



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216264165 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122256527.9

(22) 申请日 2021.09.17

(73) 专利权人 宁波市政工程建设集团股份有限公司

地址 315012 浙江省宁波市海曙区新典路
21号

(72) 发明人 杨佳 刘威 李勋 俞思源 杨武

(74) 专利代理机构 慈溪夏远创科知识产权代理
事务所(普通合伙) 33286

代理人 金弘毅

(51) Int.Cl.

B23K 37/00 (2006.01)

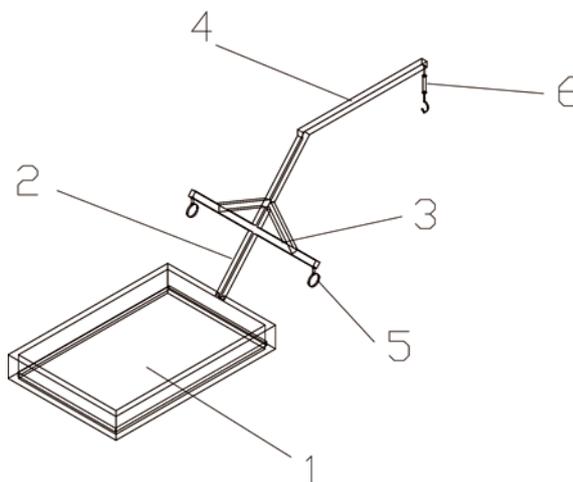
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置,涉及湿接缝焊接领域,包括接渣斗,所述的接渣斗一端设置有斜撑杆,所述的斜撑杆上设置有防坠杆,所述的防坠杆上设置有若干个滑动轮,所述的防坠杆还连接有尾杆,所述的尾杆上设置有可调挂钩。与现有技术相比,本申请可随着焊接缝移动并固定,解决了高架桥梁湿接缝在焊接施工作业过程中传统接渣斗结构简单、周转使用不便、工人使用意愿不强等问题。



1. 一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置,其特征为,包括接渣斗,所述的接渣斗一端设置有斜撑杆,所述的斜撑杆上设置有防坠杆,所述的防坠杆上设置有若干个滑动轮,所述的防坠杆还连接有尾杆,所述的尾杆上设置有可调挂钩。

2. 根据权利要求1所述的一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置,其特征为,所述接渣斗可通过湿接缝两侧箱梁顶板之间。

3. 根据权利要求1所述的一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置,其特征为,所述接渣斗宽度比湿接缝宽至少20cm。

4. 根据权利要求1所述的一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置,其特征为,所述尾杆与所述接渣斗平行。

5. 根据权利要求1所述的一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置,其特征为,所述滑动轮分别设置在所述防坠杆两端。

一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及湿接缝焊接领域,尤其是涉及一种湿接缝焊接时焊渣收集领域。

背景技术

[0002] 目前高架工程预制小箱梁湿接缝施工通常采用平板式接渣斗,辅以绳索或挂钩作为焊接施工时安全防护工具。由于高架桥梁施工结构的特点,施工时高度比较高,施工平台狭小,该类结构的安装及周转使用较为不便,且在工作状态依靠绳索进行固定在湿接缝焊接区域的钢筋上,焊接过程中极易发生绳索断裂,造成高空坠物及人员伤亡、财产损失。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术中的不足,提供了一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置,本装置具有结构轻便、易与操作、移动方便、防护性强、显著提高工人工作效率等特性。解决了高架桥梁湿接缝在焊接施工作业过程中传统接渣斗结构简单、周转使用不便、工人使用意愿不强等问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置,包括接渣斗,所述的接渣斗一端设置有斜撑杆,所述的斜撑杆上设置有防坠杆,所述的防坠杆上设置有若干个滑动轮,所述的防坠杆还连接有尾杆,所述的尾杆上设置有可调挂钩。

[0005] 优选的,所述接渣斗可通过湿接缝两侧箱梁顶板之间。

[0006] 优选的,所述接渣斗宽度比湿接缝宽至少20cm。

[0007] 优选的,所述尾杆与所述接渣斗平行。

[0008] 优选的,所述滑动轮分别设置在所述防坠杆两端。

[0009] 本申请主要是一种可移动的、操作简便的防止电焊渣掉落装置,满足高空焊接防止点焊渣掉落需要。本装置根据桥梁湿接缝的宽度大小,确定接渣斗的宽度,一般比湿接缝宽20-30cm,根据湿接缝两侧箱梁顶板厚度确定接渣斗与防坠杆的水平高度,利用斜撑杆、防坠杆、尾杆和可调挂钩形成一个平衡体系,放置于需要焊接的湿接缝位置,作为防点焊渣坠落装置,在焊接完成后,本装置还可以随之移动并固定,可随着焊接的进行一直使用直至接渣斗接满。

[0010] 与现有技术相比,本申请可随着焊接缝移动并固定,解决了高架桥梁湿接缝在焊接施工作业过程中传统接渣斗结构简单、周转使用不便、工人使用意愿不强等问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型装配示意图一。

[0013] 图3为本实用新型装配示意图二。

[0014] 图4为本实用新型装配示意图三。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 实施例1:如图1所示,一种防止高架桥梁湿接缝焊接焊渣掉落的装置,包括接渣斗1,所述的接渣斗1一端设置有斜撑杆2,所述的斜撑杆2上设置有防坠杆3,所述的防坠杆3上设置有若干个滑动轮5,所述的防坠杆3还连接有尾杆4,所述的尾杆4上设置有可调挂钩6。所述接渣斗1可通过湿接缝两侧箱梁A顶板之间。所述接渣斗1宽度比湿接缝宽至少20cm。所述尾杆4与所述接渣斗1平行。所述滑动轮5分别设置在所述防坠杆3两端。

[0017] 如图2至图4所示,本申请的放置过程为:将组装完成的本装置接渣斗1部分先纵向顺着湿接缝间的空隙下放到小箱梁A顶板以下。旋转本装置使防坠杆3垂直于湿接缝并固定牢固。下压尾杆4使接渣斗1部分密贴箱梁A湿接缝底部。用尾杆4上的可调挂钩6固定在湿接缝钢筋B上,防止下部接渣斗1端头下垂漏出空隙造成点焊渣掉落。待接渣斗1正下方部位焊接完成后,松掉可调挂钩6,利用滑动轮5向前滑动,即可进行后续的湿接缝钢筋焊接施工。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

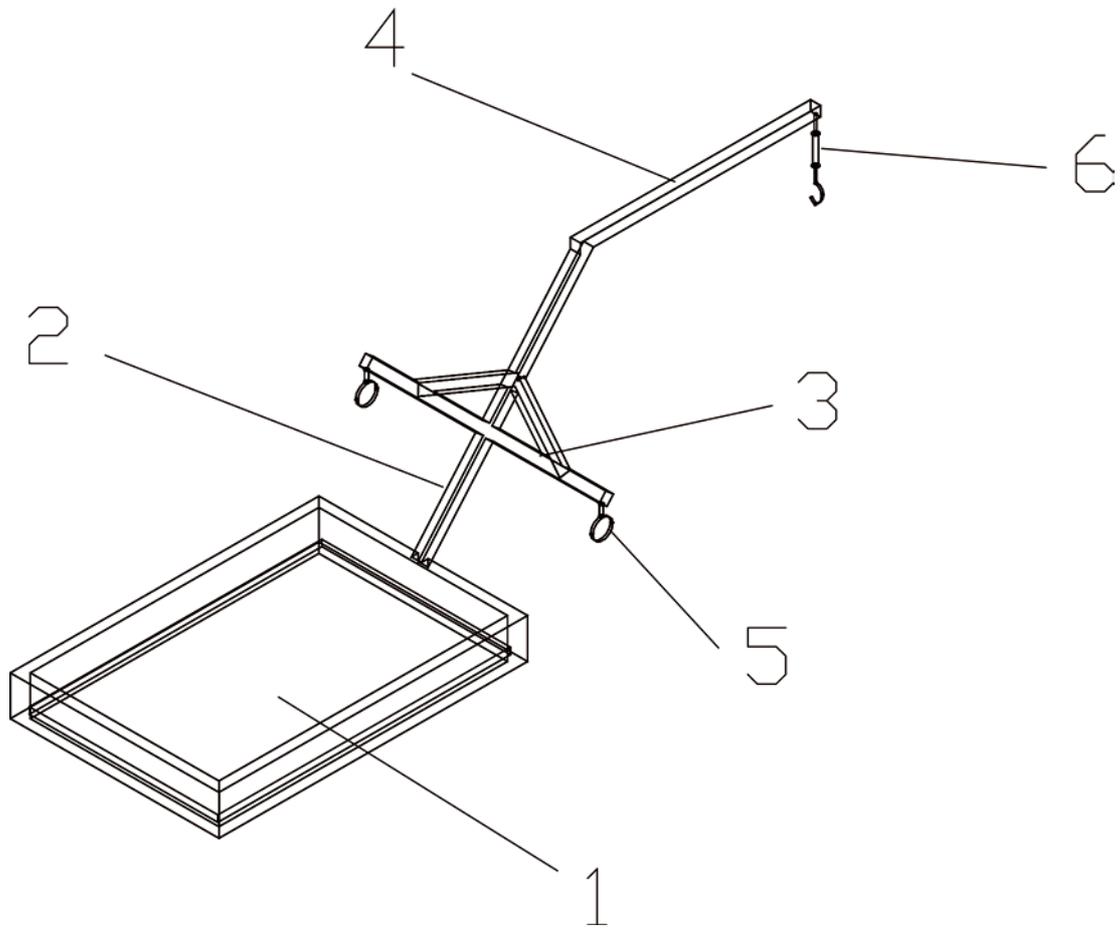


图1

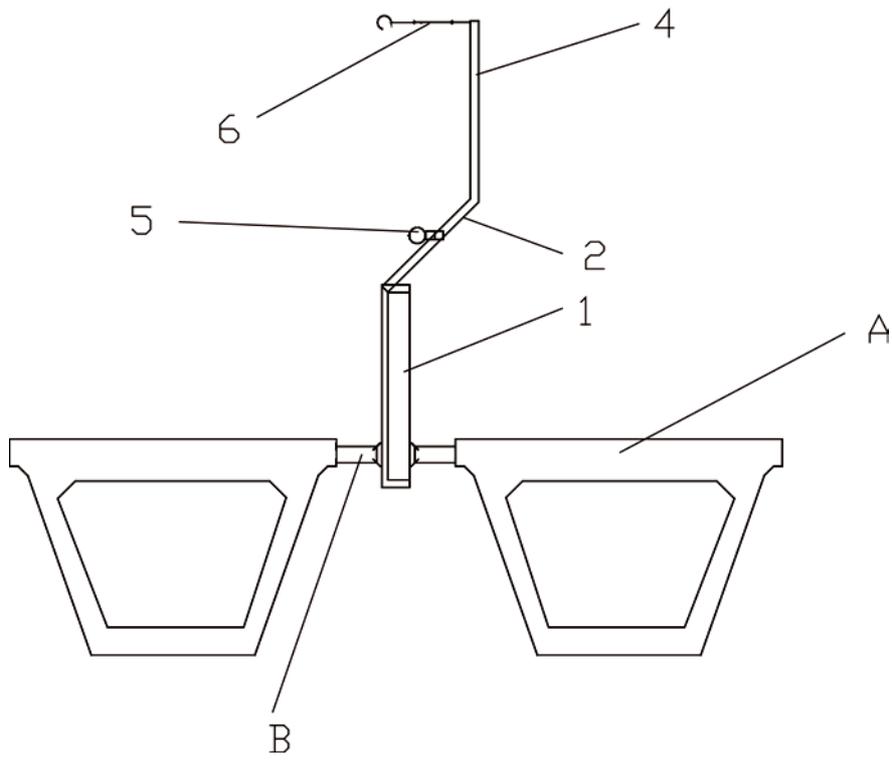


图2

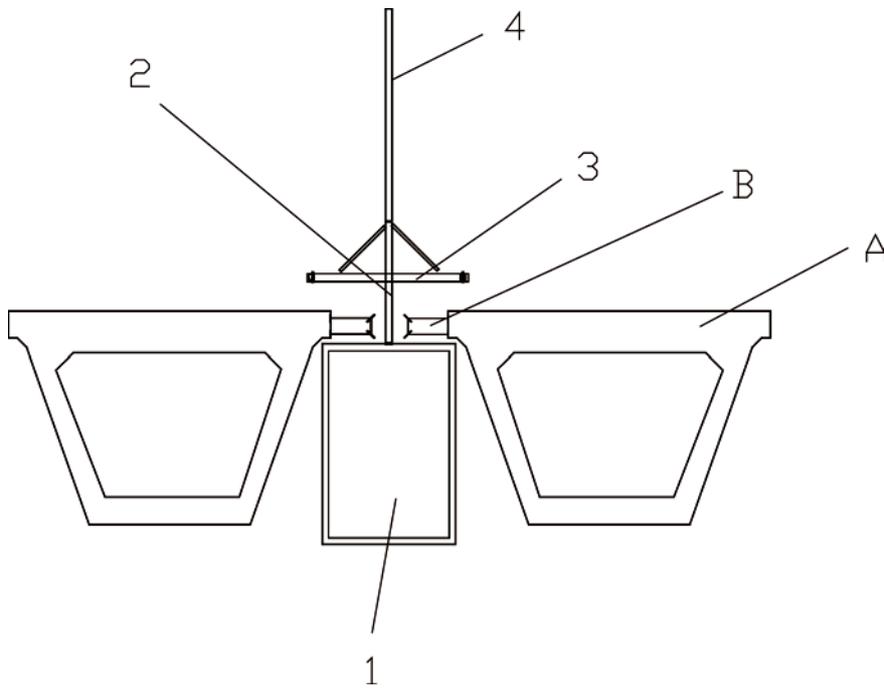


图3

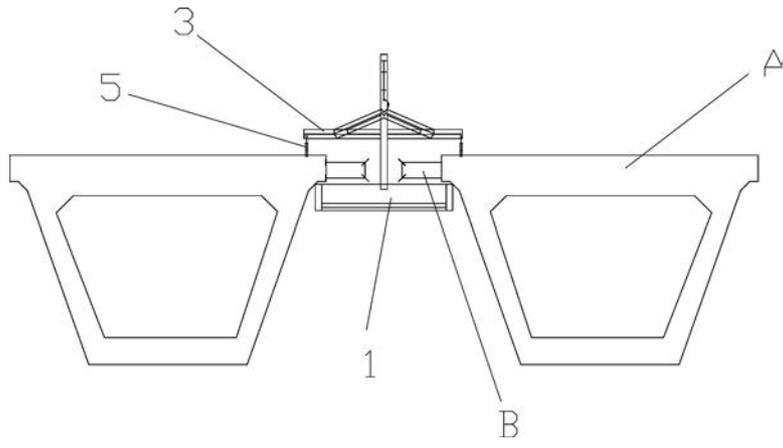


图4