



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215356885 U

(45) 授权公告日 2021.12.31

(21) 申请号 202121653869.8

(22) 申请日 2021.07.21

(73) 专利权人 中国二十二冶集团有限公司  
地址 064000 河北省唐山市丰润区幸福道  
16号

(72) 发明人 韩春 邢琦亚 孙树城

(74) 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所  
13103

代理人 张皓清

(51) Int. Cl.

B23K 37/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

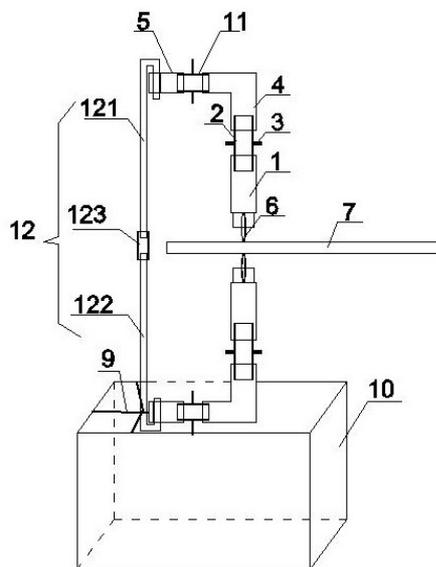
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,涉及焊渣收集装置技术领域。用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,包括固定机构和接渣箱;固定机构包括插杆和滑动装置,插杆两端镜像对称连接有滑动装置;滑动装置包括滑轮和连接支架,滑轮与连接支架一端连接,连接支架的另一端设置有插孔;插杆的两端对称设置有弯钩,弯钩插装在连接支架的插孔内,插杆的下端连接有固定支架,固定支架与接渣箱连接。本装置通过多组含有滑轮的滑动装置将接渣箱变成可以移动的设备,方便在焊接长焊缝时跟随移动,不影响其他工序,避免重复拆装,提高施工效率。



1. 一种用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,包括固定机构和接渣箱;其特征在于,

固定机构包括插杆和滑动装置,插杆两端镜像对称连接有滑动装置;

滑动装置包括滑轮和连接支架,滑轮与连接支架一端连接,连接支架的另一端设置有插孔;

插杆的两端对称设置有弯钩,弯钩插装在连接支架的插孔内,插杆的下端连接有固定支架,固定支架与接渣箱连接。

2. 根据权利要求1所述的用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,其特征在于,连接支架包括竖管、螺纹连杆、L型套管和横管,L型套管的两端分别连接一螺纹连杆,螺纹连杆的另一端与竖管或横管的一端连接;竖管下端与滑轮连接,横管另一端设置有插孔。

3. 根据权利要求1所述的用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,其特征在于,螺纹连杆侧壁上设置有把手。

4. 根据权利要求1所述的用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,其特征在于,插杆包括上、下插杆和螺纹套筒,上、下插杆通过螺纹套筒连接。

5. 根据权利要求1所述的用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,其特征在于,接渣箱上设置有两组固定机构。

## 用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊渣收集装置技术领域,尤其涉及一种用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,钢结构水平构件焊接施工时的焊渣收集方法主要包括:如果是型钢焊接时直接在腹板下侧的翼缘板挂一个接料斗,如果是板材焊接时,则采用铁丝将铁皮桶(接料斗)绑扎在板材上,或者有的施工现场直接不采取任何接渣装置焊接。上述方法存在的局限性:接料斗使用不方便,影响其他工序;接渣效果差,接料斗移动不方便;人工重复拆除移动,影响施工效率。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,安拆简便、方便移动,不影响其他工序,使用功效高。

[0004] 为实现此技术目的,本实用新型采用如下方案:用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,包括固定机构和接渣箱;固定机构包括插杆和滑动装置,插杆两端镜像对称连接有滑动装置;滑动装置包括滑轮和连接支架,滑轮与连接支架一端连接,连接支架的另一端设置有插孔;插杆的两端对称设置有弯钩,弯钩插装在连接支架的插孔内,插杆的下端连接有固定支架,固定支架与接渣箱连接。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:本装置通过多组含有滑轮的滑动装置将接渣箱变成可以移动的设备,方便在焊接长焊缝时跟随移动,不影响其他工序,避免重复拆装,提高施工效率。

[0006] 本实用新型的优选方案为:

[0007] 连接支架包括竖管、螺纹连杆、L型套管和横管,L型套管的两端分别连接一螺纹连杆,螺纹连杆的另一端与竖管或横管的一端连接;竖管下端与滑轮连接,横管另一端设置有插孔。通过螺纹连接的形式实现装置安拆简便,装置高度及紧固度可调节,使用范围广。

[0008] 螺纹连杆侧壁上设置有把手,便于调节高度。

[0009] 插杆包括上、下插杆和螺纹套筒,上、下插杆通过螺纹套筒连接,插杆为可调节结构,匹配滑动装置的高度。

[0010] 接渣箱上设置有两组固定机构,提高接渣装置的稳定性。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例提供的接渣装置的主视图;

[0012] 图2为本实用新型实施例提供的接渣装置的侧视图;

[0013] 图中标记为:1、竖管;2、第一螺纹连杆;3、把手;4、L型套管;5、横管;6、滑轮;7、板材;8、滑动装置;9、固定支架;10、接渣箱;11、第二螺纹连杆;12、插杆;121、上插杆;122、下

插杆;123、螺纹套筒。

### 具体实施方式

[0014] 为充分了解本实用新型之目的、特征及功效,借由下述具体的实施方式,对本实用新型做详细说明,但本实用新型并不仅仅限于此。

[0015] 请参阅图1和图2,本实用新型提供的一种用于高空钢结构水平构件焊接的接渣装置,由固定机构和接渣箱10等组成。固定机构由插杆12和滑动装置8组成,插杆12两端分别连接有板材7镜像对称的滑动装置8。滑动装置8由滑轮6和连接支架,连接支架由竖管1、第一螺纹连杆2、L型套管4、第二螺纹连杆11和横管5组成,滑轮6固定在竖管1一端,竖管1另一端与第一螺纹连杆2一端连接,第一螺纹连杆2另一端与L型套管4一端连接,L型套管4的另一端与第二螺纹连杆11一端连接,第二螺纹连杆11另一端与横管5一端连接,横管5的另一端设置有插孔。优选的,第一螺纹连杆2和第二螺纹连杆11的侧壁分别设置有把手3,便于调节操作。通过调节第二螺纹连杆11改变接渣箱10与板材7边缘的相对位置。

[0016] 插杆12由上插杆121、下插杆122和螺纹套筒123组成,上、下插杆的一端通过螺纹套筒123连接,上、下插杆的另一端分别设置有弯钩,两个弯钩分别插装在镜像设置的两个滑动装置8的插孔内。两个滑动装置8的滑轮6中间夹装待焊接板材7,使接渣装置固定在板材7上。

[0017] 接渣箱10为敞口的箱体结构,插杆12下端连接有固定支架9,固定支架9与接渣箱10侧壁固定连接。优选地,接渣箱10上设置有两组固定机构,保证接渣装置的稳定性。两组固定机构中位于板材7上方的滑轮6连接有电极减速机,使接渣装置能够跟随焊机移动,操作更加方便。

[0018] 使用时,将接渣装置提前组装好,将板材7插装在其中间,调节螺纹连杆和螺纹套筒123,使接渣装置夹紧在板材7上。随着焊缝的移动,接渣装置跟随移动。拆卸时,松动螺纹连杆和螺纹套筒123即可。

[0019] 本装置具有以下优点:(1)安拆简便,方便移动,操作简单;(2)接渣效果好,文明施工,周转使用率高;(3)焊渣收集容易,使用范围广;(4)不影响其他工序,使用功效高。

[0020] 最后,需要注意的是:以上列举的仅是本实用新型的优选实施例,当然本领域的技术人员可以对本实用新型进行改动和变型,倘若这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,均应认为是本实用新型的保护范围。

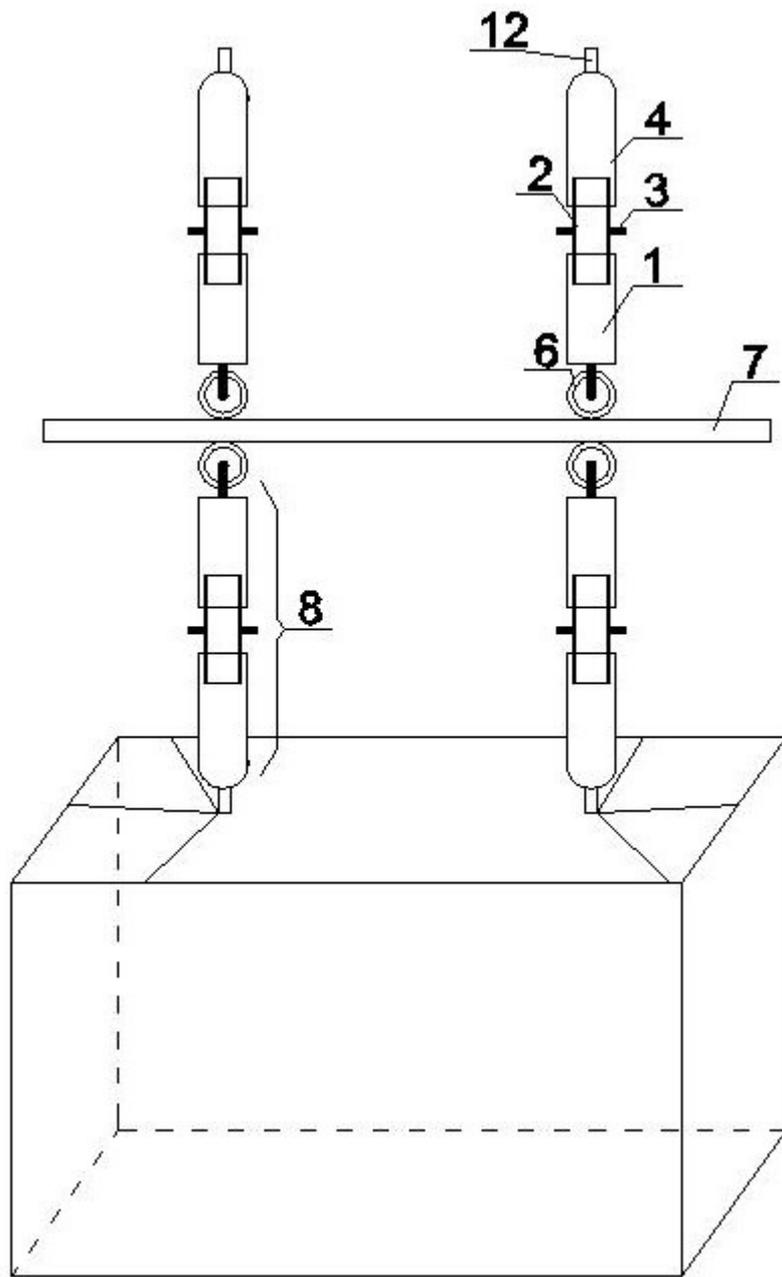


图1

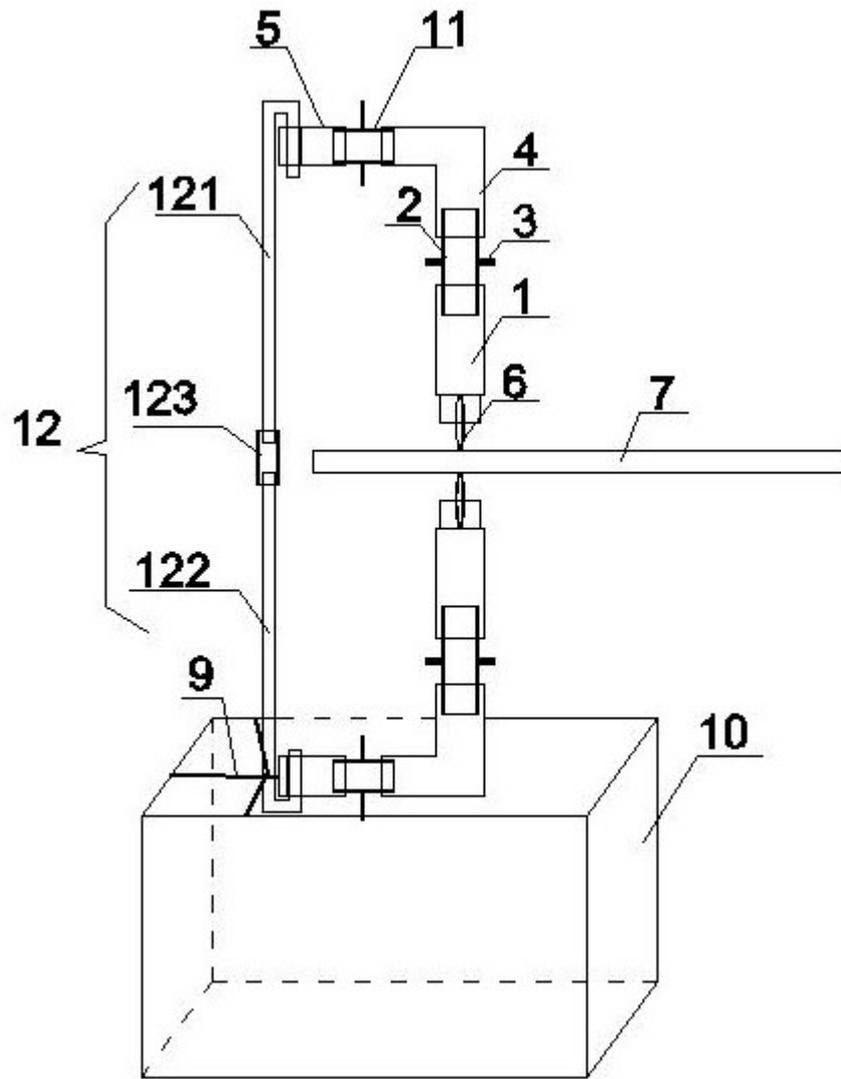


图2