



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204475883 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201420772361. 3

(22) 申请日 2014. 12. 10

(73) 专利权人 中建八局第三建设有限公司

地址 210046 江苏省南京市尧化门新尧路
18 号

(72) 发明人 滕晓军 胡洋 李新安 程建军
全有维

(74) 专利代理机构 北京天平专利商标代理有限公司 11239

代理人 王雅辉

(51) Int. Cl.

E04G 21/32(2006. 01)

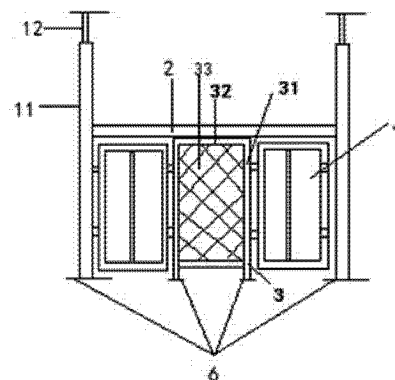
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可周转式标准化施工电梯楼层防护门架

(57) 摘要

本实用新型公开的一种可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,包括两根垂直设置的主立柱和横向连接于两根主立柱之间的主横梁,主横梁下方中间位置处竖直安装有中间立柱单元,中间立柱单元与主立柱之间分别安装有开启式门扇。本实用新型适用于多数框架结构的楼层施工,本实用新型中的主立柱可根据实际建筑楼层的实际高度进行调整,适应性强、使用灵活;同时,中间立柱单元、横梁以及开启式门扇等部件均采用标准化设计,能够提升本实用新型的可周转率。



1. 一种可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,其特征在于:包括两根垂直设置的主立柱和横向连接于两根主立柱之间的主横梁,所述主横梁下方中间位置处竖直安装有中间立柱单元,所述中间立柱单元与主立柱之间分别安装有开启式门扇;所述主立柱包括固定立柱和可调立柱,所述可调立柱插套固定于固定立柱顶端且可沿着固定立柱高度方向上下移动调节。

2. 根据权利要求1所述的可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,其特征在于:所述中间立柱单元包括两根竖直设置的副立柱以及两根分别横向连接于副立柱之间上下两端的副横梁,由所述副立柱和副横梁组成的矩形框内部装配有钢板网片,所述副立柱的顶端与主横梁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,其特征在于:还包括若干防护栏杆,所述防护栏杆一端靠近固定立柱或副立柱,另一端向施工结构外侧延伸。

4. 根据权利要求1所述的可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,其特征在于:所述固定立柱的底端、可调立柱的顶端均安装有固定脚板。

5. 根据权利要求2所述的可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,其特征在于:所述副立柱与主横梁之间通过螺栓固定,所述主横梁通过螺栓与固定立柱连接。

6. 根据权利要求2所述的可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,其特征在于:所述开启式门扇共有两扇且通过铰链分别与固定立柱和副立柱相连接。

7. 根据权利要求2所述的可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,其特征在于:所述固定立柱与可调立柱之间可通过螺栓或插销连接。

8. 根据权利要求2所述的可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,其特征在于:所述固定立柱、可调立柱、副立柱、副横梁以及主横梁均由方钢管制成。

9. 根据权利要求2所述的可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,其特征在于:所述副立柱的底端也安装有固定脚板。

一种可周转式标准化施工电梯楼层防护门架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑施工作业的安全防护装置,具体涉及一种可周转式标准化施工电梯楼层防护门架。

背景技术

[0002] 施工电梯是施工作业人员、机械以及材料主要运输工具,施工电梯处楼层临边防护是施工安全管理重点之一,是高层建筑楼层临边防护的重点部位。

[0003] 而传统施工电梯防护架,通常采用 $\Phi 48.3 \times 3.5\text{mm}$ 钢管搭设施工电梯防护架,分层采用钢丝绳进行卸载。传统防护架搭设时,对架体立杆、横杆间距及架体的垂直度要求高,防护架搭设需要大量的钢管、脚手板及密目网等防护材料,且施工电梯的使用时间受防护架搭设进度所限制,同时施工电梯防护架在搭设、拆除期间存在安全隐患多、周期长等不利因素。

实用新型内容

[0004] 发明目的:本实用新型的目的在于解决现有技术中存在的不足,提供一种可周转式标准化施工电梯楼层防护门架。

[0005] 技术方案:本实用新型的一种可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,包括两根垂直设置的主立柱和横向连接于两根主立柱之间的主横梁,所述主横梁下方中间位置处竖直安装有中间立柱单元,所述中间立柱单元与主立柱之间分别安装有开启式门扇。

[0006] 为便于调整主立柱的高度(即整个门架的高度),所述主立柱包括固定立柱和可调立柱,所述可调立柱插套固定于固定立柱顶端且可沿着固定立柱高度方向上下移动调节。

[0007] 进一步的,所述中间立柱单元包括两根竖直设置的副立柱以及两根分别横向连接于副立柱之间上下两端的副横梁,由所述副立柱和副横梁组成的矩形框内部装配有钢板网片,所述副立柱的顶端与主横梁固定连接。

[0008] 为进一步保护施工人员的安全,本实用新型还包括若干防护栏杆,所述防护栏杆一端靠近固定立柱或副立柱,另一端向施工结构外侧延伸,采用这样的结构设计使得所有开启式门扇的两侧均设有相应的防护栏杆,加强对施工人员进出时的生命安全的保护。

[0009] 为方便将主立柱以及副立柱顺利的固定于施工结构上,所述固定立柱的底端、可调立柱的顶端以及副立柱的底端均安装有固定脚板,同时还能增大固定面积,进而增强整个门架的稳固性。

[0010] 进一步的,所述副横梁与主横梁之间通过螺栓固定,所述主横梁通过螺栓与固定立柱连接,采用这样的结构设计有利于拆装。

[0011] 为方便施工以及打开开启式门扇便于施工人员操作,所述开启式门扇共有两扇,通过铰链分别与固定立柱和副立柱相连接。

[0012] 进一步的,所述固定立柱与可调立柱之间可通过螺栓或插销连接,至此,可根据实际需要高度,将可调立柱沿着固定立柱上下移动,然后用螺栓或插销固定,操作方便,使用

灵活。

[0013] 优选的,所述固定立柱、可调立柱、副立柱、副横梁以及主横梁均由方钢管制成,有利于提高整个门架的承重性和稳固性。

[0014] 有益效果:本实用新型适用于多数框架结构的楼层施工,本实用新型中的主立柱可根据实际建筑楼层的实际高度进行调整,适应性强、使用灵活;同时,中间立柱单元、主横梁以及开启式门扇等部件均采用标准化设计,能够提升本实用新型的可周转率。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的使用状态剖面图;

[0016] 图 2 为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图中:1、主立柱,2、主横梁,3、中间立柱单元,4、开启式门扇,5、防护栏杆,6、固定脚板,11、固定立柱,12、可调立柱,31、副立柱,32、副横梁,33、钢板网片。

具体实施方式

[0018] 下面对本实用新型技术方案进行详细说明,但是本实用新型的保护范围不局限于所述实施例。

[0019] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型的一种可周转式标准化施工电梯楼层防护门架,包括两根垂直设置的主立柱 1 和横向连接于两根主立柱 1 之间的主横梁 2,主横梁 2 下方中间位置处竖直设置有中间立柱单元 3,中间立柱单元 3 与主立柱 1 之间分别安装有开启式门扇 4;其中,主立柱 1 包括固定立柱 11 和可调立柱 12,可调立柱 12 插套固定于固定立柱 11 顶端且可沿着固定立柱 11 高度方向上下移动调节;中间立柱单元 3 包括两根竖直设置的副立柱 31 以及两根分别横向连接于副立柱 31 直接上下两端的副横梁 32,由所述副立柱 31 和副横梁 32 组成的矩形框内部焊接有钢板网片 33,而副立柱 31 的顶端与主横梁 2 固定连接。

[0020] 其中,固定立柱 11 与可调立柱 12 之间可通过螺栓或插销连接。

[0021] 本实施例中还包括若干防护栏杆 5,防护栏杆 5 一端靠近固定立柱 11 或副立柱 31,另一端向施工结构外侧延伸。

[0022] 其中,上述固定立柱 11 的底端、可调立柱 12 的顶端以及副立柱 31 的底端均安装有固定脚板 6;副横梁 32 与主横梁 2 之间通过螺栓固定,主横梁 2 通过螺栓与固定立柱 11 连接。

[0023] 本实施例中的开启式门扇 4 共有两扇且通过铰链分别与固定立柱 11 和副立柱 31 相连接。

[0024] 本实用新型的具体安装使用方式为:

[0025] 根据施工电梯的专项方案,在所需施工楼层进行防护门架定位放线,将固定脚板 6 固定于施工结构的上下框架梁上,根据实际楼层的高度,通过调整可调立柱 12 使防护门架主立柱 1 的高度适应楼层的高度,然后将固定立柱 11 和可调立柱 12 固定于固定脚板 6 上;再定位中间立柱单元 3,调整中间立柱单元垂直度将副立柱 31 固定于固定脚板 6 上;接着定位防护门架的主横梁 2,先与两侧主立柱 1 螺栓固定,再与中间立柱单元 3 的副立柱螺栓固定;最后安装开启式门扇 4。为进一步增加安全性能,开启式门扇 4 的两侧安装防护栏杆 5。

[0026] 如上所述, 尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本实用新型, 但其不得解释为对本实用新型自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本实用新型的精神和范围前提下, 可对其在形式上和细节上作出各种变化。

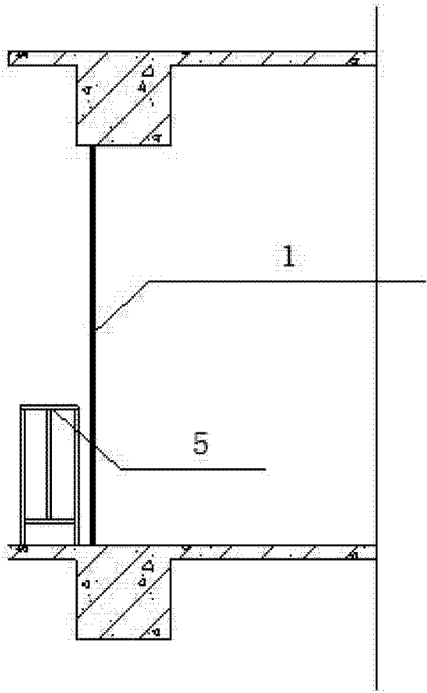


图 1

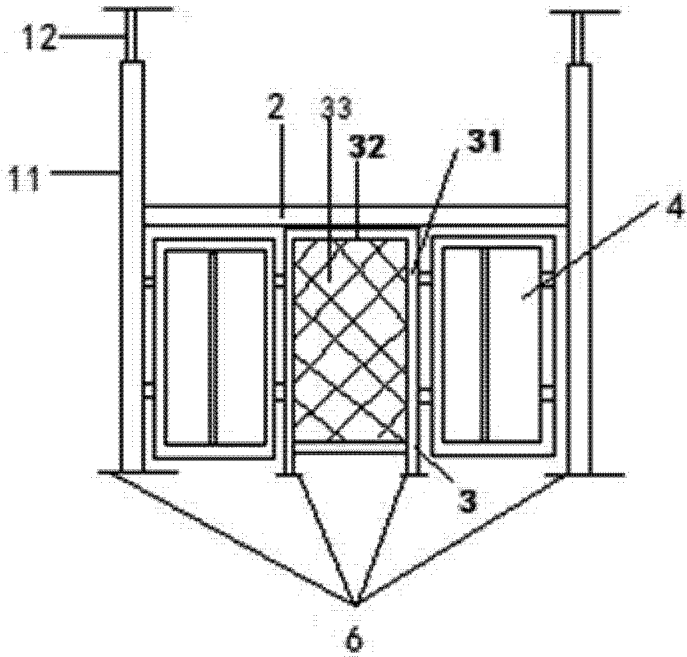


图 2