



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103866985 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201210551041. 0

(22) 申请日 2012. 12. 18

(71) 申请人 中建四局第一建筑工程有限公司
地址 550081 贵州省贵阳市金阳新区观山西
路 176 号中储粮大厦四楼

(72) 发明人 袁茂生 李晓阳 谢翔 梁超
明睿

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 刘楠

(51) Int. Cl.

E04G 21/14 (2006. 01)

E04G 11/28 (2006. 01)

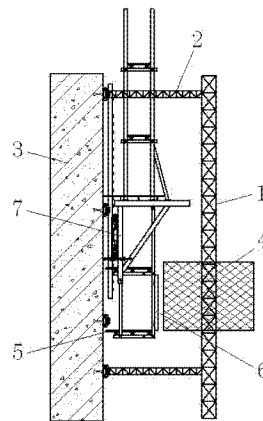
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种施工电梯与爬模架体对接方法及装置

(57) 摘要

本发明公开了一种施工电梯与爬模架体对接方法及装置。该方法是采用加长型附墙,将施工电梯向外移出爬模架体之外;并在爬模架体的防护栏或防护网上设置与施工电梯对接安全门;由施工电梯将施工人员运至与爬模架体平齐位置,施工人员通过安全门进入爬模架体。本发明将施工电梯向外移至爬模架体之外,使施工电梯能和爬模直接对接,同时在爬模架体外侧设置可开启的钢质防护门用于施工人员进出爬模,本发明的方法能安全快捷的将施工人员运至爬模架体上,制作简单、造价便宜,且爬模爬升后也无须采取其它措施,是一种比较可行的做法。



1. 一种施工电梯与爬模架体对接方法,其特征在于:该方法是采用加长型附墙,将施工电梯向外移出爬模架体之外;并在爬模体架的防护栏或防护网上设置与施工电梯对接安全门;由施工电梯将施工人员运至与爬模架体平齐位置,施工人员通过安全门进入爬模架体。

2. 根据权利要求1所述方法,其特征在于:前述安全门采用单向开门;在爬模架体上无法打开,只能从电梯笼一侧开启,以确保爬模架体上施工人员的安全。

3. 根据权利要求1或2所述方法构成的施工电梯与爬模架体对接装置,包括爬模(7)和施工电梯,施工电梯包括垂直支架(1),垂直支架(1)经附墙(2)与建筑物(3)连接,垂直支架(1)上设有电梯笼(4);爬模(7)上设有爬模架体(5);其特征在于:所述附墙(2)为加长型附墙,电梯笼(4)位于爬模架体(5)边缘的垂直投影之外;爬模架体(5)外侧设有防护网,防护网上设有安全门(6)。

4. 根据权利要求3所述装置,其特征在于:前述安全门(6)为外侧开门。

5. 根据权利要求4所述装置,其特征在于:前述安全门(6)用钢管和钢丝网焊接而成。

一种施工电梯与爬模架体对接方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种施工电梯与爬模架体对接方法及装置,属于建筑施工人员垂直运输技术领域。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,各个城市的超高层建筑越来越多,在超高层建筑施工时,通常选择使用爬模进行施工。爬模是一种附墙式自爬升系统,通过液压油缸对导轨和爬架交替顶升来实现爬模墩柱混凝土施工的结构系统。但爬模上的施工人员需要采用施工电梯运至爬模架体上。

[0003] 爬模架体通常伸出外墙的距离超过了施工电梯扶墙的有效长度,所以目前的施工电梯笼一般是设置在爬模架体下方的,当施工电梯将施工人员运至爬模架体下方之后,再通过一个独立的爬升式过渡钢平台与爬模架体连接,施工人员通过爬升式过渡钢平台登上爬模架体,由于该独立式过渡钢平台稳定性差,安全风险大,且爬模每爬升一层,该过渡钢平台也需要爬升一次,从而增加了安全管理难度及费用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于,提供一种施工电梯与爬模架体对接方法及装置。废除目前的爬升式过渡钢平台,使施工人员可以由施工电梯直接进入爬模架体,以确保施工人员的安全。并降低安全管理难度及费用。以克服现有技术的不足。

[0005] 本发明的技术方案:

一种施工电梯与爬模架体对接方法,该方法是采用加长型附墙,将施工电梯向外移出爬模架体之外;并在爬模架体的防护栏或防护网上设置与施工电梯对接安全门;由施工电梯将施工人员运至与爬模架体平齐位置,施工人员通过安全门进入爬模架体。

[0006] 前述方法中,所述安全门采用单向开门;在爬模架体上无法打开,只能从电梯笼一侧开启,以确保爬模架体上施工人员的安全。

[0007] 根据前述方法构成的施工电梯与爬模架体对接装置,包括爬模和施工电梯,施工电梯包括垂直支架,垂直支架经附墙与建筑物连接,垂直支架上设有电梯笼;爬模上设有爬模架体;所述附墙为加长型附墙,电梯笼位于爬模架体边缘的垂直投影之外;爬模架体外侧设有防护网,防护网上设有安全门。

[0008] 前述装置中,所述安全门为外侧开门。

[0009] 前述装置中,所述安全门用钢管和钢丝网焊接而成。

[0010] 与现有技术相比,本发明将施工电梯向外移至爬模架体之外,使施工电梯能和爬模直接对接,同时在爬模架体外侧设置可开启的钢质防护门用于施工人员进出爬模,本发明的方法能安全快捷的将施工人员运至爬模架体上,制作简单、造价便宜,且爬模爬升后也无须采取其它措施,是一种比较可行的做法。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0012] 图中的标记为：1- 垂直支架、2- 附墙、3- 建筑物、4- 电梯笼、5- 爬模架体、6- 安全门、7- 爬模。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步的详细说明,但不作为对本发明的任何限制。

[0014] 一种施工电梯与爬模架体对接方法,如图 1 所示。该方法是采用加长型附墙,将施工电梯向外移出爬模架体之外;并在爬模体架的防护栏或防护网上设置与施工电梯对接安全门;由施工电梯将施工人员运至与爬模架体平齐位置,施工人员通过安全门进入爬模架体。安全门采用单向开门;在爬模架体上无法打开,只能从电梯笼一侧开启,以确保爬模架体上施工人员的安全。

[0015] 根据前述方法构成的施工电梯与爬模架体对接装置,如图 1 所示,包括爬模 7 和施工电梯,施工电梯包括垂直支架 1,垂直支架 1 经附墙 2 与建筑物 3 连接,垂直支架 1 上设有电梯笼 4;爬模 7 上设有爬模架体 5;所述附墙 2 为加长型附墙,电梯笼 4 位于爬模架体 5 边缘的垂直投影之外;爬模架体 5 外侧设有防护网,防护网上设有安全门 6。安全门 6 为外侧开门。安全门 6 用钢管和钢丝网焊接而成。

[0016] 本发明采用加长型附墙,加长型附墙可向专业电梯公司订购,将施工电梯向外移出爬模架体外,使施工电梯能和爬模直接对接,并在爬模外架体上留设钢质安全门,为了保证施工人员安全,安全门只能从电梯笼一侧开启。使其作为与施工电梯对接时的安全防护门,便于施工人员安全的上下爬模。采取此做法能安全快捷的将施工人员运至爬模架体上,制作简单、造价便宜,且爬模爬升后也无须采取其它措施,是一种比较可行的做法。

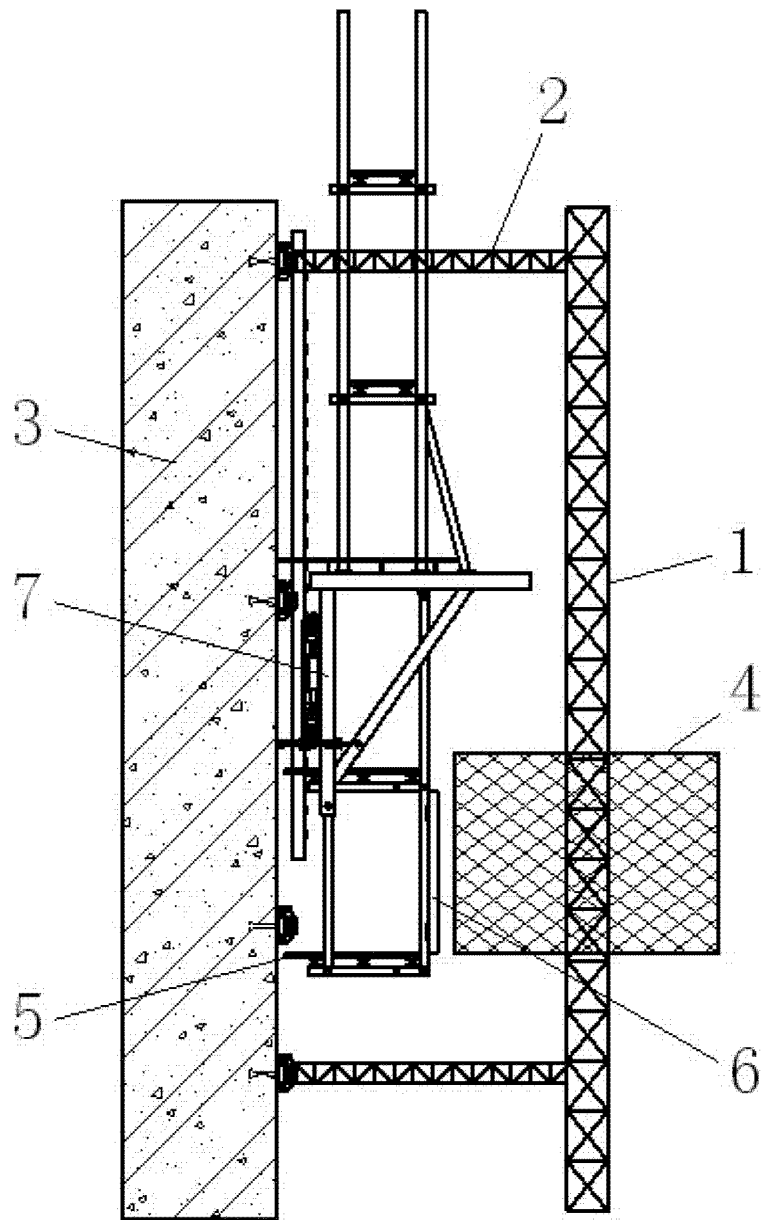


图 1