



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215859446 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202121521882.8

(22) 申请日 2021.07.06

(73) 专利权人 中建八局第二建设有限公司

地址 250014 山东省济南市历下区文化东路16号中建大厦18层

(72) 发明人 李正飞 黄鑫 蒋平 刘聪
乔国金 黄根

(74) 专利代理机构 济南信达专利事务有限公司 37100

代理人 姜鹏

(51) Int. Cl.

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

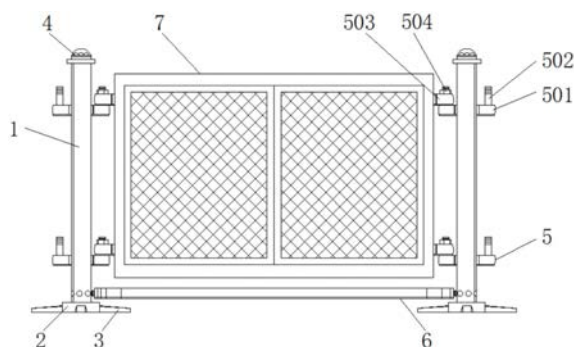
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能建筑施工用安防装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能建筑施工用安防装置,包括主体、挂扣连接结构、活动防护机构和螺纹固定机构,所述主体的两侧设置有挂扣连接结构,所述主体的一侧外壁连接有活动防护机构,所述主体的底端一侧连接有螺纹固定机构。该智能建筑施工用安防装置,底座与延伸站脚为整体设备带来支撑力和稳定性,而与主体之间固定连接的警示灯则拥有警示无关人员,防止靠近起到保护提示作用,在设备的安装过程中,可经过挂扣连接结构根据现场面积大小的需要,进行多主体的连接,工作者可经过活动防护机构,滑动打开两组防护网,方便工作人员进入保护范围内进行工作,在设备安装过程中,操作者可经过螺纹固定机构的这种连接方式让整体的结构稳定进一步提升。



1. 一种智能建筑施工用安防装置,包括主体(1)、挂扣连接结构(5)、活动防护机构(6)和螺纹固定机构(7),其特征在于:所述主体(1)的两侧设置有挂扣连接结构(5),所述主体(1)的一侧外壁连接有活动防护机构(6),所述主体(1)的底端一侧连接有螺纹固定机构(7);

所述挂扣连接结构(5)包括:

挂载板(501),其设置于所述主体(1)的两侧外壁;

挂栓(502),其设置于所述挂载板(501)的顶面外壁;

扣板(503),其设置于所述挂栓(502)的四周外壁;

螺帽(504),其设置于所述扣板(503)的四周外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种智能建筑施工用安防装置,其特征在于:所述主体(1)通过挂载板(501)、挂栓(502)、扣板(503)、螺帽(504)与活动防护机构(6)构成螺纹结构,且挂载板(501)、挂栓(502)沿着主体(1)两侧对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种智能建筑施工用安防装置,其特征在于:所述主体(1)包括:

底座(2),其设置于所述主体(1)的底端;

延伸站脚(3),其设置于所述底座(2)的四周外壁;

警示灯(4),其设置于所述主体(1)的顶端。

4. 根据权利要求3所述的一种智能建筑施工用安防装置,其特征在于:所述主体(1)与底座(2)、延伸站脚(3)之间为焊接连接,且警示灯(4)与主体(1)之间为固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种智能建筑施工用安防装置,其特征在于:所述活动防护机构(6)包括:

防护边框(601),其设置于所述主体(1)的一侧外壁;

滑槽(602),其设置于所述防护边框(601)的上下两侧;

防护网(603),其设置于所述滑槽(602)的四周内壁。

6. 根据权利要求5所述的一种智能建筑施工用安防装置,其特征在于:所述防护网(603)通过滑槽(602)与防护边框(601)构成滑动结构,且防护网(603)设置有两组。

7. 根据权利要求1所述的一种智能建筑施工用安防装置,其特征在于:所述螺纹固定机构(7)包括:

螺纹孔(701),其设置于所述主体(1)的顶端外壁;

固定杆(702),其设置于所述主体(1)的顶端一侧;

旋转轴(703),其设置于所述固定杆(702)的两侧外壁;

螺纹杆(704),其设置于所述旋转轴(703)的一侧外壁。

8. 根据权利要求7所述的一种智能建筑施工用安防装置,其特征在于:所述固定杆(702)通过螺纹杆(704)、螺纹孔(701)与主体(1)构成螺纹结构,且螺纹孔(701)沿着主体(1)底端四周等距分布。

一种智能建筑施工用安防装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种智能建筑施工用安防装置。

背景技术

[0002] 在现有生活中,传统建筑工地在设置安全装置,通常是将多个钢管焊接成防护栏,然后再架设隔离网或者隔离网布,焊接时是区域分段式隔离设置,起到保护人员安全,防护的作用,是作用于施工过程中不可缺少的建筑施工用设备。

[0003] 目前市面上安防装置在使用中,所采用的组合方式多为焊接连接,使得整体防护设备的安装过程过于繁琐且不方便,为安装和拆除作业带来了极大的不便,为此,我们提出一种智能建筑施工用安防装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智能建筑施工用安防装置,以解决上述背景技术中提出的所采用的组合方式多为焊接连接,使得整体防护设备的安装过程过于繁琐且不方便,为安装和拆除作业带来了极大的不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能建筑施工用安防装置,包括主体、挂扣连接结构、活动防护机构和螺纹固定机构,所述主体的两侧设置有挂扣连接结构,所述主体的一侧外壁连接有活动防护机构,所述主体的底端一侧连接有螺纹固定机构;

[0006] 所述挂扣连接结构包括:

[0007] 挂载板,其设置于所述主体的两侧外壁;

[0008] 挂栓,其设置于所述挂载板的顶面外壁;

[0009] 扣板,其设置于所述挂栓的四周外壁;

[0010] 螺帽,其设置于所述扣板的四周外壁。

[0011] 优选的,主体通过挂载板、挂栓、扣板、螺帽与活动防护机构构成螺纹结构,且挂载板、挂栓沿着主体两侧对称分布。

[0012] 优选的,所述主体包括:

[0013] 底座,其设置于所述主体的底端;

[0014] 延伸站脚,其设置于所述底座的四周外壁;

[0015] 警示灯,其设置于所述主体的顶端。

[0016] 优选的,所述主体与底座、延伸站脚之间为焊接连接,且警示灯与主体之间为固定连接。

[0017] 优选的,所述活动防护机构包括:

[0018] 防护边框,其设置于所述主体的一侧外壁;

[0019] 滑槽,其设置于所述防护边框的上下两侧;

[0020] 防护网,其设置于所述滑槽的四周内壁。

- [0021] 优选的,所述防护网通过滑槽与防护边框构成滑动结构,且防护网设置有两组。
- [0022] 优选的,所述螺纹固定机构包括:
- [0023] 螺纹孔,其设置于所述主体的顶端外壁;
- [0024] 固定杆,其设置于所述主体的顶端一侧;
- [0025] 螺纹杆,其设置于所述固定杆的两端外壁。
- [0026] 优选的,所述固定杆通过螺纹杆、螺纹孔与主体构成螺纹结构,且螺纹孔沿着主体底端四周等距分布。
- [0027] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该智能建筑施工用安防装置,经过主体与底座、延伸站脚之间的焊接连接,让其底座与延伸站脚为整体设备带来支撑力和稳定性,而与主体之间固定连接的警示灯则拥有警示无关人员,防止靠近起到保护提示作用,在设备的安装过程中,可经过挂扣连接结构根据现场面积大小的需要,进行多主体的连接,工作者可经过活动防护机构,滑动打开两组防护网,方便工作人员进入保护范围内进行工作,在设备安装过程中,操作者可经过螺纹固定机构的这种连接方式让整体的结构稳定进一步提升。
- [0028] 主体通过挂载板、挂栓、扣板、螺帽与活动防护机构构成螺纹结构,在设备的安装过程中,可经过主体通过挂载板、挂栓、扣板、螺帽与活动防护机构构成的螺纹结构,将主体的挂载板内的挂栓嵌入进扣板内部,再使用螺帽拧紧挂栓上半部分完成连接和固定,且沿着主体两侧对称分布的挂载板、挂栓,可以根据现场面积大小的需要,进行多主体设备的连接,通过这种设计使得安装和拆卸过程简便化,为使用者的工作带来方便,提升效率。
- [0029] 防护网通过滑槽与防护边框构成滑动结构,在设备安装完毕后的使用过程中,工作者可经过防护网通过滑槽与防护边框构成的滑动结构,滑动打开两组防护网,方便工作人员进入保护范围内进行工作,为工作带来便捷。
- [0030] 固定杆通过螺纹杆、螺纹孔与主体构成螺纹结构,在设备安装过程中,操作者可经过固定杆通过螺纹杆、螺纹孔与主体构成的螺纹结构,将固定杆两侧的螺纹杆连接进螺纹孔,再旋转旋转轴让螺纹杆与螺纹孔旋转拧紧完成固定,而沿着主体底端四周等距分布的螺纹孔,可以根据此安防装置所连接的各种角度来旋转需要连接的螺纹孔位置进行固定,通过底端的固定杆连接方式,让此设备的结构稳定性进一步加固,为操作者的安全带来保障。

附图说明

- [0031] 图1为本实用新型正面结构示意图;
- [0032] 图2为本实用新型活动防护机构立体结构示意图;
- [0033] 图3为本实用新型螺纹固定机构正面结构示意图。
- [0034] 图中:1、主体;2、底座;3、延伸站脚;4、警示灯;5、挂扣连接结构;501、挂载板;502、挂栓;503、扣板;504、螺帽;6、活动防护机构;601、防护边框;602、滑槽;603、防护网;7、螺纹固定机构;701、螺纹孔;702、固定杆;703、旋转轴;704、螺纹杆。

具体实施方式

- [0035] 如图1所示,一种智能建筑施工用安防装置,包括:主体1;底座2,其设置于主体1的

底端;延伸站脚3,其设置于底座2的四周外壁;警示灯4,其设置于主体1的顶端;挂扣连接结构5,其设置于主体1的两侧;活动防护机构6,其连接于主体1的一侧外壁;螺纹固定机构7,其连接于主体1的底端一侧,主体1与底座2、延伸站脚3之间为焊接连接,且警示灯4与主体1之间为固定连接,在设备的使用过程中,经过主体1与底座2、延伸站脚3之间的焊接连接,让其底座2与延伸站脚3为整体设备带来支撑力和稳定性,而与主体1之间固定连接的警示灯4则拥有警示无关人员,防止靠近起到保护提示作用,挂扣连接结构5包括:挂载板501,其设置于主体1的两侧外壁;挂栓502,其设置于挂载板501的顶面外壁;扣板503,其设置于挂栓502的四周外壁;螺帽504,其设置于扣板503的四周外壁,主体1通过挂载板501、挂栓502、扣板503、螺帽504与活动防护机构6构成螺纹结构,且挂载板501、挂栓502沿着主体1两侧对称分布,在设备的安装过程中,可经过主体1通过挂载板501、挂栓502、扣板503、螺帽504与活动防护机构6构成的螺纹结构,将主体1的挂载板501内的挂栓502嵌入进扣板503内部,再使用螺帽504拧紧挂栓502上半部分完成连接和固定,且沿着主体1两侧对称分布的挂载板501、挂栓502,可以根据现场面积大小的需要,进行多主体1设备的连接,通过这种设计使得安装和拆卸过程简便化,为使用者的工作带来方便,提升效率。

[0036] 如图2所示,一种智能建筑施工用安防装置,活动防护机构6包括:防护边框601,其设置于主体1的一侧外壁;滑槽602,其设置于防护边框601的上下两侧;防护网603,其设置于滑槽602的四周内壁,防护网603通过滑槽602与防护边框601构成滑动结构,且防护网603设置有两组,在设备安装完毕后的使用过程中,工作者可经过防护网603通过滑槽602与防护边框601构成的滑动结构,滑动打开两组防护网603,方便工作人员进入保护范围内进行工作,为工作带来便捷。

[0037] 如图3所示,一种智能建筑施工用安防装置,螺纹固定机构7包括:螺纹孔701,其设置于主体1的顶端外壁;固定杆702,其设置于主体1的顶端一侧;旋转轴703,其设置于固定杆702的两侧外壁;螺纹杆704,其设置于旋转轴703的一侧外壁,固定杆702通过螺纹杆704、螺纹孔701与主体1构成螺纹结构,且螺纹孔701沿着主体1底端四周等距分布,在设备安装过程中,操作者可经过固定杆702通过螺纹杆704、螺纹孔701与主体1构成的螺纹结构,将固定杆702两侧的螺纹杆704连接进螺纹孔701,再旋转旋转轴703让螺纹杆704与螺纹孔701旋转拧紧完成固定,而沿着主体1底端四周等距分布的螺纹孔701,可以根据此安防装置所连接的各种角度来旋转需要连接的螺纹孔701位置进行固定,通过底端的固定杆702连接方式,让此设备的结构稳定性进一步加固,为操作者的安全带来保障。

[0038] 综上,该智能建筑施工用安防装置在使用时,首先经过主体1与底座2、延伸站脚3之间的焊接连接,让其底座2与延伸站脚3为整体设备带来支撑力和稳定性,而与主体1之间固定连接的警示灯4则拥有警示无关人员,防止靠近起到保护提示作用,在设备的安装过程中,可经过主体1通过挂载板501、挂栓502、扣板503、螺帽504与活动防护机构6构成的螺纹结构,将主体1的挂载板501内的挂栓502嵌入进扣板503内部,再使用螺帽504拧紧挂栓502上半部分完成连接和固定,且沿着主体1两侧对称分布的挂载板501、挂栓502,可以根据现场面积大小的需要,进行多主体1的连接,工作者可经过防护网603通过滑槽602与防护边框601构成的滑动结构,滑动打开两组防护网603,方便工作人员进入保护范围内进行工作,在设备安装过程中,操作者可经过固定杆702通过螺纹杆704、螺纹孔701与主体1构成的螺纹结构,将固定杆702两侧的螺纹杆704连接进螺纹孔701,再旋转旋转轴703让螺纹杆704与螺纹

孔701旋转拧紧完成固定,而沿着主体1底端四周等距分布的螺纹孔701,可以根据此安防装置所连接的各种角度来旋转需要连接的螺纹孔701位置进行固定,通过底端的这种连接方式让整体的结构稳定进一步提升,就这样,完成整个安装过程。

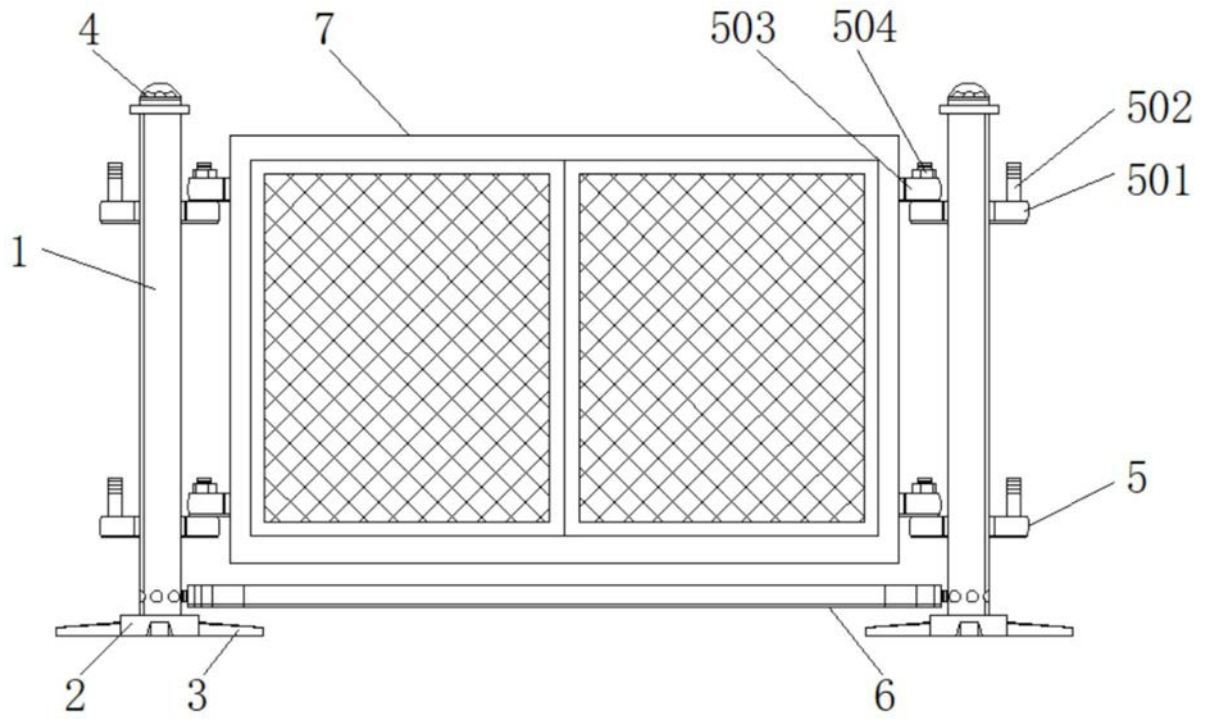


图1

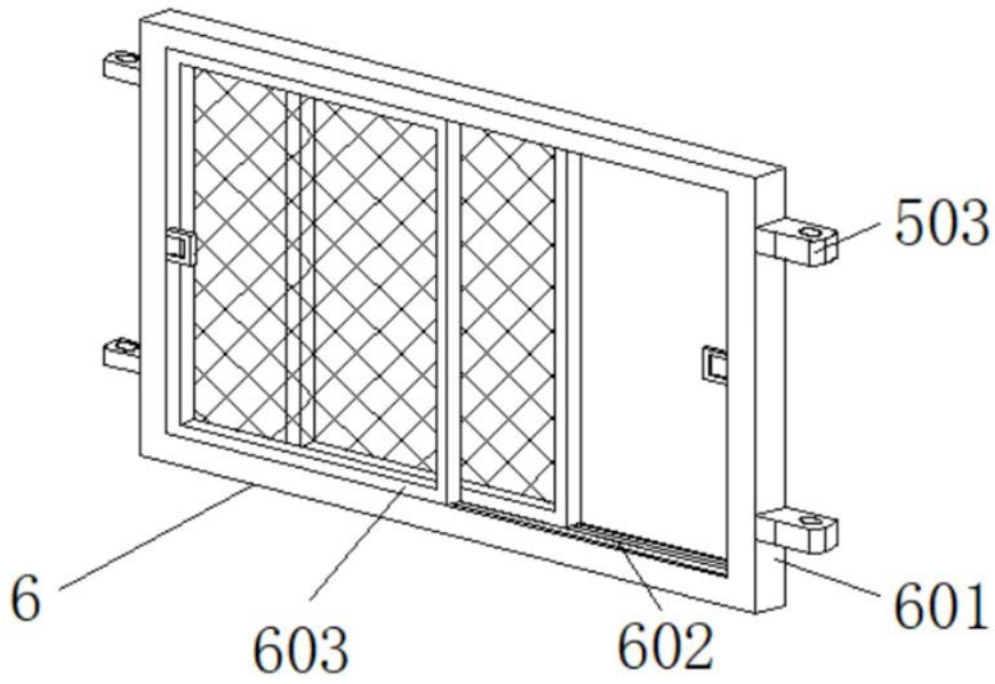


图2



图3