



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204626257 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201520260733. 9

(22) 申请日 2015. 04. 23

(73) 专利权人 杨振

地址 274513 山东省菏泽市东明黄河公路大
桥管理处

(72) 发明人 杨振 杨华

(51) Int. Cl.

E01D 21/00(2006. 01)

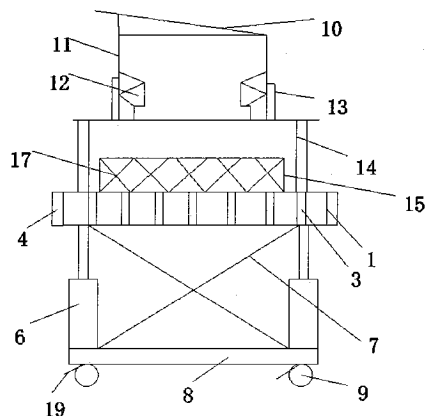
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种桥梁立柱施工操作平台

(57) 摘要

本实用新型提供了一种桥梁立柱施工操作平台,主要包括操作台、移动装置、防雨装置,操作台包括对称设置的第一U形底板、第二U形底板,底板外侧一圈设置加强筋,第一底板、第二底板两侧设置第一固定板、第二固定板,移动装置包括可升降的立柱、斜拉杆、横杆以及设置在立柱底部的滚轮,防雨装置包括防雨篷篷顶、防雨篷骨架立柱、桥梁模板以及桥梁模板支架立柱,防雨装置与操作台之间通过钢管连接,本实用新型结构简单,使用安全方便,便于拆装和移动,可以根据不同桥梁的高度进行升降操作台,同时可以解决在雨天施工的问题,实用性强。



1. 一种桥梁立柱施工操作平台, 主要包括操作台、移动装置、防雨装置, 其特征在于: 所述操作台包括对称设置的第一 U 形底板 (1)、第二 U 形底板 (2), 所述第一 U 形底板 (1)、所述第二 U 形底板 (2) 外侧一圈均设置加强筋 (3), 所述第一 U 形底板 (1)、所述第二 U 形底板 (2) 两侧设置第一固定板 (4)、第二固定板 (5), 所述移动装置包括可升降的立柱 (6)、斜拉杆 (7)、横杆 (8) 以及设置在所述立柱 (6) 底部的滚轮 (9), 所述防雨装置包括防雨篷篷顶 (10)、防雨篷骨架立柱 (11)、桥梁模板 (12) 以及桥梁模板支架立柱 (13), 所述防雨装置与所述操作台之间通过钢管 (14) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种桥梁立柱施工操作平台, 其特征在于: 所述第一 U 形底板 (1) 外围固定设置第一防护栏 (15), 所述第二 U 形底板 (2) 外围固定设置第二防护栏 (16), 所述第一防护栏 (15)、所述第二防护栏 (16) 上均设置安全网 (17), 所述第一固定板 (4) 与所述第二固定板 (5) 之间通过螺栓 (18) 连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种桥梁立柱施工操作平台, 其特征在于: 所述立柱 (6) 设置四根, 四根所述立柱 (6) 安装在所述第一 U 形底板 (1)、所述第二 U 形底板 (2) 底部, 所述横杆 (8) 设置在两两所述立柱 (6) 之间, 对称两根所述立柱 (6) 之间设置所述斜拉杆 (7), 所述滚轮 (9) 带有刹车片 (19)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种桥梁立柱施工操作平台, 其特征在于: 所述钢管 (14) 设置四根, 所述防雨篷骨架立柱 (11) 下端连接于所述桥梁模板 (12) 上, 所述防雨篷骨架立柱 (11) 顶部设置所述防雨篷篷顶 (10), 所述防雨篷篷顶 (10) 单坡设置, 对应所述桥梁模板 (12) 自内而外倾斜, 所述防雨篷篷顶 (10) 两端挑出模板, 所述防雨篷骨架立柱 (11) 设置在所述桥梁模板支架立柱 (13) 上端。

一种桥梁立柱施工操作平台

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及桥梁施工领域，尤其涉及一种桥梁立柱施工操作平台。

背景技术：

[0002] 桥梁立柱施工属于高空作业，为保证施工安全，立柱砼浇筑前必须搭设专门的脚手架施工操作平台，由于该操作平台使用周期短、周转速度快，但搭设平台需要花费较大的人力物力，成本较高，故而一般施工单位在立柱砼浇筑施工时并不搭设专门的操作平台，施工人员直接骑跨在模板上或者使用钢筋简易挂篮外挂在模板上进行立柱砼浇筑施工，存在较大的安全隐患，违背安全施工要求。在对不同区域施工时，施工人员爬上爬下来移动操作台，费时又费力，影响工作效率，另外，当遇到突然下大雨时，被迫中断施工则会严重影响施工效率。

实用新型内容：

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种结构简单，使用安全方便，便于拆装和移动，可以根据不同桥梁的高度进行升降操作台，同时可以解决在雨天施工的问题，实用性强的技术方案：

[0004] 一种桥梁立柱施工操作平台，主要包括操作台、移动装置、防雨装置，操作台包括对称设置的第一U形底板、第二U形底板，第一U形底板、第二U形底板外侧一圈均设置加强筋，第一U形底板、第二U形底板两侧设置第一固定板、第二固定板，移动装置包括可升降的立柱、斜拉杆、横杆以及设置在立柱底部的滚轮，防雨装置包括防雨篷篷顶、防雨篷骨架立柱、桥梁模板以及桥梁模板支架立柱，防雨装置与操作台之间通过钢管连接。

[0005] 作为优选，第一U形底板外围固定设置第一防护栏，第二U形底板外围固定设置第二防护栏，第一防护栏、第二防护栏上均设置安全网，第一固定板与第二固定板之间通过螺栓连接。

[0006] 作为优选，立柱设置四根，四根立柱安装在第一U形底板、第二U形底板底部，横杆设置在两两立柱之间，对称两根立柱之间设置所述斜拉杆，滚轮带有刹车片。

[0007] 作为优选，钢管设置四根，防雨篷骨架立柱下端连接于桥梁模板上，防雨篷骨架立柱顶部设置防雨篷篷顶，防雨篷篷顶单坡设置，对应桥梁模板自内而外倾斜，防雨篷篷顶两端挑出模板，防雨篷骨架立柱设置在桥梁模板支架立柱上端。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：

[0009] (1) 本实用新型在操作台下方设置移动装置，便于在施工过程中的任意区域移动，同时采用可升降的立柱，便于对不同高度的桥梁立柱的施工工作，提高了工作效率。

[0010] (2) 本实用新型采用在操作台上方设置防雨装置，方便在雨天作业，防止突然下雨时中断施工，影响施工效率。

附图说明

- [0011] 图 1 为本实用新型的整体连接结构正视图；
[0012] 图 2 为本实用新型的操作台俯视图；
[0013] 图 3 为本实用新型移动装置立体图。

具体实施方式：

[0014] 为使本实用新型的发明目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0015] 如图 1-3 所示，一种桥梁立柱施工操作平台，主要包括操作台、移动装置、防雨装置，操作台包括对称设置的第一 U 形底板 1、第二 U 形底板 2，第一 U 形底板 1、第二 U 形底板 2 外侧一圈均设置加强筋 3，第一 U 形底板 1、第二 U 形底板 2 两侧设置第一固定板 4、第二固定板 5，第一 U 形底板 1 外围固定设置第一防护栏 15，第二 U 形底板 2 外围固定设置第二防护栏 16，第一防护栏 15、第二防护栏 16 上均设置安全网 17，第一固定板 4 与第二固定板 5 之间通过螺栓 18 连接。

[0016] 移动装置包括可升降的立柱 6、斜拉杆 7、横杆 8 以及设置在立柱 6 底部的滚轮 9，防雨装置包括防雨篷篷顶 10、防雨篷骨架立柱 11、桥梁模板 12 以及桥梁模板支架立柱 13，防雨装置与操作台之间通过钢管 14 连接，立柱 6 设置四根，四根立柱 6 安装在第一 U 形底板 1、第二 U 形底板 2 底部，横杆 8 设置在两两立柱 6 之间，对称两根立柱 6 之间设置斜拉杆 7，滚轮 9 带有刹车片 19，钢管 14 设置四根，防雨篷骨架立柱 11 下端连接于桥梁模板 12 上，防雨篷骨架立柱 11 顶部设置防雨篷篷顶 10，防雨篷篷顶 10 单坡设置，对应桥梁模板 12 自内而外倾斜，防雨篷篷顶 10 两端挑出模板，防雨篷骨架立柱 11 设置在桥梁模板支架立柱 13 上端。

[0017] 在施工之前，只需将四个滚轮 9 上的刹车片 19 踏下，将四个滚轮 9 固定住后，施工人员即可安全方便地站在操作平台上进行施工，通过移动滚轮 9 便可在任意区域进行施工，同时可以根据不同高度的桥梁进行升降操作台，施工完毕后，只需将螺栓或扣件松开，即可将所有零部件拆卸，以便移动到另一工地后，再组装组合后再用，提高了工作效率。同时本实用新型采用在操作台上方设置防雨装置，方便在雨天作业，防止突然下雨时中断施工，影响施工效率。

[0018] 上述实施例只是本实用新型的较佳实施例，并不是对本实用新型技术方案的限制，只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技术方案，均应视为落入本实用新型专利的权利保护范围内。

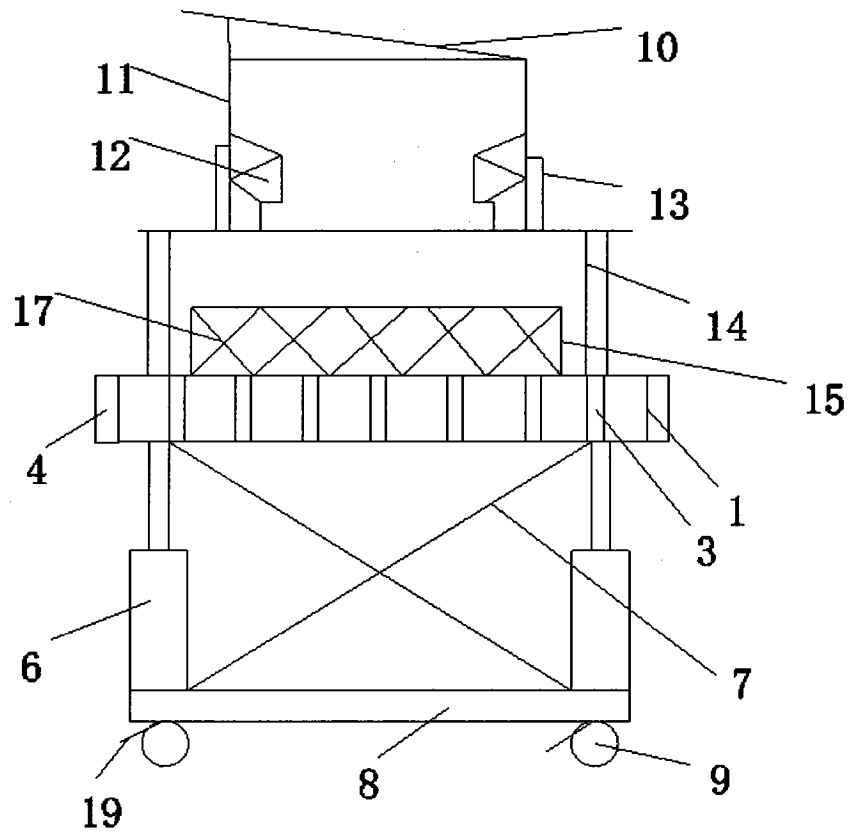


图 1

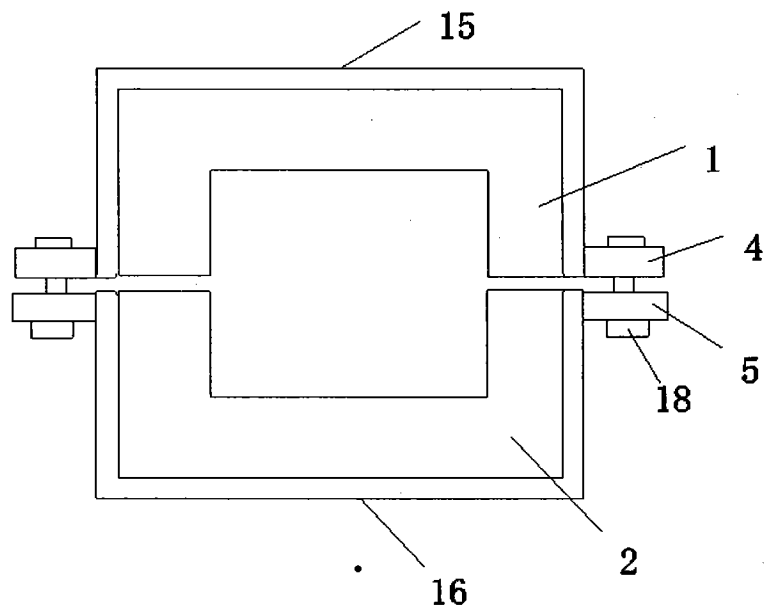


图 2

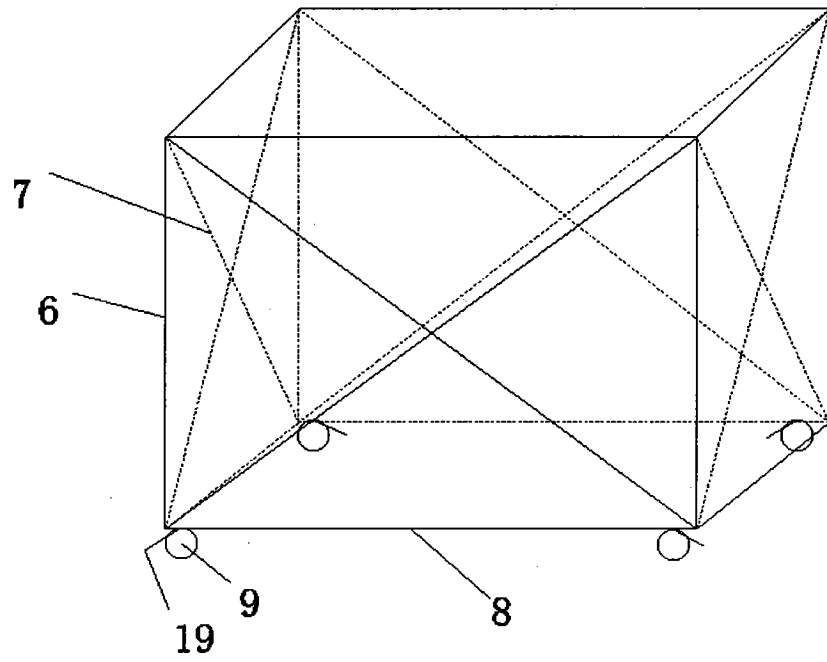


图 3