



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214350616 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202023135168.3

(22) 申请日 2020.12.23

(73) 专利权人 云和漫行者玩具有限公司

地址 323600 浙江省丽水市云和县崇头镇
叶山头村下洋20号

(72) 发明人 陈忠民

(74) 专利代理机构 浙江亿创果专利代理有限公司
33339

代理人 单拯

(51) Int. Cl.

B23K 37/053 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

B23K 101/06 (2006.01)

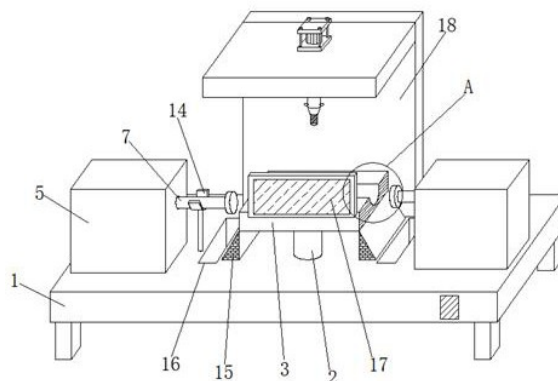
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种暖通管道焊接用夹持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种暖通管道焊接用夹持装置,包括安装底座,所述安装底座的顶部固定连接有焊机头,所述安装底座的顶部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接有工作台,所述工作台的顶部开设有对接槽,所述安装底座的顶部对称固定连接有两个传动箱。本实用新型涉及暖通管焊接装置技术领域,同时开启两个电动伸缩杆,使两个电动伸缩杆的驱动杆同时伸长带动两个推块B向上移动,在此过程中,推块B可推动推块A压缩复位弹簧并带动滑杆沿着托架的方向水平移动,直到两个夹持板紧紧将两根暖通管对齐夹紧为止,该焊接装置可快速使两根暖通管对接,并使暖通管稳固夹持在对接槽内,该焊接装置操作简单,实用性强。



1. 一种暖通管道焊接用夹持装置,包括安装底座(1),其特征在于,所述安装底座(1)的顶部固定连接焊接机头(18),所述安装底座(1)的顶部固定连接支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶端固定连接工作台(3),所述工作台(3)的顶部开设有对接槽(4),所述安装底座(1)的顶部对称固定连接有两个传动箱(5),所述传动箱(5)的内部设置有安装腔,所述传动箱(5)内固定连接有限位筒(6),所述限位筒(6)内插接有滑杆(7),两个所述滑杆(7)相对的一端均贯穿传动箱(5)并固定连接夹持板(13),所述夹持板(13)与对接槽(4)配合滑动连接在对接槽(4)内,所述滑杆(7)远离夹持板(13)的一端固定连接推块A(8),所述滑杆(7)上固定套接有复位弹簧(9),所述复位弹簧(9)的一端固定连接在推块A(8)的一侧,所述复位弹簧(9)的另一端固定连接在限位筒(6)的一侧,所述传动箱(5)内固定连接固定筒(10),所述传动箱(5)的内底壁固定连接电动伸缩杆(11),所述电动伸缩杆(11)的驱动端贯穿固定筒(10)并固定连接推块B(12),所述推块B(12)与推块A(8)相抵。

2. 根据权利要求1所述的一种暖通管道焊接用夹持装置,其特征在于,两个所述夹持板(13)相对的一侧均开设有防滑纹路。

3. 根据权利要求1所述的一种暖通管道焊接用夹持装置,其特征在于,所述工作台(3)的顶部固定连接防护板(17),所述防护板(17)内设置有玻璃板,且所述玻璃板为钢化玻璃。

4. 根据权利要求1所述的一种暖通管道焊接用夹持装置,其特征在于,所述安装底座(1)的顶部对称固定连接有两个托架(14),所述托架(14)与滑杆(7)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种暖通管道焊接用夹持装置,其特征在于,所述安装底座(1)的顶部对称开设有两个固定孔(16),所述工作台(3)的两侧均固定连接有引导块(15),所述引导块(15)位于固定孔(16)顶部的一侧,所述引导块(15)的倾斜面为45°。

6. 根据权利要求1所述的一种暖通管道焊接用夹持装置,其特征在于,所述安装底座(1)的前侧固定连接有智能控制板,所述智能控制板与电动伸缩杆(11)电性连接。

一种暖通管道焊接用夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及暖通管焊接装置技术领域,尤其涉及一种暖通管道焊接用夹持装置。

背景技术

[0002] 暖通是建筑的一个组成部分,在学科分类中的全称为供热供燃气通风及空调工程,包括采暖、通风和空气调节这三个方面,从功能上说也是未来家庭必不可少的一部分,暖通的使用中,暖通管是必不可少的,暖通管在使用前,需要根据使用长度来将两个暖通管进行焊接;

[0003] 但是现有技术中一般使用人工扶住进行焊接,而焊接时,两个管道需要进行对接,人工操作费时费力,影响了工作效率和焊接质量。

[0004] 为此,我们提出一种暖通管道焊接用夹持装置解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种暖通管道焊接用夹持装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种暖通管道焊接用夹持装置,包括安装底座,所述安装底座的顶部固定连接有机头,所述安装底座的顶部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接有工作台,所述工作台的顶部开设有对接槽,所述安装底座的顶部对称固定连接有两个传动箱,所述传动箱的内部设置有安装腔,所述传动箱内固定连接有限位筒,所述限位筒内插接有滑杆,两个所述滑杆相对的一端均贯穿传动箱并固定连接有机头,所述夹持板与对接槽配合滑动连接在对接槽内,所述滑杆远离夹持板的一端固定连接有机头,所述滑杆上固定套接有复位弹簧,所述复位弹簧的一端固定连接在机头的一侧,所述复位弹簧的另一端固定连接在限位筒的一侧,所述传动箱内固定连接有机头,所述传动箱的内底壁固定连接有机头,所述电动伸缩杆的驱动端贯穿机头并固定连接有机头,所述机头与机头相抵。

[0008] 优选地,两个所述夹持板相对的一侧均开设有防滑纹路。

[0009] 优选地,所述工作台的顶部固定连接有机头,所述机头内设置有玻璃板,且所述玻璃板为钢化玻璃。

[0010] 优选地,所述安装底座的顶部对称固定连接有两个托架,所述托架与滑杆滑动连接。

[0011] 优选地,所述安装底座的顶部对称开设有两个固定孔,所述工作台的两侧均固定连接有机头,所述机头位于固定孔顶部的一侧,所述机头的倾斜面为45°。

[0012] 优选地,所述安装底座的前侧固定连接有机头,所述机头与电动伸缩杆电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型,设置托架,可有助于缓解滑杆对传动箱的压力,可有助于滑杆正常滑动,减小滑杆在滑动的过程中因支撑力不足而向下倾斜的几率,将对接槽内的焊渣水平扫出,焊渣会顺着引导块滑入固定孔内落到指定的位置,便于清理对接槽内的焊渣,从而提高了对接槽内的清洁度,设置防护板,不仅可以对工作人员进行防护,减小焊渣飞溅到工作人员身体上的几率,还可以观察该焊接装置焊接的情况。

[0015] 2、本实用新型,同时开启两个电动伸缩杆,使两个电动伸缩杆的驱动杆同时伸长带动两个推块B向上移动,在此过程中,推块B可推动推块A压缩复位弹簧并带动滑杆沿着托架的方向水平移动,直到两个夹持板紧紧将两根暖通管对齐夹紧为止,该焊接装置可快速使两根暖通管对接,并使暖通管稳固夹持在对接槽内,该焊接装置操作简单,实用性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种暖通管道焊接用夹持装置外部的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种暖通管道焊接用夹持装置传动箱内部的结构示意图;

[0018] 图3为图1中A处的放大图。

[0019] 图中:1、安装底座;2、支撑柱;3、工作台;4、对接槽;5、传动箱;6、限位筒;7、滑杆;8、推块A;9、复位弹簧;10、固定筒;11、电动伸缩杆;12、推块B;13、夹持板;14、托架;15、引导块;16、固定孔;17、防护板;18、焊接机头。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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装置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。

[0022] 参照图1-3,一种暖通管道焊接用夹持装置,包括安装底座1,安装底座1的顶部固定连接有焊接机头18,安装底座1的顶部固定连接有支撑柱2,支撑柱2的顶端固定连接有工作台3,工作台3的顶部开设有对接槽4,安装底座1的顶部对称固定连接有两个传动箱5,传动箱5的内部设置有安装腔,传动箱5内固定连接有限位筒6,限位筒6内插接有滑杆7,两个滑杆7相对的一端均贯穿传动箱5并固定连接有夹持板13,夹持板13与对接槽4配合滑动连接在对接槽4内,滑杆7远离夹持板13的一端固定连接有推块A8,滑杆7上固定套接有复位弹簧9,复位弹簧9的一端固定连接在推块A8的一侧,复位弹簧9的另一端固定连接在限位筒6的一侧,传动箱5内固定连接有固定筒10,传动箱5的内底壁固定连接有电动伸缩杆11,电动伸缩杆11的驱动端贯穿固定筒10并固定连接有推块B12,推块B12与推块A8相抵,同时开启两个电动伸缩杆11,使两个电动伸缩杆11的驱动杆同时伸长带动两个推块B12向上移动,在此过程中,推块B12可推动推块A8压缩复位弹簧9并带动滑杆7沿着托架14的方向水平移动,

直到两个夹持板13紧紧将两根暖通管对齐夹紧为止,该焊接装置可快速使两根暖通管对接,并使暖通管稳固夹持在对接槽内4,该焊接装置操作简单,实用性强。

[0023] 其中,两个夹持板13相对的一侧均开设有防滑纹路,增大夹持板13对暖通管的摩擦力,减小在夹持过程发生打滑的几率。

[0024] 其中,工作台3的顶部固定连接防护板17,防护板17内设置有玻璃板,且玻璃板为钢化玻璃,不仅可以对工作人员进行防护,减小焊渣飞溅到工作人员身体上的几率,还可以观察该焊接装置焊接的情况。

[0025] 其中,安装底座1的顶部对称固定连接有两个托架14,托架14与滑杆7滑动连接,可有助于缓解滑杆7对传动箱5的压力,可有助于滑杆7正常滑动,减小滑杆7在滑动的过程中因支撑力不足而向下倾斜的几率。

[0026] 其中,安装底座1的顶部对称开设有两个固定孔16,工作台3的两侧均固定连接引导块15,引导块15位于固定孔16顶部的一侧,引导块15的倾斜面为 45° ,将对接槽4内的焊渣水平扫出,焊渣会顺着引导块15滑入固定孔16内落到指定的位置,便于清理对接槽4内的焊渣,从而提高了对接槽4内的清洁度。

[0027] 其中,安装底座1的前侧固定连接智能控制板,智能控制板与电动伸缩杆11电性连接,有助于工作人员控制电动伸缩杆11的开启与关闭。

[0028] 工作原理:本实用新型中,当该焊接装置需要对两根暖通管焊接时,首先将两根暖通管分别放入对接槽4内,然后按下智能控制面板,智能控制面板会同时开启两个电动伸缩杆11,使两个电动伸缩杆11的驱动杆同时伸长带动两个推块B12向上移动,在此过程中,推块B12可推动推块A8压缩复位弹簧9并带动滑杆7沿着托架14的方向水平移动,直到两个夹持板13紧紧将两根暖通管对齐夹紧为止,即可进行焊接,当对接槽4内需要清理焊渣时,首先工作人员用清理扫把放入对接槽4内,然后顺着对接槽4的方向水平扫动,即可将焊渣扫下,此时,焊渣会顺着引导块15滑入固定孔16内最后落到指定的位置即可。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

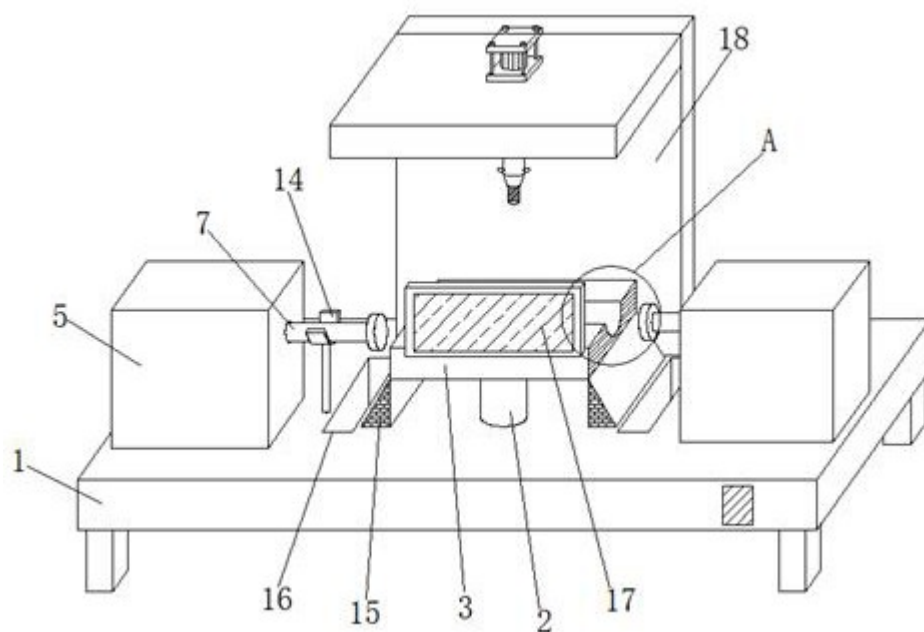


图1

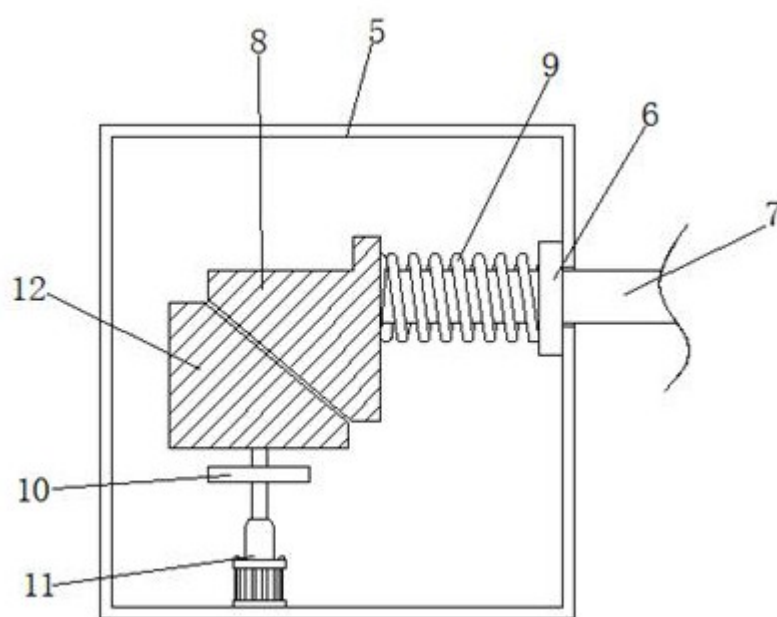


图2

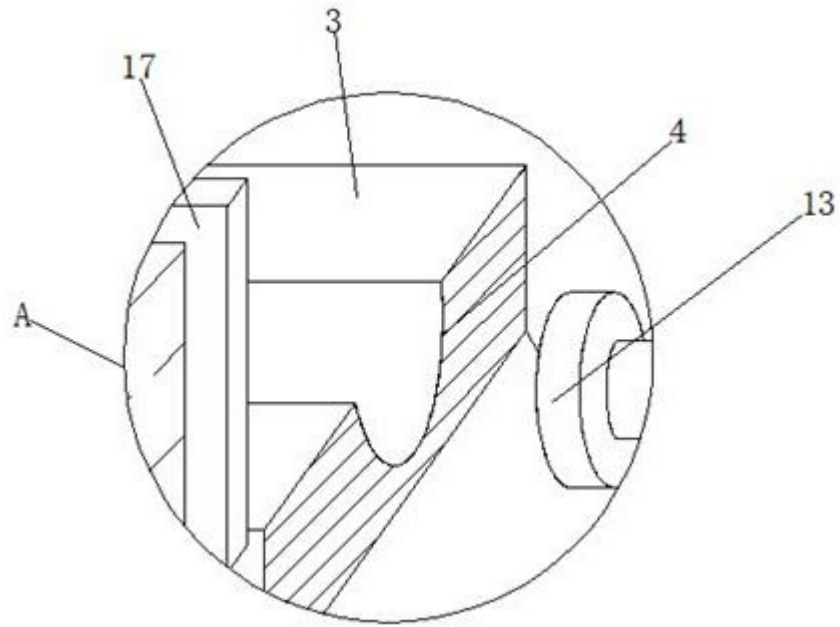


图3