



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202324680 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120511450. 9

(22) 申请日 2011. 12. 09

(73) 专利权人 中国建筑第七工程局有限公司
地址 050031 河北省石家庄市中山路 538 号

(72) 发明人 李敏红 姚进东 张文秀 武建广

(74) 专利代理机构 石家庄国为知识产权事务所
13120

代理人 夏素霞

(51) Int. Cl.

E04G 21/32(2006. 01)

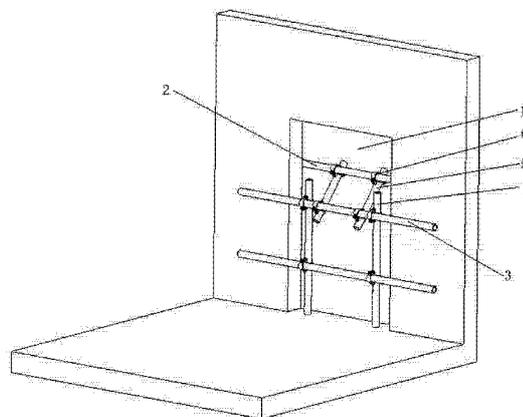
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

电梯井防护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电梯井防护装置,属于工程施工防护领域,其结构中包括位于电梯井内的内横杆、竖杆、位于电梯井外的外横杆以及用于连接内横杆和外横杆的斜拉杆;所述竖杆和外横杆之间固定连接;所述内横杆置于电梯井内侧,所述斜拉杆两端分别与外横杆和内横杆之间固定连接;其优点在于:在电梯井内侧和外侧均设置横杆,外横杆和竖杆均设置两根、且两根均位于电梯井外侧构成护栏主体,在电梯井内侧设置一个横杆,并设置斜拉杆固定连接外横杆和内横杆,形成固定于电梯门上的安全防护栏杆,有效防止底层施工人员进入电梯井,也可以有效防护高层施工人员的安全。



1. 一种电梯井防护装置,其特征在于:包括位于电梯井内的内横杆(2)、竖杆(4)、位于电梯井外的外横杆(3)以及用于连接内横杆(2)和外横杆(3)的斜拉杆(5);所述竖杆(4)和外横杆(3)之间固定连接;所述内横杆(2)置于电梯井内侧,所述斜拉杆(5)两端分别与外横杆(3)和内横杆(2)之间固定连接。

2. 根据权利要求1所述的电梯井防护装置,其特征在于:所述内横杆(2)至少设置一根,外横杆(3)至少设置一根,竖杆(4)至少设置两根,斜拉杆(5)至少设置一根。

3. 根据权利要求1或2所述的电梯井防护装置,其特征在于:所述内横杆(2)设置一根,所述外横杆(3)设置两根;所述竖杆(4)设置两根;所述斜拉杆(5)设置两根。

4. 根据权利要求3所述的电梯井防护装置,其特征在于:所述内横杆(2)、外横杆(3)、竖杆(4)以及斜拉杆(5)之间使用十字扣件(6)连接。

5. 根据权利要求4所述的电梯井防护装置,其特征在于:所述内横杆(2)、竖杆(4)、外横杆(3)以及斜拉杆(5)均采用钢管。

电梯井防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高层建筑物施工过程中的安全防护装置,特别涉及了一种电梯井防护装置。

背景技术

[0002] 在高层建筑物施工过程中,一般是在外部装饰和内部装饰完成以后才安装电梯,在没有安装电梯之前,电梯门处于敞开状态,施工人员要在室内进行作业,比如地面抹灰,墙面抹灰等,存在很大的安全风险,而且当底层施工人员进入电梯井时,如果电梯井内有高空坠物,会直接威胁施工人员的人身安全,另外,在高层作业过程中,电梯门处于敞开状态,无任何防护,高层作业人员也存在不慎跌落的风险;所以,在高层建筑物室内施工过程中,对电梯门进行防护,是非常必要的;现有的防护措施基本上是在电梯门外侧挡一块模板,或者在墙体上钻孔固定钢管护栏或者模板,但均存在不同程度的问题;如果只挡一块模板,而不采取任何固定措施,安全风险依然存在,而如果采用在墙体上钻孔固定护栏或者模板的技术手段,在施工完毕以后还需要修补固定孔,工序繁杂,造成一定的人力和物力的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种电梯井防护装置,能够有效降低施工人员的安全风险,避免施工过程中人力和物力浪费。

[0004] 本实用新型的技术构思是这样实现的,在电梯井内外侧均设置横杆,用斜拉杆连接内外侧横杆,起到固定的作用,而且室内一侧设置两横两竖的钢管作为护栏,有效降低施工人员安全风险,避免由于钻孔固定而造成人力和物力的浪费。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案是:一种电梯井防护装置,包括位于电梯井内的内横杆、竖杆、位于电梯井外的外横杆以及用于连接内横杆和外横杆的斜拉杆;所述竖杆和外横杆之间固定连接;所述内横杆置于电梯井内侧,所述斜拉杆两端分别与外横杆和内横杆之间固定连接。

[0006] 所述内横杆至少设置一根,外横杆至少设置一根,竖杆至少设置两根,斜拉杆至少设置一根。

[0007] 所述内横杆设置一根,所述外横杆设置两根;所述竖杆设置两根;所述斜拉杆设置两根。

[0008] 所述内横杆、外横杆、竖杆以及斜拉杆之间使用十字扣件连接。

[0009] 所述内横杆、竖杆、外横杆以及斜拉杆均采用钢管。

[0010] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:在电梯井内侧和外侧均设置横杆,外横杆和竖杆均设置两根、且两根均位于电梯井外侧构成护栏主体,在电梯井内侧设置一个横杆,并设置斜拉杆固定连接外横杆和内横杆,形成固定与电梯门上的安全防护栏杆,有效防止底层施工人员进入电梯井,也可以有效防护高层施工人员的安全,当然在具体使用过程中还可以在外横杆上挂设警示标志或者防护板,增强防护效果;而且在固定过程中无需

在墙体上钻孔,也就减少施工后修补钻孔的工序,降低人力和物力的浪费。

附图说明

[0011] 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。

[0012] 图 1 是本实用新型使用状态示意图;

[0013] 在附图中:1、电梯门;2、内横杆;3、外横杆;4、竖杆;5、斜拉杆;6、十字扣件。

具体实施方式

[0014] 如图 1 所示的一种电梯井防护装置,包括位于电梯井内的内横杆 2、竖杆 4、位于电梯井外的外横杆 3 以及用于连接内横杆 2 和外横杆 3 的斜拉杆 5;所述竖杆 4 和外横杆 3 之间固定连接;所述内横杆 2 置于电梯井内侧,所述斜拉杆 5 两端分别与外横杆 3 和内横杆 2 之间固定连接。

[0015] 所述内横杆 2 至少设置一根,外横杆 3 至少设置一根,竖杆 4 至少设置两根,斜拉杆 5 至少设置一根。

[0016] 所述内横杆 2 设置一根,所述外横杆 3 设置两根;所述竖杆 4 设置两根;所述斜拉杆 5 设置两根。

[0017] 所述内横杆 2、外横杆 3、竖杆 4 以及斜拉杆 5 之间使用十字扣件 6 连接。

[0018] 所述内横杆 2、竖杆 4、外横杆 3 以及斜拉杆 5 均采用钢管。

[0019] 在具体应用过程中,首先将两根外横杆和两根竖杆用十字扣件固定连接,连接成网格状结构,同时用一根钢管作为内横杆与斜拉杆一端用十字扣件固定连接,然后将竖杆其竖起,并将两根外横杆贴紧墙体,最后将内横杆伸入电梯井内,其位置略高于顶部外横杆,并使用十字扣件将斜拉杆外端与顶部外横杆固定连接,外横杆和内横杆均采用普通架子管即可,其长度略大于电梯门宽度即可,斜拉杆的作用在于固定连接内横杆和外横杆,使整体护栏能够与墙体固定,起到防护作用,而且在使用过程中无需在墙体上钻固定孔,也无需工后修补固定孔,节省人力和物力,还能有效保证施工人员的安全风险。

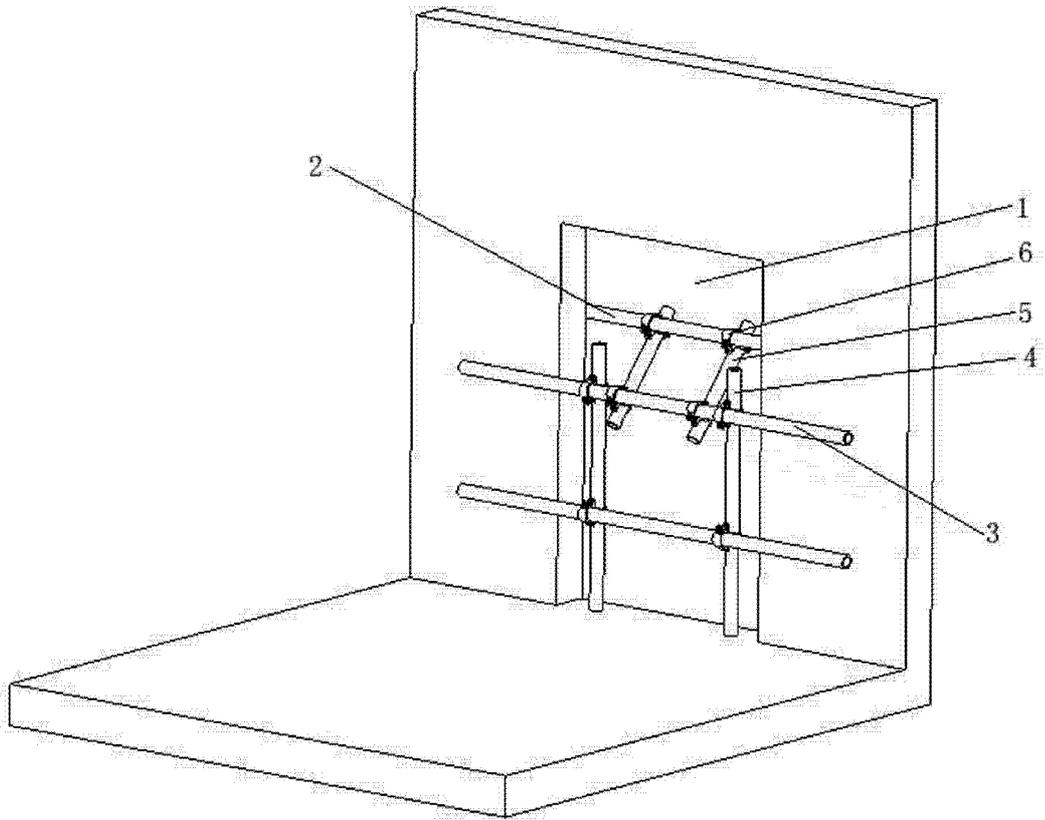


图 1