(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 211713684 U
(45)授权公告日 2020.10.20

(21)申请号 202020125770.X

(22)申请日 2020.01.19

(73)专利权人 安固顺机械科技无锡有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区羊尖工业园B区(锡沪路9号)

(72)发明人 陆中凯

(74)专利代理机构 无锡市汇诚永信专利代理事务所(普通合伙) 32260
代理人 朱晓林

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

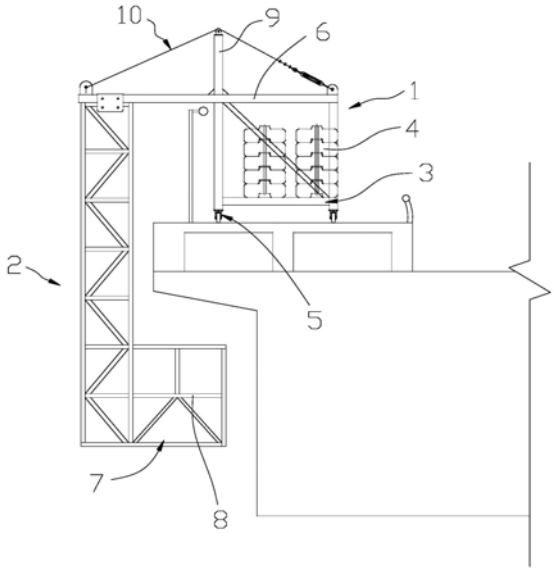
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

桥梁检修平台

(57)摘要

本实用新型涉及桥梁检修工具领域,公开了桥梁检修平台,包括悬挂机构和工作平台,悬挂机构包括框架底座,框架底座上设有配重块,框架底座的前端和后端均设置行走小车,行走小车滚动设置于铺设在桥面的轨道上,轨道沿桥梁长度方向设置,框架底座顶部固定连接横梁,工作平台设置于横梁挑出桥梁的一端,工作平台为L形结构。本方案中,施工人员可以在工作平台的作业区进行检修作业,其安全性大大提高,对施工人员的体力消耗减小,进而提高施工效率;悬挂机构可以沿轨道移动,减少架设悬挂机构的时间,进而提高施工效率。



CN 211713684 U

1.桥梁检修平台,其特征在于:包括悬挂机构和工作平台,所述悬挂机构包括框架底座,框架底座上设有配重块,框架底座的前端和后端均设置行走小车,所述行走小车滚动设置于铺设在桥面的轨道上,所述框架底座顶部固定连接横梁,所述工作平台设置于横梁挑出桥梁的一端,所述工作平台为L形结构,工作平台的竖直段顶端固定连接横梁的端部,所述工作平台的水平段设置作业区及防护栏,所述横梁上方固定连接竖直支架,竖直支架顶部抵贴绷紧的钢丝绳,钢丝绳两端分别固定连接横梁的两端。

2.根据权利要求1所述的桥梁检修平台,其特征在于:所述工作平台由H钢、槽钢及角钢连接构成。

3.根据权利要求1所述的桥梁检修平台,其特征在于:所述框架底座包括固定板和活动板,所述活动板沿横梁长度方向活动设置于固定板上,所述配重块设置于活动板上,所述活动板远离工作平台的一端设有可折叠支撑腿。

4.根据权利要求3所述的桥梁检修平台,其特征在于:所述固定板上沿横梁长度方向设有滑槽,所述活动板底面对应滑槽设有与滑条,所述滑条滑动连接于滑槽内。

桥梁检修平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁检修工具领域，具体涉及桥梁检修平台。

背景技术

[0002] 桥梁检修工程中，包含拆除既有泄水管、新设排水管、拆除景观灯带以及更换换防抛网等工作，这些工作都需要施工人员长时间、安全的在桥梁外施工，传统的施工多采用安全绳、简易吊篮等方案，这样的方案，施工人员在施工过程中体力消耗大，安全性也比较低，也会影响施工效率。

实用新型内容

[0003] 鉴于背景技术的不足，本实用新型是提供了桥梁检修平台，解决的问题是现有技术中，传统的施工方案对施工人员的安全防护低、消耗体力大，也影响施工效率。

[0004] 为解决以上技术问题，本实用新型提供了如下技术方案：

[0005] 桥梁检修平台，包括悬挂机构和工作平台，所述悬挂机构包括框架底座，框架底座上设有配重块，框架底座的前端和后端均设置行走小车，所述行走小车滚动设置于铺设在桥面的轨道上，轨道沿桥梁长度方向设置，所述框架底座顶部固定连接横梁，所述工作平台设置于横梁挑出桥梁的一端，所述工作平台为L形结构，工作平台的竖直段顶端固定连接横梁的端部，所述工作平台的水平段设置作业区及防护栏，所述横梁上方固定连接竖直支架，竖直支架顶部抵贴绷紧的钢丝绳，钢丝绳两端分别固定连接横梁的两端。

[0006] 优选的，所述工作平台由H钢、槽钢及角钢连接构成。

[0007] 优选的，所述框架底座包括固定板和活动板，所述活动板沿横梁长度方向活动设置于固定板上，所述配重块设置于活动板上，所述活动板远离工作平台的一端设有可折叠支撑腿，由此可以将活动板向远离工作平台一侧拖出，基于杠杆原理，延长了配重块的力臂，增大了配重块的力矩，因此可以用较少、较轻的配重块实现平衡。

[0008] 优选的，所述固定板上沿横梁长度方向设有滑槽，所述活动板底面对应滑槽设有与滑条，所述滑条滑动连接于滑槽内。

[0009] 本实用新型与现有技术相比至少具有如下有益效果：

[0010] 1)施工人员可以在工作平台的作业区进行检修作业，其安全性大大提高，对施工人员的体力消耗减小，进而提高施工效率；

[0011] 2)悬挂机构可以沿轨道移动，减少架设悬挂机构的时间，进而提高施工效率。

附图说明

[0012] 本实用新型有如下附图：

[0013] 图1为本实用新型的示意图；

[0014] 图2为本实用新型侧视图；

[0015] 图3为本实用新型的俯视图；

[0016] 图4为本实用新型所述工作平台的侧视图；

[0017] 图5为本实用新型所述固定板和活动板的示意图；

[0018] 图6为本实用新型所述可折叠支撑腿的示意图。

具体实施方式

[0019] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0020] 如图1-6所示，桥梁检修平台，包括悬挂机构1和工作平台2，悬挂机构1包括框架底座3，框架底座3上设有配重块4，框架底座3的前端和后端均设置行走小车5，行走小车5滚动设置于铺设在桥面的轨道上，轨道沿桥梁长度方向设置，框架底座3顶部固定连接横梁6，工作平台2设置于横梁6挑出桥梁的一端，工作平台2为L形结构，工作平台2的竖直段顶端固定连接横梁6的端部，工作平台2的水平段设置作业区7及防护栏8，横梁6上方固定连接竖直支架9，竖直支架9顶部抵贴绷紧的钢丝绳10，钢丝绳10两端分别固定连接横梁6的两端，提升稳定性。

[0021] 工作平台2由H钢、槽钢及角钢连接构成，且可以成爬梯结构，便于施工人员攀爬上下。

[0022] 另外，框架底座3包括固定板11和活动板12，活动板12沿横梁6长度方向活动设置于固定板11上，配重块4设置于活动板12上，活动板12远离工作平台2的一端设有可折叠支撑腿13，由此可以将活动板12向远离工作平台2一侧拖出，基于杠杆原理，延长了配重块4的力臂，增大了配重块4的力矩，因此可以用较少、较轻的配重块4实现平衡。

[0023] 另外，固定板11上沿横梁6长度方向设有滑槽14，活动板12底面对应滑槽14设有与滑条15，滑条15滑动连接于滑槽14内。

[0024] 本方案中，施工人员可以在工作平台的作业区进行检修作业，其安全性大大提高，对施工人员的体力消耗减小，进而提高施工效率；悬挂机构可以沿轨道移动，减少架设悬挂机构的时间，进而提高施工效率。

[0025] 上述依据本实用新型为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

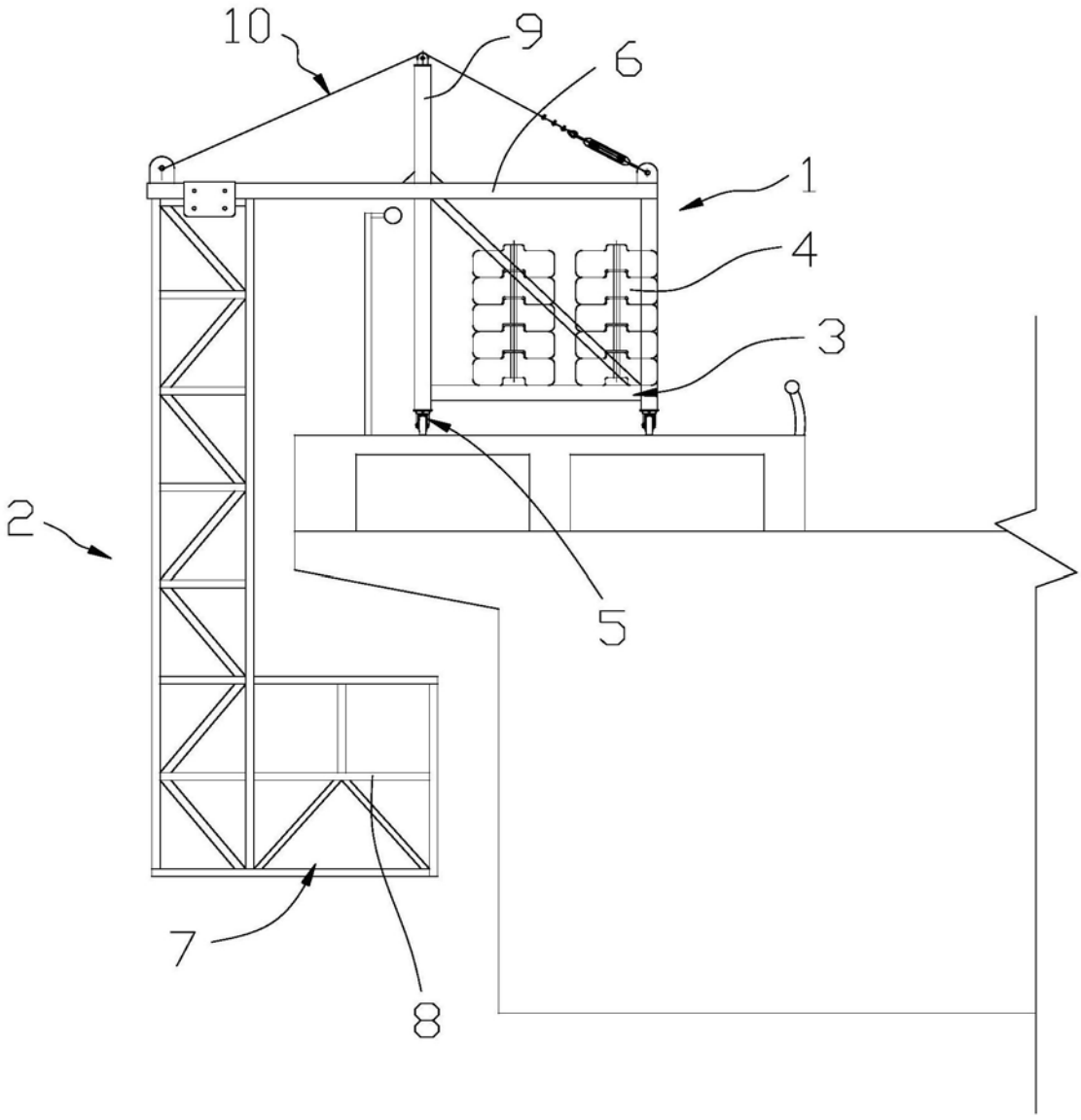


图1

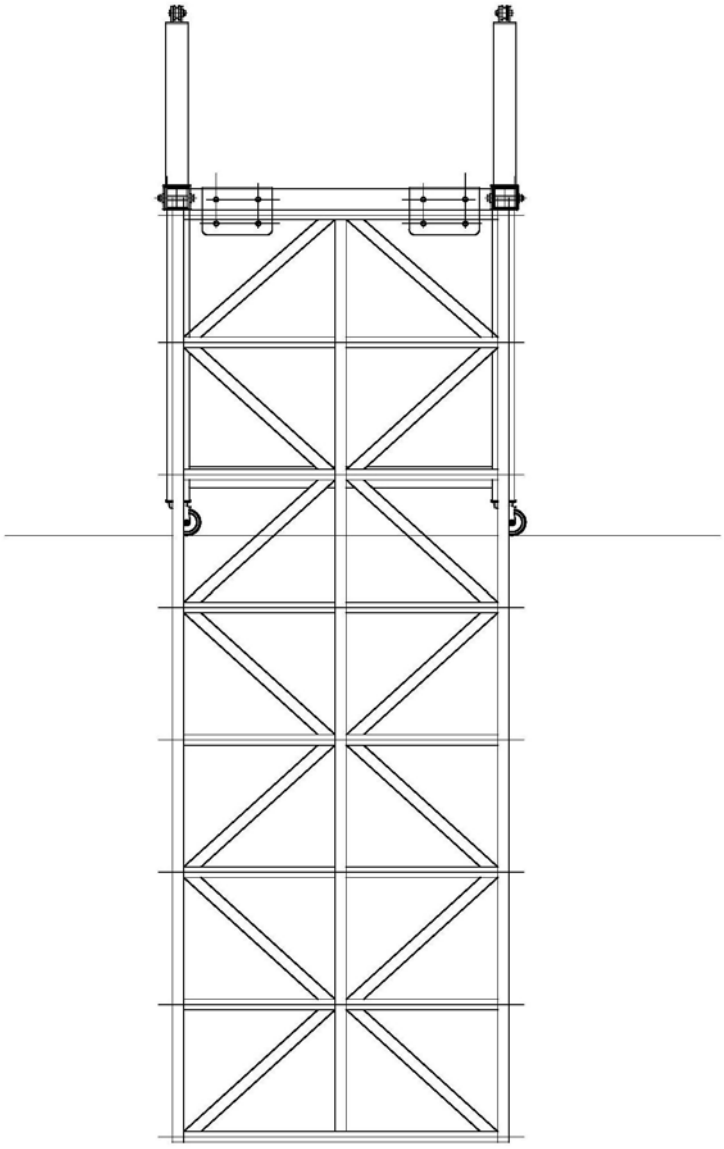


图2

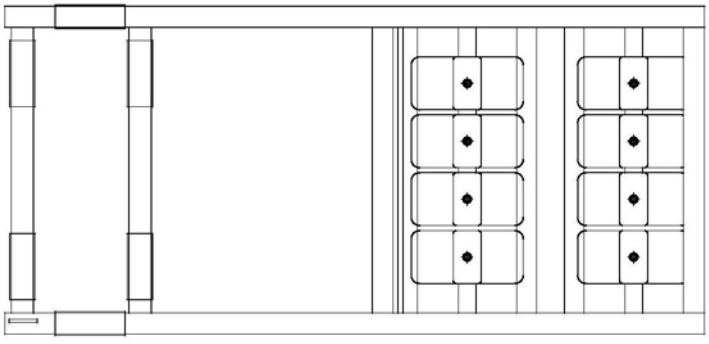


图3

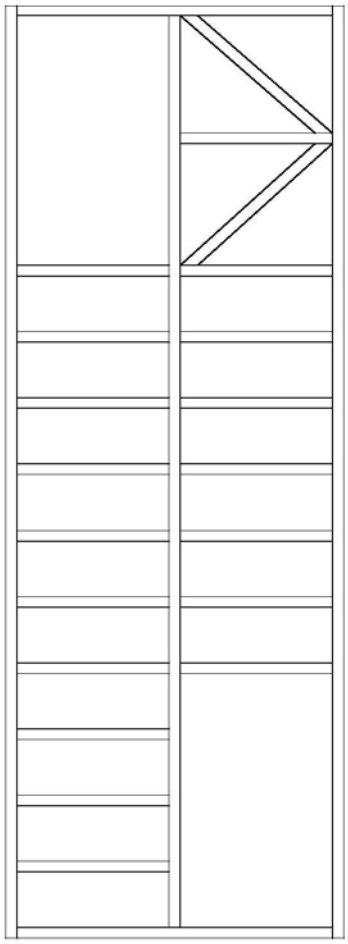


图4

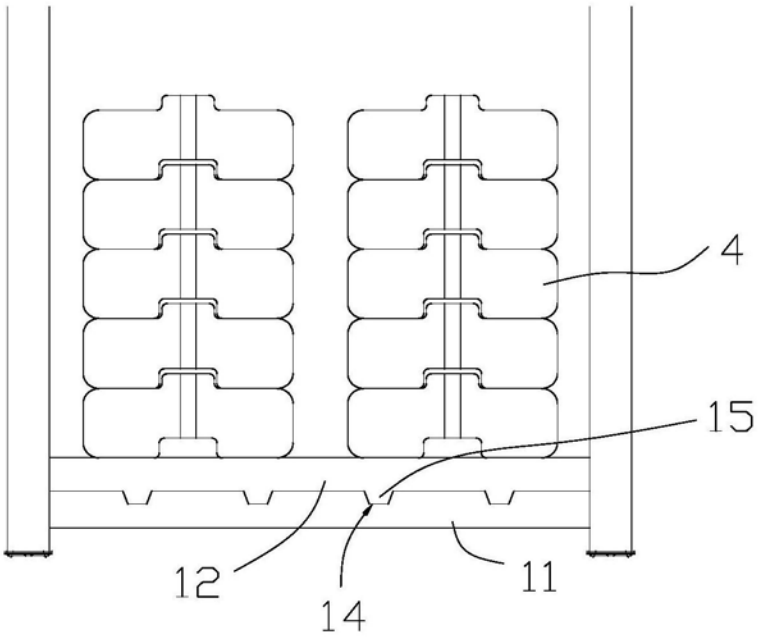


图5

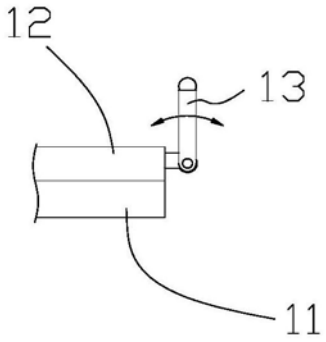


图6