



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205100527 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201520882289. 4

(22) 申请日 2015. 11. 06

(73) 专利权人 北车建设工程有限责任公司

地址 100078 北京市丰台区芳城园一区 15
号楼五层 501、503

(72) 发明人 钱栋栋 冀文有

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普
通合伙) 50211

代理人 谭小容

(51) Int. Cl.

E04G 3/20(2006. 01)

E02D 29/02(2006. 01)

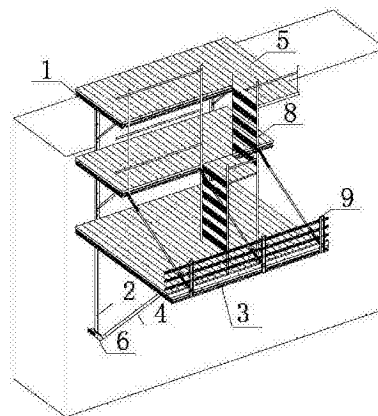
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于超高挡土墙的悬臂施工平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于超高挡土墙的悬臂施工平台,包括横梁、竖梁、纵梁、斜撑梁、脚手板、补强连接件和预埋螺杆,两根左右间隔设置的横梁分别通过所述预埋螺杆垂直固定于墙身上,并与两根前后间隔设置的纵梁围成一个水平矩形框,至少两个水平矩形框,且上下间隔相邻的水平矩形框通过左右间隔设置的两根竖梁相连形成平台骨架;每个水平矩形框的下方左右间隔设置有两根斜撑梁,位于最底层的水平矩形框的斜撑梁安装在墙身上,其余水平矩形框的斜撑梁安装在平台骨架上;所述横梁、纵梁、竖梁、斜撑梁之间的连接部位通过补强连接件相连,每个水平矩形框上铺设有所述脚手板形成操作平台。有效降低施工投入,提高施工工效和施工质量,增加施工安全性。



1.一种用于超高挡土墙的悬臂施工平台,其特征在于:包括横梁(1)、竖梁(2)、纵梁(3)、斜撑梁(4)、脚手板(5)、补强连接件(6)和预埋螺杆(7),两根左右间隔设置的横梁(1)分别通过所述预埋螺杆(7)垂直固定于墙身上,并与两根前后间隔设置的纵梁(3)围成一个水平矩形框,至少两个水平矩形框,且上下间隔相邻的水平矩形框通过左右间隔设置的两根竖梁(2)相连形成平台骨架;每个水平矩形框的下方左右间隔设置有两根斜撑梁(4),位于最底层的水平矩形框的斜撑梁(4)安装在墙身上,其余水平矩形框的斜撑梁(4)安装在平台骨架上;所述横梁(1)、纵梁(3)、竖梁(2)、斜撑梁(4)之间的连接部位通过补强连接件(6)相连,每个水平矩形框上铺设有所述脚手板(5)形成操作平台。

2.根据权利要求1所述的用于超高挡土墙的悬臂施工平台,其特征在于:所述操作平台的临空侧安装爬梯(8)及防护栏杆(9)。

用于超高挡土墙的悬臂施工平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑领域,具体地讲,是一种用于超高挡土墙的悬臂施工平台结构。

背景技术

[0002] 以往在超高挡土墙施工时,主要是在墙身两侧或单侧搭设双排脚手架作为操作平台,这种方法在复杂地形中施工时存在很大局限性。一是当挡土墙位于陡坡或河沟边缘时,需先将陡坡或河沟进行脚手架基础处理;位于陡坡时,需回填大量土石方,并进行有效的地基处理;位于河沟边缘时,需增加临时导排措施,并将架体基础位置进行开挖换填,浪费大量的人力、物力,支架在搭设后需进行长时间的基础沉降观测,且脚手架操作平台在整个施工过程中存在很大的安全风险。二是利用脚手架搭设操作平台进行施工,每层脚手架需随着墙身模板的提升流水搭设,并增设下层脚手架连墙件,搭设时间较长,而且支撑架体材料投入及人工费用较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种用于超高挡土墙的悬臂施工平台,能提高施工工效、施工质量和施工安全性,并降低施工成本。

[0004] 为此,本实用新型所采用的技术方案为:一种用于超高挡土墙的悬臂施工平台,包括横梁、竖梁、纵梁、斜撑梁、脚手板、补强连接件和预埋螺杆,两根左右间隔设置的横梁分别通过所述预埋螺杆垂直固定于墙身上,并与两根前后间隔设置的纵梁围成一个水平矩形框,至少两个水平矩形框,且上下间隔相邻的水平矩形框通过左右间隔设置的两根竖梁相连形成平台骨架;每个水平矩形框的下方左右间隔设置有两根斜撑梁,位于最底层的水平矩形框的斜撑梁安装在墙身上,其余水平矩形框的斜撑梁安装在平台骨架上;所述横梁、纵梁、竖梁、斜撑梁之间的连接部位通过补强连接件相连,每个水平矩形框上铺设有所述脚手板形成操作平台。

[0005] 作为上述方案的优选,所述操作平台的临空侧安装爬梯及防护栏杆。

[0006] 本实用新型的有益效果是:与现有技术相比,能够有效解决传统施工中脚手架操作平台搭设基础处理难度大,连墙件不易设置,操作架体搭设投入大、工期长以及安全风险高等难题,且制作简单,可整体提升,多次周转,有效降低施工投入,提高施工工效和施工质量,增加施工安全性。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的立体图。

[0008] 图2为本实用新型的左视图。

具体实施方式

[0009] 下面通过实施例并结合附图,对本实用新型作进一步说明:

[0010] 结合图1、图2所示,一种用于超高挡土墙的悬臂施工平台,主要由横梁1、竖梁2、纵梁3、斜撑梁4、脚手板5、补强连接件6和预埋螺杆7等组成。

[0011] 两根左右间隔设置的横梁1分别通过预埋螺杆7垂直固定于墙身上,并与两根前后间隔设置的纵梁3围成一个水平矩形框,悬臂施工平台至少由两个水平矩形框构成,但不限于两个,可以是三个或更多。水平矩形框之间上下间隔设置。上下间隔相邻的水平矩形框通过左右间隔设置的两根竖梁2相连形成平台骨架。

[0012] 每个水平矩形框的下方左右间隔设置有两根斜撑梁4,除最底层的水平矩形框的斜撑梁4的下端安装在墙身上外,其余水平矩形框的斜撑梁4的端头均安装在平台骨架上;横梁1、纵梁3、竖梁2、斜撑梁4之间的连接部位通过补强连接件6相连,每个水平矩形框上铺设脚手板5形成操作平台。

[0013] 最好是,操作平台的临空侧安装爬梯8及防护栏杆9。

[0014] 平台组装完成后,施工过程中可整体提升,每次提升通过预埋螺杆7将横梁1与挡土墙结构固结。

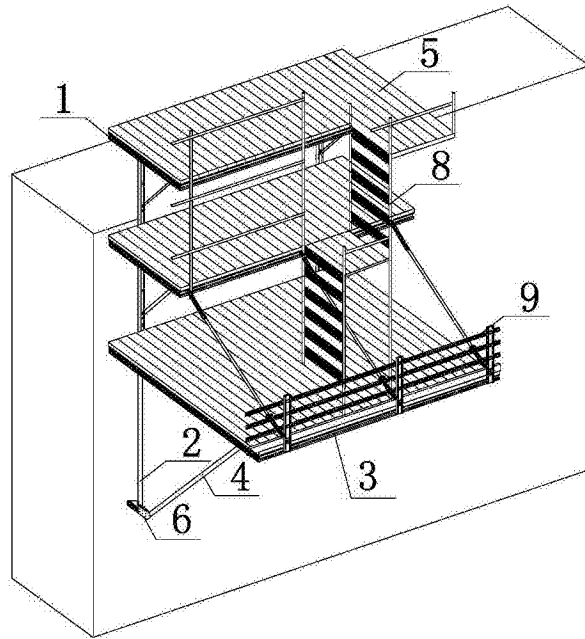


图1

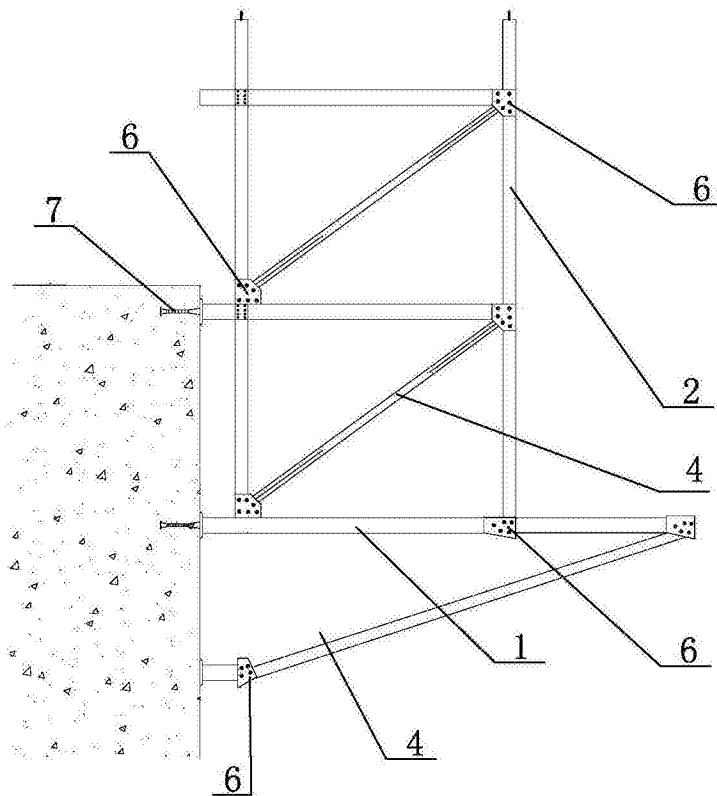


图2