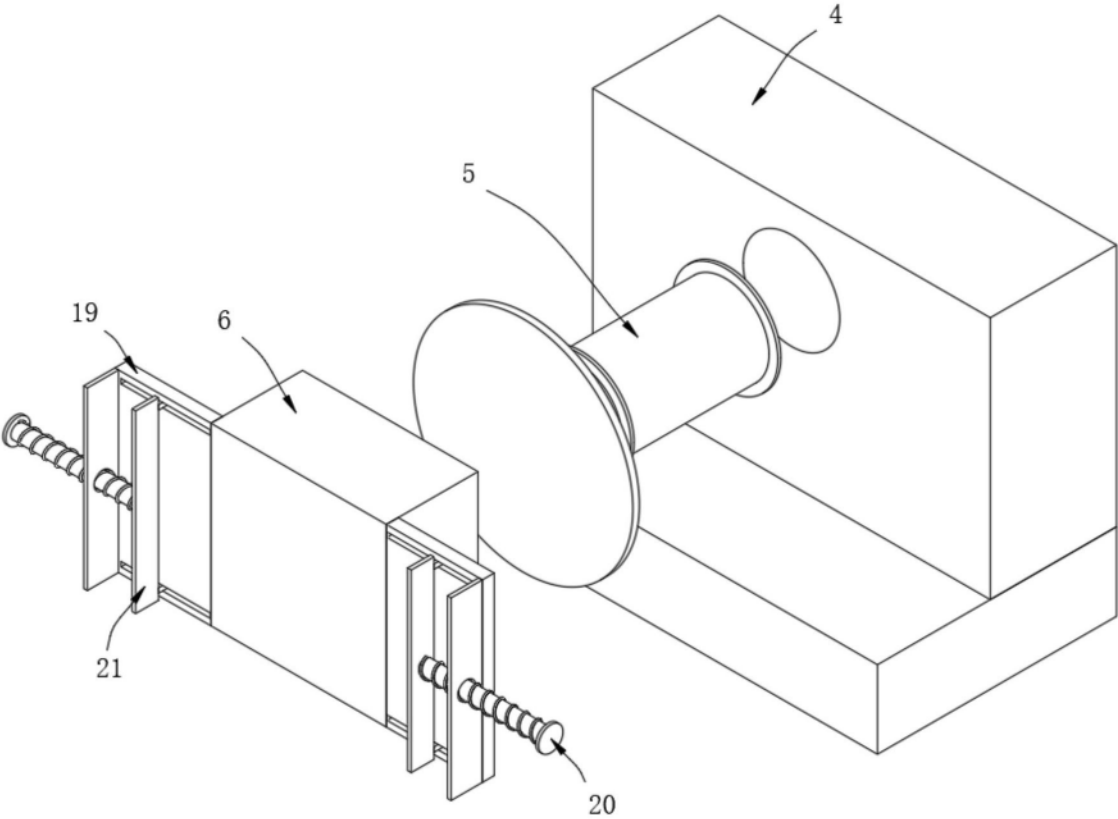


图3

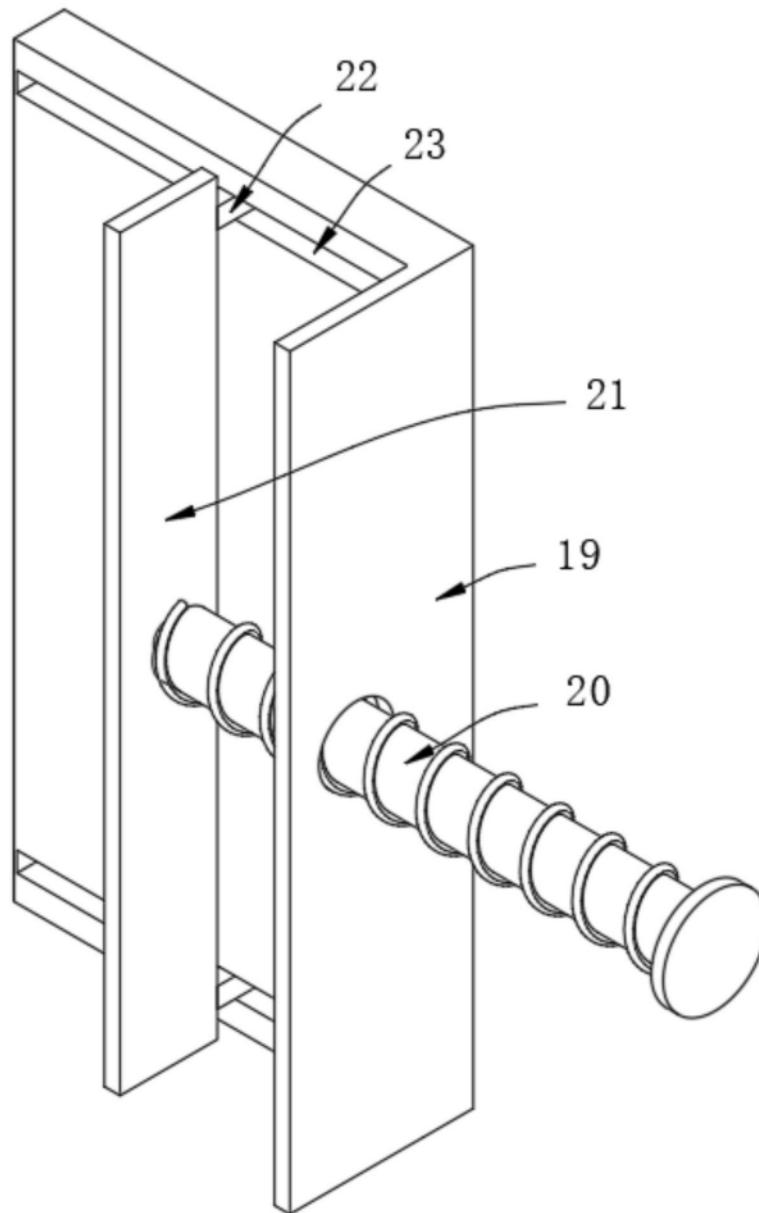


图4