



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215670884 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121181011.6

(22) 申请日 2021.05.28

(73) 专利权人 广西建工集团冶金建设有限公司

地址 545000 广西壮族自治区柳州市北雀路115号

(72) 发明人 陈倌 陈南华 黄梧倍 韦兆财
黄开造 廖立波 潘伟华

(74) 专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569
代理人 王富强

(51) Int.Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 1/36 (2006.01)

E04G 5/16 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

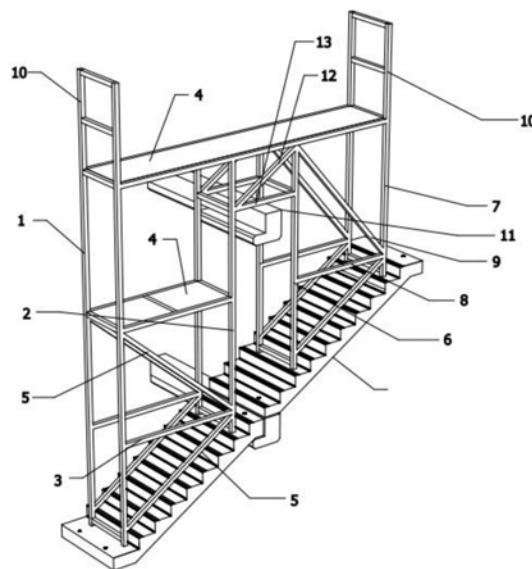
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种装配式建筑楼梯间操作平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式建筑楼梯间操作平台,包括第一架体、第二架体、走道板和承载连接部,所述第一架体与所述第二架体顺次安装在楼梯踏步上,所述承载连接部安装在所述第一架体和第二架体之间并搭设在上层楼层的楼梯梁上,所述走道板分别安装在所述第一架体和所述第二架体上;本实用新型将整个装配式建筑楼梯间操作平台架设在楼梯踏步的基础上,通过在架体上设置承载连接部,并将承载连接部搭设在楼梯梁上,一方面分担了装配式建筑楼梯间操作平台以及平台上操作人员的部分重量,保证了操作平台的稳定性,另一方面,楼梯梁与操作平台为穿插式连接,进一步保证了楼梯梁与操作平台的连接的稳定性。



1. 一种装配式建筑楼梯间操作平台,其特征在于,包括第一架体、第二架体、走道板和承载连接部,所述第一架体与所述第二架体顺次安装在楼梯踏步上,所述承载连接部安装在所述第一架体和第二架体之间并搭设在上层楼层的楼梯梁上,所述走道板分别安装在所述第一架体和所述第二架体上。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑楼梯间操作平台,其特征在于,所述第一架体的顶部、第二架体和所述承载连接部的顶部齐平,并铺设有利于施工的走道板。

3. 根据权利要求2所述的一种装配式建筑楼梯间操作平台,其特征在于,所述第一架体和第二架体远离所述承载连接部的端部均安装有端部防护栏。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑楼梯间操作平台,其特征在于,所述第一架体包括第一竖向立杆、第二竖向立杆、第一水平横杆和第一斜杆,所述第一竖向立杆安装在同一踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,所述第二竖向立杆安装在后续的楼梯踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,所述第一水平横杆连接在相邻的第一竖向立杆和相邻的第一竖向立杆和第二竖向立杆之间,所述第一斜杆两端分别安装在所述第一竖向立杆上和第一水平横杆上。

5. 根据权利要求4所述的一种装配式建筑楼梯间操作平台,其特征在于,所述第一竖向立杆和所述第二竖向立杆的顶部齐平。

6. 根据权利要求4所述的一种装配式建筑楼梯间操作平台,其特征在于,所述第二架体包括第三竖向立杆、第四竖向立杆、第二水平横杆和第二水平斜杆,所述第三竖向立杆安装在同一踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,所述第四竖向立杆安装在后续的楼梯踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,所述第二水平横杆连接在相邻的第三竖向立杆和相邻的第三竖向立杆和第四竖向立杆之间,所述第二水平斜杆两端分别安装在所述第三竖向立杆上和第二水平横杆上。

7. 根据权利要求6所述的一种装配式建筑楼梯间操作平台,其特征在于,所述第三竖向立杆和所述第四竖向立杆的顶部齐平。

8. 根据权利要求6所述的一种装配式建筑楼梯间操作平台,其特征在于,所述承载连接部包括第三水平横杆和第三斜杆,所述第三水平横杆两端分别连接在所述第二竖向立杆和所述第三竖向立杆之间,所述第三斜杆两端分别安装在所述第三竖向立杆和第三水平横杆上,所述第三水平横杆搭设在上层楼层的楼梯梁上。

一种装配式建筑楼梯间操作平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工设备技术领域,特别是涉及一种装配式建筑楼梯间操作平台。

背景技术

[0002] 随着住宅装配式建筑的逐步推广,在装配率较低的建筑中采用预制叠合楼板、预制楼梯、剪力墙现浇的组合结构。采用预制楼梯,仅需吊装即可,相比现浇结构楼梯,免去了模板支撑体系,在施工上更为简单。但竖向构件为现浇结构的装配式建筑施工中,预制楼梯安装须晚于施工层,即只能安装在N-1层(N层为施工层,N-1为现浇部分结构拆模层)。在此背景下,N层的楼梯间施工中就碰到工人无法落脚的问题。常见的方法是在楼梯上搭设钢管扣件式脚手架并铺设竹篾板作为工人落脚点,同时还需逐层搭设、拆除,费工又费时,容易影响结构施工进度,且不牢固,存在一定安全隐患。目前市面上存在一些楼梯间操作平台,如公开号为CN202170629U的楼梯间操作平台以及公开号为CN213015405U的一种装配式建筑施工楼梯间多功能平台,虽然可以省去搭设、拆除的过程,但是普遍存在操作平台安装不稳定、不牢固的问题。为了解决上述问题,本实用新型提供一种装配式建筑楼梯间操作平台来达到提高操作平台稳定性、安全性的目的。

发明内容

[0003] 本实用新型提供的目的是提供一种装配式建筑楼梯间操作平台来达到提高操作平台稳定性、安全性的目的。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下方案:

[0005] 一种装配式建筑楼梯间操作平台,包括第一架体、第二架体、走道板和承载连接部,所述第一架体与所述第二架体顺次安装在楼梯踏步上,所述承载连接部安装在所述第一架体和第二架体之间并搭设在上层楼层的楼梯梁上,所述走道板分别安装在所述第一架体和所述第二架体上。

[0006] 优选的,所述第一架体的顶部、第二架体和所述承载连接部的顶部齐平,并铺设有利于施工的走道板。

[0007] 优选的,所述第一架体和第二架体远离所述承载连接部的端部均安装有端部防护栏。

[0008] 优选的,所述第一架体包括第一竖向立杆、第二竖向立杆、第一水平横杆和第一斜杆,所述第一竖向立杆安装在同一踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,所述第二竖向立杆安装在后续的楼梯踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,所述第一水平横杆连接在相邻的第一竖向立杆和相邻的第一竖向立杆和第二竖向立杆之间,所述第一斜杆两端分别安装在所述第一竖向立杆上和第一水平横杆上。

[0009] 优选的,所述第一竖向立杆和所述第二竖向立杆的顶部齐平。

[0010] 优选的,所述第二架体包括第三竖向立杆、第四竖向立杆、第二水平横杆和第二水

平斜杆,所述第三竖向立杆安装在同一踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,所述第四竖向立杆安装在后续的楼梯踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,所述第二水平横杆连接在相邻的第三竖向立杆和相邻的第三竖向立杆和第四竖向立杆之间,所述第二水平斜杆两端分别安装在所述第三竖向立杆上和所述第二水平横杆上。

[0011] 优选的,所述第三竖向立杆和所述第四竖向立杆的顶部齐平。

[0012] 优选的,所述承载连接部包括第三水平横杆和第三斜杆,所述第三水平横杆两端分别连接在所述第二竖向立杆和所述第三竖向立杆之间,所述第三斜杆两端分别安装在所述第三竖向立杆和第三水平横杆上,所述第三水平横杆搭设在上层楼层的楼梯梁上。

[0013] 本实用新型相对于现有技术取得了以下技术效果:

[0014] 1.本实用新型将整个装配式建筑楼梯间操作平台架设在楼梯踏步的基础上,通过在架体上设置承载连接部,并将承载连接部搭设在楼梯梁上,一方面分担了装配式建筑楼梯间操作平台以及平台上操作人员的部分重量,保证了操作平台的稳定性,另一方面,楼梯梁与装配式建筑楼梯间操作平台为穿插式连接,进一步保证了楼梯梁与装配式建筑楼梯间操作平台的连接的稳定性。

[0015] 2.本实用新型中第一架体的顶部、第二架体和承载连接部的顶部齐平,并铺设有用用于施工的走道板,形成平直的走道,方便施工人员往返于建筑楼梯间操作平台的两端并对两侧的楼层进行施工。

[0016] 3.本实用新型中第一架体和第二架体远离承载连接部的端部均安装有端部防护栏,用于提高建筑楼梯间操作平台的安全性,避免施工人员在施工过程中跌落的问题。

[0017] 4.本实用新型中第一架体包括第一竖向立杆、第二竖向立杆、第一水平横杆和第一斜杆,第一竖向立杆安装在同一踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,第二竖向立杆安装在后续的楼梯踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置,第一水平横杆连接在相邻的第一竖向立杆和相邻的第一竖向立杆和第二竖向立杆之间,第一斜杆两端分别安装在第一竖向立杆上和第一水平横杆上,通过横杆和立杆连接形成的三角形增加了第一架体的稳定性,进而保证了建筑楼梯间操作平台的稳定性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 附图1为装配式建筑楼梯间操作平台结构示意图;

[0020] 其中,1、第一竖向立杆;2、第二竖向立杆;3、第一水平横杆;4、走道板;5、第一斜杆;6、第三竖向立杆;7、第四竖向立杆;8、第二水平横杆;9、第二斜杆;10、防护栏;11、楼梯梁;12、第三斜杆;13、第三水平横杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 本实用新型提供的目的是提供一种装配式建筑楼梯间操作平台来达到提高操作平台稳定性、安全性的目的。

[0023] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0024] 请参考图1，一种装配式建筑楼梯间操作平台，包括第一架体、第二架体、走道板4和承载连接部，第一架体与第二架体顺次安装在楼梯踏步上，承载连接部安装在第一架体和第二架体之间并搭设在上层楼层的楼梯梁11上，走道板4分别安装在第一架体和第二架体上；本实用新型将整个装配式建筑楼梯间操作平台架设在楼梯踏步的基础上，通过在架体上设置承载连接部，并将承载连接部搭设在楼梯梁11上，一方面分担了装配式建筑楼梯间操作平台以及平台上操作人员的部分重量，保证了操作平台的稳定性，另一方面，楼梯梁11与操作平台为穿插式连接，进一步保证了楼梯梁11与操作平台的连接的稳定性。

[0025] 参考图1，第一架体的顶部、第二架体和承载连接部的顶部齐平，并铺设有助于施工的走道板4，形成平直的走道，方便施工人员往返于建筑楼梯间操作平台的两端并对两侧的楼层进行施工。

[0026] 参考图1，第一架体和第二架体远离承载连接部的端部均安装有端部防护栏10，用于提高建筑楼梯间操作平台的安全性，避免施工人员在施工过程中跌落的问题。

[0027] 参考图1，第一架体包括第一竖向立杆1、第二竖向立杆2、第一水平横杆3和第一斜杆5，第一竖向立杆1安装在同一踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置，第二竖向立杆2安装在后续的楼梯踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置，第一水平横杆3连接在相邻的第一竖向立杆1和相邻的第一竖向立杆1 和第二竖向立杆2之间，第一斜杆5两端分别安装在第一竖向立杆1上和第一水平横杆3上，通过第一水平横杆3、第一竖向立杆1和第一斜杆5连接形成的三角形结构增加了第一架体的稳定性，进而保证了建筑楼梯间操作平台的稳定性。

[0028] 参考图1，第一竖向立杆1和第二竖向立杆2的顶部齐平，便于走道板4 的稳定安装，且保证了走道板4处于一个水平状态，便于施工人员的行走和施工。

[0029] 参考图1，第二架体包括第三竖向立杆6、第四竖向立杆7、第二水平横杆8和第二水平斜杆，第三竖向立杆6安装在同一踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置，第四竖向立杆7安装在后续的楼梯踏步上且沿楼梯踏步的长边依次布置，第二水平横杆8连接在相邻的第三竖向立杆6和相邻的第三竖向立杆6 和第四竖向立杆7之间，第二斜杆9两端分别安装在第三竖向立杆6上和第二水平横杆8上，通过第二水平横杆8、第三竖向立杆6和第二水平斜杆9连接形成的三角形结构增加了第二架体的稳定性，进而保证了建筑楼梯间操作平台的稳定性。

[0030] 参考图1，第三竖向立杆6和第四竖向立杆7的顶部齐平，便于走道板4 的稳定安装，且保证了走道板4处于一个水平状态，便于施工人员的行走和施工。

[0031] 参考图1，承载连接部包括第三水平横杆13和第三斜杆12，第三水平横杆13两端分别连接在第二竖向立杆2和第三竖向立杆6之间，第三斜杆12 两端分别安装在第三竖向立杆6和第三水平横杆13上，第三水平横杆13搭设在上层楼层的楼梯梁11上，第三斜杆12的设置加强了承载连接部的稳定性，而第三斜杆12又于第一架体和第二架体连接，也加强了承

载连接部与第一架体和第二架体的连接强度,进而保证了整体建筑楼梯间操作平台的稳定性。

[0032] 根据实际需求而进行的适应性改变均在本实用新型的保护范围内。

[0033] 需要说明的是,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

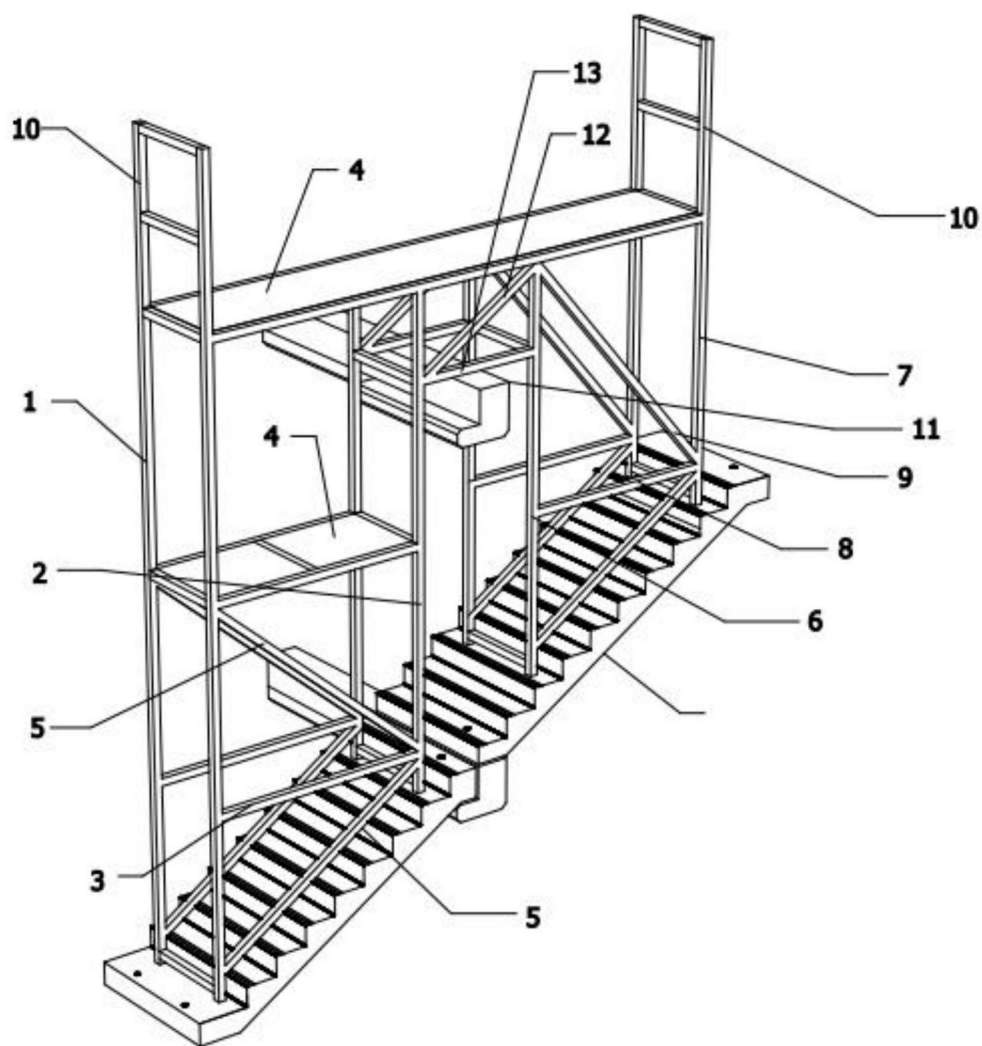


图1