



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848656 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020569684.4

(22) 申请日 2010.10.20

(73) 专利权人 常州博朗低温设备有限公司

地址 213012 江苏省常州市钟楼区新闻新龙
路 36 号

(72) 发明人 袁国忠 袁少华 徐建忠 黄强周
陈东旗

(74) 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所
32225

代理人 孙彬

(51) Int. Cl.

B23K 37/00 (2006.01)

B23K 9/32 (2006.01)

B23K 9/16 (2006.01)

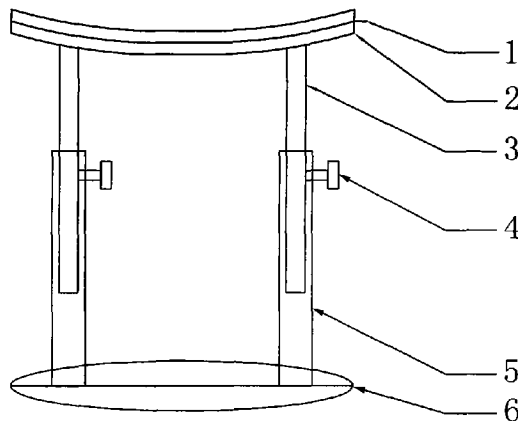
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置

(57) 摘要

一种圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置,由带进气口的多孔管、弧形方槽、带多个调节孔的支撑导管、锁紧螺栓、带小孔的套管和底板组成,套管的下端与底板固定连接,支撑导管的下端插在套管内,且支撑导管通过锁紧螺栓与套管固定连接,锁紧螺栓的前端穿过套管的小孔后插入支撑导管的孔中,多孔管与弧形方槽连接在一起,且多孔管的进气口位于弧形方槽外,弧形方槽支撑在支撑导管顶部。本实用新型能在环缝内表面焊接时,在环缝背面对焊接的环缝进行有效的保护,提高焊缝的焊接质量。



1. 一种圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置,其特征在于:它由带进气口的多孔管(1)、弧形方槽(2)、带多个调节孔的支撑导管(3)、锁紧螺栓(4)、带小孔的套管(5)和底板(6)组成,套管(5)的下端与底板(6)固定连接,支撑导管(3)的下端插在套管(5)内,且支撑导管(3)通过锁紧螺栓(4)与套管(5)固定连接,锁紧螺栓(4)的前端穿过套管(5)的小孔后插入支撑导管(3)的孔中,多孔管(1)与弧形方槽(2)连接在一起,且多孔管(1)的进气口位于弧形方槽(2)外,弧形方槽(2)支撑在支撑导管(3)顶部。

2. 根据权利要求1所示的圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置,其特征在于:所述的底板(6)呈椭圆形。

3. 根据权利要求1或2所示的圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置,其特征在于:支撑导管(3)上的多个调节孔均匀排列。

圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置,用于圆柱形容器筒体环缝内部焊接时外部气体保护。

背景技术

[0002] 目前,在圆柱形筒体环缝氩弧焊接时,焊接背面无法形成均匀持久的气体保护,造成环缝背面氧化,影响产品焊接质量,原保护装置为将保护气体直接冲向固定焊接点,无法形成有效的保护。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置,它能在环缝内表面焊接时,在环缝背面对焊接的环缝进行有效的保护,提高焊缝的焊接质量。

[0004] 实现上述目的的技术方案是:一种圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置,由带进气口的多孔管、弧形方槽、带多个调节孔的支撑导管、锁紧螺栓、带小孔的套管和底板组成,套管的下端与底板固定连接,支撑导管的下端插在套管内,且支撑导管通过锁紧螺栓与套管固定连接,锁紧螺栓的前端穿过套管的小孔后插入支撑导管的孔中,多孔管与弧形方槽连接在一起,且多孔管的进气口位于弧形方槽外,弧形方槽支撑在支撑导管顶部。

[0005] 采用上述技术方案后,使用弧形方槽贴近所需焊接环缝背面,通过对弧形方槽冲保护气体,保持弧形方槽中保护气体的流量,确保形成均匀持久的保护气体,从而在在环缝内表面焊接时,在环缝背面对焊接的环缝进行有效的保护,提高焊缝的焊接质量。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

[0008] 如图 1 所示,一种圆柱形容器环缝内部焊接背面气体保护装置,由带进气口的多孔管 1、弧形方槽 2、带多个调节孔的两根支撑导管 3、两个锁紧螺栓 4、带小孔的两根套管 5 和底板 6 组成,两根套管 5 的下端与底板 6 固定连接,两根支撑导管 3 的下端分别插在对应的套管 5 内,且支撑导管 3 通过锁紧螺栓 4 与套管 5 固定连接,锁紧螺栓 4 的前端穿过套管 5 的小孔后插入支撑导管 3 的孔中,多孔管 1 与弧形方槽 2 连接在一起,且多孔管 1 的进气口位于弧形方槽 2 外,弧形方槽 2 支撑在支撑导管 3 顶部。底板 6 可以做成椭圆形或其它形状。

[0009] 支撑导管 3 上的多个调节孔均匀排列。

[0010] 本实用新型的使用过程如下:

[0011] 用本装置进行气体保护前,将套管 5 和底板 6 相焊形成一稳定支座;将 1 带进气口

的多孔管 1 和弧形方槽 2 连接在一起,并将多孔管 1 的进气口放在弧形方槽 2 外便于进气,用支撑导管 3 抵住弧形方槽,再将支撑导管 3 插入套管 5 中用锁紧螺栓 4 固定。使用前将圆形容容器放在可调式滚轮架上,并将装置放在圆柱形筒体下方,通过调节螺栓 4 调节弧形方槽 2 的高度,使其贴近筒体环焊缝,将气源与进气口连接,均匀进气,将滚轮架调整到焊接转数,进行焊接。

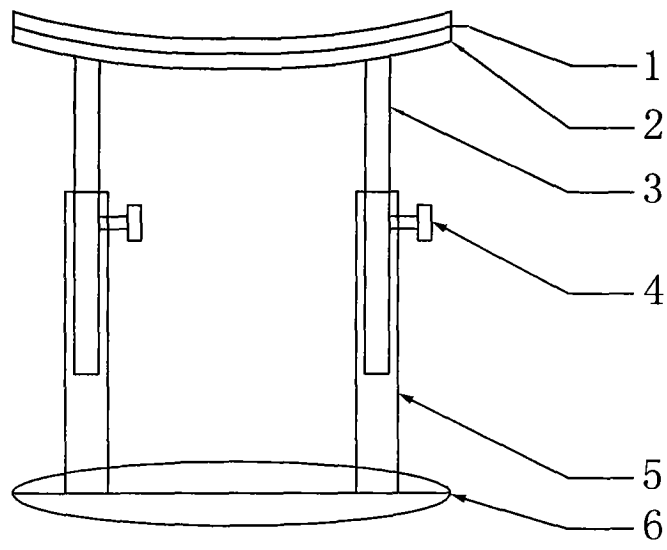


图 1