



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214292787 U

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202120180126.7

(22) 申请日 2021.01.22

(73) 专利权人 安徽中石金属制品有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区桃花工业园汤口路35号

(72) 发明人 李展开 李敏 章飞

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

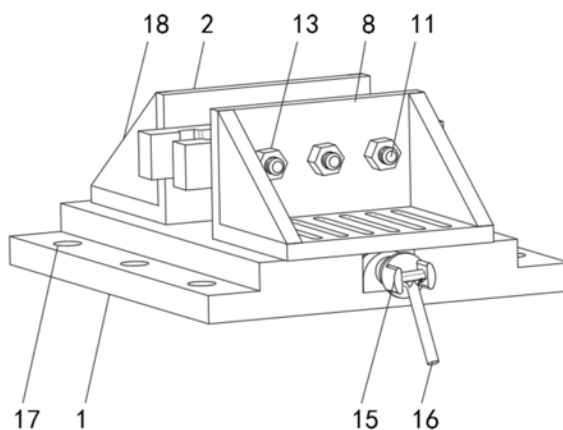
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种辅助定位工装

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种辅助定位工装,涉及定位夹持技术领域。本实用新型包括安装座,所述安装座的上表面一侧固定连接静定位架,另一侧中部开设有轴槽,轴槽的一侧固定连接轴承座,轴承座转动连接有紧固螺杆,紧固螺杆贯穿并转动连接有紧固架,紧固架固定连接在轴槽底部远离轴承座的一端,紧固螺杆贯穿并螺纹连接有螺纹块。本实用新型通过握杆和内六角套筒配合六角柱带动紧固螺杆转动,进而使螺纹块在轴槽和轴承座的配合作用下带动动定位架向静定位架移动,使动定位架上的夹板对工件进行定位夹持,达到对工件的定位和固定,进而实现了对不多规格零件的固定作用,解决了更换定位工装好费时间且更换不便的问题,提高了加工的效率。



1. 一种辅助定位工装,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)的上表面一侧固定连接静定位架(2),另一侧中部开设有轴槽(3),所述轴槽(3)的一侧固定连接有轴承座(4),所述轴承座(4)转动连接有紧固螺杆(5),所述紧固螺杆(5)贯穿并转动连接有紧固架(6),所述紧固架(6)固定连接在所述轴槽(3)底部远离所述轴承座(4)的一端,所述紧固螺杆(5)贯穿并螺纹连接有螺纹块(7),所述螺纹块(7)的上表面固定连接有动定位架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种辅助定位工装,其特征在于,所述静定位架(2)、动定位架(8)的一侧均固定连接有夹板(9),所述夹板(9)的一侧开设有定位槽(10),所述定位槽(10)的上表面两端均开设有加强筋(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种辅助定位工装,其特征在于,所述夹板(9)远离所述定位槽(10)的一侧开设有若干紧固销(11),所述静定位架(2)、动定位架(8)的一侧均开设有安装孔(12),所述紧固销(11)贯穿所述安装孔(12)螺纹连接有螺母(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种辅助定位工装,其特征在于,所述紧固螺杆(5)远离所述轴承座(4)的一侧中部开设有六角柱(14),所述六角柱(14)套接有内六角套筒(15),所述内六角套筒(15)的一侧转动连接握杆(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种辅助定位工装,其特征在于,所述安装座(1)的上表面两侧均开设有若干定位孔(17)。

## 一种辅助定位工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于定位夹持技术领域,具体来说,特别涉及一种辅助定位工装。

### 背景技术

[0002] 工装定位时粗加工工序中保证产品质量的中药环节,工装的不正确使用或工件定位不准确会影响工件的尺寸和形位公差,造成工件报废。在对零件进行加工时,需要对零件的位置进行限定,以确保加工设备对零件进行有效的加工,同时,定位工装也需要将零件进行固定,避免加工过程中,零件发生偏移,造成零件的损伤或报废。

[0003] 目前的定位工装无法根据零件的尺寸进行实时的调整,大多采用特定产品对应特定模具进行加工,该方式在更换定位工装时,较为耗费时间,且更换不便,导致加工效率较低。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

### 实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种辅助定位工装,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型为一种辅助定位工装,包括安装座,所述安装座的上表面一侧固定连接有静定位架,另一侧中部开设有轴槽,所述轴槽的一侧固定连接有轴承座,所述轴承座转动连接有紧固螺杆,所述紧固螺杆贯穿并转动连接有紧固架,所述紧固架固定连接在所述轴槽底部远离所述轴承座的一端,所述紧固螺杆贯穿并螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的上表面固定连接有动定位架。

[0008] 进一步地,所述静定位架、动定位架的一侧均固定连接有夹板,所述夹板的一侧开设有定位槽,所述定位槽的上表面两端均开设有加强筋。

[0009] 进一步地,所述夹板远离所述定位槽的一侧开设有若干紧固销,所述静定位架、动定位架的一侧均开设有安装孔,所述紧固销贯穿所述安装孔螺纹连接有螺母。

[0010] 进一步地,所述紧固螺杆远离所述轴承座的一侧中部开设有六角柱,所述六角柱套接有内六角套筒,所述内六角套筒的一侧转动连接握杆。

[0011] 进一步地,所述安装座的上表面两侧均开设有若干定位孔。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过握杆和内六角套筒配合六角柱带动紧固螺杆转动,进而使螺纹块在轴槽和轴承座的配合作用下带动动定位架向静定位架移动,使动定位架上的夹板对工件进行定位夹持,达到对工件的定位和固定,进而实现了对不多规格零件的固定作用,解决了更换定位工装好费时间且更换不便的问题,提高了加工的效率;

[0014] 2、本实用新型通过安装孔、紧固销、螺母等的配合使用,实现对夹板的固定,并实现对夹板的拆卸,便于更换夹板以满足对不同尺寸规格的工件进行定位,内六角套筒与握

杆的转动连接,便于调整握杆与内六角套筒的角度,进而便于施力以转动紧固螺杆。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构图之一;

[0018] 图2为本实用新型的立体结构图之二;

[0019] 图3为本实用新型的立体结构图之三;

[0020] 图4为本实用新型的爆炸视图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1、安装座;2、静定位架;3、轴槽;4、轴承座;5、紧固螺杆;6、紧固架;7、螺纹块;8、动定位架;9、夹板;10、定位槽;11、紧固销;12、安装孔;13、螺母;14、六角柱;15、内六角套筒;16、握杆;17、定位孔;18、加强筋。

### 具体实施方式

[0023] 下面将结合实用新型实施例中的附图,对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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于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它实施例,都属于实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“顶”、“中”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对实用新型的限制。

[0025] 请参阅图1-4所示,本实用新型为一种辅助定位工装,包括安装座1,所述安装座1的上表面一侧固定连接有静定位架2,另一侧中部开设有轴槽3,所述轴槽3的一侧固定连接轴承座4,所述轴承座4转动连接有紧固螺杆5,所述紧固螺杆5贯穿并转动连接有紧固架6,所述紧固架6固定连接在所述轴槽3底部远离所述轴承座4的一端,所述紧固螺杆5贯穿并螺纹连接有螺纹块7,所述螺纹块7的上表面固定连接有动定位架8。

[0026] 在一个实施例中,对于上述静定位架2、动定位架8来说,所述静定位架2、动定位架8的一侧均固定连接夹板9,所述夹板9的一侧开设有定位槽10,所述定位槽10的上表面两端均开设有加强筋18,从而通过夹板9和定位槽10对工件进行定位夹持,进而达到对工件的固定作用,通过加强筋18实现对静定位架2、动定位架8的牢固度进行提高。

[0027] 在一个实施例中,对于上述夹板9来说,所述夹板9远离所述定位槽10的一侧开设有若干紧固销11,所述静定位架2、动定位架8的一侧均开设有安装孔12,所述紧固销11贯穿所述安装孔12螺纹连接有螺母13,从而通过安装孔12、紧固销11、螺母13等的配合使用,实现对夹板9的固定,并实现对夹板9的拆卸,便于更换夹板9以满足对不同尺寸规格的工件进

行定位。

[0028] 在一个实施例中,对于上述紧固螺杆5来说,所述紧固螺杆5远离所述轴承座4的一侧中部开设有六角柱14,所述六角柱14套接有内六角套筒15,所述内六角套筒15的一侧转动连接握杆16,从而通过内六角套筒15和握杆16的配合使用,在六角柱14的配合作用下带动紧固螺杆5转动,进而实现螺纹块7的移动,其中内六角套筒15与握杆16的转动连接,便于调整握杆16与内六角套筒15的角度,进而便于施力以转动紧固螺杆5。此外,具体应用时,内六角套筒15与六角柱14位套接,可进行拆卸。

[0029] 在一个实施例中,对于上述安装座1来说,所述安装座1的上表面两侧均开设有若干定位孔17,从而通过定位孔将安装座1安装在不同的加工设备的加工台上,实现对工件进行不同的工序加工。

[0030] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,将工件放置在定位槽10内,通过握杆16和内六角套筒15配合六角柱14带动紧固螺杆5转动,进而使螺纹块7在轴槽3和轴承座4的配合作用下带动动定位架8向静定位架2移动,使动定位架8上的夹板9对工件进行定位夹持,达到对工件的定位和固定,进而实现了对不多规格零件的固定作用,解决了更换定位工装好费时间且更换不便的问题,提高了加工的效率,其中,通过加强筋18实现对静定位架2、动定位架8的牢固度进行提高,通过安装孔12、紧固销11、螺母13等的配合使用,实现对夹板9的固定,并实现对夹板9的拆卸,便于更换夹板9以满足对不同尺寸规格的工件进行定位,内六角套筒15与握杆16的转动连接,便于调整握杆16与内六角套筒15的角度,进而便于施力以转动紧固螺杆5。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上公开的实用新型优选实施例只是用于帮助阐述实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用实用新型。实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

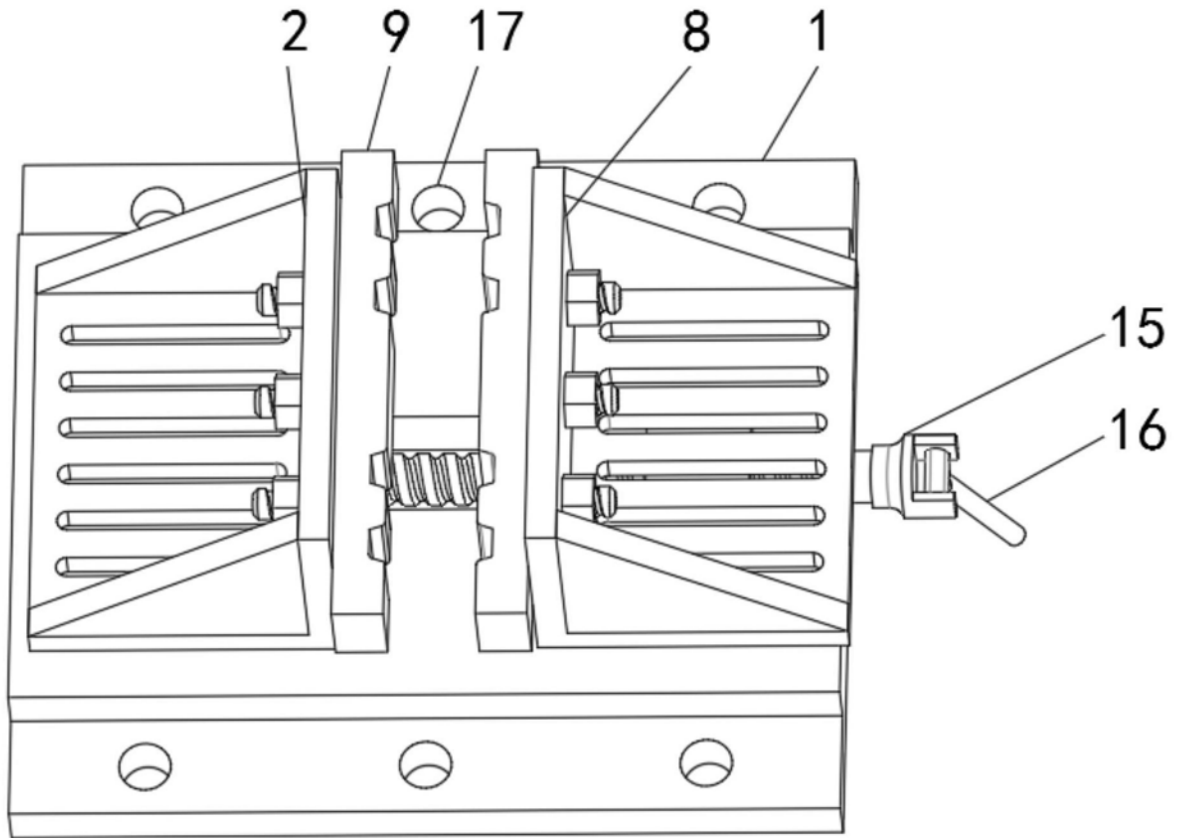


图1

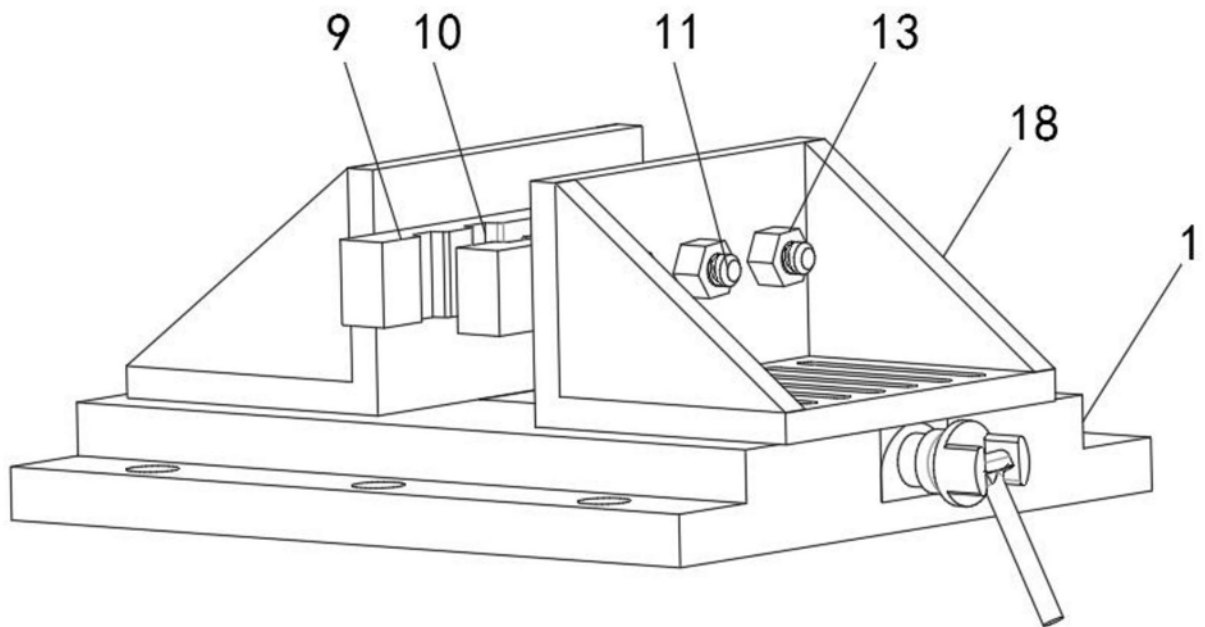


图2

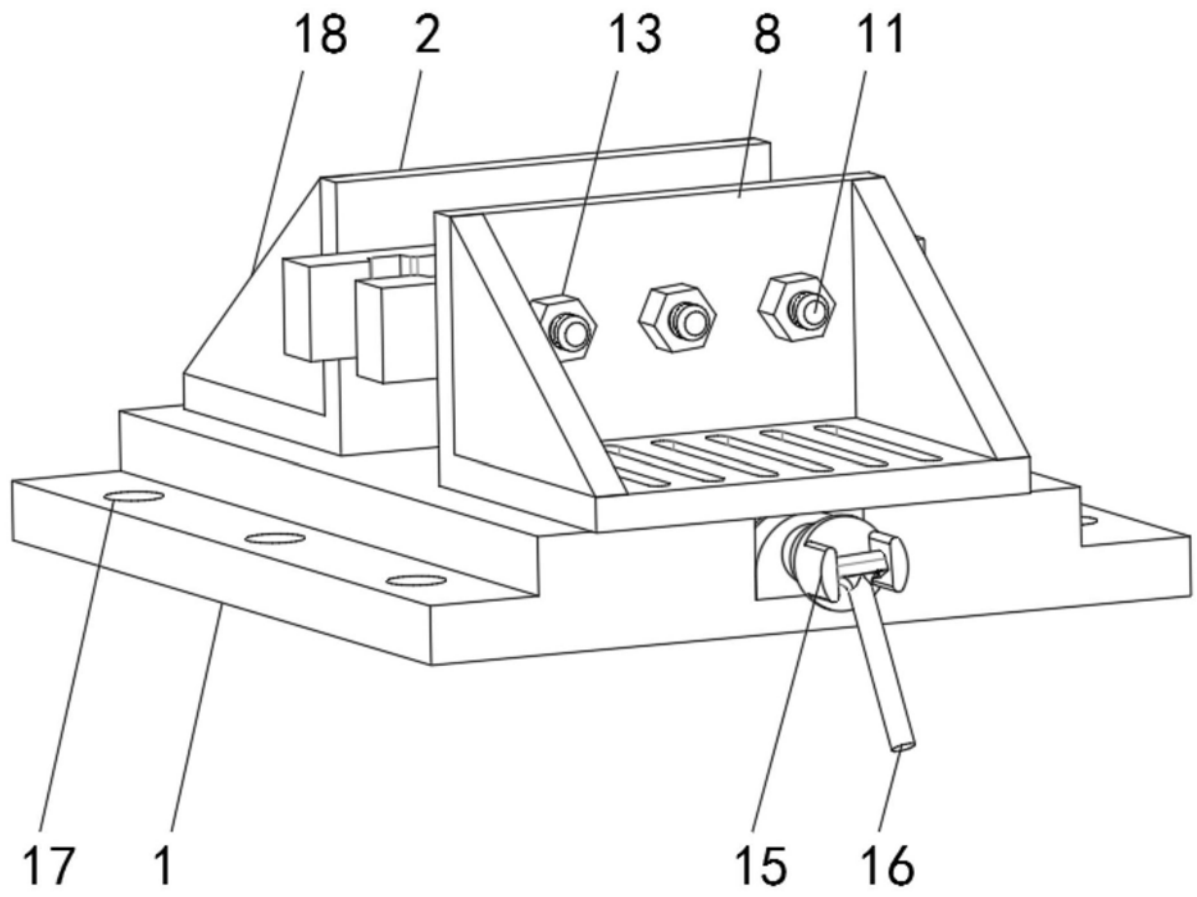


图3

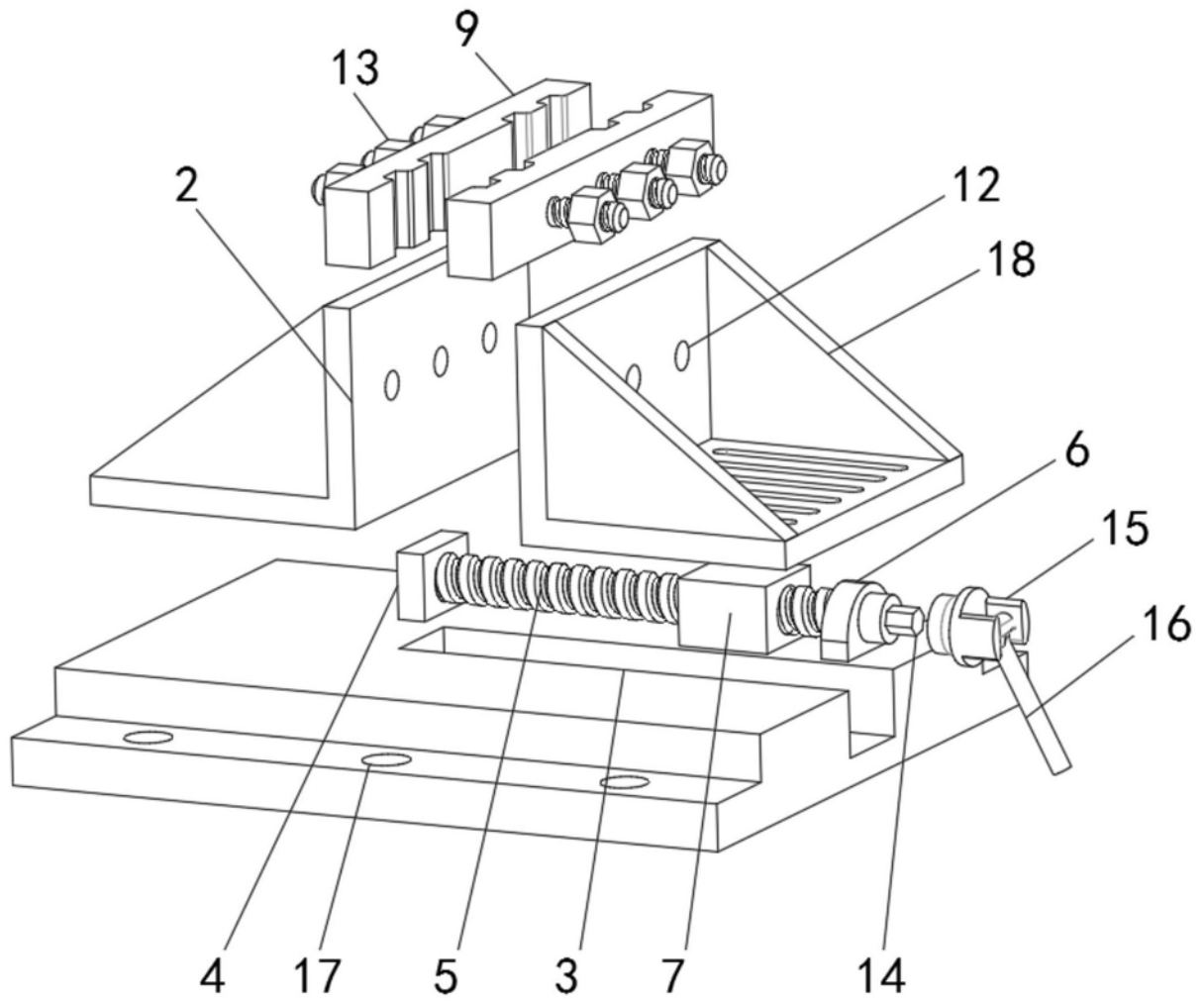


图4