



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201799814 U

(45) 授权公告日 2011. 04. 20

(21) 申请号 201020554585. 9

(22) 申请日 2010. 10. 11

(73) 专利权人 山东华春新能源有限公司

地址 272000 山东省济宁市兖州经济开发区
开发路中段东侧

(72) 发明人 江红阳

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 张维斗

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006. 01)

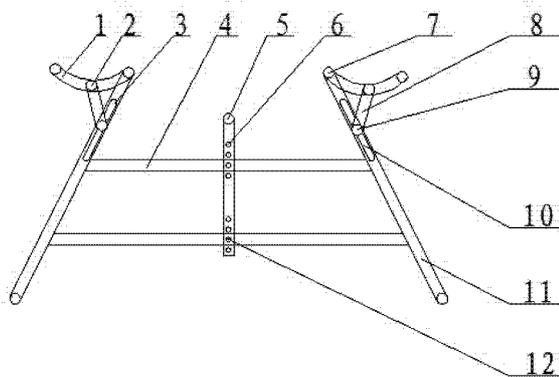
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

焊接托架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种焊接弧形产品的托架。本实用新型的焊接托架,包括有侧边支杆 I、中间支杆和侧边支杆 II,其特别之处在于:所述的侧边支杆 I、侧边支杆 II 设置有销轴,通过销轴活动连接有辅助托架;侧边支杆 I、侧边支杆 II 上设置有滑槽,辅助托架上设置有支承杆,支承杆的一端与辅助托架固定连接,支承杆的另一端与滑槽活动连接。由于本实用新型中间支杆的高度可以调节,因而中间支杆可以和两个侧边支杆形成弧形,这样既简化了生产工序,节约了生产成本;还有可以在侧边支杆上滑动的辅助托架,更好地实现了弧形焊接,这样就实现弧形直接焊接,从而减小了变形的可能性。



1. 一种焊接托架，包括有侧边支杆 I（3）、中间支杆（5）和侧边支杆 II（11），其特征在于：所述的侧边支杆 I（3）、侧边支杆 II（11）设置有销轴（7），通过销轴（7）活动连接有辅助托架（1）。

2. 根据权利要求 1 所述的焊接托架，其特征在于：所述的侧边支杆 I（3）、侧边支杆 II（11）上设置有滑槽（10），辅助托架（1）上设置有支承杆（8），支承杆（8）的一端与辅助托架（1）固定连接，支承杆（8）的另一端与滑槽（10）活动连接。

3. 根据权利要求 1 或者 2 所述的焊接托架，其特征在于：所述的侧边支杆 I（3）、中间支杆（5）和侧边支杆 II（11）连接有横杆（4）。

4. 根据权利要求 3 所述的焊接托架，其特征在于：所述的中间支杆（5）上设置有至少 2 个调节孔（6），横杆（4）上设置有定位孔（12）。

5. 根据权利要求 1 或者 2 所述的焊接托架，其特征在于：所述的中间支杆（5）下端连接有套筒（13）。

6. 根据权利要求 5 所述的焊接托架，其特征在于：所述的中间支杆（5）上设置有至少 2 个调节孔（6），套筒（13）上设置有定位孔（12）。

7. 根据权利要求 2 所述的焊接托架，其特征在于：所述的辅助托架（1）设置有手柄（2）。

焊接托架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种托架，尤其涉及一种焊接弧形产品的托架。

背景技术

[0002] 目前，大型筒体的焊接，是通过卷板机将钢板卷成圆弧形，同时使用吊装设备将钢板吊起，以防止筒体在重力作用下变形，使其保持筒体卷制后的形状。这种制作方法存在以下问题和不足：在卷制时，由于钢板重力形成自然下垂，因此需要吊装设备辅助作业，设备复杂从而增加成本；卷制好的筒体从卷板机上取下来时，由于筒体较薄很容易造成吊装失圆，如果筒体变形较大则难以恢复，二次装配难度增大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的，就是针对现有产品技术存在的问题，而提供一种技术方案。本方案能够解决现有技术存在的增加成本，容易变形的问题和不足。

[0004] 本方案是通过如下技术措施来实现的：本实用新型的焊接托架，包括有侧边支杆 I、中间支杆和侧边支杆 II，其特别之处在于：所述的侧边支杆 I、侧边支杆 II 设置有销轴，通过销轴活动连接有辅助托架。

[0005] 为进一步完善本技术方案，本实用新型的焊接托架，其特别之处还在于：所述的侧边支杆 I、侧边支杆 II 上设置有滑槽，辅助托架上设置有支承杆，支承杆的一端与辅助托架固定连接，支承杆的另一端与滑槽活动连接。

[0006] 为进一步完善本技术方案，本实用新型的焊接托架，其特别之处还在于：所述的侧边支杆 I、中间支杆和侧边支杆 II 连接有横杆。

[0007] 为进一步完善本技术方案，本实用新型的焊接托架，其特别之处还在于：所述的中间支杆上设置有至少 2 个调节孔，横杆上设置有定位孔。

[0008] 为进一步完善本技术方案，本实用新型的焊接托架，其特别之处还在于：所述的中间支杆下端连接有套筒。

[0009] 为进一步完善本技术方案，本实用新型的焊接托架，其特别之处还在于：所述的中间支杆上设置有至少 2 个调节孔，套筒上设置有定位孔。

[0010] 为进一步完善本技术方案，本实用新型的焊接托架，其特别之处还在于：所述的辅助托架设置有手柄。

[0011] 本方案的有益效果可根据对上述方案的叙述得知，由于本方案中中间支杆的高度可以调节，因而中间支杆可以和两个侧边支杆形成弧形，这样既简化了生产工序，节约了生产成本；还有可以在侧边支杆上滑动的辅助托架，更好地实现了弧形焊接，这样就实现弧形直接焊接，从而减小了变形的可能性。由此可见，本实用新型与现有技术相比，具有实质性特点和技术进步特点，其实施的有益效果也是显而易见的。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型具体实施方式一的结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型具体实施方式二的结构示意图。

[0014] 图中，1 为辅助托架，2 为手柄，3 为侧边支杆 I，4 为横杆，5 为中间支杆，6 为调节孔，7 为销轴，8 为支承杆，9 为固定销，10 为滑槽，11 为侧边支杆 II，12 为定位孔，13 为套筒。

具体实施方式

[0015] 为能清楚说明本方案的技术特点，下面通过一个具体实施方式，并结合其附图，对本方案进行阐述。

[0016] 由图 1-2 可知，本实用新型的焊接托架，包括有侧边支杆 I 3、中间支杆 5 和侧边支杆 II 11，其特征在于：所述的侧边支杆 I 3、侧边支杆 II 11 设置有销轴 7 和滑槽 10，通过销轴 7 活动连接有辅助托架 1；辅助托架 1 上设置有支承杆 8，支承杆 8 的一端与辅助托架 1 固定连接，支承杆 8 的另一端与滑槽 10 活动连接。

[0017] 第一种实现方式：所述的侧边支杆 I 3、中间支杆 5 和侧边支杆 II 11 连接有横杆 4，所述的中间支杆 5 上设置有调节孔 6，横杆 4 上设置有至少 2 个定位孔 12。

[0018] 第二种实现方式：所述的中间支杆 5 下端连接有套筒 13，所述的中间支杆 5 上设置有至少 2 个调节孔 6，套筒 13 上设置有定位孔 12。

[0019] 本实用新型的工作原理为：首先操作人员将待焊接件放置在侧边支杆 I 3、中间支杆 5 和侧边支杆 II 11 上，根据具体的工作要求，通过选择合适的调节孔 6 与横杆 4 或者套筒 13 上的定位孔 12 的配合，来调节中间支杆 5 的高度，从而形成一个合适的弧形。然后通过手柄 2 调节辅助托架 1 的位置，用固定销 9 将支承杆 8 固定在滑槽 10 内，从而形成一个符合工作要求的焊接托架。

[0020] 本实用新型的焊接托架，所述的横杆 4、中间支杆 5 的数目可以根据工作需要任意选择。

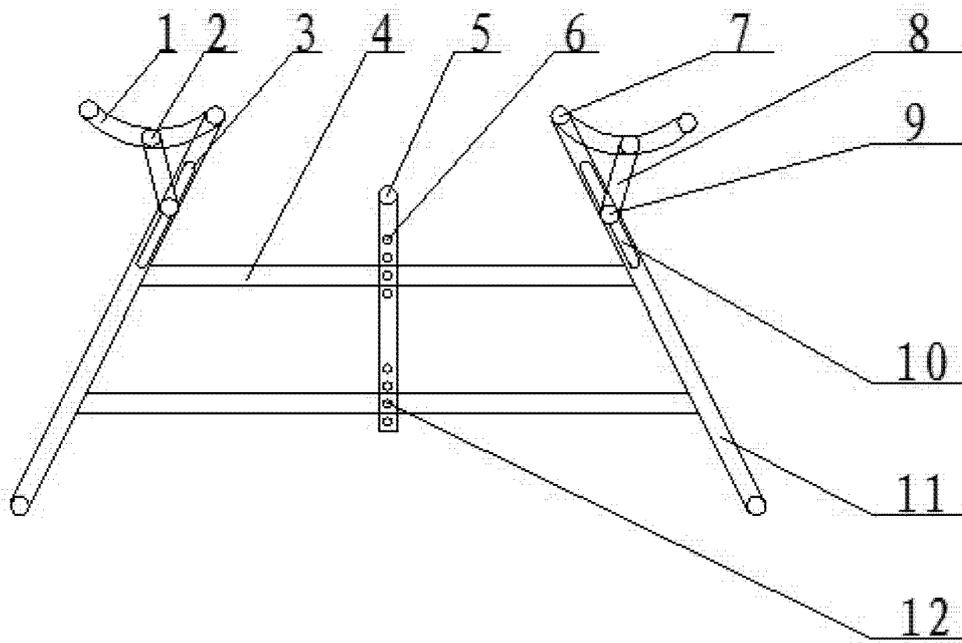


图 1

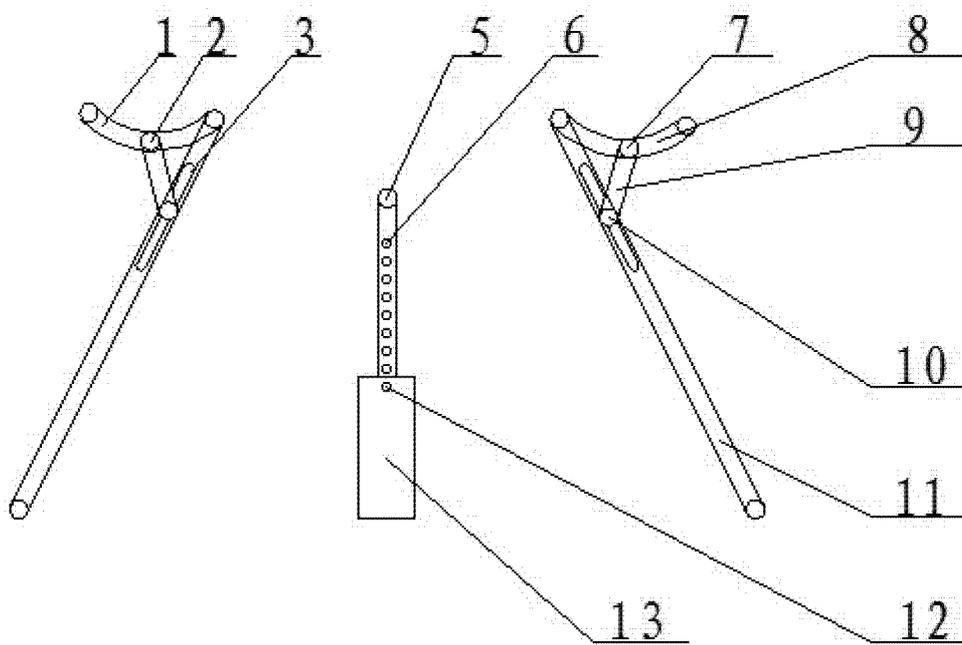


图 2