



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219402601 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320637420.5

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 淄博优新新材料科技有限公司  
地址 255300 山东省淄博市周村区正阳路  
7100号-2号

(72) 发明人 崔旭 徐炜 张帅

(74) 专利代理机构 淄博川诚知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 37275  
专利代理师 刘星

(51) Int. Cl.

B23D 45/12 (2006.01)

B23D 47/04 (2006.01)

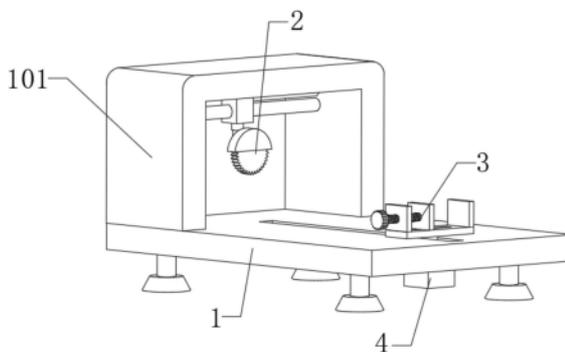
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种钢结构加工定位台

### (57) 摘要

本实用新型公开一种钢结构加工定位台,涉及钢结构加工装置领域。该钢结构加工定位台包括加工平台,加工平台的顶端设置有切割机构,切割机构包括用于切割的切割刀片;加工平台的顶端设置有固定机构,固定机构包括用于固定的第一固定板与第二固定板,第一固定板设置在第二固定板的一侧。该钢结构加工定位台,通过设置的固定机构,使用时将方形钢的一端放置在第一固定板与第二固定板之间,通过转动螺纹杆,使得第一固定板向第二固定板的一侧移动,对钢管进行夹紧固定,能够避免存在一定的安全隐患,同时避免钢管出现切割面不够平整的问题。



1. 一种钢结构加工定位台,包括用于加工支撑的加工平台(1),所述加工平台(1)的顶端设置有切割机构(2),所述切割机构(2)包括用于切割的切割刀片(201),其特征在于:所述加工平台(1)的顶端设置有用于对切割工件进行固定的固定机构(3),所述固定机构(3)包括用于固定第一固定板(302)与第二固定板(303),所述第一固定板(302)设置在第二固定板(303)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种钢结构加工定位台,其特征在于:所述加工平台(1)的顶端一侧固定连接连接有连接顶板(101),所述连接顶板(101)的一侧设置有液压缸(205),所述连接顶板(101)的内部固定连接连接有连接杆(204)。

3. 根据权利要求2所述的一种钢结构加工定位台,其特征在于:所述液压缸(205)的输出端固定连接连接有第一滑块(203),所述第一滑块(203)滑动在连接杆(204)的外表面,所述第一滑块(203)的底端设置有电动伸缩杆(202)。

4. 根据权利要求3所述的一种钢结构加工定位台,其特征在于:所述电动伸缩杆(202)的一侧固定安装有切割刀片(201),所述加工平台(1)的内部开设有贯穿的通槽(102),所述加工平台(1)的底端设置有电动滑块(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种钢结构加工定位台,其特征在于:所述电动滑块(4)的顶端固定连接连接有驱动块(306),所述驱动块(306)的顶端固定连接连接有底板(301),所述底板(301)的顶端两侧分别固定连接连接有第二固定板(303)与连接板(307)。

6. 根据权利要求5所述的一种钢结构加工定位台,其特征在于:所述连接板(307)的内部螺纹连接有螺纹杆(308),所述底板(301)的顶端开设有滑槽(304),所述滑槽(304)的内部滑动有滑动块(305)。

7. 根据权利要求6所述的一种钢结构加工定位台,其特征在于:所述滑动块(305)的顶端与第一固定板(302)的底端固定连接,所述螺纹杆(308)的一端转动在第一固定板(302)的内部。

## 一种钢结构加工定位台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构加工技术领域,具体为一种钢结构加工定位台。

### 背景技术

[0002] 钢结构在生产加工的过程中经常会使用到切割装置对钢结构进行分段切割的目的,从而将一段长的钢结构进行分段的目的,使使用人员更加便于对钢结构进行使用的目的;

[0003] 现有的钢结构加工定位台在使用的过程中切割时由于不固定导致切割不平整,不便于进行切割固定的问题;

[0004] 而存在这样问题的原因是现有钢结构加工定位台在使用的过程中通常都将方形钢结构放置在加工平台的顶端,通过人工用手按压方形钢管的顶端,然后通过钢管顶端的切割机构对方形钢管进行切割的作用,但是在实际的操作过程中,采用手部按压方式切割焊管时切割盘会对焊管产生较大的冲击力,采用手部按压固定的方式固定效果不好,同时还存在一定的安全隐患,切割时由于不固定导致切割不平整,不便于进行切割固定的问题,针对以上问题,本实用新型提供了一种钢结构加工定位台。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种钢结构加工定位台,解决了现有的钢结构加工定位台在使用的过程中切割时由于不固定导致切割不平整,不便于进行切割固定的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种钢结构加工定位台,包括加工平台,所述加工平台的顶端设置有切割机构,所述切割机构包括用于切割的切割刀片;

[0009] 所述加工平台的顶端设置有固定机构,所述固定机构包括用于固定的第一固定板与第二固定板,所述第一固定板设置在第二固定板的一侧。

[0010] 优选的,所述加工平台的顶端一侧固定连接连接有连接顶板,所述连接顶板的一侧设置有液压缸,所述连接顶板的内部固定连接连接有连接杆。

[0011] 优选的,所述液压缸的输出端固定连接连接有第一滑块,所述第一滑块滑动在连接杆的外表面,所述第一滑块的底端设置有电动伸缩杆。

[0012] 优选的,所述电动伸缩杆的一侧固定安装有切割刀片,所述加工平台的内部开设有贯穿的通槽,所述加工平台的底端设置有电动滑块。

[0013] 优选的,所述电动滑块的顶端固定连接连接有驱动块,所述驱动块的顶端固定连接连接有底板,所述底板的顶端两侧分别固定连接连接有第二固定板与连接板。

[0014] 优选的,所述连接板的内部螺纹连接有螺纹杆,所述底板的顶端开设有滑槽,所述

滑槽的内部滑动有滑动块。

[0015] 优选的,所述滑动块的顶端与第一固定板的底端固定连接,所述螺纹杆的一端转动在第一固定板的内部。

[0016] 本实用新型公开了一种钢结构加工定位台,其具备的有益效果如下:

[0017] 1、该钢结构加工定位台,通过设置的固定机构能够对方形钢管进行夹紧固定的目的,这时通过将方形钢的一端放置在第一固定板与第二固定板之间,通过转动螺纹杆,将带动第一固定板向第二固定板的一侧移动,使滑动块滑动在滑槽的内部,从而可以对两组固定板之间的钢管进行夹紧固定的目的,能够避免使用人员通过手按压的方式进行切割会存在一定的安全隐患,同时会在切割产生重力的作用下导致在切割时不便于对钢管进行固定从而导致切割面不够平整的问题。

### 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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本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。

[0019] 图1为本实用新型整体外表面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型切割机构示意图;

[0021] 图3为本实用新型固定机构爆炸图;

[0022] 图4为本实用新型图3的A部分结构示意图。

[0023] 图中:1、加工平台;101、连接顶板;102、通槽;2、切割机构;201、切割刀片;202、电动伸缩杆;203、第一滑块;204、连接杆;205、液压缸;3、固定机构;301、底板;302、第一固定板;303、第二固定板;304、滑槽;305、滑动块;306、驱动块;307、连接板;308、螺纹杆;4、电动滑块。

### 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 本申请实施例通过提供一种钢结构加工定位台,解决了现有的钢结构加工定位台在使用的过程中切割时由于不固定导致切割不平整,不便于进行切割固定的问题,实现在对方形钢管切割时能够通过固定机构对钢管进行固定的目的,能够保证钢管的切割面的平整程度。

[0026] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0027] 实施例一、

[0028] 本实用新型实施例公开一种钢结构加工定位台。

[0029] 根据附图1-4所示,包括加工平台1,加工平台1的顶端设置有切割机构2,切割机构

2包括用于切割的切割刀片201；

[0030] 加工平台1的顶端设置有固定机构3,固定机构3包括用于固定的第一固定板302与第二固定板303,第一固定板302设置在第二固定板303的一侧。

[0031] 实施例二、

[0032] 本实用新型实施例公开一种钢结构加工定位台。

[0033] 根据附图1-4所示,加工平台1的顶端一侧固定连接连接有连接顶板101,连接顶板101的一侧设置有液压缸205,连接顶板101的内部固定连接连接有连接杆204,在使用时,通过将方形钢的一端放置在第一固定板302与第二固定板303之间,通过转动螺纹杆308,使螺纹杆308转动在连接板307的内部,转动的同时将带动第一固定板302向第二固定板303的一侧移动,使滑动块305滑动在滑槽304的内部,从而可以对两组固定板之间的钢管进行夹紧固定的目的。

[0034] 液压缸205的输出端固定连接连接有第一滑块203,第一滑块203滑动在连接杆204的外表面,第一滑块203的底端设置有电动伸缩杆202,固定后,启动电动滑块4,使驱动块306带动夹紧的钢结构向切割机构2一侧移动,从而使切割机构2对钢管进行分段切割的目的。

[0035] 电动伸缩杆202的一侧固定安装有切割刀片201,加工平台1的内部开设有贯穿的通槽102,加工平台1的底端设置有电动滑块4,通过设置的电动伸缩杆202带动底端的切割刀片201向下移动,从而可以对切割刀片201底端固定住的钢管进行切割的目的。

[0036] 电动滑块4的顶端固定连接连接有驱动块306,驱动块306的顶端固定连接连接有底板301,底板301的顶端两侧分别固定连接连接有第二固定板303与连接板307,通过启动液压缸205,将使第一滑块203带动切割机构2在连接杆204的表面进行移动,能够对切割刀片201进行位置的调整,使切割机构2能够准确的对钢管进行切割的目的。

[0037] 连接板307的内部螺纹连接有螺纹杆308,底板301的顶端开设有滑槽304,滑槽304的内部滑动有滑动块305。

[0038] 滑动块305的顶端与第一固定板302的底端固定连接,螺纹杆308的一端转动在第一固定板302的内部。

[0039] 综上,与现有技术相比,具备以下有益效果:

[0040] 1、通过设置的固定机构3能够对方形钢管进行夹紧固定的目的,这时通过将方形钢的一端放置在第一固定板302与第二固定板303之间,通过转动螺纹杆308,将带动第一固定板302向第二固定板303的一侧移动,使滑动块305滑动在滑槽304的内部,从而可以对两组固定板之间的钢管进行夹紧固定的目的,能够避免使用人员通过手按压的方式进行切割会存在一定的安全隐患,同时会在切割产生重力的作用下导致在切割时不便于对钢管进行固定从而导致切割面不够平整的问题。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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只是说明本实用新型的原理,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。

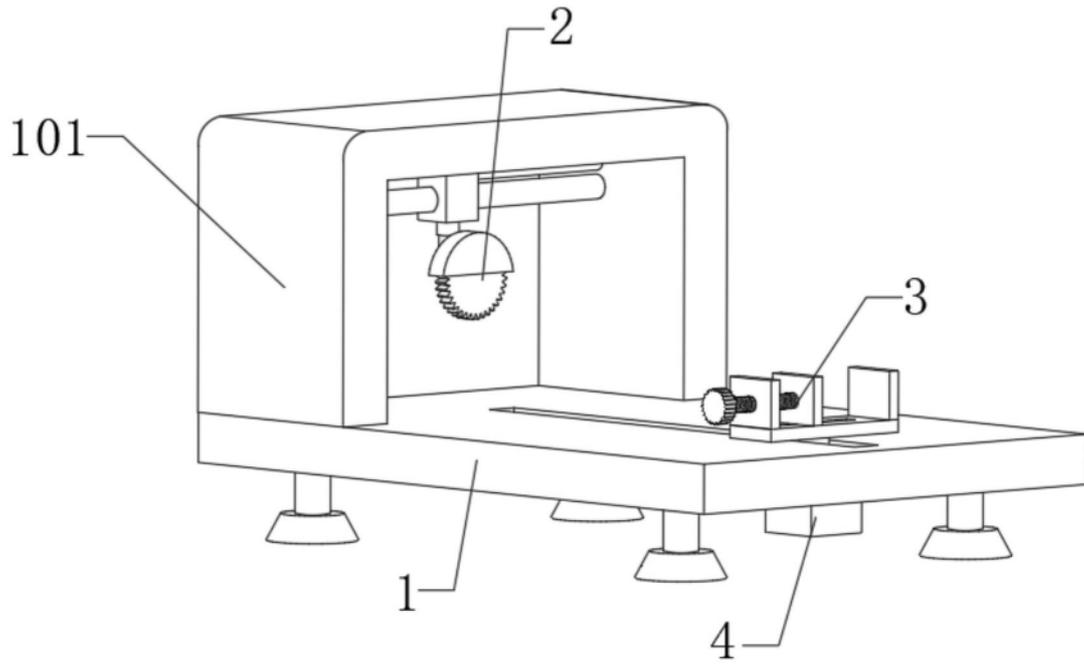


图1

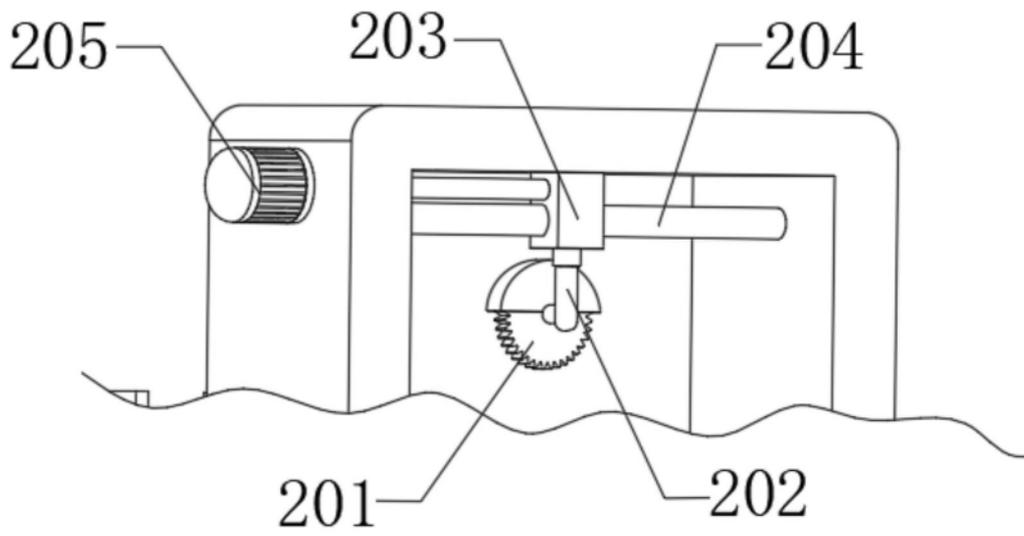


图2

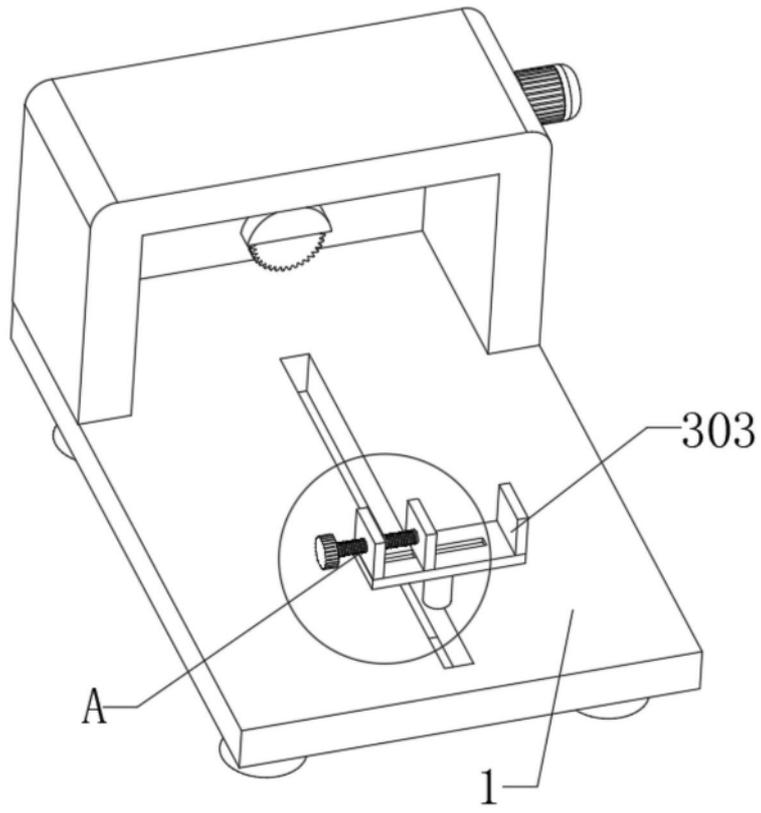


图3

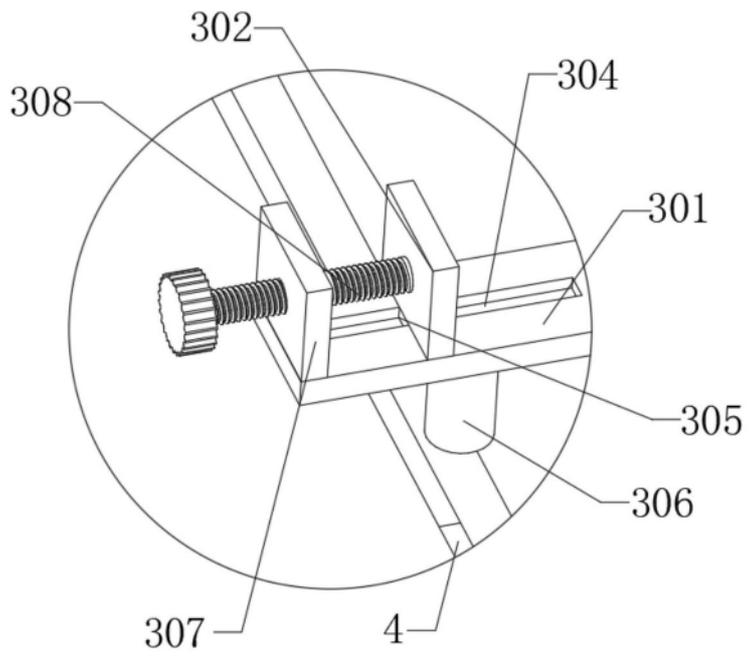


图4