(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206010248 U
(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201620981028.2

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 青岛四机宏达工贸有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区棘洪滩锦绣路1号东

(72)发明人 王春青

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)

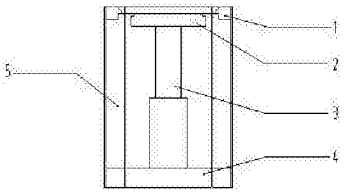
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种砂箱砂筒法兰反变形组焊工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种砂箱砂筒法兰反变形组焊工装，包括法兰安装盘、法兰顶板、千斤顶、底座和支撑；所述法兰安装盘下端安装有四个支撑，法兰安装盘上设置有外法兰，所述支撑下端连接至底座，所述法兰安装盘的下表面与法兰顶板的上表面贴合，法兰顶板下端连接至千斤顶，千斤顶下端连接至底座。该砂箱砂筒法兰反变形组焊工装采用零件完全定位控制，保证了各零部件的安装尺寸，降低了施工人员的劳动强度；工装定位完成后即可进行焊接，无需找正，提高了工作效率；可以保证法兰组焊后法兰平面度，可一次成型，保证了产品质量。



CN 206010248 U

1.一种砂箱砂筒法兰反变形组焊工装，其特征在于，包括法兰安装盘(1)、法兰顶板(2)、千斤顶(3)、底座(4)和支撑(5)；所述法兰安装盘(1)下端安装有四个支撑(5)，法兰安装盘(1)上设置有外法兰，所述支撑(5)下端连接至底座(4)，所述法兰安装盘(1)的下表面与法兰顶板(2)的上表面贴合，法兰顶板(2)下端连接至千斤顶(3)，千斤顶(3)下端连接至底座(4)。

2.根据权利要求1所述的砂箱砂筒法兰反变形组焊工装，其特征在于，所述法兰安装盘(1)与支撑(5)采用焊接技术连接。

3.根据权利要求1所述的砂箱砂筒法兰反变形组焊工装，其特征在于，所述支撑(5)与底座(4)采用焊接技术连接。

一种砂箱砂筒法兰反变形组焊工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种组焊工装，具体是一种砂箱砂筒法兰反变形组焊工装。

背景技术

[0002] 砂箱应用于是钢管桩支架现浇梁施工中，卸荷用途。当钢管桩支架贝雷梁搭设完成后，即开始现浇梁施工，现浇梁施工完成需要拆除支架，这时很难拆除支架，因为梁体自重全部压在支架上，想要拆除支架是一件不容易的事情，这就需要我们在做支架时，预先在钢管桩与分配梁之间设置砂箱，砂箱起到千斤顶的作用。高速动车组专用的砂箱结构复杂程度一般，但对气密性要求非常高，即对砂箱注砂口外法兰的平面度要求很高，市场上还未出现同类技术的砂箱组成。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种砂箱砂筒法兰反变形组焊工装，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：

[0005] 一种砂箱砂筒法兰反变形组焊工装，包括法兰安装盘、法兰顶板、千斤顶、底座和支撑；所述法兰安装盘下端安装有四个支撑，法兰安装盘上设置有外法兰，所述支撑下端连接至底座，所述法兰安装盘的下表面与法兰顶板的上表面贴合，法兰顶板下端连接至千斤顶，千斤顶下端连接至底座。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述法兰安装盘与支撑采用焊接技术连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述支撑与底板采用焊接技术连接。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] 该砂箱砂筒法兰反变形组焊工装采用零件完全定位控制，保证了各零部件的安装尺寸，降低了施工人员的劳动强度；工装定位完成后即可进行焊接，无需找正，提高了工作效率；可以保证法兰组焊后法兰平面度，可一次成型，保证了产品质量。

附图说明

[0010] 图1为砂箱砂筒法兰反变形组焊工装的主视图。

[0011] 图2为砂箱砂筒法兰反变形组焊工装的俯视图。

[0012] 其中：1-法兰安装盘；2-法兰顶板；3-千斤顶；4-底座；5-支撑。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0014] 请参阅图1-2，一种砂箱砂筒法兰反变形组焊工装，包括法兰安装盘1、法兰顶板2、千斤顶3、底座4和支撑5；所述法兰安装盘1下端安装有四个支撑5，法兰安装盘1上设置有外法兰，所述支撑5下端连接至底座4，支撑5用于连接固定法兰安装盘1和底座4，所述法兰安

装盘1的下表面与法兰顶板2的上表面贴合，法兰顶板2下端连接至千斤顶3，千斤顶3下端连接至底座4，法兰顶板2起到固定法兰安装盘1的作用。作为优选，所述法兰安装盘1与支撑5采用焊接技术连接；作为优选，所述支撑5与底板4采用焊接技术连接。

[0015] 本实用新型的工作原理是：法兰安装盘1和底座4通过支撑5固定连接，法兰顶板2顶到法兰安装盘1，然后通过下部千斤顶3固定住，最后外部框架采用焊接的方式连接到一起。

[0016] 该砂箱砂筒法兰反变形组焊工装采用零件完全定位控制，保证了各零部件的安装尺寸，降低了施工人员的劳动强度；工装定位完成后即可进行焊接，无需找正，提高了工作效率；可以保证法兰组焊后法兰平面度，可一次成型，保证了产品质量。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

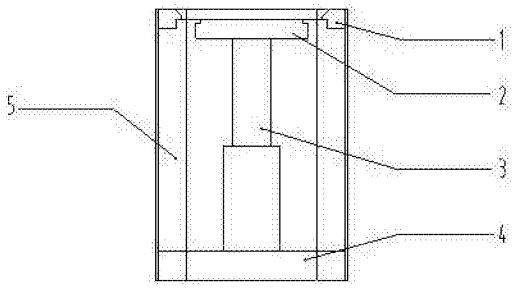


图1

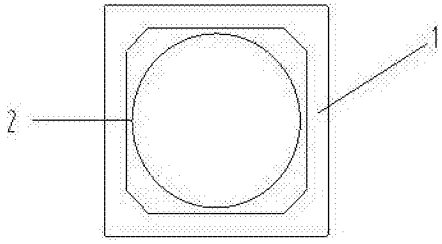


图2