



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202715934 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 06

(21) 申请号 201220277360. 2

(22) 申请日 2012. 06. 13

(73) 专利权人 盛阳

地址 272610 山东省济宁市梁山县韩岗镇开  
发区

(72) 发明人 盛阳 盛广学

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所  
37218

代理人 黎明

(51) Int. Cl.

B23K 9/02 (2006. 01)

B23K 9/133 (2006. 01)

B23K 9/127 (2006. 01)

B23K 9/28 (2006. 01)

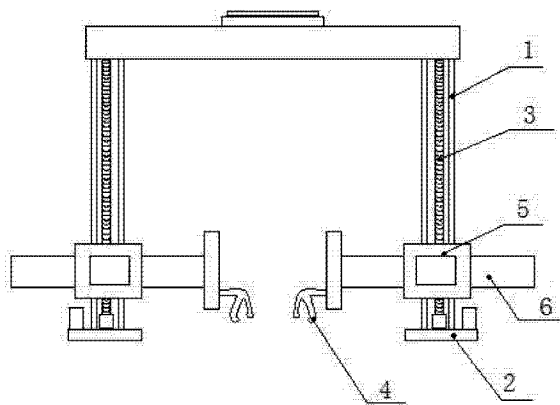
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

一种用于航吊起重机箱体缝隙的专用自动焊接设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于航吊起重机箱体缝隙的专用自动焊接设备,包括机架、底座、对称设置在机架两侧底座上的螺杆立柱、以及焊头、焊头支架和焊头座,还包括两个主辅控制箱,所述焊头为两个,分别通过焊头支架、焊头座安装在对称布置的两个螺杆立柱上,所述两个主辅控制箱分别控制两个焊头;所述焊头座内部设置有升降滑块和左右行走滑块,所述焊头在焊头座的带动下可沿机架上下移动以及左右移动,所述焊头上还连接有十字托架微调系统,所述焊头可自动与焊缝衔接,可同时焊接箱体的两道缝隙。本实用新型对工人无焊接技术的要求,从而降低了起重机的焊接成本,所焊接的焊缝均匀、美观,焊接牢固;采用双边同时作业,焊接效率高。



1. 一种用于航吊起重机箱体缝隙的专用自动焊接设备,包括机架(1)、底座(2)、对称设置在机架(1)两侧底座上的螺杆立柱(3)、以及焊头(4)、焊头支架(5)和焊头座(6),其特征在于:还包括两个主辅控制箱,所述焊头(4)为两个,分别通过焊头支架(5)、焊头座(6)安装在对称布置的两个螺杆立柱(3)上,所述两个主辅控制箱分别控制两个焊头(4);所述焊头座(6)内部设置有升降滑块和左右行走滑块,所述焊头(4)在焊头座(6)的带动下可沿机架(1)上下移动以及左右移动。

2. 根据权利要求1所述的用于航吊起重机箱体缝隙的专用自动焊接设备,其特征在于:所述焊头(4)上还连接有十字托架微调系统,所述焊头(4)可自动与焊缝衔接。

3. 根据权利要求1或2所述的用于航吊起重机箱体缝隙的专用自动焊接设备,其特征在于:还设置有焊缝自动跟踪系统,可同时焊接箱体的两道缝隙。

## 一种用于航吊起重机箱体缝隙的专用自动焊接设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种焊机,特别涉及一种起重机专用焊接设备,属于机械设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前,对于大型起重机的箱体焊接多采用普通焊机,由人工进行焊接,由于焊缝多而且长,加工难度大,易造成焊缝不均匀,需要工人技术高超才可以焊得好,而且工人的劳动强度大。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种起重机专用焊接设备。

[0004] 为解决这一技术问题,本实用新型提供了一种用于航吊起重机箱体缝隙的专用自动焊接设备,包括机架、底座、对称设置在机架两侧底座上的螺杆立柱、以及焊头、焊头支架和焊头座,还包括两个主辅控制箱,所述焊头为两个,分别通过焊头支架、焊头座安装在对称布置的两个螺杆立柱上,所述两个主辅控制箱分别控制两个焊头;所述焊头座内部设置有升降滑块和左右行走滑块,所述焊头在焊头座的带动下可沿机架上下移动以及左右移动。

[0005] 所述焊头上还连接有十字托架微调系统,所述焊头可自动与焊缝衔接。

[0006] 还设置有焊缝自动跟踪系统,可同时焊接箱体的两道缝隙。

[0007] 有益效果:本实用新型是为航吊起重机箱体连接缝隙进行自动焊接的专用设备,配有对焊缝自动跟踪系统,可同时焊接箱体的两道缝隙;所设置的左右行走滑块、升降滑块、十字托架微调系统可自动灵活调整焊枪与焊缝的衔接;主辅两个控制箱,在焊接作业过程中,根据焊接工件和工艺加工要求随时调整电流电压大小及焊接速度。本实用新型所焊接的焊缝均匀、美观,焊接牢固;采用双边同时作业,焊接效率高;本实用新型只需两名普通工人即可操作,对工人无焊接技术的要求,从而降低了起重机的焊接成本。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中:1 机架、2 底座、3 螺杆立柱、4 焊头、5 焊头支架、6 焊头座。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图及实施例对本实用新型做具体描述。

[0011] 图1所示为本实用新型的结构示意图。

[0012] 本实用新型提供可一种用于航吊起重机箱体焊缝的专用自动焊接设备,包括机架、底座、对称设置在机架两侧底座上的螺杆立柱、以及焊头、焊头支架和焊头座,还包括两个主辅控制箱,所述焊头为两个,分别通过焊头支架、焊头座安装在对称布置的两个螺杆立

柱上,所述两个主辅控制箱分别控制两个焊头;所述焊头座内部设置有升降滑块和左右行走滑块,所述焊头在焊头座的带动下可沿机架上下移动以及左右移动。

[0013] 所述焊头上还连接有十字托架微调系统,所述焊头可自动与焊缝衔接。

[0014] 还设置有焊缝自动跟踪系统,可同时焊接箱体的两道缝隙。

[0015] 本实用新型是为航吊起重机箱体连接缝隙进行自动焊接的专用设备,配有对焊缝自动跟踪系统,可同时焊接箱体的两道缝隙;所设置的左右行走滑块、升降滑块、十字托架微调系统可自动灵活调整焊枪与焊缝的衔接;主辅两个控制箱,在焊接作业过程中,根据焊接工件和工艺加工要求随时调整电流电压大小及焊接速度。本实用新型所焊接的焊缝均匀、美观,焊接牢固;采用双边同时作业,焊接效率高;本实用新型只需两名普通工人即可操作,对工人无焊接技术的要求,从而降低了起重机的焊接成本。

[0016] 本实用新型上述实施方案,只是举例说明,不是仅有的,所有在本实用新型范围内或等同本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包围。

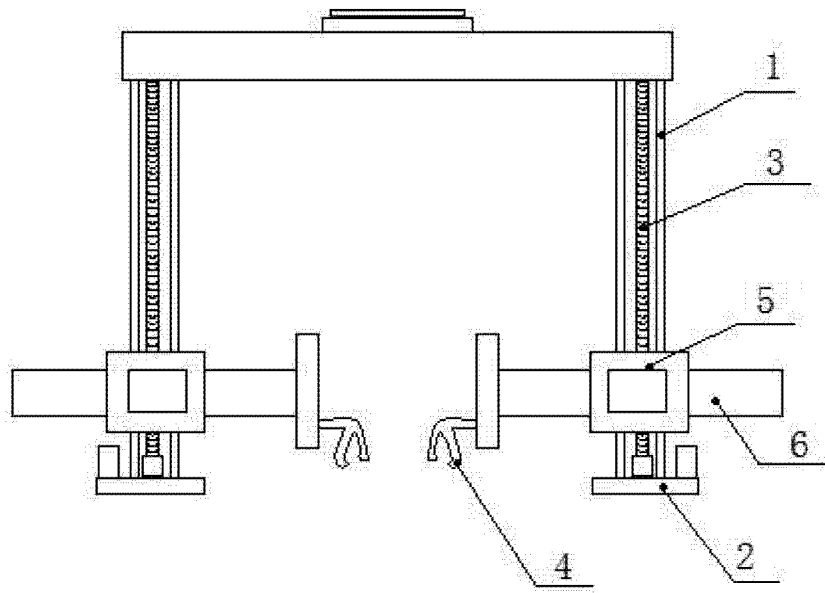


图 1