



(21) 申请号 202323247295.6

(22) 申请日 2023.11.29

(73) 专利权人 盐城市大丰森利机械制造有限公司

地址 224114 江苏省盐城市大丰区草堰镇  
双河村2组中小企业园园区中心路南1  
幢、2幢、3幢

(72) 发明人 顾凤生

(74) 专利代理机构 盐城领晟致远知识产权代理  
事务所(普通合伙) 32460

专利代理师 赵松杰

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

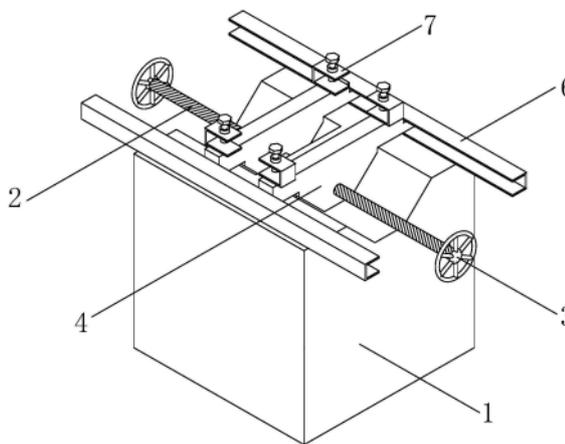
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种通用设备制造用定位机构

(57) 摘要

本实用新型涉及通用设备制造领域,且公开了一种通用设备制造用定位机构,包括支撑座,所述支撑座的内壁开设有凹槽,所述凹槽的内部活动连接有活动丝杆,所述活动丝杆的外壁固定连接有手轮,所述活动丝杆的外壁活动连接有活动块,所述活动块的外壁固定连接有凸块,所述支撑座的外壁固定连接有固定导轨,所述活动块的顶部固定连接有夹块,所述夹块的顶壁固定连接有固定螺母,所述固定螺母的内壁活动连接有活动螺杆,所述活动螺杆的底部固定连接有缓冲垫。该通用设备制造用定位机构,方便了进行尺寸调节,从而有利于对不同尺寸的钢板进行定位,继而提高了适用范围,继而满足了人们的工作需求,值得进行推广使用。



1. 一种通用设备制造用定位机构,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)的内壁开设有凹槽,所述凹槽的内部活动连接有活动丝杆(2),所述活动丝杆(2)的外壁固定连接有手轮(3),所述活动丝杆(2)的外壁活动连接有活动块(4),所述活动块(4)的外壁固定连接有凸块(5),所述支撑座(1)的外壁固定连接有固定导轨(6),所述活动块(4)的顶部固定连接有夹块(7),所述夹块(7)的顶壁固定连接有固定螺母(8),所述固定螺母(8)的内壁活动连接有活动螺杆(9),所述活动螺杆(9)的底部固定连接有缓冲垫(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种通用设备制造用定位机构,其特征在于:所述活动丝杆(2)通过轴承贯穿支撑座(1)的中端内壁,且活动丝杆(2)通过轴承与支撑座(1)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种通用设备制造用定位机构,其特征在于:所述活动丝杆(2)的两端皆分布有螺纹,且活动丝杆(2)两端的螺纹呈相反方向分布。

4. 根据权利要求1所述的一种通用设备制造用定位机构,其特征在于:所述活动块(4)与活动丝杆(2)螺纹连接,且活动块(4)在活动丝杆(2)的两端呈对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种通用设备制造用定位机构,其特征在于:所述凸块(5)与固定导轨(6)滑动连接,且固定导轨(6)的侧视呈“凹”字形结构。

6. 根据权利要求4所述的一种通用设备制造用定位机构,其特征在于:所述夹块(7)的侧视呈“凹”字形结构,且夹块(7)设置有四个,每两个夹块(7)分别在两个活动块(4)的顶部呈对称分布。

7. 根据权利要求1所述的一种通用设备制造用定位机构,其特征在于:所述固定螺母(8)与活动螺杆(9)螺纹连接,且活动螺杆(9)与固定螺母(8)构成旋转结构。

8. 根据权利要求1所述的一种通用设备制造用定位机构,其特征在于:所述缓冲垫(10)为弹性结构。

## 一种通用设备制造用定位机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及通用设备制造技术领域,具体为一种通用设备制造用定位机构。

### 背景技术

[0002] 通用机械是指通用性强、用途较广泛的机械设备,随着科学技术的不断发展,通用机械的类型也在不断增多,这些机械由多个部件组成,其中大部分都需要用到金属板,而金属板在加工时需要用到定位机构。

[0003] 现有的定位机构不方便对尺寸进行调节,由于通用机械种类繁多,且所使用的金属板尺寸不一,使得对其进行制造加工时,需要用到不同尺寸的定位机构,所以现有的定位机构无法满足人们的工作需求。

### 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通用设备制造用定位机构,具备便于调节的功能,解决了上述背景技术中的问题。

[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:一种通用设备制造用定位机构,包括支撑座,所述支撑座的内壁开设有凹槽,所述凹槽的内部活动连接有活动丝杆,所述活动丝杆的外壁固定连接有手轮,所述活动丝杆的外壁活动连接有活动块,所述活动块的外壁固定连接有凸块,所述支撑座的外壁固定连接有固定导轨,所述活动块的顶部固定连接有夹块,所述夹块的顶壁固定连接有固定螺母,所述固定螺母的内壁活动连接有活动螺杆,所述活动螺杆的底部固定连接有缓冲垫。

[0008] 更进一步的,所述活动丝杆通过轴承贯穿支撑座的中端内壁,且活动丝杆通过轴承与支撑座转动连接,方便了拨动活动丝杆旋转。

[0009] 更进一步的,所述活动丝杆的两端皆分布有螺纹,且活动丝杆两端的螺纹呈相反方向分布。

[0010] 更进一步的,所述活动块与活动丝杆螺纹连接,且活动块在活动丝杆的两端呈对称分布,方便了活动丝杆带动活动块呈相反方向滑动。

[0011] 更进一步的,所述凸块与固定导轨滑动连接,且固定导轨的侧视呈“凹”字形结构,方便了固定导轨通过凸块对活动块进行导向。

[0012] 更进一步的,所述夹块的侧视呈“凹”字形结构,且夹块设置有四个,每两个夹块分别在两个活动块的顶部呈对称分布,方便了金属板放置进夹块的内部。

[0013] 更进一步的,所述固定螺母与活动螺杆螺纹连接,且活动螺杆与固定螺母构成旋转结构,方便了活动螺杆旋转的同时进行滑动。

[0014] 更进一步的,所述缓冲垫为弹性结构,方便了缓冲垫对金属板进行定位工作。

[0015] 有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种通用设备制造用定位机构,具备以下有益效果:

[0017] 1、该通用设备制造用定位机构,通过设置的支撑座、活动丝杆、手轮、活动块、凸块、固定导轨、夹块、固定螺母、活动螺杆和缓冲垫,方便了进行尺寸调节,从而有利于对不同尺寸的钢板进行定位,继而提高了适用范围,继而满足了人们的工作需求,值得进行推广使用。

#### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型俯视结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型侧视结构示意图。

[0023] 图中:1、支撑座;2、活动丝杆;3、手轮;4、活动块;5、凸块;6、固定导轨;7、夹块;8、固定螺母;9、活动螺杆;10、缓冲垫。

#### 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 本实用新型所提供的通用设备制造用定位机构的较佳实施例如图1至图5所示:一种通用设备制造用定位机构,包括支撑座1,支撑座1的内壁开设有凹槽,凹槽的内部活动连接有活动丝杆2,活动丝杆2的外壁固定连接有手轮3,活动丝杆2的外壁活动连接有活动块4,活动块4的外壁固定连接有凸块5,支撑座1的外壁固定连接有固定导轨6,活动块4的顶部固定连接有夹块7,夹块7的顶壁固定连接有固定螺母8,固定螺母8的内壁活动连接有活动螺杆9,活动螺杆9的底部固定连接有缓冲垫10。

[0027] 更进一步的,活动丝杆2通过轴承贯穿支撑座1的中端内壁,且活动丝杆2通过轴承与支撑座1转动连接,方便了拨动活动丝杆2旋转。

[0028] 更进一步的,活动丝杆2的两端皆分布有螺纹,且活动丝杆2两端的螺纹呈相反方向分布。

[0029] 更进一步的,活动块4与活动丝杆2螺纹连接,且活动块4在活动丝杆2的两端呈对称分布,方便了活动丝杆2带动活动块4呈相反方向滑动。

[0030] 更进一步的,凸块5与固定导轨6滑动连接,且固定导轨6的侧视呈“凹”字形结构,方便了固定导轨6通过凸块5对活动块4进行导向。

[0031] 更进一步的,夹块7的侧视呈“凹”字形结构,且夹块7设置有四个,每两个夹块7分别在两个活动块4的顶部呈对称分布,方便了金属板放置进夹块7的内部。

[0032] 更进一步的,固定螺母8与活动螺杆9螺纹连接,且活动螺杆9与固定螺母8构成旋

转结构,方便了活动螺杆9旋转的同时进行滑动。

[0033] 更进一步的,缓冲垫10为弹性结构,方便了缓冲垫10对金属板进行定位工作。

[0034] 在使用时,首先根据金属板的材质,拨动手轮3旋转,使得手轮3带动活动丝杆2旋转,使得活动丝杆2带动两个活动块4相向或背向滑动,使得活动块4带动活动块4通过固定导轨6的导向下进行滑动,继而使得对两个活动块4之间的间距进行调节,从而有利于适用于不同尺寸的金属板定位,接着拨动活动螺杆9旋转,使得活动螺杆9通过活动螺杆9的螺纹连接进行滑动,继而使得活动螺杆9带动缓冲垫10滑动,从而使得缓冲垫10对金属板进行夹紧定位。

[0035] 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。

[0036] 需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0037] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0038] 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。

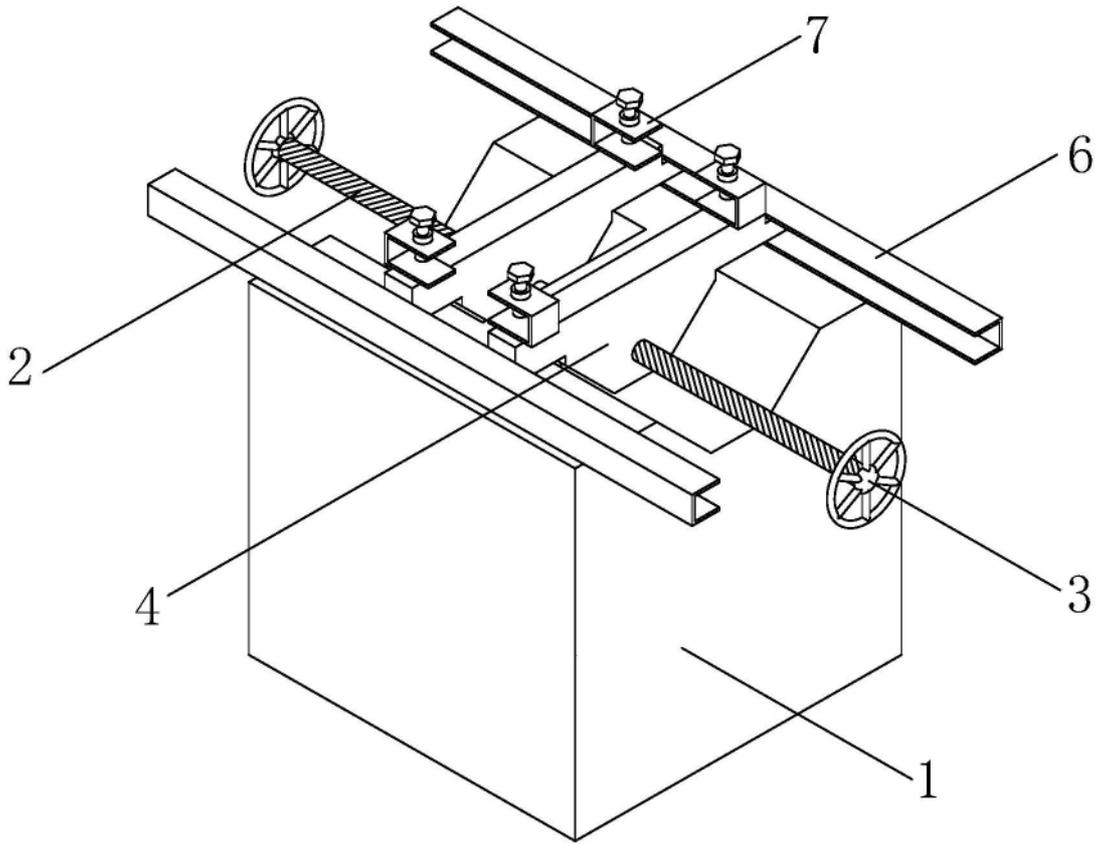


图1

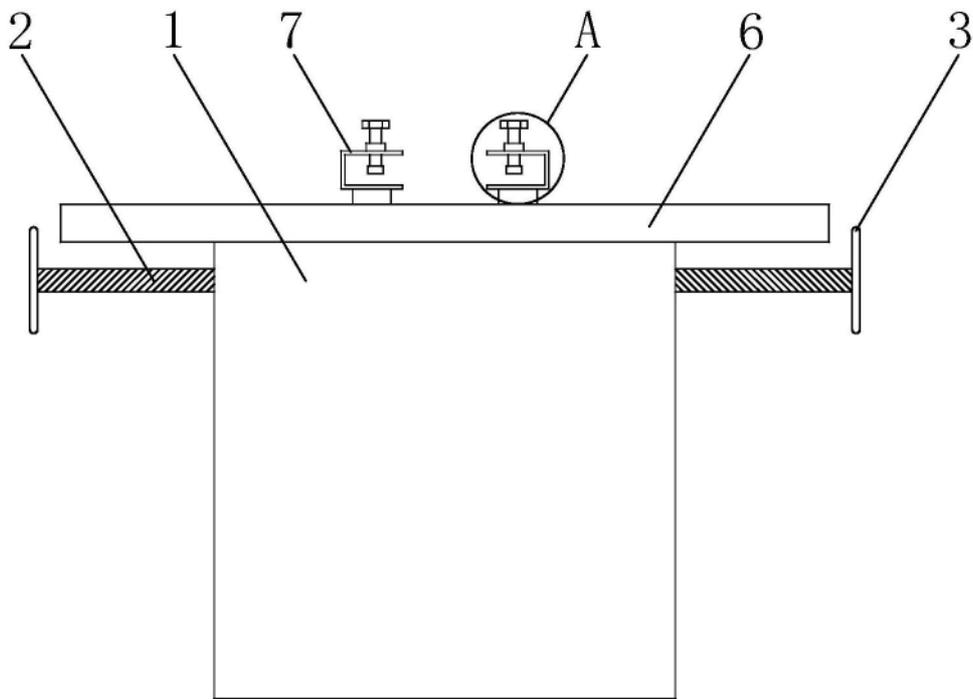


图2

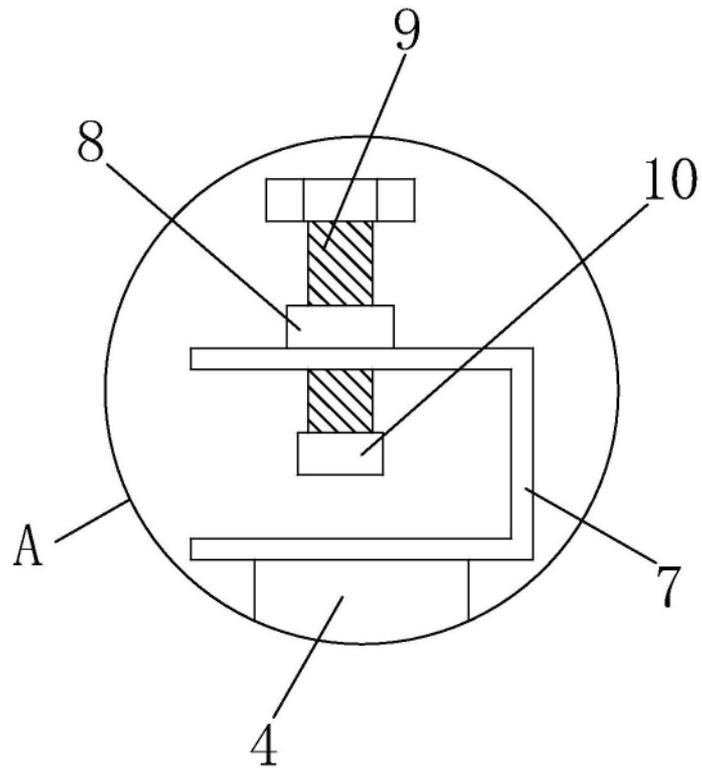


图3

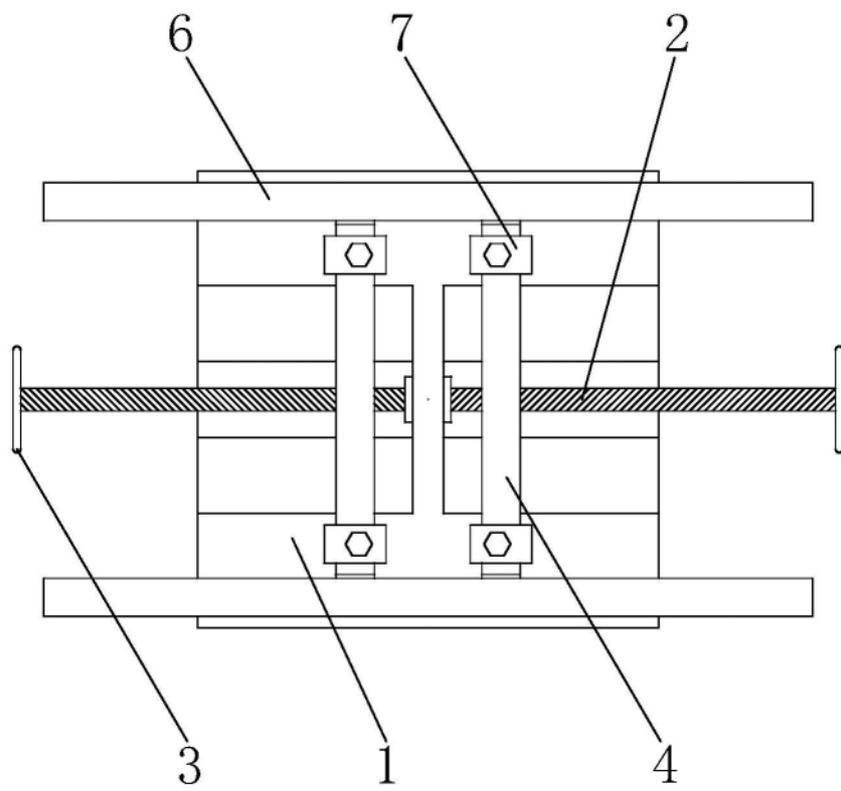


图4

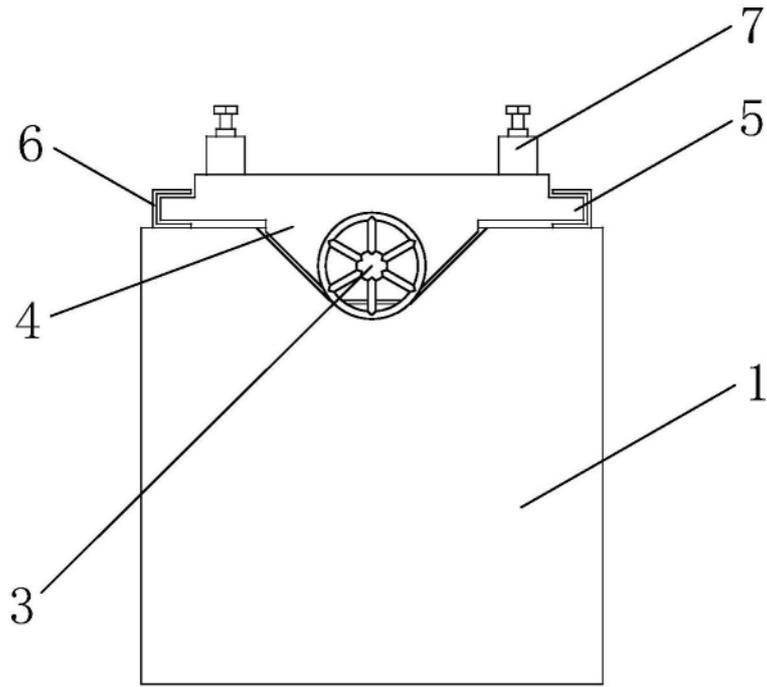


图5