



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210369857 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921016375.1

(22)申请日 2019.07.02

(73)专利权人 中建四局第六建筑工程有限公司

地址 510665 广东省广州市天河区科韵路
16号广州信息港B座4楼

专利权人 中国建筑第四工程局有限公司

(72)发明人 詹将 黎光军 潘怡华 吴舒
李太林

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 刘楠 朱法恒

(51)Int.Cl.

E04G 5/00(2006.01)

E04G 3/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

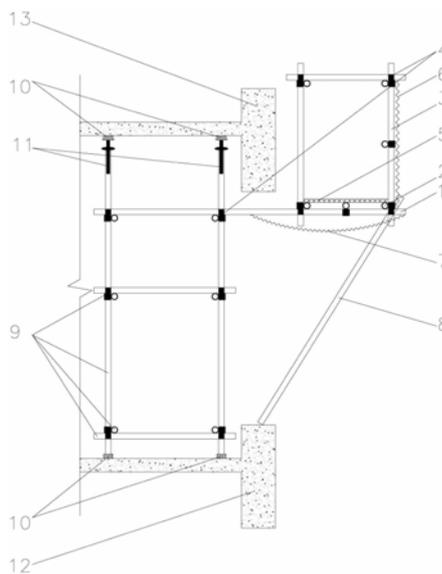
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种悬挑式脚手架逆向拆除装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种悬挑式脚手架逆向拆除装置,包括内部架体和外部架体,所述内部架体固定在下部悬挑层结构和上部悬挑层结构之间的内部,在内部架体的上部固定有一组水平横杆,且水平横杆的外端悬挑出悬挑层结构外部,在水平横杆的悬挑端固定连接有外部架体,所述的外部架体由一组水平纵杆和一组立杆通过扣件固定在水平横杆的悬挑端构成,在水平横杆及水平纵杆上铺设钢笆片,在水平横杆的下部挂设兜网。本实用新型可用于悬挑式脚手架逆向拆除过程中,即先拆除悬挑式脚手架下部悬挑部分,然后向上拆除上部悬挑部分,在下部悬挑架体拆除后布置本实用新型,用于后续上部悬挑架体及工字钢的拆除。



1. 一种悬挑式脚手架逆向拆除装置,包括内部架体和外部架体,其特征在于:所述内部架体固定在下部悬挑层结构(12)和上部悬挑层结构(13)之间的内部,在内部架体的上部固定有一组水平横杆(1),且水平横杆(1)的外端悬挑出悬挑层结构外部,在水平横杆(1)的悬挑端固定连接外部架体,所述的外部架体由一组水平纵杆(2)和一组立杆(3)通过扣件(4)固定在水平横杆(1)的悬挑端构成,在水平横杆(1)及水平纵杆(2)上铺设钢笆片(5),在水平横杆(1)的下部挂设兜网(7)。

2. 根据权利要求1所述的悬挑式脚手架逆向拆除装置,其特征在于:所述外部架体的底部固定连接斜撑钢管(8),斜撑钢管(8)的下端支撑在下部悬挑层结构(12)上。

3. 根据权利要求1所述的悬挑式脚手架逆向拆除装置,其特征在于:所述立杆(3)的外侧挂设有防护安全网(6)。

4. 根据权利要求1所述的悬挑式脚手架逆向拆除装置,其特征在于:所述兜网(7)挂设在水平横杆(1)的下方,且兜网(7)从水平横杆(1)的悬挑端延伸至上部悬挑层结构(13)的外围梁下方。

5. 根据权利要求1所述的悬挑式脚手架逆向拆除装置,其特征在于:所述内部架体为现有的双排钢管脚手架(9),在双排钢管脚手架(9)支撑在下部悬挑层结构(12)上,在双排钢管脚手架(9)的顶部安装有可调顶托(11),可调顶托(11)与上部悬挑层结构(13)的底部顶紧。

6. 根据权利要求5所述的悬挑式脚手架逆向拆除装置,其特征在于:所述双排钢管脚手架(9)的下端与下部悬挑层结构(12)的顶部之间以及可调顶托(11)与上部悬挑层结构(13)的底部之间设置有木枋(10)。

一种悬挑式脚手架逆向拆除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种悬挑式脚手架逆向拆除装置,属于建筑施工工具技术领域。

背景技术

[0002] 目前,悬挑式脚手架仍是工程施工过程中应用较为广泛的外脚手架,用以进行建筑外围施工并起到安全防护的作用。悬挑式脚手架的传统拆除方式为自最上挑架体向下依次拆除,该方法拆除时间久,严重影响到后续建筑外围施工、验收以及室内装饰装修等工作的进行。除此以外,使用传统自上而下拆除悬挑式脚手架的方式,钢管、扣件等材料的使用时间长、费用高,架体实施预留的洞口及锚环等修补晚、质量不易控制。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种结构简单、施工方便、适用性强、稳定性好、便于安装及拆卸、制作成本低、能够提高施工工效的悬挑式脚手架逆向拆除装置,以克服现有技术中的不足。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种悬挑式脚手架逆向拆除装置,包括内部架体和外部架体,所述内部架体固定在下部悬挑层结构和上部悬挑层结构之间的内部,在内部架体的上部固定有一组水平横杆,且水平横杆的外端悬挑出悬挑层结构外部,在水平横杆的悬挑端固定连接有外部架体,所述的外部架体由一组水平纵杆和一组立杆通过扣件固定在水平横杆的悬挑端构成,在水平横杆及水平纵杆上铺设钢笆片,在水平横杆的下部挂设兜网。

[0005] 进一步,所述外部架体的底部固定连接斜撑钢管,斜撑钢管的下端支撑在下部悬挑层结构上。

[0006] 进一步,所述立杆的外侧挂设有防护安全网。

[0007] 进一步,所述兜网挂设在水平横杆的下方,且兜网从水平横杆的悬挑端延伸至上部悬挑层结构的外围梁下方。

[0008] 进一步,所述内部架体为现有的双排钢管脚手架,在双排钢管脚手架支撑在下部悬挑层结构上,在双排钢管脚手架的顶部安装有可调顶托,可调顶托与上部悬挑层结构的底部顶紧。

[0009] 更进一步,所述双排钢管脚手架的下端与下部悬挑层结构的顶部之间以及可调顶托与上部悬挑层结构的底部之间设置有木枋。

[0010] 由于采用了上述技术方案,本实用新型的优点为:本实用新型可用于悬挑式脚手架逆向拆除过程中,即先拆除悬挑式脚手架下部悬挑部分,然后向上拆除上部悬挑部分,在下部悬挑架体拆除后布置本实用新型,用于后续上部悬挑架体及工字钢的拆除,能够有效解决传统自上向下拆除悬挑式脚手架所带来的拆除时间久、影响后续工序、材料租赁使用费高、成本高等问题。同时,本实用新型保证悬挑架可以顺利进行逆向拆除,使下部楼层在悬挑式脚手架拆除后可以提前进行外围施工、验收及后续装饰装修等工作,大大提高了施

工工效,值得在建筑施工行业中进行推广使用。此外,本实用新型具有结构简单、施工方便、适用性强、稳定性好、便于安装及拆卸、制作成本低的特点。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图的主视图;

[0012] 图2是图1的右视图。

[0013] 附图标记说明:1-水平横杆,2-水平纵杆,3-立杆,4-扣件,5-钢笆片,6-防护安全网,7-兜网,8-斜撑钢管,9-双排钢管脚手架,10-木枋,11-U型可调顶托,12-下部建筑物,13-上部悬挑层结构。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,一种悬挑式脚手架逆向拆除装置,包括内部架体和外部架体,所述内部架体固定在下部悬挑层结构12和上部悬挑层结构13之间的内部,在内部架体的上部固定有一组水平横杆1,且水平横杆1的外端悬挑出悬挑层结构外部,在水平横杆1的悬挑端固定连接有外部架体,所述的外部架体由一组水平纵杆2和一组立杆3通过扣件4固定在水平横杆1的悬挑端构成,在水平横杆1及水平纵杆2上铺设有钢笆片5,在水平横杆1的下部挂设兜网7。所述外部架体的底部固定连接斜撑钢管8,斜撑钢管8的下端支撑在下部悬挑层结构12上,从而通过下部悬挑层结构12将外部架体的重量转移一部分至下部悬挑层结构12,提高整个装置的稳定性。所述立杆3的外侧挂设有防护安全网6。所述兜网7挂设在水平横杆1的下方,且兜网7从水平横杆1的悬挑端延伸至上部悬挑层结构13的外围梁下方。所述内部架体为现有的双排钢管脚手架9,在双排钢管脚手架9支撑在下部悬挑层结构12上,在双排钢管脚手架9的顶部安装有可调顶托11,可调顶托11与上部悬挑层结构13的底部顶紧。所述双排钢管脚手架9的下端与下部悬挑层结构12的顶部之间以及可调顶托11与上部悬挑层结构13的底部之间设置有木枋10。

[0016] 对悬挑式脚手架进行逆向拆除是,可以按照以下步骤进行:

[0017] 步骤一、在下部悬挑式脚手架拆除后,根据放线位置搭设内部架体,所述内部架体采用现有的双排钢管脚手架9代替,搭设过程在双排钢管脚手架9下部垫放木枋10,稳固放置在下部悬挑层结构12上;双排钢管脚手架9通过可调顶托11与上部悬挑层结构13顶紧,并用木枋10塞紧;

[0018] 步骤二、然后在双排钢管脚手架9上部搭设水平横杆1,将水平横杆1与双排钢管脚手架9用扣件4连接固定,而后搭设斜撑钢管8,并使斜撑钢管8的下端支撑在下部悬挑层结构12上;

[0019] 步骤三、在水平横杆1上搭设水平纵杆2和立杆3,形成外部架体,水平横杆1、水平纵杆2和立杆3之间通过扣件4连接固定,其中立杆3的横距为800mm,纵距不超过1500mm;所述的水平横杆1的水平间距不超过1500mm,竖向间距为1200mm;所述的水平纵杆2的水平间

距为900mm,竖向间距为600mm。

[0020] 步骤四、在水平横杆1及水平纵杆2上铺设钢笆片5,下部挂设兜网7,且兜网7从水平横杆1的悬挑端延伸至上部悬挑层结构13的外围梁下方;在立杆3的外侧挂设有防护安全网6;

[0021] 步骤五、安装完毕后,检查各个构件之间是否连接牢固,确认无误后方可投入使用;这样,在下部悬挑架体拆除后布置,施工人员便可站在钢笆片5上拆除后续的上部悬挑架体及工字钢,从而有效解决传统自上向下拆除悬挑式脚手架所带来的拆除时间久、影响后续工序、材料租赁使用费高、成本高等问题。

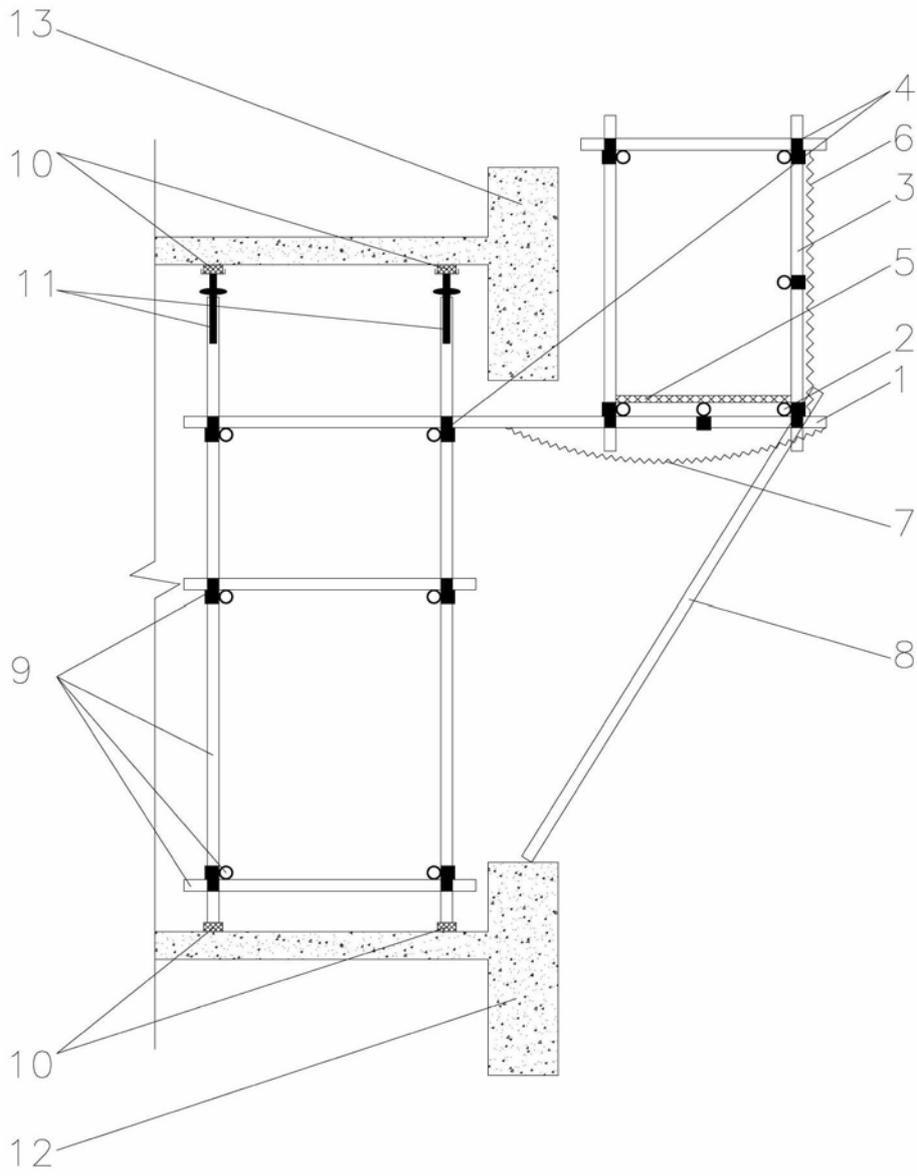


图1

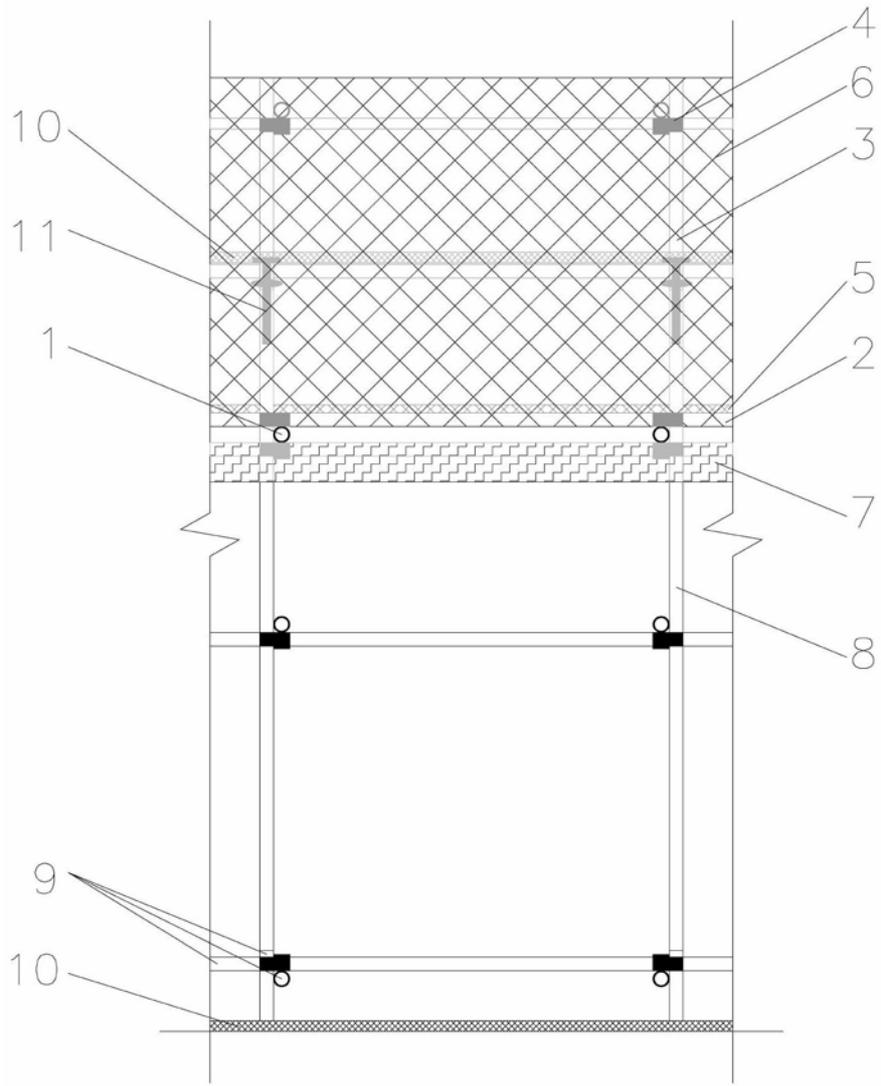


图2