



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203649690 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201320886069. X

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 南阳飞龙电器有限公司

地址 473000 河南省南阳市人民路北段

(72) 发明人 焦军亮 李大峰 金巧英

(51) Int. Cl.

B23K 37/00(2006. 01)

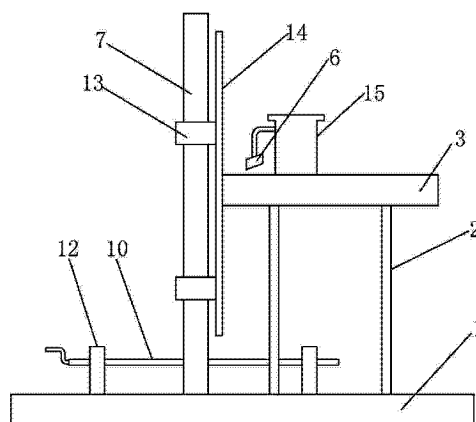
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于电源柜的平面焊接工装

(57) 摘要

本实用新型涉及用于电源柜的平面焊接工装,可解决现有的电源柜立式焊接操作工人容易疲劳导致焊接效果不好的问题,底板的前后两侧均装有支腿,支腿的上端有滑座,滑座上装有水平固定板,两侧的滑座上装有可在滑座上左右滑动的焊接固定架,焊接固定架上装有横杆,横杆上装有可在横杆上前后滑动的焊接套筒,底板的左侧装有两个可在底板上左右滑动的竖杆,两个竖杆的下端装有连杆,连杆上有螺母,螺母上旋装有螺杆,螺杆的两端套装在底板上的轴承内,构成两个竖杆整体在底板上左右滑动的结构,竖杆上装有竖向固定板,水平固定板和竖向固定板上均有多个固定孔,水平固定板和竖向固定板经其上的固定孔装有多多个固定卡座,结构新颖独特,使用方便,焊接效果好。



1. 一种用于电源柜的平面焊接工装,包括底板,其特征在于,底板(1)的前后两侧均装有支腿(2),支腿(2)的上端有滑座(3),滑座(3)上装有水平固定板(4),两侧的滑座(3)上装有可在滑座(3)上左右滑动的焊接固定架,焊接固定架上装有横杆(5),横杆(5)上装有可在横杆(5)上前后滑动的焊接套筒(6),底板(1)的左侧装有两个可在底板(1)上左右滑动的竖杆(7),两个竖杆(7)的下端装有连杆(8),连杆(8)上有螺母(9),螺母(9)上旋装有螺杆(10),螺杆(10)的两端套装在底板(1)上的轴承(12)内,构成两个竖杆整体在底板(1)上左右滑动的结构,竖杆(7)上装有竖向固定板(14),水平固定板(4)和竖向固定板(14)上均有多个固定孔,水平固定板(4)和竖向固定板(14)经其上的固定孔装有多个固定卡座。

2. 根据权利要求1所述的用于电源柜的平面焊接工装,其特征在于,所说的焊接骨架由两块矩形块(15)构成,每块矩形块下端均装有滚轮,滑座(3)有滑槽(11),滚轮置于滑槽(11)内,构成焊接骨架可在滑座(3)内左右滑动的结构。

3. 根据权利要求1所述的用于电源柜的平面焊接工装,其特征在于,所说的横杆(5)上套装有滑动套筒(16),焊接套筒(6)经连接条固定在滑动套筒(16)上,构成焊接套筒可在横杆(5)上前后滑动的结构。

4. 根据权利要求1所述的用于电源柜的平面焊接工装,其特征在于,所说的竖杆(7)下端有卡条,底座(1)上有与卡条对应的卡槽,构成竖杆(7)经螺杆(10)和螺母(9)在底座(1)上左右滑动的结构。

5. 根据权利要求1所述的用于电源柜的平面焊接工装,其特征在于,所说的固定卡座由螺栓(17)、套装在螺栓的固定块(18)和旋装在螺栓上的螺母(13)构成。

一种用于电源柜的平面焊接工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接工装,特别是一种用于电源柜的平面焊接工装。

背景技术

[0002] 现在的电源柜在焊接时,一般都是立式焊接,需要焊接工人频繁的弯腰和下蹲动作,很容易导致焊接工人身体疲劳,影响焊接质量,而且一般都是手持焊枪,由于受身体疲劳的限制,焊缝的直线度很难保证,很容易焊不牢或将工件焊透,影响产品的质量,因此,电源柜焊接工装的改进和创新是亟需解决的问题。

发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型之目的就是提供一种用于电源柜的平面焊接工装,可有效解决现有的电源柜立式焊接操作工人容易疲劳导致焊接效果不好的问题。

[0004] 其解决的技术方案是,包括底板,底板的前后两侧均装有支腿,支腿的上端有滑座,滑座上装有水平固定板,两侧的滑座上装有可在滑座上左右滑动的焊接固定架,焊接固定架上装有横杆,横杆上装有可在横杆上前后滑动的焊接套筒,底板的左侧装有两个可在底板上左右滑动的竖杆,两个竖杆的下端装有连杆,连杆上有螺母,螺母上旋装有螺杆,螺杆的两端套装在底板上的轴承内,构成两个竖杆整体在底板上左右滑动的结构,竖杆上装有竖向固定板,水平固定板和竖向固定板上均有多个固定孔,水平固定板和竖向固定板经其上的固定孔装有多固定卡座。

[0005] 本实用新型结构新颖独特,使用安全方便,焊接效果好。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的主视图。

[0007] 图 2 为本实用新型的左视图。

[0008] 图 3 为本实用新型滑座、横杆及滑动套筒的连接接头右视图。

[0009] 图 4 为本实用新型水平固定板与其他部件连接结构俯视图。

[0010] 图 5 为本实用新型固定卡座的主视图(放大图)。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0012] 由图 1 至图 5 给出,本实用新型包括底板,底板 1 的前后两侧均装有支腿 2,支腿 2 的上端有滑座 3,滑座 3 上装有水平固定板 4,两侧的滑座 3 上装有可在滑座 3 上左右滑动的焊接固定架,焊接固定架上装有横杆 5,横杆 5 上装有可在横杆 5 上前后滑动的焊接套筒 6,底板 1 的左侧装有两个可在底板 1 上左右滑动的竖杆 7,两个竖杆 7 的下端装有连杆 8,连杆 8 上有螺母 9,螺母 9 上旋装有螺杆 10,螺杆 10 的两端套装在底板 1 上的轴承 12 内,

构成两个竖杆整体在底板 1 上左右滑动的结构,竖杆 7 上装有竖向固定板 14,水平固定板 4 和竖向固定板 14 上均有多个固定孔,水平固定板 4 和竖向固定板 14 经其上的固定孔装有多个固定卡座。

[0013] 为了保证使用效果,所说的焊接骨架由两块矩形块 15 构成,每块矩形块下端均装有滚轮,滑座 3 有滑槽 11,滚轮置于滑槽 11 内,构成焊接骨架可在滑座 3 内左右滑动的结构。

[0014] 所说的横杆 5 上套装有滑动套筒 16,焊接套筒 6 经连接条固定在滑动套筒 16 上,构成焊接套筒可在横杆 5 上前后滑动的结构。

[0015] 所说的竖杆 7 下端有卡条,底座 1 上有与卡条对应的卡槽,构成竖杆 7 经螺杆 10 和螺母 9 在底座 1 上左右滑动的结构。

[0016] 所说的固定卡座由螺栓 17、套装在螺栓的固定块 18 和旋装在螺栓上的螺母 13 构成。

[0017] 本实用新型的使用情况是,将待焊接的电源柜板分别固定在水平固定板 4 和竖向固定板 14 上,经固定卡座调整电源柜板在水平固定板 4 和竖向固定板 14 上的位置,然后摇动螺杆 10,螺杆 10 带动螺母 9 使竖杆向右移动,使竖向固定板 14 上的待焊接板与水平固定板 4 上的待焊接板拼合,然后将焊枪套装在焊接套筒 6 内,移动焊接骨架,调整焊枪与待焊接缝的位置,之后移动滑动套筒 16,对待焊接缝进行焊接。

[0018] 本实用新型横杆 5 和滑动套筒 16 能保证焊缝的直线度,水平固定板 4 和竖形固定板 14 能保证待焊接板的平整度和拼合度,操作工人只需移动滑动套筒 16 即可对待焊接缝进行焊接,不需要再进行起立和下蹲的动作,大大减轻了工人的劳动强度,保证了焊接的质量。

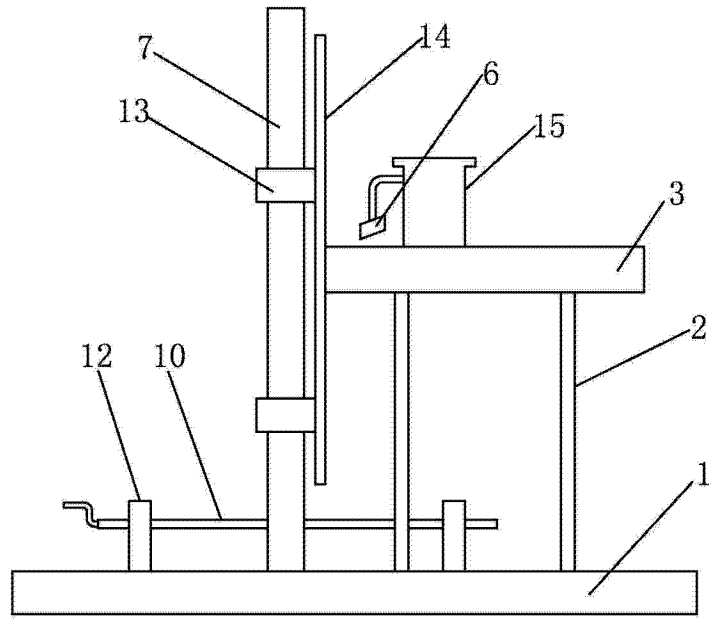


图 1

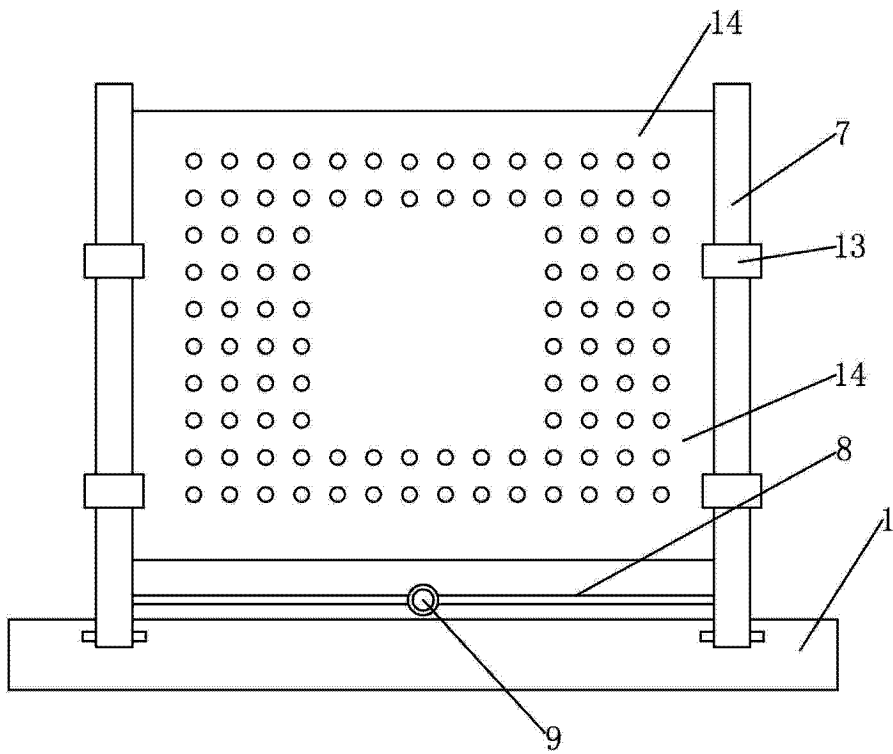


图 2

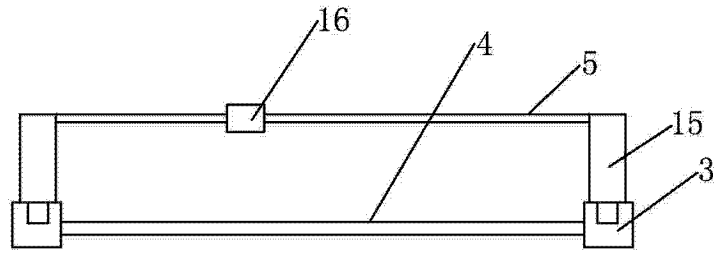


图 3

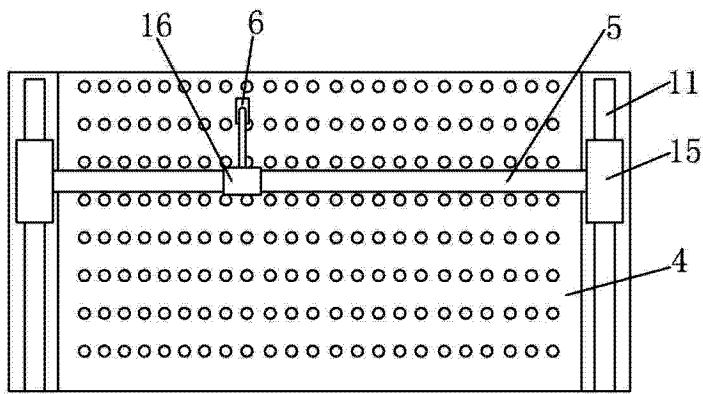


图 4

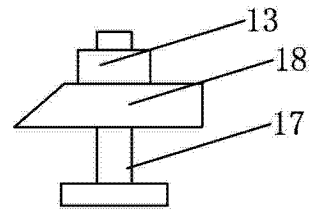


图 5