



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217175622 U

(45) 授权公告日 2022.08.12

(21) 申请号 202123375903.2

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 中国建筑第二工程局有限公司
地址 100070 北京市丰台区汽车博物馆东
路6号院E座

(72) 发明人 李明阳 陈伟 李江彦 王昭钧
李臣 王睿 陈世豪

(74) 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11004
专利代理师 晁璐松

(51) Int. Cl.

E04G 3/24 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

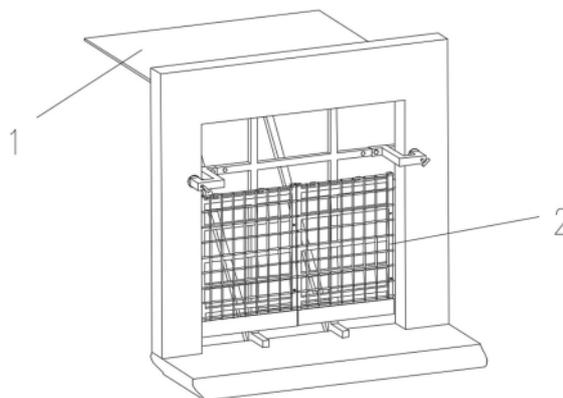
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防护一体化电梯井操作平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防护一体化电梯井操作平台,包括平台结构和防护结构,所述平台结构设在电梯井内,所述防护结构设在平台结构上,位于电梯井洞口处;所述平台结构包括支撑架、钢平台和固定结构,所述支撑架位于电梯井中,所述钢平台设在支撑架的顶部,所述固定结构设在支撑架上,并与墙体连接。本实用新型设置固定结构将平台结构稳定可靠的固定在电梯井内,避免了在墙体上钻孔进行固定的方式,拆装更加便捷,并且避免了后期对墙体进行维护的操作;在平台结构上设置便于拆装的防护结构,实现防护作用,保证施工安全,并且防护结构可以单独使用,适用性强,能够有效提升适用范围,降低成本。



1. 一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是,包括平台结构(1)和防护结构(2),所述平台结构(1)设在电梯井内,所述防护结构(2)设在平台结构(1)上,位于电梯井洞口处;

所述平台结构(1)包括支撑架(11)、钢平台(12)和固定结构(13),所述支撑架(11)位于电梯井中,所述钢平台(12)设在支撑架(11)的顶部,所述固定结构(13)设在支撑架(11)上,并与墙体连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是:所述防护结构(2)由防护网单元(21)组成,所述防护网单元(21)包括骨架(211)和防护网(212),所述防护网(212)设置在骨架(211)上。

3. 根据权利要求2所述的一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是:所述骨架(211)上设有挂接钩和对接管,所述挂接钩设在骨架(211)内侧,并与支撑架(11)连接,所述对接管设在骨架(211)的两侧,相邻的骨架(211)通过对接管连接。

4. 根据权利要求3所述的一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是:所述骨架(211)侧面设有对接槽,所述对接管位于对接槽中,并通过锁固栓连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是:所述固定结构(13)包括撑杆(131)和固定臂(132),所述撑杆(131)设在支撑架(11)的底部,并卡设在电梯井洞口的楼板上,所述固定臂(132)活动连接在支撑架(11)中部,并卡设在墙体上。

6. 根据权利要求5所述的一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是:所述固定臂(132)为J型结构,内端活动连接在支撑架(11)上,外端卡设在墙体上。

7. 根据权利要求6所述的一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是:所述固定臂(132)的内端设有套筒,所述套筒通过螺栓连接在支撑架(11)上。

8. 根据权利要求6所述的一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是:所述固定臂(132)的外端设有锁紧杆(133),所述锁紧杆(133)通过螺纹连接在固定臂(132)上,所述锁紧杆(133)的内端设有垫片,所述垫片与墙面接触。

9. 根据权利要求1所述的一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是:所述支撑架(11)为三角型框架,所述支撑架(11)的内侧设有纵横交错的框架杆。

10. 根据权利要求2所述的一种防护一体化电梯井操作平台,其特征是:所述防护网(212)下方设有警示踢脚板。

一种防护一体化电梯井操作平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体涉及一种防护一体化电梯井操作平台。

背景技术

[0002] 在进行高层建筑施工时,需要搭设电梯井操作平台方便施工人员进行安拆模板以及相应工作。一般采用传统落地式脚手架或者悬挑钢管脚手架,但是由于需要频繁拆装、施工难度较大、安全隐患大等缺陷不再使用,因此出现了一种钢结构平台,不需要频繁拆装,只需要采用穿墙螺栓进行固定即可,方便快捷。但是上述钢结构平台仍然存在穿墙螺栓对结构破坏大,后期需要返修且存在渗漏风险的缺点,而且同样缺少防护措施,容易出现安全隐患。本实用新型提供一种防护一体化电梯井操作平台解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种防护一体化电梯井操作平台,采用夹紧式固定,避免钻孔固定带来的缺陷,并且设有防护措施保证施工安全。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种防护一体化电梯井操作平台,包括平台结构和防护结构,所述平台结构设在电梯井内,所述防护结构设在平台结构上,位于电梯井洞口处;

[0006] 所述平台结构包括支撑架、钢平台和固定结构,所述支撑架位于电梯井中,所述钢平台设在支撑架的顶部,所述固定结构设在支撑架上,并与墙体连接。

[0007] 进一步地,所述防护结构由防护网单元组成,所述防护网单元包括骨架和防护网,所述防护网设置在骨架上。

[0008] 进一步地,所述骨架上设有挂接钩和对接管,所述挂接钩设在骨架内侧,并与支撑架连接,所述对接管设在骨架的两侧,相邻的骨架通过对接管连接。

[0009] 进一步地,所述骨架侧面设有对接槽,所述对接管位于对接槽中,并通过锁固栓连接。

[0010] 进一步地,所述固定结构包括撑杆和固定臂,所述撑杆设在支撑架的底部,并卡在电梯井洞口的楼板上,所述固定臂活动连接在支撑架中部,并卡在墙体上。

[0011] 进一步地,所述固定臂为J型结构,内端活动连接在支撑架上,外端卡在墙体上。

[0012] 进一步地,所述固定臂的内端设有套筒,所述套筒通过螺栓连接在支撑架上。

[0013] 进一步地,所述固定臂的外端设有锁紧杆,所述锁紧杆通过螺纹连接在固定臂上,所述锁紧杆的内端设有垫片,所述垫片与墙面接触。

[0014] 优选的,所述支撑架为三角型框架,所述支撑架的内侧设有纵横交错的框架杆。

[0015] 优选的,所述防护网下方设有警示踢脚板。

[0016] 本实用新型有益效果如下:

[0017] 设置固定结构将平台结构稳定可靠的固定在电梯井内,避免了在墙体上钻孔进行固定的方式,拆装更加便捷,并且避免了后期对墙体进行维护的操作;

[0018] 在平台结构上设置便于拆装的防护结构,实现防护作用,保证施工安全,并且防护结构可以单独使用,适用性强,能够有效提升适用范围,降低成本。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的使用状态示意图;

[0020] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的平台结构固定状态示意图;

[0022] 图4为本实用新型的支撑架结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的固定臂结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型的防护网单元结构示意图。

[0025] 附图标记:1-平台结构,11-支撑架,12-钢平台,13-固定结构,131-撑杆,132-固定臂,133-锁紧杆,2-防护结构,21-防护网单元,211-骨架,212-防护网。

具体实施方式

[0026] 下面将结合说明书附图,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。

[0027] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0028] 如图1、2所示,一种防护一体化电梯井操作平台,包括平台结构1和防护结构2,所述平台结构1设在电梯井内,所述防护结构2设在平台结构1上,位于电梯井洞口处。

[0029] 本实用新型采用可拆卸式连接方式实现平台结构1的安装,既保证了安装的稳定安全,也避免了后续的维护施工,而且能够节省施工周期,降低劳动强度;防护结构2采用组合式结构,既方便放置,又具有较强的适用性,而且既可以配合平台结构适用,也可以单独应用于电梯井洞口。

[0030] 如图3、4所示,所述平台结构1包括支撑架11、钢平台12和固定结构13,所述支撑架11位于电梯井中,所述钢平台12设在支撑架11的顶部,所述固定结构13活动连接在支撑架11上,并与墙体连接。

[0031] 如图2、6所示,进一步地,所述防护结构2由防护网单元21组成,防护网单元21可以根据洞口尺寸灵活选择不同数量进行使用,所述防护网单元21包括骨架211和防护网212,所述防护网212设置在骨架211上。防护结构2可以配合设置在平台结构1上,也可以单独应用于电梯井洞口,用于安全防护作用。

[0032] 如图6所示,进一步地,所述骨架211上设有挂接钩和对接管,所述挂接钩设在骨架211内侧,并与支撑架11连接,所述对接管设在骨架211的两侧,相邻的骨架211通过对接管连接。

[0033] 优选的,所述挂接钩与骨架211形成U型槽,卡固在支撑架11上,并卡设在洞口处。

保证了固定的稳固性,也起到有效的防护作用。

[0034] 进一步地,所述骨架211侧面设有对接槽,所述对接管位于对接槽中,并通过锁固栓连接。相邻的防护网单元21通过对接管进行连接。

[0035] 如图3、4所示,进一步地,所述固定结构13包括撑杆131和固定臂132,所述撑杆131设在支撑架11的底部,并卡设在电梯井洞口的楼板上,所述固定臂132活动连接在支撑架11中部,并卡设在墙体上。撑杆131撑在楼板上,相对设置的两个固定臂132卡在墙体上,进而将平台结构1卡固在相应楼层的电梯井洞口处,两个相对设置的固定臂132能够有效避免平台结构1的横移,撑杆131起到支撑作用,进而实现平台结构1状态的稳固。

[0036] 进一步地,所述固定臂132为J型结构,内端活动连接在支撑架11上,外端卡设在墙体上。

[0037] 进一步地,所述固定臂132的内端设有套筒,所述套筒通过螺栓连接在支撑架11上。

[0038] 优选的,所述支撑架11上间隔设有锁固孔,套筒上的螺栓固定在锁固孔中,进而保证固定臂132处于稳定状态,进而保证平台结构1的安全。

[0039] 如图5所示,进一步地,所述固定臂132的外端设有锁紧杆133,所述锁紧杆133通过螺纹连接在固定臂132上,所述锁紧杆133的内端设有垫片,所述垫片与墙面接触。使用时,先将锁紧杆133缩回,保证固定臂132卡口处的间距,将平台结构1放置就位后,进行固定臂132的位置调整,使其与支撑架11分别位于墙体的两侧,然后使用螺栓将固定臂132锁固在支撑架11上,然后调整锁紧杆133伸出,使其内端与墙面接触,并与支撑架11一同将平台结构1卡固在墙体上。

[0040] 优选的,所述支撑架11为三角型框架,所述支撑架11的内侧设有纵横交错的框架杆。

[0041] 优选的,所述防护网212下方设有警示踢脚板。

[0042] 本实用新型的使用方法如下:先进行平台结构1的组装,完成后采用吊装设备将平台结构1在电梯井中吊装至施工位置处,将撑杆131撑在楼板上后调整固定臂132并进行卡固,然后进行防护结构2的安装固定,完成后进行相应的操作使用,施工完成后,拆除防护结构2,松开固定臂132将平台结构1吊装至下一施工位置,按照上述操作继续进行施工。

[0043] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

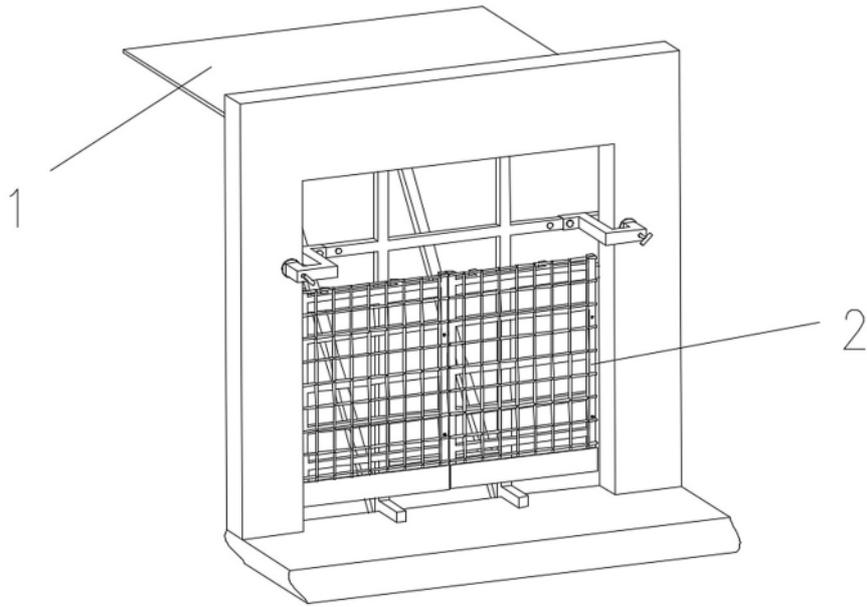


图1

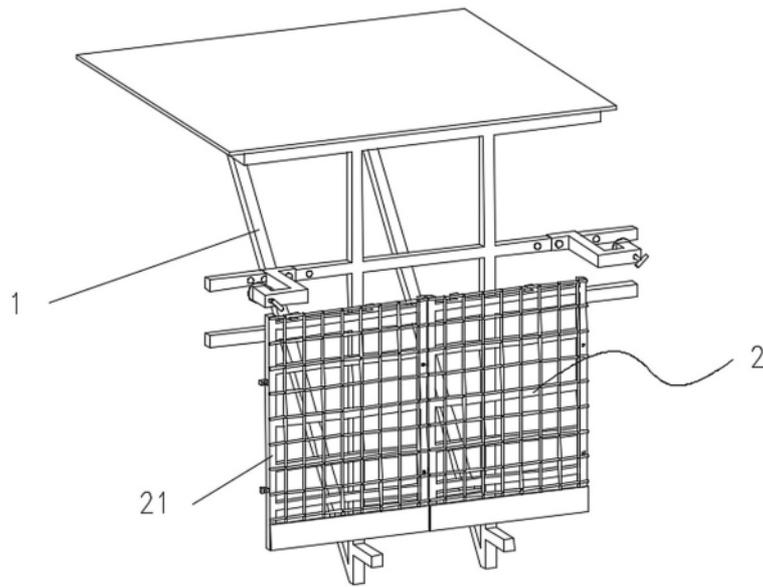


图2

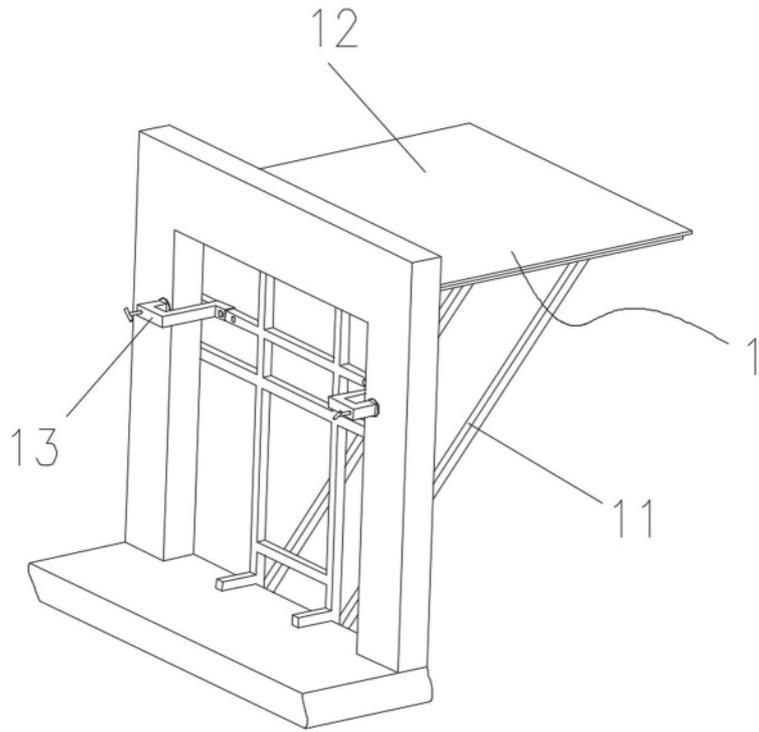


图3

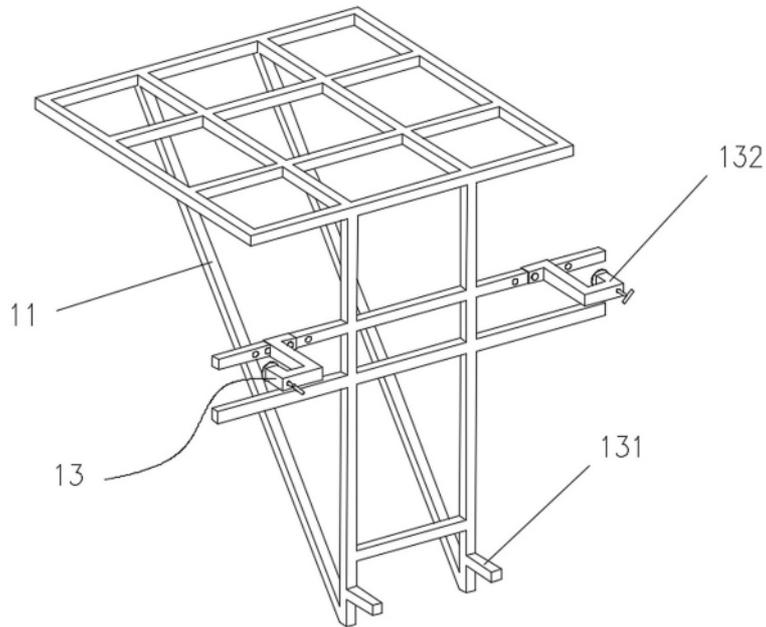


图4

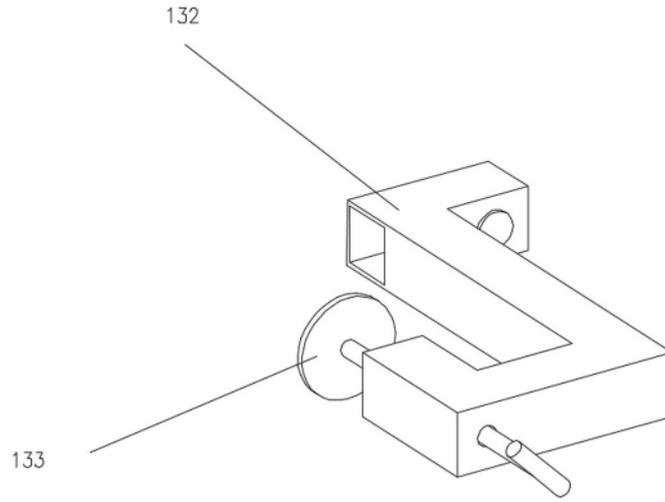


图5

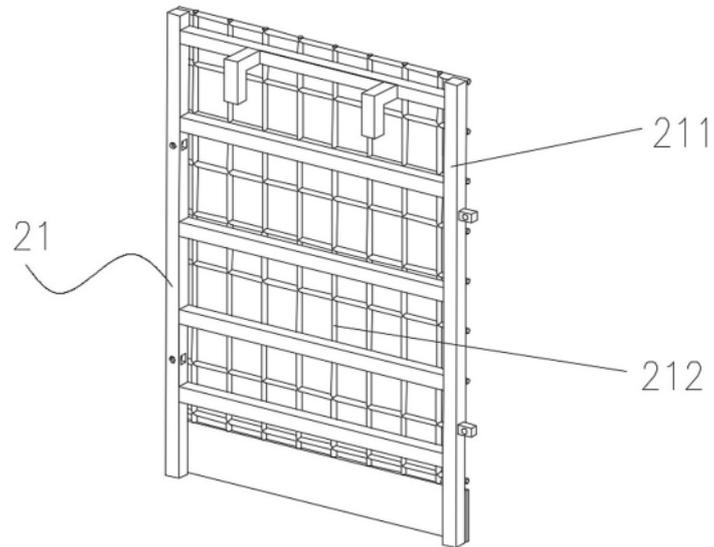


图6