



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202247682 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120221371. 4

(22) 申请日 2011. 06. 28

(73) 专利权人 中交一航局第三工程有限公司
地址 116001 辽宁省大连市中山区天津街
80 号

专利权人 中交第一航务工程局有限公司

(72) 发明人 谷占朋 曹德林 于国金 李新强
严旅勇 张兴涛 刘开来 付青龙

(74) 专利代理机构 大连科技专利代理有限责任
公司 21119

代理人 龙锋

(51) Int. Cl.

E01D 21/00 (2006. 01)

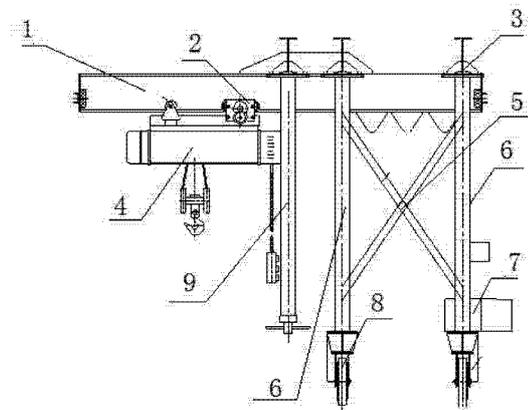
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种遮板安装桥吊

(57) 摘要

本实用新型公开了一种遮板安装桥吊,包括主体车架和起吊葫芦(4),主体车架由前、后各两根钢管立柱(6)和四周的横梁(3)构成立方体框架,主体车架的四脚安装有滚轮装置(8),立方体框架顶部的中轴线上连接有天梁(1),天梁(1)的一端延伸出立方体框架,天梁(1)延伸出立方体框架部分设置有两根支撑立柱(9),天梁(1)的下翼缘上设置有滑轮装置(2),起吊葫芦(4)连接在滑轮装置(2)的下面。本实用新型遮板安装桥吊,结构简单,成本低,通过现场工程实践,可以满足遮板安装精度要求,可以在桥面作业,不占用便道,不受特殊地形影响,还可以多作业面同时开工,广泛应用于铁路客运专线的特大桥桥面附属设施遮板的安装。



1. 一种遮板安装桥吊,其特征在于:包括主体车架和起吊葫芦(4),所述主体车架由前、后各两根钢管立柱(6)和四周的横梁(3)构成立方体框架,主体车架的四脚安装有滚轮装置(8),立方体框架顶部的中轴线上连接有天梁(1),所述天梁(1)的一端延伸出立方体框架,所述天梁(1)延伸出立方体框架部分设置有两根支撑立柱(9),所述天梁(1)的下翼缘上设置有滑轮装置(2),所述起吊葫芦(4)连接在滑轮装置(2)的下面。

2. 根据权利要求1所述的一种遮板安装桥吊,其特征在于:所述钢管立柱(6)之间安装有斜撑(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种遮板安装桥吊,其特征在于:所述前面两根钢管立柱(6)上安装有配重(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种遮板安装桥吊,其特征在于:所述起吊葫芦(4)为手动葫芦或电动葫芦。

5. 根据权利要求1所述的一种遮板安装桥吊,其特征在于:所述滚轮装置(8)为普通车轮或万向车轮。

6. 根据权利要求1所述的一种遮板安装桥吊,其特征在于:所述天梁(1)为工字钢板或L钢板。

一种遮板安装桥吊

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁遮板安装机械,尤其涉及一种遮板安装桥吊。

背景技术

[0002] 铁路客运专线桥面遮板质量为 500kg,仅靠人力不能实现作业任务,若采用汽车吊安装,一方面施工成本较高,另一方面汽车吊占地面积较大,干扰其他作业车辆通行,基于此种情况,我们参考相关资料,自行研制了遮板安装桥吊。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、成本低、安全性高、维护方便的遮板安装桥吊。

[0004] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是:一种遮板安装桥吊,包括主体车架和起吊葫芦(4),所述主体车架由前、后各两根钢管立柱(6)和四周的横梁(3)构成立方体框架,主体车架的四脚安装有滚轮装置(8),立方体框架顶部的中轴线上连接有天梁(1),所述天梁(1)的一端延伸出立方体框架,所述天梁(1)延伸出立方体框架部分设置有两根支撑立柱(9),所述天梁(1)的下翼缘上设置有滑轮装置(2),所述起吊葫芦(4)连接在滑轮装置(2)的下面。

[0005] 所述钢管立柱(6)上安装有斜撑(5)。

[0006] 所述前面两根钢管立柱(6)上安装有配重。

[0007] 所述起吊葫芦(4)为手动葫芦或电动葫芦。

[0008] 所述滚轮装置(8)为普通车轮或万向车轮。

[0009] 所述天梁(1)为工字钢板或 L 钢板。

[0010] 本实用新型一种遮板安装桥吊,结构简单,成本低,安全性高,维护方便,通过现场工程实践,使用该遮板安装桥吊,可以满足遮板安装精度要求,不影响其他作业面开展,本桥吊可以在桥面作业,不占用便道,不受特殊地形影响,还可以多作业面同时开工,可广泛应用于铁路客运专线的特大桥桥面附属设施遮板的安装。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型一种遮板安装桥吊结构示意图。

[0012] 图中:1、天梁;2、滑轮装置;3、横梁;4、起吊葫芦;5、斜撑;6、钢管立柱;7、配重;8、滚轮装置;9、支撑立柱。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示,本实用新型遮板安装桥吊,包括主体车架和起吊葫芦 4,主体车架由前面两根钢管立柱 6、后面两根钢管立柱 6 和四周的横梁 3 构成立方体框架,四根钢管立柱 6 之间安装有斜撑 5,主体车架的四脚安装有滚轮装置 8,立方体框架顶部的中轴线上连接

有天梁 1,天梁 1 的一端延伸出立方体框架,天梁 1 延伸出立方体框架部分设置有两根支撑立柱 9,天梁 1 的下翼缘上设置有滑轮装置 2,天梁 1 的中间位置安装有一个起吊葫芦 4,起吊葫芦 4 连接在滑轮装置 2 的下面,车架的前面两根钢管立柱 6 上安装有配重 7,天梁 1 为工字钢板或 L 钢板,起吊葫芦 4 为手动葫芦或电动葫芦,滚轮装置 8 为普通车轮或万向车轮。

[0014] 本实用新型遮板安装桥吊,工作过程为:遮板安装桥吊各构件组装完毕后,采用 25T 汽车吊将其吊至桥面翼缘板相应位置并安装配重,为确保安全同时采用钢丝绳将桥吊顶部与对侧竖墙预埋钢筋连接,以防止桥吊侧翻,预制遮板在强度达到 100% 后,用 8t 汽车吊按照类型运输至每片梁的靠近边缘处底面上储存,放下桥吊起吊葫芦吊钩吊起遮板,遮板起吊时,应在两个吊点位置分别系揽一根长尼龙绳,由人工控制,防止遮板起吊后发生摇摆或扭转,将遮板吊至安装位置上方合适位置,然后启动电动葫芦,通过横梁上滑轮装置推动起吊葫芦吊装遮板至相应位置,进行遮板安装,安装位置达到要求后,应立即将遮板预埋钢筋与梁体预埋钢筋焊接固定,由于遮板安装后,遮板重心位于梁外,注意应将遮板每根钢筋均与梁体焊接,切忌少焊、漏焊,遮板焊接固定完成后,松开吊钩,将起吊葫芦通过横梁上滚轮装置横移至靠近梁内配重侧,再通过滚轮装置将桥吊前移至下块遮板安装位置,电动葫芦将起吊葫芦向梁外侧移动,然后放下吊钩进行下一块遮板的安装。

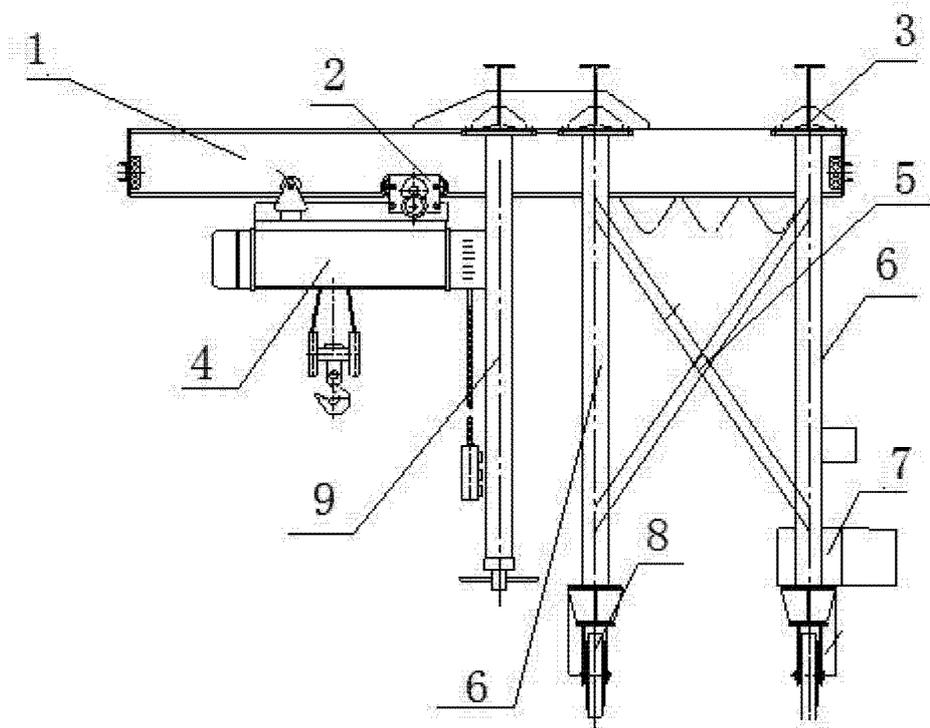


图 1