



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214302804 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 28

(21) 申请号 202022727909.0

(22) 申请日 2020.11.23

(73) 专利权人 苏州市华丽美登装饰装璜有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区娄葑
镇东旺路30号

(72) 发明人 杨益 丁骥 吕斌 徐景锦
汝其安

(74) 专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代
理事务所(普通合伙) 32257
代理人 刘相宇

(51) Int. Cl.

E04G 3/28 (2006.01)

E04G 3/30 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

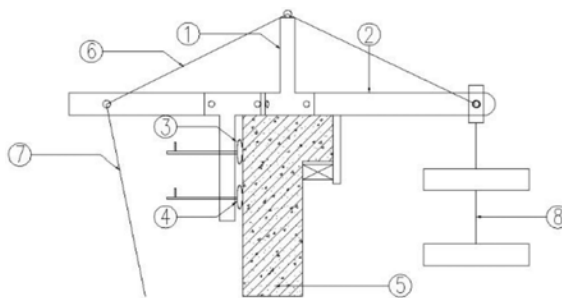
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种骑墙马架式的双层吊篮

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑装修技术领域,涉及一种骑墙马架式的双层吊篮。本实用新型采用双层悬吊平台实现幕墙大板块的安装,工作人员可以在一个双层吊篮的两层工作平台上同时施工,可使用于有较大工作高度的场合,工作效率高;同时通过悬挂架通过固定部件与屋顶构架层梁结构固定连接,结构简单,使用稳定性好,不无需满堂脚手架,只需活动脚手架或双排脚手架作为吊篮架设时的操作平台。



1. 一种骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 包括悬挂机构和双层悬吊平台, 所述双层悬吊平台与所述悬挂机构连接;

所述悬挂机构包括悬挂架以及悬挂钢丝绳, 所述悬挂架上设置有垂直设置有上立柱, 所述悬挂架一端设置有支臂, 所述支臂自由端设置有定滑轮, 所述悬挂架设置在屋顶构架层梁结构上, 所述悬挂架通过固定部件与所述屋顶构架层梁结构固定连接, 所述悬挂钢丝绳一端与悬挂架固定连接, 所述悬挂钢丝绳依次穿设过上立柱上的导向轮、定滑轮与双层悬吊平台连接。

2. 如权利要求1所述的骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 所述悬挂机构还包括加强钢丝绳, 所述加强钢丝绳一端与所述悬挂架的尾端连接, 另一端与屋顶女儿墙结构固定连接。

3. 如权利要求1所述的骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 所述固定部件包括下立柱以及固定压盘, 所述下立柱垂直设置在所述悬挂架底面上, 所述下立柱通过固定压盘与所述屋顶构架层梁结构固定连接。

4. 如权利要求3所述的骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 所述固定压盘的数量为2个、4个、6个或者8个, 所述固定压盘均匀设置在所述下立柱上。

5. 如权利要求3所述的骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 所述悬挂架底面上设置有限位挡板, 所述限位挡板与下立柱分别设置在所述屋顶构架层梁结构两侧, 所述限位挡板通过螺栓与所述悬挂架固定连接。

6. 如权利要求1所述的骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 所述双层悬吊平台包括两结构相同的上层工作平台以及下层工作平台, 所述下层工作平台通过安装部件与所述上层工作平台连接, 所述上层工作平台以及下层工作平台之间设置有扶梯, 所述安装部件包括上节安装架和下节安装架, 所述上节安装架和下节安装架通过对穿螺栓固定连接, 上节安装架安装有提升机和安全锁。

7. 如权利要求6所述的骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 所述下层工作平台四角处设置下节安装架, 所述上层工作平台底面四角处设置上节安装架, 所述下节安装架与上节安装架上均开设有多个用于装配对穿螺栓的定位孔。

8. 如权利要求6所述的骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 所述上层工作平台包括底板, 所述底板四周设置有围栏, 所述底板上开设有供人员上下的通道孔, 所述扶梯底部设置有挂钩, 所述通道孔上设置有便于所述挂钩拆装的挂杆。

9. 如权利要求8所述的骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 还包括盖板, 所述通道孔上设置有转轴, 所述盖板边缘是设置有铰链, 所述盖板通过铰链与所述转轴铰接。

10. 如权利要求8所述的骑墙马架式的双层吊篮, 其特征在于, 所述底板四角处设置有固定柱, 所述围栏设置在两相邻固定柱之间, 所述围栏包括高篮片和低篮片, 所述高篮片设置在所述低篮片上方。

一种骑墙马架式的双层吊篮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修技术领域，涉及一种骑墙马架式的双层吊篮。

背景技术

[0002] 随着高层建筑的快速发展，屋顶构架层越来越高，外立面幕墙板块越来越大，越来越高，使用标准吊篮，很难安装，只能使用多台标准吊篮配合作业，工作效率低并且很不方便，同时传统标准吊篮架设必须在屋面上搭设满堂脚手架作为标准吊篮的支撑平台，相对于现有建筑结构具有局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种实现幕墙大板块的安装，工作效率高，使用稳定性好，不无需满堂脚手架的骑墙马架式的双层吊篮。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种骑墙马架式的双层吊篮，包括悬挂机构和双层悬吊平台，所述双层悬吊平台与所述悬挂机构连接；

[0006] 所述悬挂机构包括悬挂架以及悬挂钢丝绳，所述悬挂架上设置有垂直设置有上立柱，所述悬挂架一端设置有支臂，所述支臂自由端设置有定滑轮，所述悬挂架设置在屋顶构架层梁结构上，所述悬挂架通过固定部件与所述屋顶构架层梁结构固定连接，所述悬挂钢丝绳一端与悬挂架固定连接，所述悬挂钢丝绳依次穿设过上立柱上的导向轮、定滑轮与双层悬吊平台连接。

[0007] 进一步地，所述悬挂机构还包括加强钢丝绳，所述加强钢丝绳一端与所述悬挂架的尾端连接，另一端与屋顶女儿墙结构固定连接。

[0008] 进一步地，所述固定部件包括下立柱以及固定压盘，所述下立柱垂直设置在所述悬挂架底面上，所述下立柱通过固定压盘与所述屋顶构架层梁结构固定连接。

[0009] 进一步地，所述固定压盘的数量为2个、4个、6个或者8个，所述固定压盘均匀设置在所述下立柱上。

[0010] 进一步地，所述悬挂架底面上设置有限位挡板，所述限位挡板与下立柱分别设置在所述屋顶构架层梁结构两侧，所述限位挡板通过螺栓与所述悬挂架固定连接。

[0011] 进一步地，所述双层悬吊平台包括两结构相同的上层工作平台以及下层工作平台，所述下层工作平台通过安装部件与所述上层工作平台连接，所述上层工作平台以及下层工作平台之间设置有扶梯，所述安装部件包括上节安装架和下节安装架，所述上节安装架和下节安装架通过对穿螺栓固定连接，上节安装架安装有提升机和安全锁。

[0012] 进一步地，所述下层工作平台四角处设置下节安装架，所述上层工作平台底面四角处设置上节安装架，所述下节安装架与上节安装架上均开设有多个用于装配对穿螺栓的定位孔。

[0013] 进一步地，所述上层工作平台包括底板，所述底板四周设置有围栏，所述底板上开

设有供人员上下的通道孔,所述扶梯底部设置在有挂钩,所述通道孔上设置有便于所述挂钩拆装的挂杆。

[0014] 进一步地,还包括盖板,所述通道孔上设置有转轴,所述盖板边缘是设置有铰链,所述盖板通过铰链与所述转轴铰接。

[0015] 进一步地,所述底板四角处设置有固定柱,所述围栏设置在两相邻固定柱之间,所述围栏包括高篮片和低篮片,所述高篮片设置在所述低篮片上方。

[0016] 本实用新型的有益效果:

[0017] 本实用新型采用双层悬吊平台实现幕墙大板块的安装,工作人员可以在一个双层吊篮的两层工作平台上同时施工,可使用于有较大工作高度的场合,工作效率高;同时通过悬挂架通过固定部件与屋顶构架层梁结构固定连接,结构简单,使用稳定性好,不无需满堂脚手架,只需活动脚手架或双排脚手架作为吊篮架设时的操作平台。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的一种骑墙马架式的双层吊篮结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型的双层悬吊平台示意图。

[0020] 图中标号说明:1、上立柱;2、支臂;3、固定压盘;4、下立柱;5、屋顶构架层梁结构;6、悬挂钢丝绳;7、加强钢丝绳;8、双层悬吊平台;11、上层工作平台;12、下层工作平台;13、底板;14、高篮片;15、低篮片;16、上节安装架;17、下节安装架;18、扶梯;19、对穿螺栓;

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,以使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型并能予以实施,但所举实施例不作为对本实用新型的限定。

[0022] 参照图1-2所示,一种骑墙马架式的双层吊篮,包括悬挂机构和双层悬吊平台8,所述双层悬吊平台8与所述悬挂机构连接;

[0023] 所述悬挂机构包括悬挂架以及悬挂钢丝绳6,所述悬挂架上设置有垂直设置有上立柱1,所述悬挂架一端设置有支臂2,所述支臂2自由端设置有定滑轮,所述悬挂架设置在屋顶构架层梁结构5上,所述悬挂架通过固定部件与所述屋顶构架层梁结构5固定连接,所述悬挂钢丝绳6一端与悬挂架固定连接,所述悬挂钢丝绳6依次穿设过上立柱1上的导向轮、定滑轮与双层悬吊平台8连接。

[0024] 本实用新型采用双层悬吊平台8实现幕墙大板块的安装,工作人员可以在一个双层吊篮的两层工作平台上同时施工,可使用于有较大工作高度的场合,工作效率高;同时通过悬挂架通过固定部件与屋顶构架层梁结构5固定连接,结构简单,使用稳定性好,不无需满堂脚手架,只需活动脚手架或双排脚手架作为吊篮架设时的操作平台。

[0025] 悬挂机构利用三角桁架原理制作,当悬臂端点受力后,将传递到构架层砼梁上,对砼梁侧面及上面作用压力,保证使用的安全性。

[0026] 所述悬挂机构还包括加强钢丝绳7,所述加强钢丝绳7一端与所述悬挂架的尾端连接,另一端与屋顶女儿墙结构固定连接,通过设置加强钢丝绳7可增加骑墙架(悬挂架)的安全系数,通过在在骑墙架的尾端斜拉一根直径8.3mm的加强钢丝绳7固定到屋面女儿墙结构上。

[0027] 所述固定部件包括下立柱4以及固定压盘3,所述下立柱4垂直设置在所述悬挂架底面上,所述下立柱4通过固定压盘3与所述屋顶构架层梁结构5固定连接。

[0028] 所述固定压盘3的数量为2个、4个、6个或者8个,所述固定压盘3均匀设置在所述下立柱4上。

[0029] 具体的,所述固定压盘3的数量为2个,所述固定压盘3分别设置在所述下立柱4上下两侧。

[0030] 所述悬挂架底面上设置有限位挡板,所述限位挡板与下立柱4分别设置在所述屋顶构架层梁结构5两侧,所述限位挡板通过螺栓与所述悬挂架固定连接。

[0031] 所述双层悬吊平台8包括两结构相同的上层工作平台11以及下层工作平台12,所述下层工作平台12通过安装部件与所述上层工作平台11连接,所述上层工作平台11以及下层工作平台12之间设置有扶梯18,所述安装部件包括上节安装架16和下节安装架17,所述上节安装架16和下节安装架17上设置有U 型钢质连接件,两U型钢质连接件通过对穿螺栓19固定连接,上节安装架16 安装有提升机和安全锁。

[0032] 所述下层工作平台12四角处设置下节安装架17,所述上层工作平台11 底面四角处设置上节安装架16,所述下节安装架17与上节安装架16上均开设有多个用于装配对穿螺栓19的定位孔。

[0033] 所述上层工作平台11包括底板13,所述底板13四周设置有围栏,所述底板13上开设有供人员上下的通道孔,所述扶梯18底部设置在有挂钩,所述通道孔上设置有便于所述挂钩拆装的挂杆。

[0034] 不使用扶梯18时,可以将扶梯18从挂杆上取下,并横向挂于下层工作平台12上,使其不妨碍施工。

[0035] 还包括盖板,所述通道孔上设置有转轴,所述盖板边缘是设置有铰链,所述盖板通过铰链与所述转轴铰接。

[0036] 所述底板13四角处设置有固定柱,所述围栏设置在两相邻固定柱之间,所述围栏包括高篮片14和低篮片15,所述高篮片14设置在所述低篮片15上方。

[0037] 所述固定柱上设置有若干调节孔,所述高篮片14两端设置有与是调节孔相匹配的调整孔,所述调节孔与所述调整孔通过固定螺栓固定连接。

[0038] 双层工作平台全部由铝合金方管料制作完成,由于铝合金的比重比钢管的比重轻得多,所以双层作业平台两台总的自重比标准作业钢平台的自重还轻。

[0039] 安装时首先按照标准吊篮的安装工序安装上层部分,完成后将上层平台提升至适当高度安装下层平台。安装好后的双层吊篮,施工人员可以在双层吊篮的两层工作平台上同时施工,还可以在两层工作平台上自由上下,灵活方便。

[0040] 以上所述实施例仅是为充分说明本实用新型而所举的较佳的实施例,本实用新型的保护范围不限于此。本技术领域的技术人员在本实用新型基础上所作的等同替代或变换,均在本实用新型的保护范围之内。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

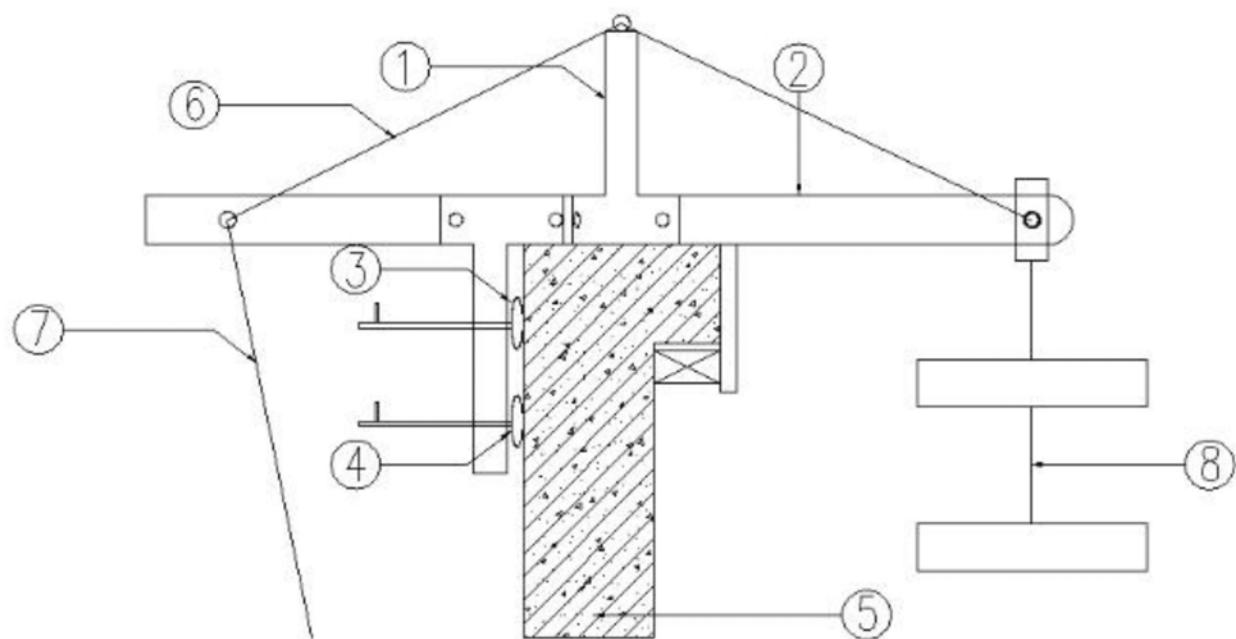


图1

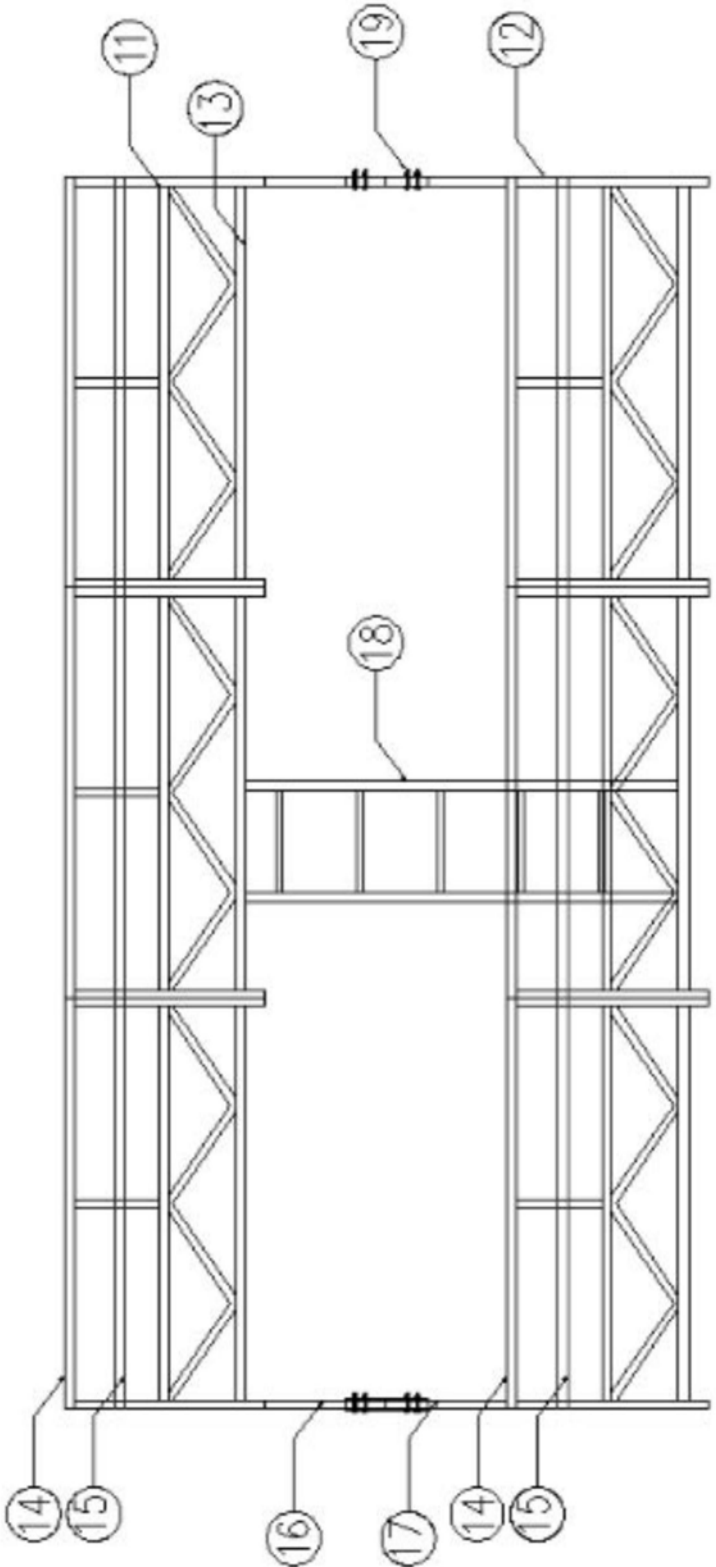


图2