



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215443469 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202121203375.X

(22) 申请日 2021.06.01

(73) 专利权人 陈晓冬

地址 072550 河北省保定市徐水区大王店镇哈弗城

(72) 发明人 陈晓冬 付丽萍 白兰 程向坤
陈萌

(51) Int. Cl.

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

E01F 9/669 (2016.01)

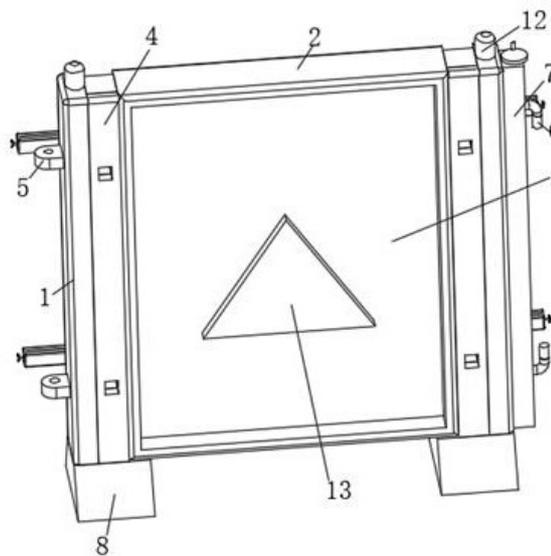
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用安防装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用安防装置,包括一组支撑柱,两个支撑柱之间设有放置框架,放置框架内设有防护板,放置框架与防护板一体成型,放置框架的两侧与两个支撑柱之间均通过连接机构连接,连接机构包括固定板,支撑柱的一侧设有固定板,支撑柱的另一侧设有转动夹板,且转动夹板转动设置在支撑柱上,放置框架的一侧设有插板,插板设置在固定板与转动夹板之间,固定板和限位柱上均设有限位孔,转动夹板上设有与限位孔配合的固定机构,本实用新型通过将放置框架两侧的限位柱放置在固定板和转动夹板之间,再配合固定机构的设置,可以对放置框架和防护板进行安装和拆卸,方便对损坏的放置框架和防护板进行更换。



1. 一种建筑施工用安防装置,包括一组支撑柱(1),其特征在于,两个所述支撑柱(1)之间设有放置框架(2),所述放置框架(2)内设有防护板(3),所述放置框架(2)与防护板(3)一体成型,所述放置框架(2)的两侧与两个支撑柱(1)之间均通过连接机构(4)连接,所述连接机构(4)包括固定板(41),所述支撑柱(1)的一侧设有固定板(41),所述支撑柱(1)的另一侧设有转动夹板(43),且转动夹板(43)转动设置在支撑柱(1)上,所述放置框架(2)的一侧设有插板(42),所述插板(42)设置在固定板(41)与转动夹板(43)之间,所述固定板(41)和插板(42)上均设有限位孔(44),所述转动夹板(43)上设有与限位孔(44)配合的固定机构(45)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用安防装置,其特征在于,所述固定机构(45)包括限位柱(451),所述转动夹板(43)上活动设有限位柱(451),所述限位柱(451)的中部设有凹槽(452),所述凹槽(452)内活动设有滑动块(453),所述滑动块(453)上设有定位柱(454),且限位孔(44)内设有与定位柱(454)配合的定位孔,所述定位柱(454)上套设有弹簧(455),且弹簧(455)设置在滑动块(453)与凹槽(452)之间,所述滑动块(453)的一侧设有倾斜边,所述限位柱(451)上设有螺纹柱(456),且螺纹柱(456)靠近滑动块(453)的倾斜边。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用安防装置,其特征在于,所述转动夹板(43)内设有一组对称的限位滑块(9),所述限位柱(451)上设有与限位滑块(9)配合的限位滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用安防装置,其特征在于,一个所述支撑柱(1)上设有一组限位板(5),另一个所述支撑柱(1)上设有一组L形插杆(6),且限位板(5)上设有与L形插杆(6)配合的插孔,所述支撑柱(1)与两个L形插杆(6)之间通过调节机构(7)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑施工用安防装置,其特征在于,所述调节机构(7)包括调节框架(71),所述调节框架(71)固定设置在支撑柱(1)上,所述调节框架(71)内转动设有旋转柱(72),所述旋转柱(72)的表面设有两个相反的螺纹,且两个螺纹上均设有调节块(73),所述调节块(73)滑动设置在调节框架(71)内,两个所述调节块(73)上设有L形插杆(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用安防装置,其特征在于,所述支撑柱(1)上设有照明灯(12),所述防护板(3)的外侧设有警示标牌(13)。

一种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用安防装置技术领域,尤其涉及一种建筑施工用安防装置。

背景技术

[0002] 随着城市化的进程越来越高,因此需要修建大量的建筑,而各类建筑物在修建的过程中,需要在建筑施工场地的四周放置安防装置,安防装置主要是对施工场地进行隔离,起到安全防护的作用,而现有的安防装置的防护网或者防护板一般都是与支撑架焊接的,在后期防护网或者防护板出现变形损坏时,就需要对整个安防装置进行更换,非常浪费,并且现有的施工场地一般都是通过多个相互连接的安防装置进行连接围城隔离圈,而两个安防装置之间一般都是通过螺栓的方式进行固定连接,不方便安装和拆卸,使用不便,为此,我们提出一种建筑施工用安防装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑施工用安防装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种建筑施工用安防装置,包括一组支撑柱,两个所述支撑柱之间设有放置框架,所述放置框架内设有防护板,所述放置框架与防护板一体成型,所述放置框架的两侧与两个支撑柱之间均通过连接机构连接,所述连接机构包括固定板,所述支撑柱的一侧设有固定板,所述支撑柱的另一侧设有转动夹板,且转动夹板转动设置在支撑柱上,所述放置框架的一侧设有插板,所述插板设置在固定板与转动夹板之间,所述固定板和插板上均设有限位孔,所述转动夹板上设有与限位孔配合的固定机构。

[0006] 优选地,所述固定机构包括限位柱,所述转动夹板上活动设有限位柱,所述限位柱的中部设有凹槽,所述凹槽内活动设有滑动块,所述滑动块上设有定位柱,且限位孔内设有与定位柱配合的定位孔,所述定位柱上套设有弹簧,且弹簧设置在滑动块与凹槽之间,所述滑动块的一侧设有倾斜边,所述限位柱上设有螺纹柱,且螺纹柱靠近滑动块的倾斜边。

[0007] 优选地,所述转动夹板内设有一组对称的限位滑块,所述限位柱上设有与限位滑块配合的限位滑槽。

[0008] 优选地,一个所述支撑柱上设有一组限位板,另一个所述支撑柱上设有一组L形插杆,且限位板上设有与L形插杆配合的插孔,所述支撑柱与两个L形插杆之间通过调节机构连接。

[0009] 优选地,所述调节机构包括调节框架,所述调节框架固定设置在支撑柱上,所述调节框架内转动设有旋转柱,所述旋转柱的表面设有两个相反的螺纹,且两个螺纹上均设有调节块,所述调节块滑动设置在调节框架内,两个所述调节块上设有L形插杆。

[0010] 优选地,所述支撑柱上设有照明灯,所述防护板的外侧设有警示标牌。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、通过将限位柱插入限位孔内,然后通过转动柄A可以旋转螺纹柱,使得螺纹柱挤压滑动块的倾斜边,使得滑动块挤压弹簧收缩,滑动块上的定位柱则从限位柱内伸出,使得定位柱插入限位孔内的定位孔,然后可以对插板进行固定,反之松开螺纹柱,在弹簧的挤压下,使得定位柱脱离定位孔,然后可以拔出转动夹板上的限位柱,在展开转动夹板,可以对放置框架与防护板进行拆卸,通过这样的设置,方便对损坏的放置框架与防护板进行拆卸和更换,便于使用。

[0013] 2、通过转动柄B带动旋转柱旋转,使得旋转柱上的两个相反的螺纹带动两个调节块向内收缩,使得两个L形插杆插入限位板的插孔内,从而可以对两个安防装置进行连接,反之通过旋转旋转柱,使得两个L形插杆脱离限位板,则可以对两个安防装置进行拆卸,通过这样的设置,可以方便对多个安防装置进行连接和拆卸,并且L形插杆可以在限位板上进行旋转,则可以对安防装置的角度进行调节,使用方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种建筑施工用安防装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型连接机构的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型固定机构的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型调节机构的结构示意图。

[0018] 图中:支撑柱1、放置框架2、防护板3、连接机构4、固定板41、插板42、转动夹板43、限位孔44、固定机构45、限位柱451、凹槽452、滑动块453、定位柱454、弹簧455、螺纹柱456、限位板5、L形插杆6、调节机构7、调节框架71、旋转柱72、调节块73、配重座8、限位滑块9、转动柄A10、转动柄B11、照明灯12、警示标牌13。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0020] 参照图1-4,一种建筑施工用安防装置,包括一组支撑柱1,两个支撑柱1的底部均设有配重块8,两个支撑柱1之间设有放置框架2,放置框架2内设有防护板3,放置框架2与防护板3一体成型,放置框架2的两侧与两个支撑柱1之间均通过连接机构4连接,连接机构4包括固定板41,支撑柱1的一侧设有固定板41,支撑柱1的另一侧设有转动夹板43,且转动夹板43转动设置在支撑柱1上,放置框架2的一侧设有插板42,插板42设置在固定板41与转动夹板43之间,固定板41和插板42上均设有限位孔44,转动夹板43上设有与限位孔44配合的固定机构45,在需要对放置框架2与防护板3进行安装时,通过将插板42放置在固定板41上,然后旋转转动夹板43,使得转动夹板43配合固定板41对插板42进行夹持,然后通过转动夹板43上的固定机构45配合限位孔44的设置,可以对插板42进行固定,反之则可以对放置框架2与防护板3进行拆卸;

[0021] 固定机构45包括限位柱451,转动夹板43上活动设有限位柱451,限位柱451的中部设有凹槽452,凹槽452内活动设有滑动块453,滑动块453上设有定位柱454,且限位孔44内

设有与定位柱454配合的定位孔,定位柱454上套设有弹簧455,且弹簧455设置在滑动块453与凹槽452之间,滑动块453的一侧设有倾斜边,限位柱451上设有螺纹柱456,且螺纹柱456靠近滑动块453的倾斜边,螺纹柱456的端部设有转动柄A10,通过将限位柱451插入限位孔44内,然后通过转动柄A10可以旋转螺纹柱456,使得螺纹柱456挤压滑动块453的倾斜边,使得滑动块453挤压弹簧455收缩,滑动块453上的定位柱454则从限位柱451内伸出,使得定位柱454插入限位孔44内的定位孔,然后可以对插板42进行固定,反之松开螺纹柱456,在弹簧455的挤压下,使得定位柱454脱离定位孔,然后可以拔出转动夹板43上的限位柱451,在展开转动夹板43,可以对放置框架2与防护板3进行拆卸;

[0022] 转动夹板43内设有一组对称的限位滑块9,限位柱451上设有与限位滑块9配合的限位滑槽,通过限位滑块9配合限位滑槽的设置,使得限位柱451滑动设置在转动夹板43上;

[0023] 一个支撑柱1上设有一组限位板5,另一个支撑柱1上设有一组L形插杆6,且限位板5上设有与L形插杆6配合的插孔,支撑柱1与两个L形插杆6之间通过调节机构7连接,调节机构7包括调节框架71,调节框架71固定设置在支撑柱1上,调节框架71内转动设有旋转柱72,旋转柱72的一端设有转动柄B11,旋转柱72的表面设有两个相反的螺纹,且两个螺纹上均设有调节块73,调节块73滑动设置在调节框架71内,两个调节块73上设有L形插杆6,在对多个放置框架2进行连接时,通过转动柄B11带动旋转柱72旋转,使得旋转柱72上的两个相反的螺纹带动两个调节块73向内收缩,使得两个L形插杆6插入限位板5的插孔内,从而可以对两个安防装置进行连接,反之通过旋转旋转柱72,使得两个L形插杆6脱离限位板5,则可以对两个安防装置进行拆卸;

[0024] 支撑柱1上设有照明灯12,防护板3的外侧设有警示标牌13,通过照明灯12可以进行照明,再通过警示标牌13可以警告行人注意安全。

[0025] 工作原理:本实用新型,通过转动柄B11带动旋转柱72旋转,使得旋转柱72上的两个相反的螺纹带动两个调节块73向内收缩,使得两个L形插杆6插入限位板5的插孔内,从而可以对两个安防装置进行连接,反之通过旋转旋转柱72,使得两个L形插杆6脱离限位板5,则可以对两个安防装置进行拆卸,并且通过将限位柱451插入限位孔44内,然后通过转动柄A10可以旋转螺纹柱456,使得螺纹柱456挤压滑动块453的倾斜边,使得滑动块453挤压弹簧455收缩,滑动块453上的定位柱454则从限位柱451内伸出,使得定位柱454插入限位孔44内的定位孔,然后可以对插板42进行固定,反之松开螺纹柱456,在弹簧455的挤压下,使得定位柱454脱离定位孔,然后可以拔出转动夹板43上的限位柱451,在展开转动夹板43,可以对放置框架2与防护板3进行拆卸。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

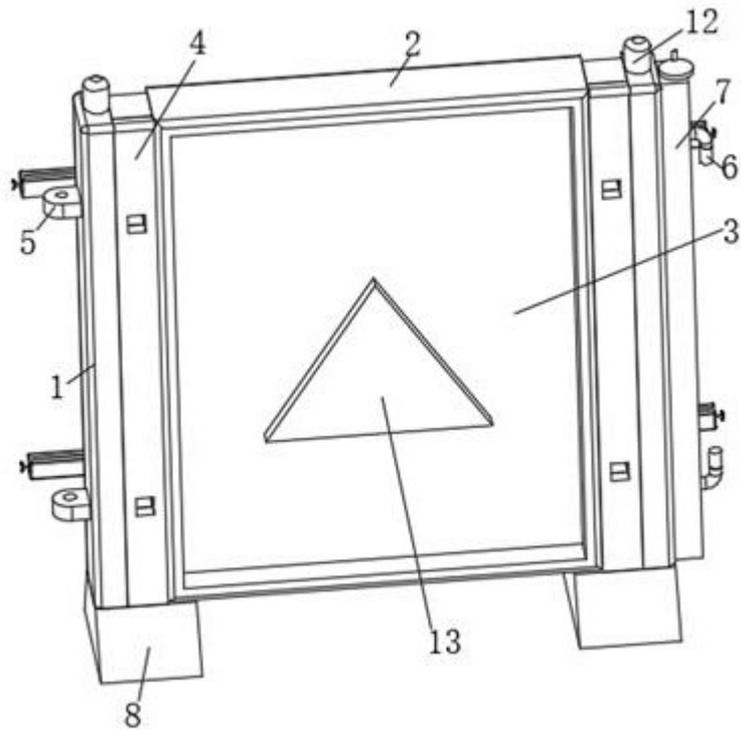


图1

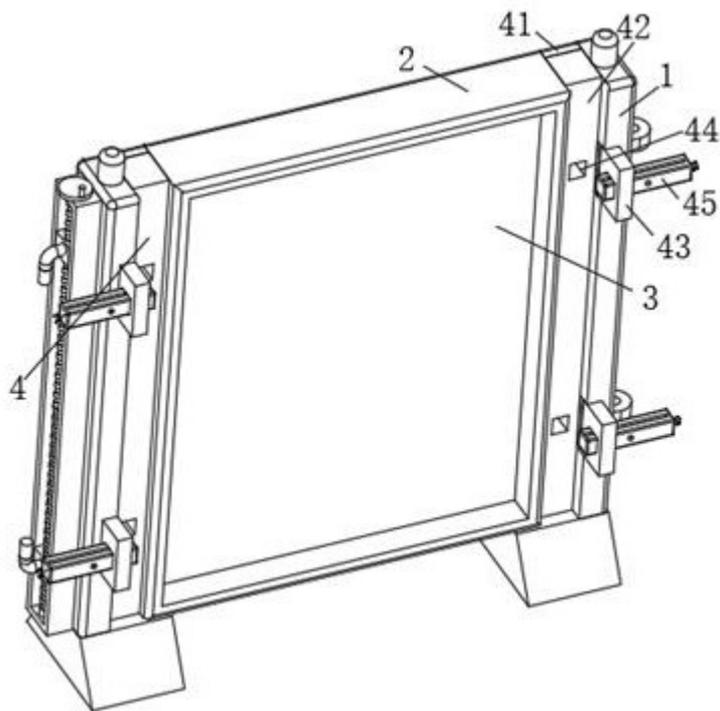


图2

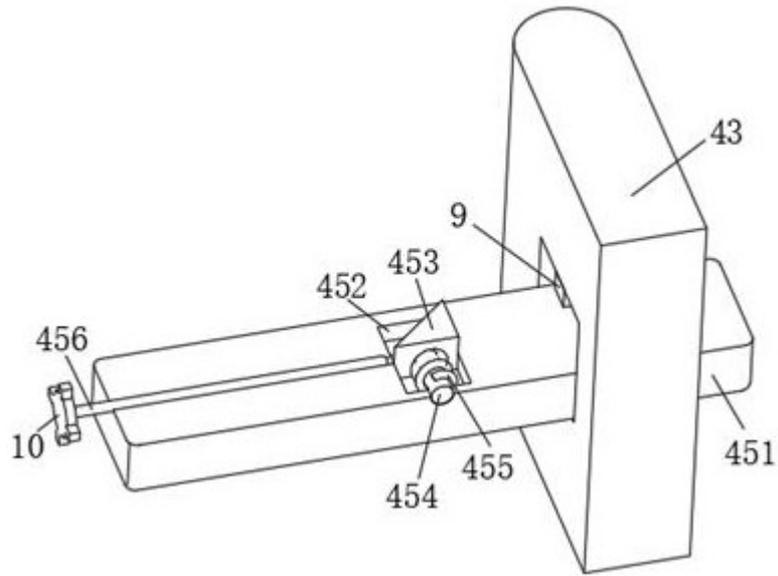


图3

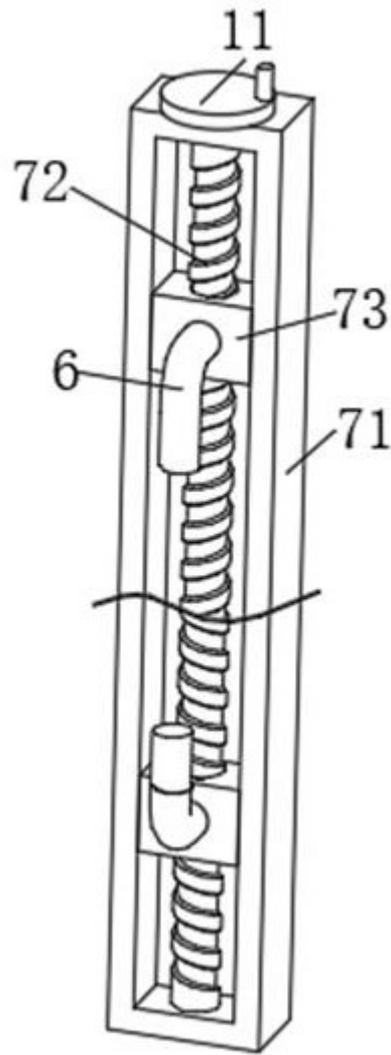


图4