



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219026095 U

(45) 授权公告日 2023.05.16

(21) 申请号 202223594737.X

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 江西省金华豪实业有限公司

地址 343000 江西省吉安市新干县城南工业区

(72) 发明人 傅飞龙

(74) 专利代理机构 成都市壹为知识产权代理事务

所(普通合伙) 51378

专利代理师 黄瑞

(51) Int. Cl.

B23D 21/00 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

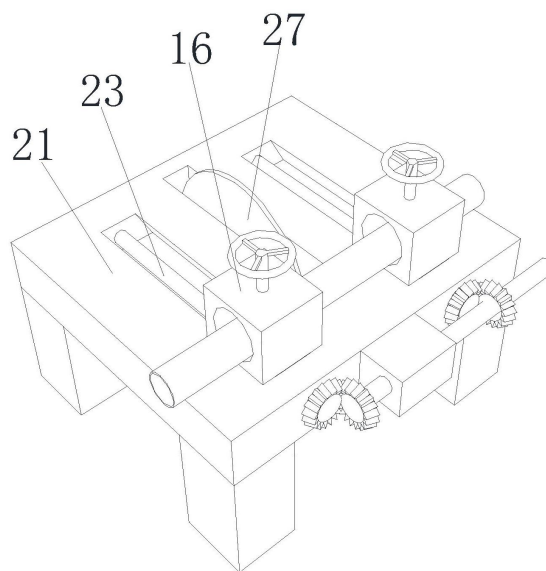
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型焊管切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及焊管加工技术领域,特别是涉及一种新型焊管切割装置,包括加工平台,所述加工平台上端开设有两个梯形滑槽,所述加工平台上端中间设有切割片,所述加工平台开设的两个梯形滑槽内均滑动安装有梯形滑块,两个所述梯形滑块前端均穿插螺纹安装有螺纹杆二,两个所述螺纹杆二前段均穿插转动安装在加工平台的前端。本实用新型通过设置的梯形滑块以及螺纹杆二和锥齿轮一以及锥齿轮二和夹持机构,使得该装置能够通过动力源来带动焊管进行移动,从而通过切割片对其进行切割,而在动力源缓慢的带动下,以及梯形滑块和螺纹杆二的螺纹连接,使得切割会十分匀速,从而确保切割质量,而且两个夹持机构也能防止焊管在切割时发生位移。



1. 一种新型焊管切割装置,包括加工平台(21),其特征在于:所述加工平台(21)上端开设有两个梯形滑槽,所述加工平台(21)上端中间设有切割片(27),所述加工平台(21)开设的两个梯形滑槽内均滑动安装有梯形滑块(22),两个所述梯形滑块(22)前端均穿插螺纹安装有螺纹杆二(23),两个所述螺纹杆二(23)前段均穿插转动安装在加工平台(21)的前端,两个所述螺纹杆二(23)前端均固定安装有锥齿轮一(24),两个所述锥齿轮一(24)圆周表面侧端均啮合有锥齿轮二(25),两个所述锥齿轮二(25)之间穿插固定安装有转动轴(26),所述转动轴(26)中间段穿插转动安装有固定块,且固定块固定安装在加工平台(21)前端;

两个所述梯形滑块(22)上端均设有夹持机构。

2. 根据权利要求1所述的一种新型焊管切割装置,其特征在于:所述夹持机构包括移动块(16),所述移动块(16)侧端贯穿开设有圆形孔,所述移动块(16)上端穿插螺纹安装有螺纹杆一(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型焊管切割装置,其特征在于:所述螺纹杆一(11)下段固定安装有两个限位圆板(12),所述螺纹杆一(11)下段转动安装有固定盒(13),且固定盒(13)位于两个限位圆板(12)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种新型焊管切割装置,其特征在于:所述固定盒(13)左侧端贯穿开设有矩形通孔,所述固定盒(13)开设的矩形通孔内滑动安装有两个调节螺杆(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型焊管切割装置,其特征在于:两个所述调节螺杆(15)中间段圆周表面均贯穿转动安装有限位柱(14)。

6. 根据权利要求4所述的一种新型焊管切割装置,其特征在于:两个所述调节螺杆(15)通过两个螺帽固定安装在固定盒(13)上。

## 一种新型焊管切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊管加工技术领域,特别是涉及一种新型焊管切割装置。

### 背景技术

[0002] 焊接钢管也称焊管,是用钢板或带钢经过卷曲成型后焊接制成的钢管,一般定尺6米。焊接钢管生产工艺简单,生产效率高,品种规格多,设备投资少,但一般强度低于无缝钢管;

[0003] 而现有技术中对焊管在进行切割加工时,需要工作人员将焊管固定,在使用切割机对其进行切割,这样的切割方法进行切割时,对焊管切割的不够均匀,从而导致切割质量降低。

### 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新型焊管切割装置,包括加工平台,所述加工平台上端开设有两个梯形滑槽,所述加工平台上端中间设有切割片,所述加工平台开设的两个梯形滑槽内均滑动安装有梯形滑块,两个所述梯形滑块前端均穿插螺纹安装有螺纹杆二,两个所述螺纹杆二前段均穿插转动安装在加工平台的前端,两个所述螺纹杆二前端均固定安装有锥齿轮一,两个所述锥齿轮一圆周表面侧端均啮合有锥齿轮二,两个所述锥齿轮二之间穿插固定安装有转动轴,所述转动轴中间段穿插转动安装有固定块,且固定块固定安装在加工平台前端,两个所述梯形滑块上端均设有夹持机构。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹持机构包括移动块,所述移动块侧端贯穿开设有圆形孔,所述移动块上端穿插螺纹安装有螺纹杆一。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹杆一下段固定安装有两个限位圆板,所述螺纹杆一下段转动安装有固定盒,且固定盒位于两个限位圆板之间。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定盒左侧端贯穿开设有矩形通孔,所述固定盒开设的矩形通孔内滑动安装有两个调节螺杆。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述调节螺杆中间段圆周表面均贯穿转动安装有限位柱。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述调节螺杆通过两个螺帽固定安装在固定盒上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0012] 1、该新型焊管切割装置,通过设置的梯形滑块以及螺纹杆二和锥齿轮一以及锥齿轮二和夹持机构,使得该装置能够通过动力源来带动焊管进行移动,从而通过切割片对其进行切割,而在动力源缓慢的带动下,以及梯形滑块和螺纹杆二的螺纹连接,使得切割会十分匀速,从而确保切割质量,而且两个夹持机构也能防止焊管在切割时发生位移。

[0013] 2、该新型焊管切割装置,通过两组夹持机构内设置的两个限位柱和限位圆板、调

节螺杆以及固定盒,使得该装置的夹持机构内可以通过调节两个限位柱的位置,从而对不同直径大小的焊管进行固定,大大的提高了该装置的适用性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型加工平台的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型梯形滑块的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型螺纹杆一的结构示意图。

[0018] 其中:11、螺纹杆一;12、限位圆板;13、固定盒;14、限位柱;15、调节螺杆;16、移动块;21、加工平台;22、梯形滑块;23、螺纹杆二;24、锥齿轮一;25、锥齿轮二;26、转动轴;27、切割片。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例:

[0021] 如图1、图2、图3、图4所示,一种新型焊管切割装置,包括加工平台21,加工平台21上端开设有两个梯形滑槽,加工平台21上端中间设有切割片27,加工平台21开设的两个梯形滑槽内均滑动安装有梯形滑块22,两个梯形滑块22前端均穿插螺纹安装有螺纹杆二23,两个螺纹杆二23前段均穿插转动安装在加工平台21的前端,两个螺纹杆二23前端均固定安装有锥齿轮一24,两个锥齿轮一24圆周表面侧端均啮合有锥齿轮二25,两个锥齿轮二25之间穿插固定安装有转动轴26,该装置在使用时,使用者将焊管穿过两个移动块16开设的圆形孔,此时再通过转动螺纹杆一11,通过螺纹杆一11与移动块16的螺纹连接,将螺纹杆一11向下移动,而在螺纹杆一11下移的同时,两个限位圆板12也会转动,而由于固定盒13与螺纹杆一11之间转动连接,所述固定盒13不转动,此时在通过调节螺杆15和其侧端的螺帽进行调节两个限位柱14的位置,以方便对不同直径的焊管进行夹持,此时在螺纹杆一11的带领下,两个限位柱14便会与焊管圆周表面接触,此时便会将焊管夹持住,使用者这时再通过动力源带动转动轴26进行转动,转动轴26带动两个锥齿轮二25进行转动,两个锥齿轮二25再次带动两个锥齿轮一24进行转动,两个锥齿轮一24在带动两个螺纹杆二23进行转动,通过两个固定盒13与两个梯形滑块22的螺纹连接,使得两个梯形滑块22以及上端的夹持机构和焊管会对着切割片27进行移动,此时在将切割片27打开,对焊管进行切割工作,转动轴26中间段穿插转动安装有固定块,且固定块固定安装在加工平台21前端,两个梯形滑块22上端均设有夹持机构。夹持机构包括移动块16,移动块16侧端贯穿开设有圆形孔,移动块16上端穿插螺纹安装有螺纹杆一11。螺纹杆一11下段固定安装有两个限位圆板12,螺纹杆一11下段转动安装有固定盒13,且固定盒13位于两个限位圆板12之间。固定盒13左侧端贯穿开设

有矩形通孔,固定盒13开设的矩形通孔内滑动安装有两个调节螺杆15。两个调节螺杆15中间段圆周表面均贯穿转动安装有限位柱14。两个调节螺杆15通过两个螺帽固定安装在固定盒13上,本新型通过设置的梯形滑块22以及螺纹杆二23和锥齿轮一24以及锥齿轮二25和夹持机构,使得该装置能够通过动力源来带动焊管进行移动,从而通过切割片27对其进行切割,而在动力源缓慢的带动下,以及梯形滑块22和螺纹杆二23的螺纹连接,使得切割会十分匀速,从而确保切割质量,而且两个夹持机构也能防止焊管在切割时发生位移。本新型通过两组夹持机构内设置的两个限位柱14和限位圆板12、调节螺杆15以及固定盒13,使得该装置的夹持机构内可以通过调节两个限位柱14的位置,从而对不同直径大小的焊管进行固定,大大的提高了该装置的适用性。

[0022] 使用说明:该装置在使用时,使用者将焊管穿过两个移动块16开设的圆形孔,此时再通过转动螺纹杆一11,通过螺纹杆一11与移动块16的螺纹连接,将螺纹杆一11向下移动,而在螺纹杆一11下移的同时,两个限位圆板12也会转动,而由于固定盒13与螺纹杆一11之间转动连接,所述固定盒13不转动,此时在通过调节螺杆15和其侧端的螺帽进行调节两个限位柱14的位置,以方便对不同直径的焊管进行夹持,此时在螺纹杆一11的带领下,两个限位柱14便会与焊管圆周表面接触,此时便会将焊管夹持住,使用者这时再通过动力源带动转动轴26进行转动,转动轴26带动两个锥齿轮二25进行转动,两个锥齿轮二25再次带动两个锥齿轮一24进行转动,两个锥齿轮一24在带动两个螺纹杆二23进行转动,通过两个固定盒13与两个梯形滑块22的螺纹连接,使得两个梯形滑块22以及上端的夹持机构和焊管会对着切割片27进行移动,此时在将切割片27打开,对焊管进行切割工作。

[0023] 本新型通过设置的梯形滑块22以及螺纹杆二23和锥齿轮一24以及锥齿轮二25和夹持机构,使得该装置能够通过动力源来带动焊管进行移动,从而通过切割片27对其进行切割,而在动力源缓慢的带动下,以及梯形滑块22和螺纹杆二23的螺纹连接,使得切割会十分匀速,从而确保切割质量,而且两个夹持机构也能防止焊管在切割时发生位移。本新型通过两组夹持机构内设置的两个限位柱14和限位圆板12、调节螺杆15以及固定盒13,使得该装置的夹持机构内可以通过调节两个限位柱14的位置,从而对不同直径大小的焊管进行固定,大大的提高了该装置的适用性。

[0024] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

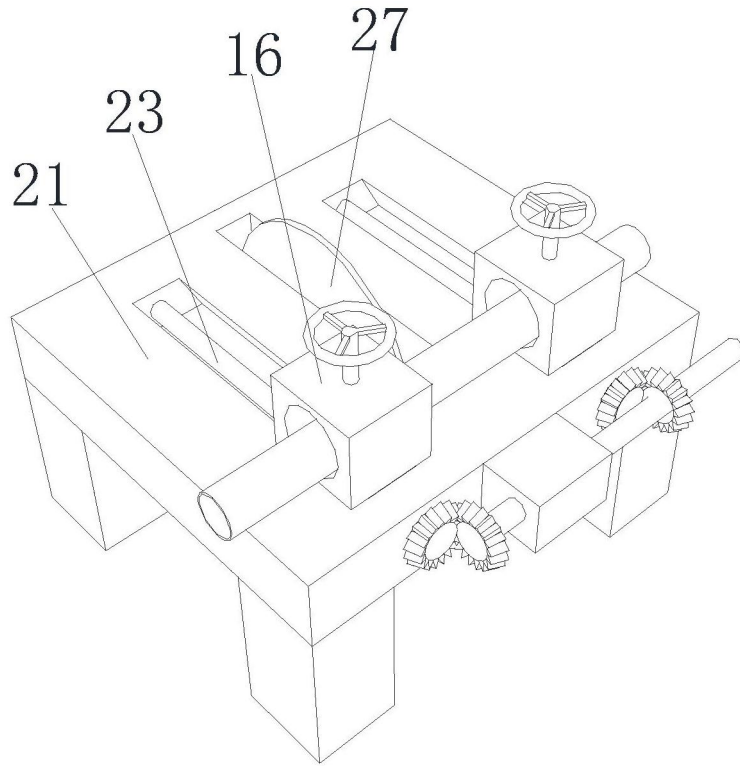


图1

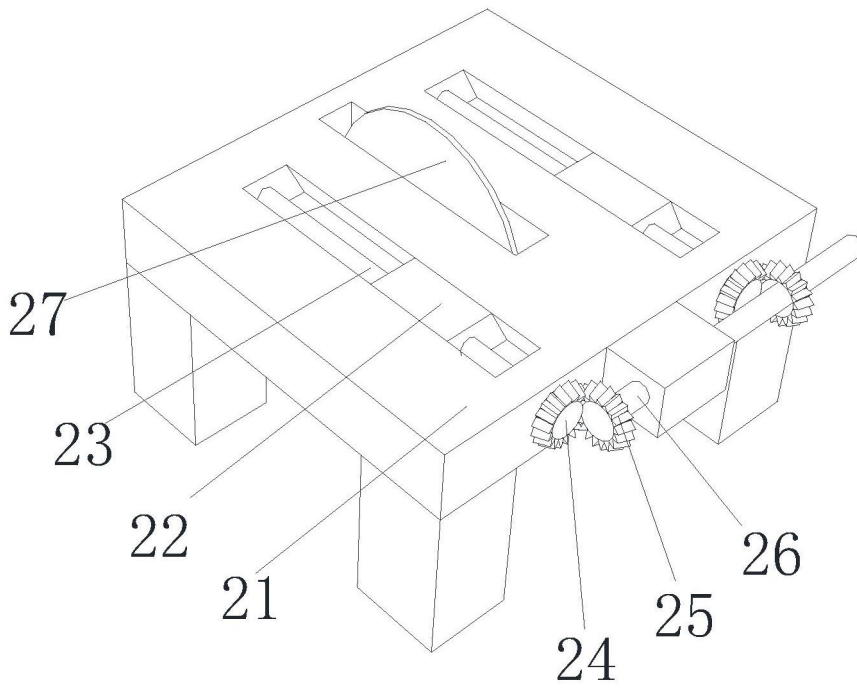


图2

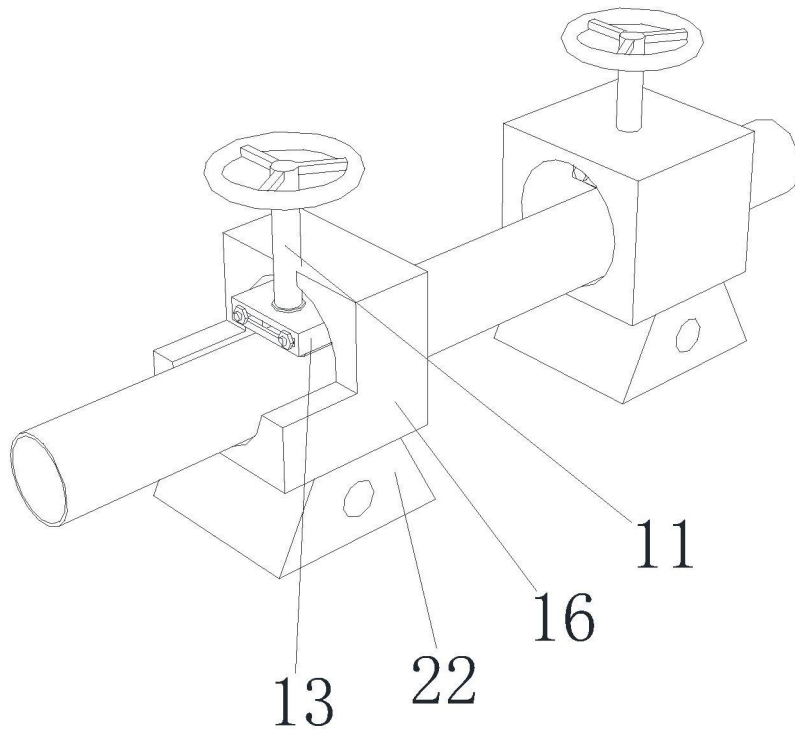


图3

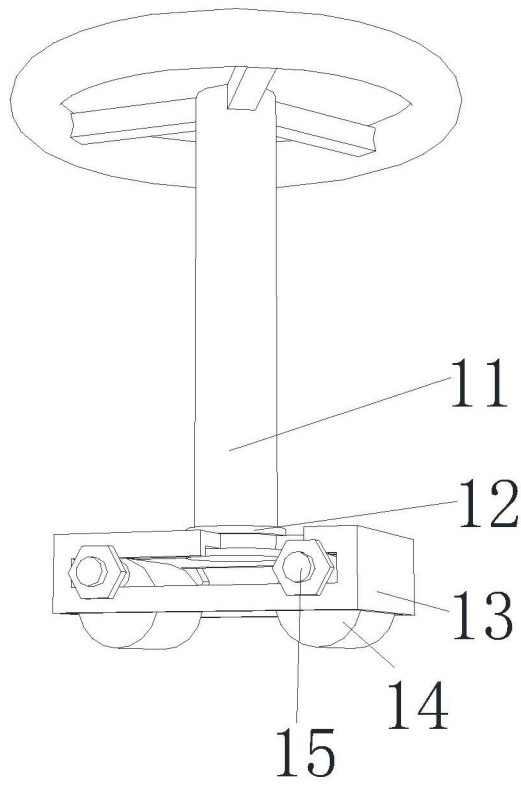


图4