



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204940123 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520643744. 5

(22) 申请日 2015. 08. 24

(73) 专利权人 中铁六局集团有限公司

地址 100036 北京市海淀区万寿路 2 号

专利权人 中铁六局集团呼和浩特铁路建设
有限公司

(72) 发明人 李刚 张玉光 王海中 张瑜

张铎 刘丹 白文学 石瑜

何少磊 张龙

(51) Int. Cl.

E01D 21/00(2006. 01)

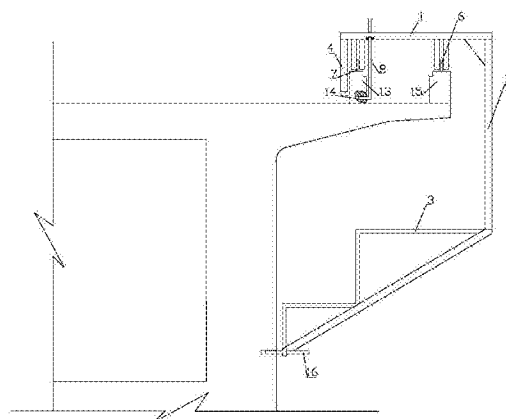
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

连续梁翼缘板下方施工作业滑车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种连续梁翼缘板下方施工作业滑车,其包括底座、悬挂板、作业平台和 L 型销杆,在底座一侧底部竖直设有反扣板;底座另一侧底部竖直设有悬挂板,悬挂板底端与底座相邻的一侧固定设有作业平台;在底座底端中部设有两个前后设置的栏杆基础行走轮,在栏杆基础行走轮与反扣板之间的底座底端固定设有两个前后设置的挡碴墙行走轮;在挡碴墙行走轮和栏杆基础行走轮之间的底座上设有通孔。优点:结构简单,成本低,利于推广;重量轻,移动方便;利用反扣板将底座固定设置在挡碴墙上,可防止作业平台晃动,保证作业人员的安全;作业滑车沿着挡碴墙及栏杆基础行进,可防止作业滑车行走方向偏离,避免发生坠落至桥面下的危险。



1. 连续梁翼缘板下方施工作业滑车, 其特征在于, 其包括底座、悬挂板、作业平台和 L 型销杆, 在所述底座一侧底部竖直设有反扣板, 在所述反扣板底部设有轴线竖直设置的两个滚轮; 所述底座另一侧底部竖直设有所述悬挂板, 所述悬挂板底端固定设有所述作业平台, 所述作业平台与所述底座位于所述悬挂板的同侧, 在所述作业平台底部活动插接有与所述悬挂板垂直设置的水平销杆; 在所述底座底端中部设有两个前后设置的栏杆基础行走轮, 在所述栏杆基础行走轮与所述反扣板之间的所述底座底端固定设有两个前后设置的挡碴墙行走轮, 所述挡碴墙行走轮和所述栏杆基础行走轮的轴线均垂直于所述反扣板; 在所述挡碴墙行走轮和所述栏杆基础行走轮之间的所述底座上设有通孔, 所述 L 型销杆的一根侧杆活动插接在所述通孔内, 所述 L 型销杆的另一根侧杆置于所述底座下方。

2. 根据权利要求 1 所述的连续梁翼缘板下方施工作业滑车, 其特征在于, 所述悬挂板由边框和均匀设置在所述边框内部的竖连杆组成。

3. 根据权利要求 1 或 2 任一所述的连续梁翼缘板下方施工作业滑车, 其特征在于, 在所述悬挂板与所述底座之间均匀的设有加强肋板。

4. 根据权利要求 1 或 2 任一所述的连续梁翼缘板下方施工作业滑车, 其特征在于, 所述作业平台呈阶梯状。

5. 根据权利要求 3 所述的连续梁翼缘板下方施工作业滑车, 其特征在于, 所述作业平台呈阶梯状。

连续梁翼缘板下方施工作业滑车

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种施工作业用的滑车，具体地说涉及一种连续梁翼缘板下方施工作业滑车。

背景技术

[0002] 根据 GB/T3608-2008《高处作业分级》规定：“凡在坠落基准面 2m 以上（含 2m）有可能坠落的高处进行的作业，均称为高处作业。”大跨度连续梁翼缘板下方及腹板外侧安装作业属于在周边临空状态下进行的高处作业；尤其是在连续梁建成后，在连续梁翼缘板下方及腹板外侧进行安装轨道及排水管作业等操作时，施工作业难度大且施工安全风险高、施工作业效率低、施工投入费用较大。目前，市场上也出现了一些连续梁施工挂篮，但是大多结构复杂，移动不便，重量大，造价高，因此，没能很好的推广开来。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、移动方便的连续梁翼缘板下方施工作业滑车。

[0004] 本实用新型由如下技术方案实施：连续梁翼缘板下方施工作业滑车，其包括底座、悬挂板、作业平台和 L 型销杆，在所述底座一侧底部竖直设有反扣板，在所述反扣板底部设有轴线竖直设置的两个滚轮；所述底座另一侧底部竖直设有所述悬挂板，所述悬挂板底端固定设有所述作业平台，所述作业平台与所述底座位于所述悬挂板的同侧，在所述作业平台底部活动插接有与所述悬挂板垂直设置的水平销杆；在所述底座底端中部设有两个前后设置的栏杆基础行走轮，在所述栏杆基础行走轮与所述反扣板之间的所述底座底端固定设有两个前后设置的挡碴墙行走轮，所述挡碴墙行走轮和所述栏杆基础行走轮的轴线均垂直于所述反扣板；在所述挡碴墙行走轮和所述栏杆基础行走轮之间的所述底座上设有通孔，所述 L 型销杆的一根侧杆活动插接在所述通孔内，所述 L 型销杆的另一根侧杆置于所述底座下方。

[0005] 所述悬挂板由边框和均匀设置在所述边框内部的竖连杆组成。

[0006] 在所述悬挂板与所述底座之间均匀的设有加强肋板。

[0007] 所述作业平台呈阶梯状。

[0008] 本实用新型的优点：结构简单，成本低，利于推广；重量轻，移动方便，可以有效的提高作业效率；利用反扣板将底座固定设置在挡碴墙上，可防止作业平台晃动，保证作业人员的安全；作业滑车沿着挡碴墙及栏杆基础行进，可防止作业滑车行走偏离方向，避免坠落至桥面下的危险。

附图说明：

[0009] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图。

[0010] 图 2 为图 1 的左视图。

[0011] 图 3 为本实用新型的使用状态图。

[0012] 底座 1、悬挂板 2、作业平台 3、反扣板 4、滚轮 5、栏杆基础行走轮 6、挡碴墙行走轮 7、L 型销杆 8、边框 9、竖连杆 10、加强肋板 11、通孔 12、挡碴墙 13、挡碴墙泄水孔 14、栏杆基础 15、水平销杆 16。

具体实施方式：

[0013] 如图 1 至图 3 所示，连续梁翼缘板下方施工作业滑车，其包括底座 1、悬挂板 2、作业平台 3，在底座 1 一侧底部竖直设有反扣板 4，在反扣板 4 底部设有轴线竖直设置的两个滚轮 5，通过反扣板 4 将底座反扣在挡碴墙 13 上，可防止作业滑车行走偏离方向，避免坠落至桥面下的危险；底座 1 另一侧底部竖直设有悬挂板 2，在悬挂板 2 与底座 1 之间均匀的设有加强肋板 11，加强肋板 11 起加强作用，可防止悬挂板 2 与底座 1 的连接处断裂，杜绝安全隐患；悬挂板 2 由边框 9 和均匀设置在边框 9 内部的竖连杆 10 组成，重量轻，方便移动；悬挂板 2 底端固定设有作业平台 3，作业平台 3 与底座 1 位于悬挂板 2 的同侧。

[0014] 作业平台 3 呈阶梯状，便于工人在不同高度进行作业；在作业平台 3 底部活动插接有与悬挂板 2 垂直设置的水平销杆 16，将水平销杆 16 插接在连续梁腹板的拉杆孔内，进而将作业平台 3 固定在连续梁翼缘板下方，防止作业平台 3 晃动；在底座 1 底端中部设有两个前后设置的栏杆基础行走轮 6，在栏杆基础行走轮 6 与反扣板 4 之间的底座 1 底端固定设有两个前后设置的挡碴墙行走轮 7，挡碴墙行走轮 7 和栏杆基础行走轮 6 的轴线均垂直于反扣板 4；在挡碴墙行走轮 7 和栏杆基础行走轮 6 之间的底座 1 上设有通孔 12，L 型销杆 8 的一根侧杆活动插接在通孔 12 内，L 型销杆 8 的另一根侧杆置于底座 1 下方，且活动插接在挡碴墙泄水孔 14 内。

[0015] 使用说明：连续梁桥面挡碴墙 13 及栏杆基础 15 施工完成后，将该滑车的底座 1 放置在挡碴墙 13 及栏杆基础 15 顶部，使栏杆基础行走轮 6 滑动设置在栏杆基础 15 顶部，使挡碴墙行走轮 7 滑动设置在挡碴墙 13 顶部，使反扣板 4 位于挡碴墙 13 与连续梁中心线相邻的一侧，且挡碴墙行走轮 7 轮面与挡碴墙 13 活动接触；由工人推动作业滑车沿着挡碴墙 13 和栏杆基础 15 顶部移动到作业位置，然后转动 L 型销杆 8，使底座 1 下方的 L 型销杆 8 侧杆插接在对应的挡碴墙泄水孔 14 内，将作业滑车与挡碴墙 13 固定，避免了作业时作业滑车倾覆，确保施工安全；将水平销杆 16 插接在连续梁腹板的拉杆孔内，防止作业平台 3 晃动。

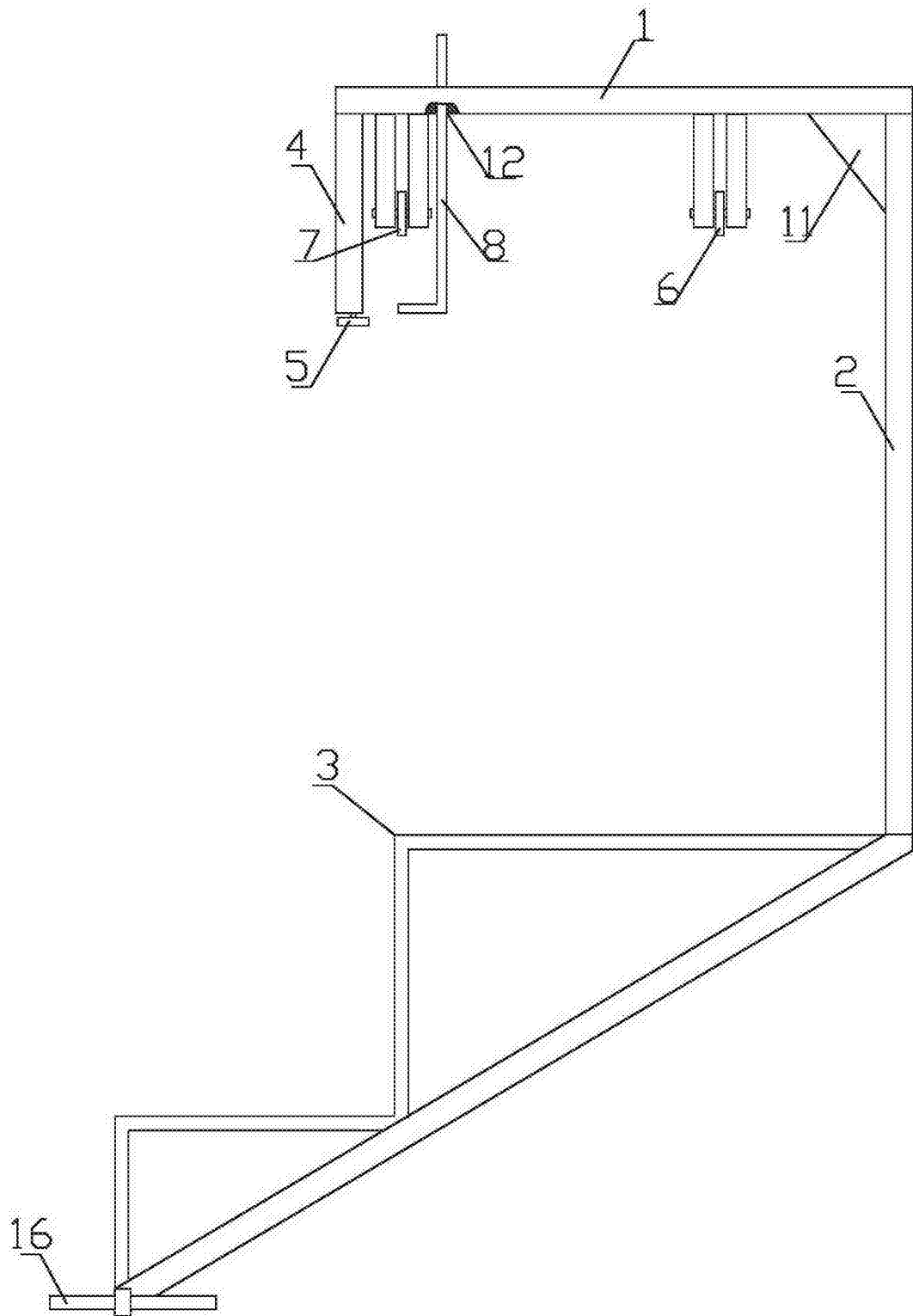


图 1

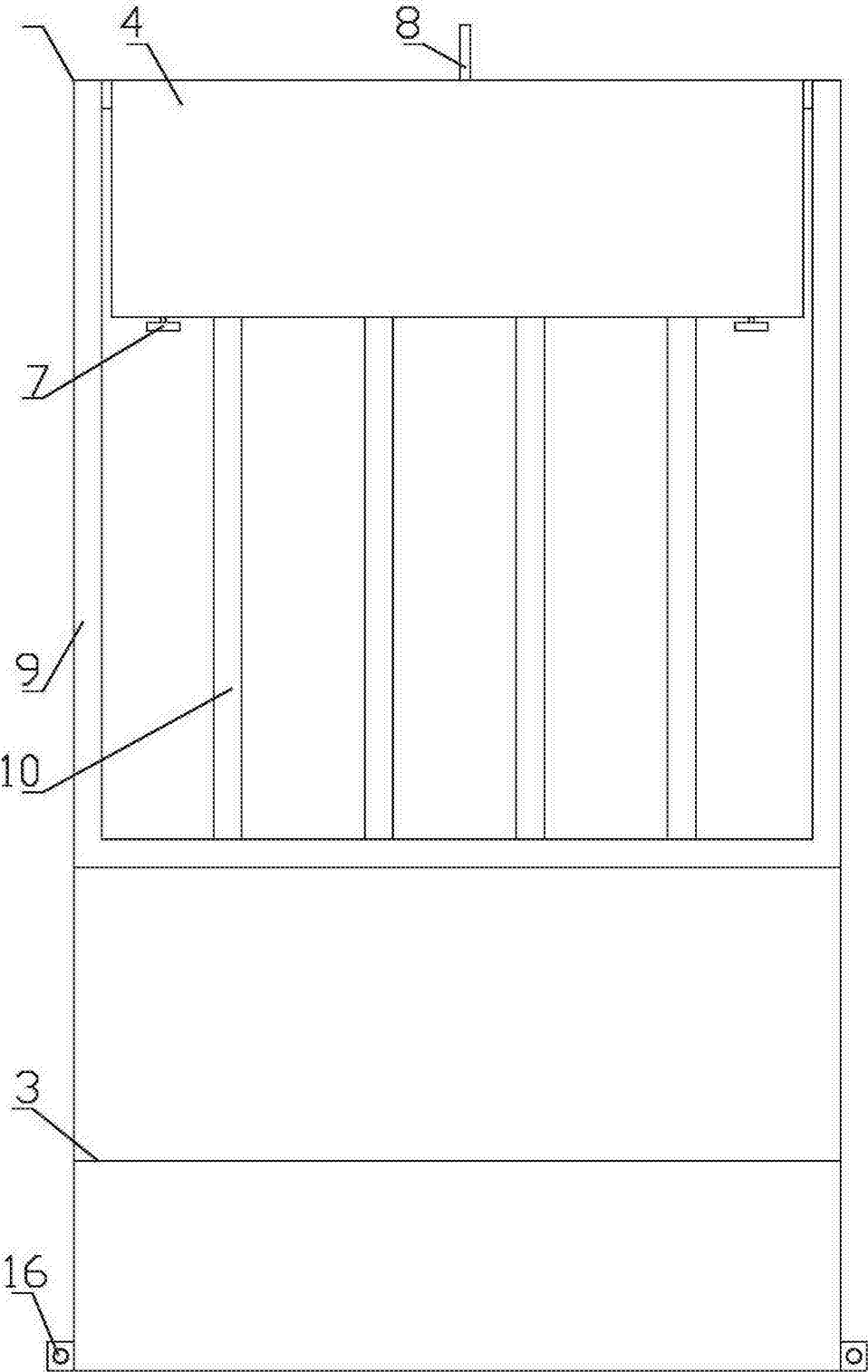


图 2

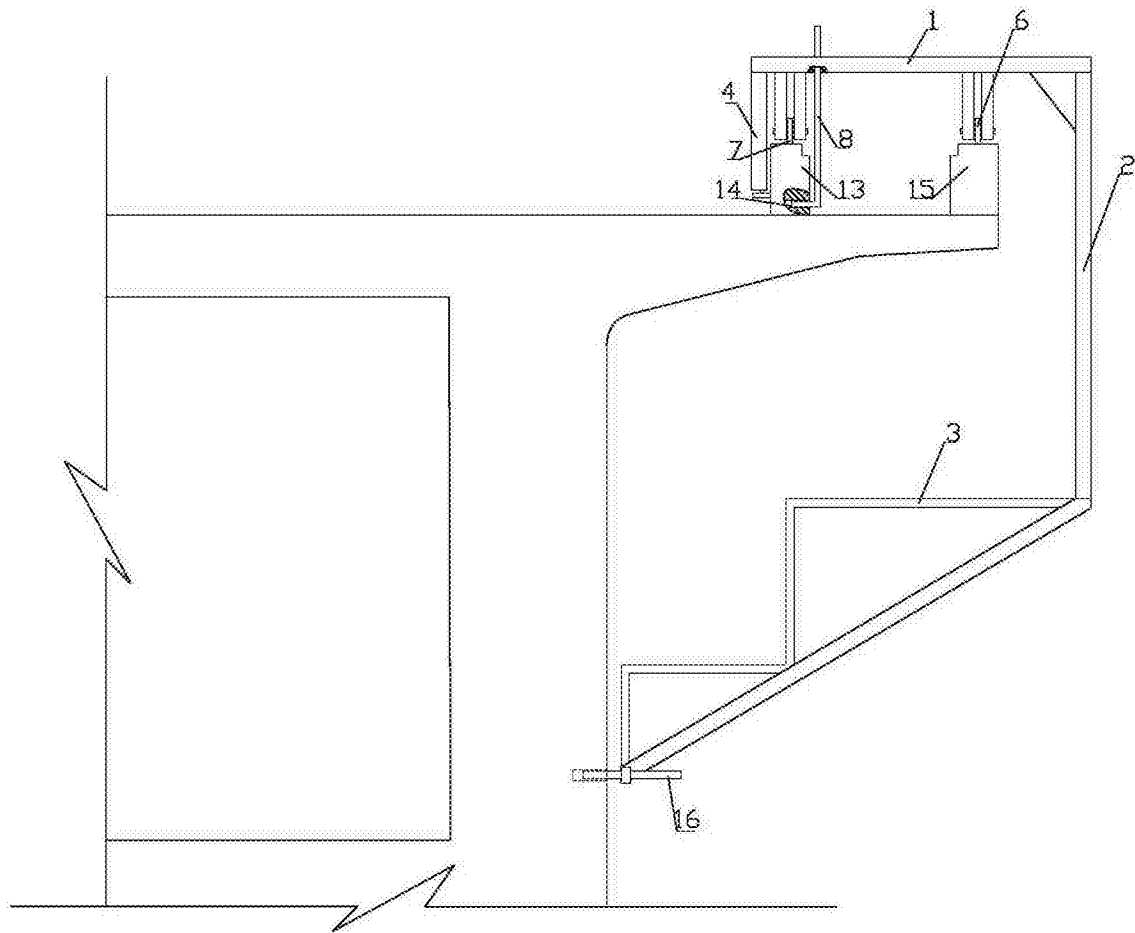


图 3