(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205934718 U
(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620865054.9

(22)申请日 2016.08.10

(73)专利权人 中建五局蚌埠建筑工程有限公司
地址 233099 安徽省蚌埠市上铁世纪家园六号楼四单元10#

(72)发明人 夏亮 张道贺 田卫东 曾志能

(74)专利代理机构 蚌埠鼎力专利商标事务所有限公司 34102
代理人 王琪

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

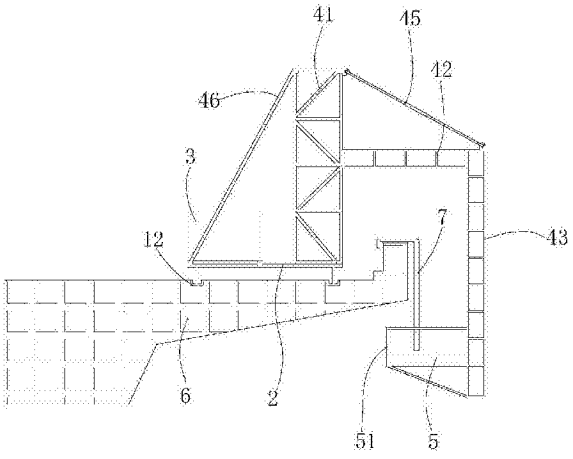
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

桥梁施工用移动式吊篮装置

(57)摘要

本实用新型给出了一种桥梁施工用移动式吊篮装置;包括轨道组件、支撑座、配重块、工作平台和支撑架;配重块放置在支撑座上,支撑架一端与支撑座固定连接,支撑架另一端向桥面外侧下部延伸,并且支撑架另一端与工作平台水平固定连接,工作平台伸入桥面底部下侧;轨道组件包括若干条滑轨和若干滑块,所述滑轨铺设在桥面边缘位置,若干滑块安装在支撑座底部,若干滑块分别与若干滑轨配合。工人可以站在工作平台上工作,对桥面底部进行维修或养护作业,并且操纵支撑座沿导轨组件的滑轨方向移动,进而带动工作平台整体移动,使整个吊篮装置可以连续移动,相比现有技术中吊篮装置,改善了工人的作业环境、提升了工作效率,节约了大量施工工期。



CN 205934718 U

1.一种桥梁施工用移动式吊篮装置，其特征为：

包括轨道组件、支撑座、配重块、工作平台和支撑架；

配重块放置在支撑座上，支撑架一端与支撑座固定连接，支撑架另一端向桥面外侧下部延伸，并且支撑架另一端与工作平台水平固定连接，工作平台伸入桥面底部下侧；

轨道组件包括若干条滑轨和若干滑块，所述滑轨铺设在桥面边缘位置，所述滑轨的走向与桥梁的长度方向一致，若干滑块安装在支撑座底部，若干滑块分别与若干滑轨配合。

2.根据权利要求1所述的桥梁施工用移动式吊篮装置，其特征是：

所述的支撑架包括若干竖直的第一支撑杆、若干水平的第二支撑杆和若干竖直的第三支撑杆，第一支撑杆、第二支撑杆及第三支撑杆为一一对应关系；

所述第一支撑杆下端与支撑座固定连接，所述的第二支撑杆一端与对应的第一支撑杆固定连接，所述的第二支撑杆另一端伸出桥面外侧且与对应的第三支撑杆固定连接，所述的第三支撑杆下端的水平高度低于桥面底部的水平高度且所述第三支撑杆下部与工作平台一侧固定，工作平台另一侧伸向桥面底部下侧。

3.根据权利要求2所述的桥梁施工用移动式吊篮装置，其特征是：

所述的第二支撑杆一端与对应的第一支撑杆中部固定连接，所述的第一支撑杆上端与对应的第三支撑杆之间设有花篮螺栓。

4.根据权利要求1所述的桥梁施工用移动式吊篮装置，其特征是：

所述的工作平台四周设有安全护栏及安全网。

桥梁施工用移动式吊篮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊篮装置，特别涉及一种桥梁施工用移动式吊篮装置。

背景技术

[0002] 桥梁施工或维修时，需要经常对桥梁的桥面底部进行施工或维护作业，目前，传统施工用的吊篮带有绳索，且只能固定在一个位置施工，当连续施工时须要重新定位，极为不便，影响大量施工工期；且作业人员存在大量安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种使用方便、可以连续施工的桥梁施工用移动式吊篮装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了一种桥梁施工用移动式吊篮装置；

[0005] 包括轨道组件、支撑座、配重块、工作平台和支撑架；

[0006] 配重块放置在支撑座上，支撑架一端与支撑座固定连接，支撑架另一端向桥面外侧下部延伸，并且支撑架另一端与工作平台水平固定连接，工作平台伸入桥面底部下侧；

[0007] 轨道组件包括若干条滑轨和若干滑块，所述滑轨铺设在桥面边缘位置，所述滑轨的走向与桥梁的长度方向一致，若干滑块安装在支撑座底部，若干滑块分别与若干滑轨配合。

[0008] 采用这样的结构后，工人可以站在工作平台上工作，对桥面底部进行维修或养护作业，并且操纵支撑座沿导轨组件的滑轨方向移动，进而带动工作平台整体移动，使整个吊篮装置可以连续移动，相比现有技术中吊篮装置，改善了工人的作业环境、提升了工作效率，节约了大量施工工期。

[0009] 为了更清楚的理解本实用新型的技术内容，以下将本桥梁施工用移动式吊篮装置简称为本吊篮装置。

[0010] 本吊篮装置的支撑架包括若干竖直的第一支撑杆、若干水平的第二支撑杆和若干竖直的第三支撑杆，第一支撑杆、第二支撑杆及第三支撑杆为一一对应关系；

[0011] 所述第一支撑杆下端与支撑座固定连接，所述的第二支撑杆一端与对应的第一支撑杆固定连接，所述的第二支撑杆另一端伸出桥面外侧且与对应的第三支撑杆固定连接，所述的第三支撑杆下端的水平高度低于桥面底部的水平高度且所述第三支撑杆下端与工作平台一侧固定，工作平台另一侧伸向桥面底部下侧。

[0012] 采用这样的结构后，支撑架的结构更为合理，减少支撑架对整个吊篮装置的影响，避免发生安全事故。

[0013] 本吊篮装置的第二支撑杆一端与对应的第一支撑杆中部固定连接，所述的第一支撑杆上端与对应的第三支撑杆之间设有花篮螺栓；采用这样的结构后，可以减少第二支撑杆的受力形变，增加支撑架的稳定性。

[0014] 本吊篮装置的工作平台四周设有安全护栏及安全网；采用这样的结构后，增加本

吊篮装置的安全性，防止工人从工作平台跌落。

附图说明

[0015] 图1是本吊篮装置的使用状态图。

[0016] 图2是图1的立体图。

具体实施方式

[0017] 如图1至2所示

[0018] 本吊篮装置包括轨道组件、支撑座2、三块配重块3、工作平台5和支撑架。

[0019] 轨道组件包括两条滑轨11和八个滑块12，两条滑轨11铺设在桥面6边缘位置，每条滑轨11的走向与桥梁的长度方向一致，八个滑块12分别安装在支撑座2底部，并且每个滑块12与对应滑轨11滑动配合配合，三块配重块3放置在支撑座2上。

[0020] 支撑架包括四根竖直的第一支撑杆41、四根水平的第二支撑杆42和四根竖直的第三支撑杆43，第一支撑杆41、第二支撑杆42及第三支撑杆43为一一对应关系，第一支撑杆41、第二支撑杆42及第三支撑杆43也都为钢构桁架结构；

[0021] 四根第一支撑杆41下端与支撑座2右部通过螺栓连接，支撑座2右侧通过加强杆46与第一支撑杆41上端之间螺栓固定。

[0022] 四根第一支撑杆41上端之间通过两根连接杆44焊接固定，每根第二支撑杆42左端与对应的第一支撑杆41中部通过螺栓固定，第二支撑杆42右端伸出桥面6外侧，每根第二支撑杆42右端与对应的第三支撑杆43上端焊接固定，每根第一支撑杆41上端与对应的第三支撑杆43上端之间还通过花篮螺栓45铰接，确保连接二者连接稳固，第三支撑杆43下端向下侧延伸，第三支撑杆43下端的水平高度低于桥面6底部的水平高度。

[0023] 工作平台5为一个钢构平台，工作平台5的右侧分别与四根第三支撑杆43下部焊接固定，工作平台5左部伸向桥面6底部下侧，并且工作平台5与桥面6底部之间存在一定供工人工作的空间，工作平台5四周设有安全护栏51及密闭的安全网(图中未示出)，安全护栏51及安全网密闭保证了施工人员安全。

[0024] 使用时，工人可以站在工作平台5上工作，对桥面6底部进行维修或养护作业，并且操纵支撑座2沿导轨组件的滑轨11方向移动，进而带动工作平台5整体移动，使整个吊篮装置可以连续移动，相比现有技术中吊篮装置，改善了工人的作业环境、提升了工作效率，节约了大量施工工期。

[0025] 另外设有专用爬梯7，工人便于上下攀爬，极为便利。

[0026] 以上所述的仅是本实用新型的一种实施方式，应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以作出若干变型和改进，这些也应视为属于本实用新型的保护范围。

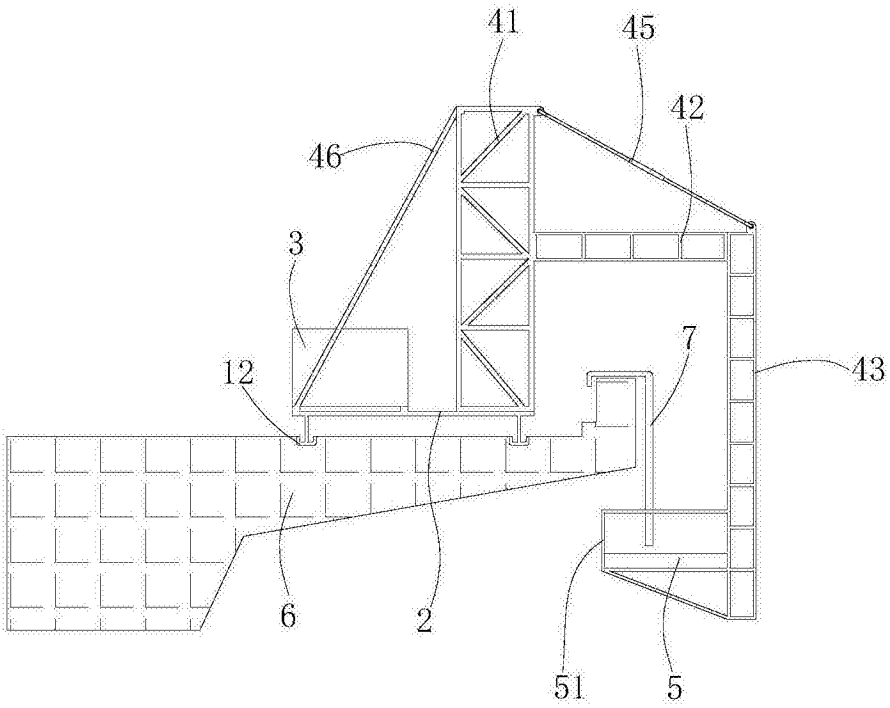


图1

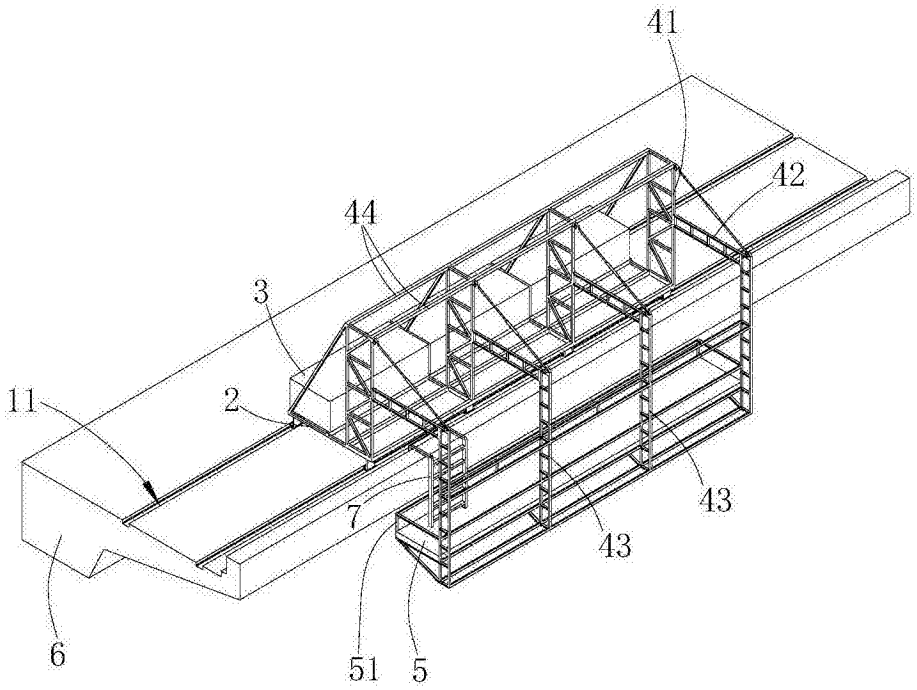


图2