



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207593129 U

(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201721634309.1

(22)申请日 2017.11.30

(73)专利权人 重庆渝舸华汽车配件有限责任公司

地址 401147 重庆市渝北区龙山街道龙山路68号北大门幢1-1

(72)发明人 王佳 程欣 许伟勤 王红
周春红 徐连梅 曹进

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

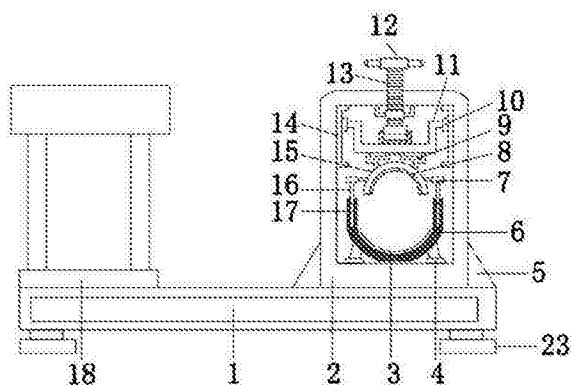
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种弯管焊接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种弯管焊接装置,包括装备底板、第二定位支架和第一定位支架,所述装备底板的左侧前端安装有第一定位支架,所述装备底板的右侧后端安装有第二定位支架,所述第二定位支架的内腔底端左右两侧均安装有支撑杆,所述支撑杆的顶端安装有U型夹,所述U型夹的上表面左右两端均设有插孔。该弯管焊接装置,将弯管放置到第二定位支架内的U型夹内,顺时针转动省力杆可以使螺杆带动圆柱向下转动,可以使圆柱进入圆筒内转动并推动连接板,通过连接板带动支架推动固定环向下移动,固定环带动插柱在插孔内向下滑动,可以使固定环与弯管接触上对其进行固定,能同时满足不同粗细程度弯管的固定需求,使用时局限性较小。



1. 一种弯管焊接装置,包括装备底板(1)、第二定位支架(2)和第一定位支架(18),所述装备底板(1)的左侧前端安装有第一定位支架(18),所述装备底板(1)的右侧后端安装有第二定位支架(2),其特征在于:所述第二定位支架(2)的内腔底端左右两侧均安装有支撑杆(4),所述支撑杆(4)的顶端安装有U型夹(6),所述U型夹(6)的上表面左右两端均设有插孔(17),所述插孔(17)的内腔安装有插柱(16),所述插柱(16)的顶端安装有横杆(7),所述横杆(7)的内侧安装有固定环(15),所述固定环(15)的下表面贴合有第二橡胶条(8),所述固定环(15)的顶端安装有支架(9),所述支架(9)的顶端安装有连接板(11),所述连接板(11)的左右两侧均安装有滑块(10),所述滑块(10)的外侧安装有凹型滑板(14),所述滑块(10)与凹型滑板(14)配合相连,所述凹型滑板(14)的外侧与第二定位支架(2)相连,所述连接板(11)的顶端中心位置安装有圆筒(19),所述第二定位支架(2)的顶端安装有螺杆(13),所述螺杆(13)与第二定位支架(2)螺纹相连,所述螺杆(13)的上下两侧分别焊接有省力杆(12)和圆柱(20),所述圆柱(20)与圆筒(19)相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种弯管焊接装置,其特征在于:所述螺杆(13)的外壁上套接有套环(21),所述套环(21)的左右两端均安装有连接杆(22),所述连接杆(22)的顶端与第二定位支架(2)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种弯管焊接装置,其特征在于:所述U型夹(6)的上表面贴合有第一橡胶条(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种弯管焊接装置,其特征在于:所述第二定位支架(2)的左右两侧底端均安装有加固块(5),所述加固块(5)的底端与装备底板(1)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种弯管焊接装置,其特征在于:所述装备底板(1)的底端安装有支撑底座(23)。

一种弯管焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接装置技术领域,具体为一种弯管焊接装置。

背景技术

[0002] 弯管与弯管需要焊接在一起,并且弯管的出口端与弯管的出口端呈一定空间夹角,如果缺少焊接装备,弯管的出口端与弯管的出口端的空间夹角是绝对无法保证的,焊接质量差,例如申请号为201220505143.4的实用新型,包括装备底板、定位支架一、定位支架二、伸缩式定位芯轴、支承和定位盘,装备底板一侧设有定位支架一,另一侧设有定位支架二,定位支架一与伸缩式定位芯轴固定连接,装备底板中央设有支承,伸缩式定位芯轴末端设有定位盘,定位支架二上设有夹紧件,虽然提高了弯管焊接的质量,但是不能同时满足不同粗细程度弯管的固定需求,使用时局限性较大,不能满足使用需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种弯管焊接装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种弯管焊接装置,包括装备底板、第二定位支架和第一定位支架,所述装备底板的左侧前端安装有第一定位支架,所述装备底板的右侧后端安装有第二定位支架,所述第二定位支架的内腔底端左右两侧均安装有支撑杆,所述支撑杆的顶端安装有U型夹,所述U型夹的上表面左右两端均设有插孔,所述插孔的内腔安装有插柱,所述插柱的顶端安装有横杆,所述横杆的内侧安装有固定环,所述固定环的下表面贴合有第二橡胶条,所述固定环的顶端安装有支架,所述支架的顶端安装有连接板,所述连接板的左右两侧均安装有滑块,所述滑块的外侧安装有凹型滑板,所述滑块与凹型滑板配合相连,所述凹型滑板的外侧与第二定位支架相连,所述连接板的顶端中心位置安装有圆筒,所述第二定位支架的顶端安装有螺杆,所述螺杆与第二定位支架螺纹相连,所述螺杆的上下两侧分别焊接有省力杆和圆柱,所述圆柱与圆筒相匹配。

[0005] 优选的,所述螺杆的外壁上套接有套环,所述套环的左右两端均安装有连接杆,所述连接杆的顶端与第二定位支架相连。

[0006] 优选的,所述U型夹的上表面贴合有第一橡胶条。

[0007] 优选的,所述第二定位支架的左右两侧底端均安装有加固块,所述加固块的底端与装备底板相连。

[0008] 优选的,所述装备底板的底端安装有支撑底座。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该弯管焊接装置,将弯管放置到第二定位支架内的U型夹内,通过螺杆与第二定位支架螺纹相连,顺时针转动省力杆可以使螺杆带动圆柱向下转动,通过圆柱与圆筒相匹配,可以使圆柱进入圆筒内转动并推动连接板,通过滑块与凹型滑板配合相连,可以使连接板带动滑块在凹型滑板内滑动,通过连接板带动支架推动固定环向下移动,固定环带动插柱在插孔内向下滑动,可以使固定环与弯管接触

上对其进行固定,能同时满足不同粗细程度弯管的固定需求,使用时局限性较小,可以满足使用需要。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的圆筒结构示意图。

[0012] 图中:1、装备底板,2、第二定位支架,3、第一橡胶条,4、支撑杆,5、加固块,6、U型夹,7、横杆,8、第二橡胶条,9、支架,10、滑块,11、连接板,12、省力杆,13、螺杆,14、凹型滑板,15、固定环,16、插柱,17、插孔,18、第一定位支架,19、圆筒,20、圆柱,21、套环,22、连接杆,23、支撑底座。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种弯管焊接装置,包括装备底板1、第二定位支架2和第一定位支架18,装备底板1的左侧前端安装有第一定位支架18,装备底板1的右侧后端安装有第二定位支架2,第二定位支架2的左右两侧底端均安装有加固块5,加固块5的底端与装备底板1相连,通过加固块5可以加强第二定位支架2的稳定性,装备底板1的底端安装有支撑底座23,通过支撑底座23可以防止装备底板1的底面磨损,第二定位支架2的内腔底端左右两侧均安装有支撑杆4,支撑杆4的顶端安装有U型夹6,将弯管放置到第二定位支架2内的U型夹6内,U型夹6的上表面贴合有第一橡胶条3,通过第一橡胶条3可以防止U型夹6磨损弯管,U型夹6的上表面左右两端均设有插孔17,插孔17的内腔安装有插柱16,插柱16的顶端安装有横杆7,横杆7的内侧安装有固定环15,通过连接板14带动支架9推动固定环15向下移动,固定环15带动插柱16在插孔17内向下滑动,可以使固定环15与弯管接触上对其进行固定,固定环15的下表面贴合有第二橡胶条8,通过第二橡胶条8可以防止固定环15磨损弯管,固定环15的顶端安装有支架9,支架9的顶端安装有连接板11,连接板11的左右两侧均安装有滑块10,滑块10的外侧安装有凹型滑板14,滑块10与凹型滑板14配合相连,通过滑块10与凹型滑板14配合相连,可以使连接板11带动滑块10在凹型滑板14内滑动,凹型滑板14的外侧与第二定位支架2相连,连接板11的顶端中心位置安装有圆筒19,第二定位支架2的顶端安装有螺杆13,螺杆13与第二定位支架2螺纹相连,通过螺杆13与第二定位支架2螺纹相连,顺时针转动省力杆12可以使螺杆13带动圆柱20向下转动,螺杆13的上下两侧分别焊接有省力杆12和圆柱20,圆柱20与圆筒19相匹配,通过圆柱20与圆筒19相匹配,可以使圆柱20进入圆筒19内转动并推动连接板11,螺杆13的外壁上套接有套环21,套环21的左右两端均安装有连接杆22,连接杆22的顶端与第二定位支架2相连,在螺杆13转动时通过套环21可以加强螺杆13的稳定性。

[0015] 对弯管进行固定时,将弯管放置到第二定位支架2内的U型夹6内,顺时针转动省力杆12可以使螺杆13带动圆柱20向下转动,随着螺杆13的转动可以带动圆柱20进入圆筒19内

转动并推动连接板11,可以使连接板11带动滑块10在凹型滑板14内滑动,通过连接板14带动支架9推动固定环15向下移动,同时固定环15带动插柱16在插孔17内向下滑动,可以使固定环15与弯管接触上对其进行固定,能同时满足不同粗细程度弯管的固定需求,灵活性较强。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0017] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”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”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 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。

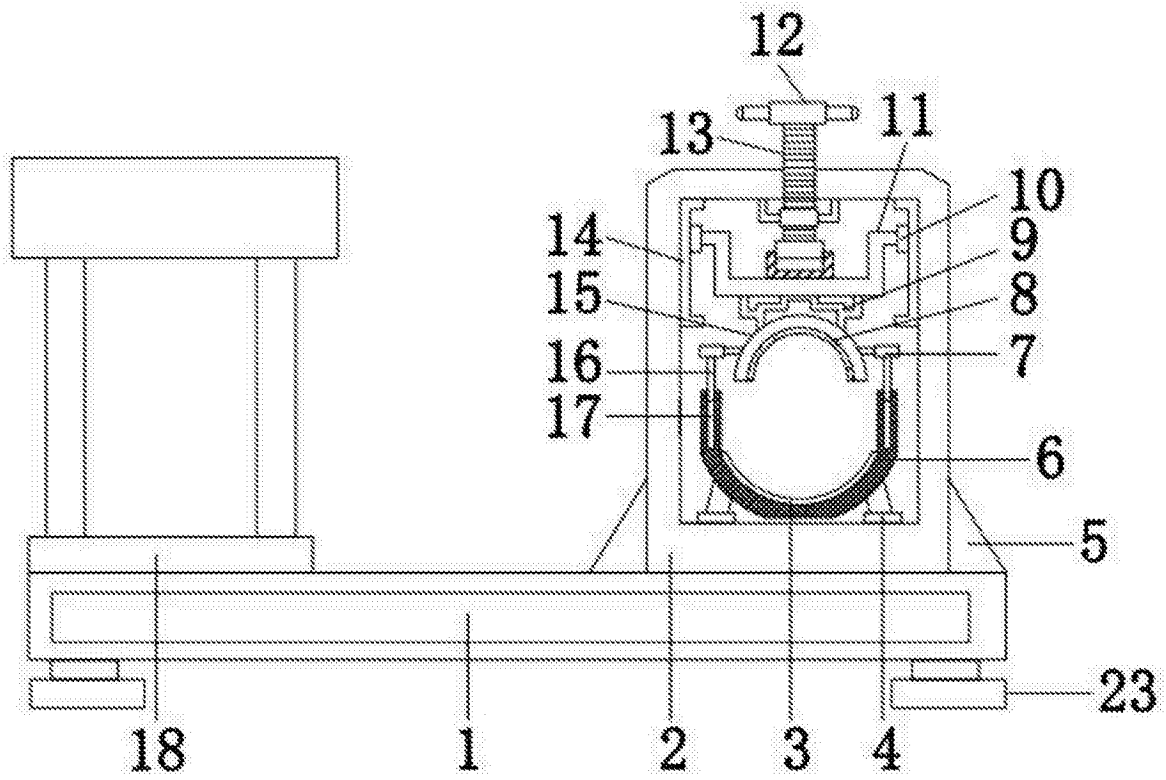


图1

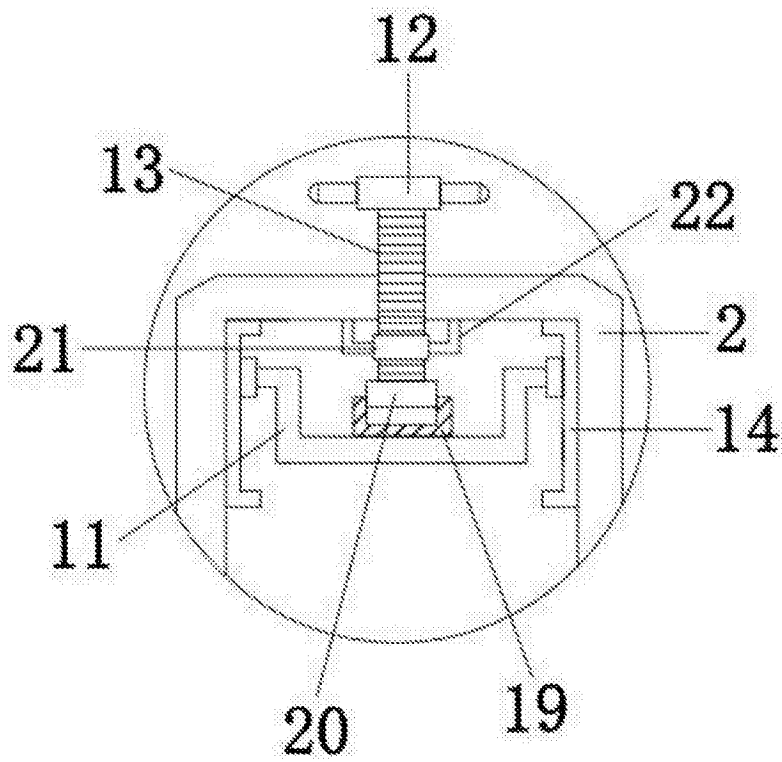


图2