(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220789421 U
(45)授权公告日 2024.04.16

(21)申请号 202322651044.8

(22)申请日 2023.09.27

(73)专利权人 徐州市公路工程总公司
地址 221000 江苏省徐州市泉山区苏山街道苏山商贸综合楼C-1号

(72)发明人 李斯侯 冯冠龙

(74)专利代理机构 扬州云洋知识产权代理有限公司 32389
专利代理师 程一帆

(51)Int.Cl.
E01D 19/10(2006.01)

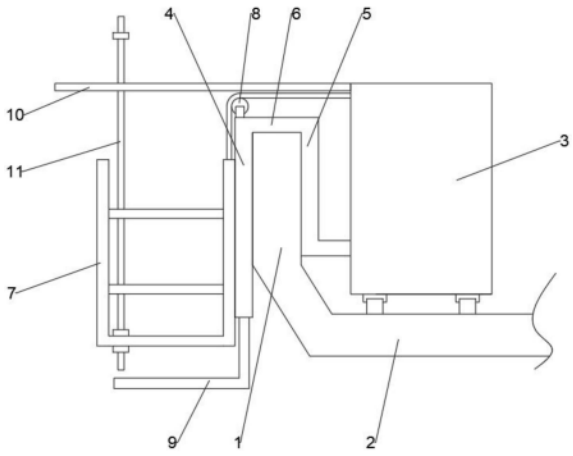
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种桥梁梁体检修装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种桥梁梁体检修装置，应用于包括竖直侧壁和水平地面的桥梁梁体，包括布设于地面的固定座，固定座上固定连接有呈C型的固定板，固定板包括内板、外板和连接内板和外板的连接板，所述侧壁置于所述内板和外板之间，所述外板外侧滑动连接有检修座，所述连接板靠近外板的一侧设置有滑轮，所述检修座上设置有连接绳，所述连接绳经过滑轮连接于布设在固定座上的卷线器。本实用新型设置固定板，借助于桥梁侧壁限位，增强了检修座布设连接的稳固性；另一方面，增设缓冲件与防护杆，也增加了双重保险，进一步提升了整体结构使用时的安全性。



CN 220789421 U

1.一种桥梁梁体检修装置,应用于包括竖直侧壁和水平地面的桥梁梁体,其特征在于:包括布设于地面的固定座,固定座上固定连接有呈C型的固定板,固定板包括内板、外板和连接内板和外板的连接板,所述侧壁置于所述内板和外板之间,所述外板外侧滑动连接有检修座,所述连接板靠近外板的一侧设置有滑轮,所述检修座上设置有连接绳,所述连接绳经过滑轮连接于布设在固定座上的卷线器。

2.根据权利要求1所述的一种桥梁梁体检修装置,其特征在于:所述内板、外板、连接板内侧均设置有防滑垫。

3.根据权利要求2所述的一种桥梁梁体检修装置,其特征在于:所述内板上开设有若干螺孔,所述螺孔处螺接有螺栓,所述螺栓抵住所述侧壁。

4.根据权利要求3所述的一种桥梁梁体检修装置,其特征在于:所述固定座为可移动式固定座。

5.根据权利要求4所述的一种桥梁梁体检修装置,其特征在于:所述外板自上而下开设有滑槽,所述检修座上设置有滑入所述滑槽的滑块。

6.根据权利要求5所述的一种桥梁梁体检修装置,其特征在于:所述外板下方还连接有呈L型的缓冲板,缓冲板上设置有缓冲件。

7.根据权利要求6所述的一种桥梁梁体检修装置,其特征在于:所述固定座上端设置有延长板,所述延长板伸长于检修座上方,延长板与检修座底板之间设置有防护杆,所述防护杆下部设置有两组分布于检修座底板上下的螺母,防护杆上部设置有第二螺母,第二螺母布设于延长板上方。

一种桥梁梁体检修装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁检修设备技术领域,具体涉及一种桥梁梁体检修装置。

背景技术

[0002] 针对桥梁梁体一般需要对其进行定期的检修养护,在针对桥梁梁体侧部以及底部进行检修时一般需要借助辅助检修设备。常见的辅助检修设备之一包括如专利号为201821048220.1的中国适用新型所示出的一种便携式桥梁检修装置,其包括底座,底座上部设有伸出桥体的框架,框架再连接吊篮结构,这种结构方式能够起到对梁体侧部、底部进行检修的目的,但是,其稳定连接结构均依靠框架,而框架还伸出与桥体,存在安全性方面的隐患,针对其安全方面,上述结构仍存在改进空间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述背景技术中存在的不足,提供一种安全稳定的桥梁梁体检修装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型一种桥梁梁体检修装置,采用了如下技术方案:

[0005] 一种桥梁梁体检修装置,应用于包括竖直侧壁和水平地面的桥梁梁体,包括布设于地面的固定座,固定座上固定连接有呈C型的固定板,固定板包括内板、外板和连接内板和外板的连接板,所述侧壁置于所述内板和外板之间,所述外板外侧滑动连接有检修座,所述连接板靠近外板的一侧设置有滑轮,所述检修座上设置有连接绳,所述连接绳经过滑轮连接于布设在固定座上的卷线器。

[0006] 本实用新型一种桥梁梁体检修装置的进一步改进之处在于,内板、外板、连接板内侧均设置有防滑垫。

[0007] 本实用新型一种桥梁梁体检修装置的进一步改进之处在于,内板上开设有若干螺孔,所述螺孔处螺接有螺栓,所述螺栓抵住所述侧壁。

[0008] 本实用新型一种桥梁梁体检修装置的进一步改进之处在于,固定座为可移动式固定座。

[0009] 本实用新型一种桥梁梁体检修装置的进一步改进之处在于,外板自上而下开设有滑槽,所述检修座上设置有滑入所述滑槽的滑块。

[0010] 本实用新型一种桥梁梁体检修装置的进一步改进之处在于,外板下方还连接有呈L型的缓冲板,缓冲板上设置有缓冲件。

[0011] 本实用新型一种桥梁梁体检修装置的进一步改进之处在于,固定座上端设置有延长板,所述延长板伸长于检修座上方,延长板与检修座底板之间设置有防护杆,所述防护杆下部设置有两组分布于检修座底板上下的螺母,防护杆上部设置有第二螺母,第二螺母布设于延长板上方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型设置固定板,借助于桥梁侧壁限位,增强了检修座布设连接的稳固性;

另一方面,增设缓冲件与防护杆,也增加了双重保险,进一步提升了整体结构使用时的安全性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图中:1侧壁,2地面,3固定座,4外板,5内板,6连接板,7检修座,8滑轮,9缓冲板,10延长板,11防护杆。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 如图1所示,一种桥梁梁体检修装置,应用于包括竖直侧壁1和水平地面2的桥梁梁体,包括布设于地面的固定座3,固定座上固定连接有呈C型的固定板,连接方式可以是可拆卸连接,包括螺栓螺母紧固件连接。固定板包括内板4、外板5和连接内板和外板的连接板6,侧壁置于所述内板和外板之间,外板外侧滑动连接有检修座7,连接板靠近外板的一侧设置有滑轮8,检修座上设置有连接绳,连接绳经过滑轮连接于布设在固定座上的卷线器。

[0018] 内板、外板、连接板内侧均设置有防滑垫。外板可以设有两组,分布于连接板两侧。

[0019] 进一步的,内板上开设有若干螺孔,螺孔处螺接有螺栓,螺栓抵住所述侧壁。对不同厚度的侧壁具备一定的适应性。

[0020] 固定座为可移动式固定座。方便固定座的移动。

[0021] 外板自上而下开设有滑槽,检修座上设置有滑入滑槽的滑块。滑槽的槽底也能限位滑块,提升了安全防护性。

[0022] 外板下方还连接有呈L型的缓冲板9,缓冲板上设置有缓冲件。固定座上端设置有延长板10,延长板伸长于检修座上方,延长板与检修座底板之间设置有防护杆11,防护杆下部设置有两组分布于检修座底板上下的螺母,防护杆上部设置有第二螺母,第二螺母布设于延长板上方。进一步提升安全性能。

[0023] 本实用新型的工作原理为:在需要对桥梁梁体进行检修时,移动固定座到位,固定固定座,布设安装固定板,再布设检修座以及防护杆和延长板,定位延长板,工作时,卷线器工作,检修座下移,工人在检修座上对梁体不同位置进行检修。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

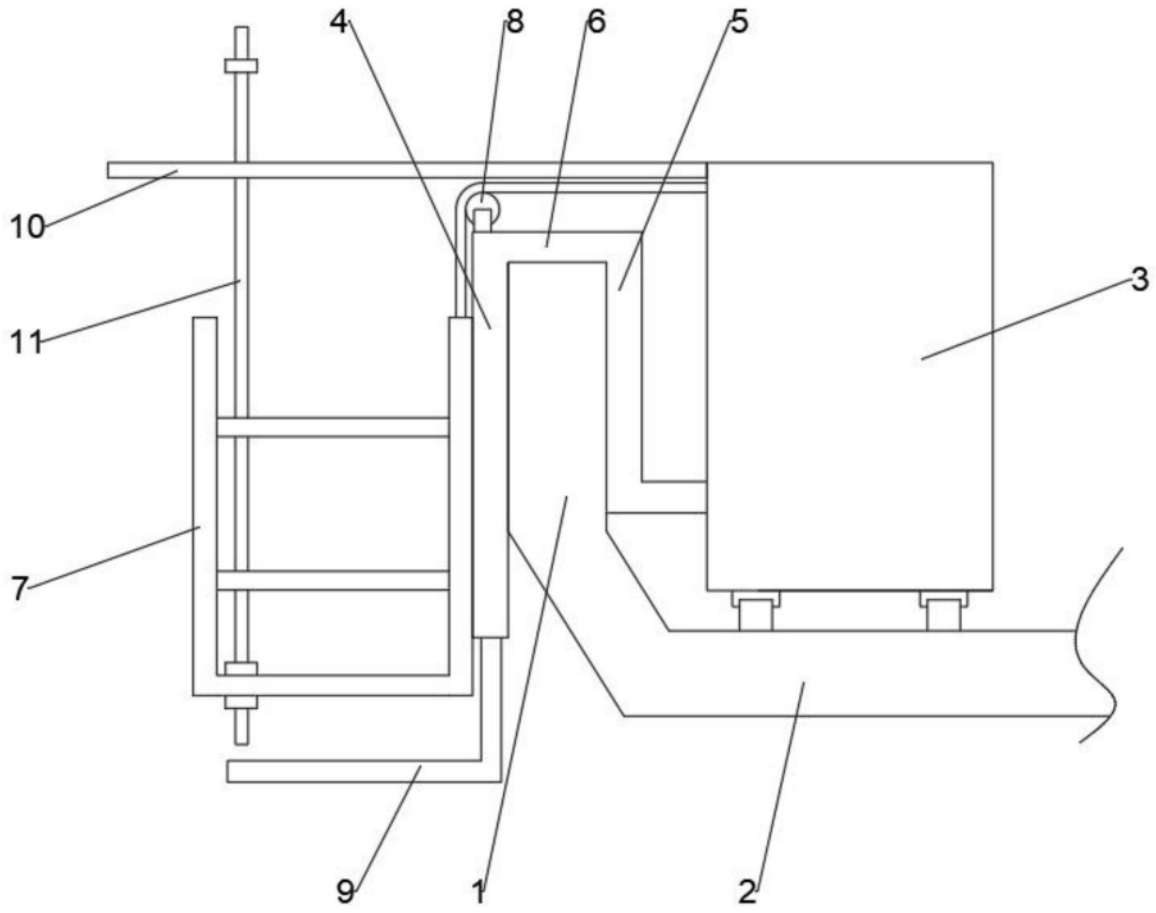


图1