(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222771917 U
(45)授权公告日 2025.04.18

(21)申请号 202420541391.7

(22)申请日 2024.03.20

(73)专利权人 南京高等职业技术学校(江苏联合职业技术学院南京分院)
地址 210019 江苏省南京市建邺区黄山路58号南京高等职业技术学校

(72)发明人 童世虎 徐彧

(74)专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事务所(普通合伙) 16241
专利代理师 庄燕美

(51)Int.Cl.
E04G 21/32(2006.01)

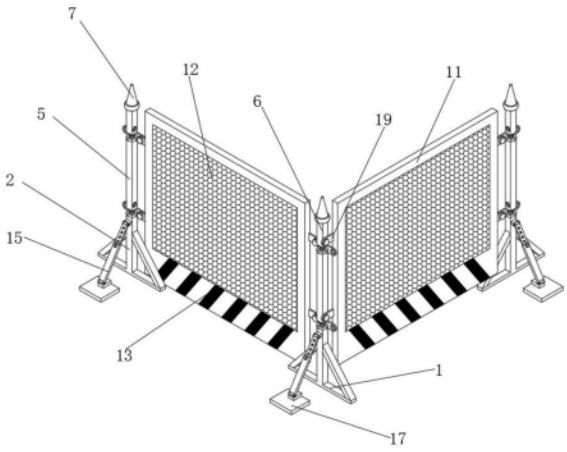
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,包括支撑底座,所述支撑底座的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的两侧均固定连接有斜支架,所述支撑柱的上表面固定连接有螺纹转轴,所述螺纹转轴的上表面固定连接有第二支撑柱,所述第二支撑柱的上表面固定连接有螺纹转轴,所述第二支撑柱的上表面固定连接有第三支撑柱,所述第三支撑柱的上表面固定连接有防护尖刺;该建房屋楼层水平洞口临时防护栏,设置有支撑底座、支座和固定板,可以更好的对支撑柱进行固定安装调节,设置有螺纹调节块和连接板,转动螺纹调节块可以对连接板进行合适的角度调节,防护栏设置有反光条,可以更好的警示路人。



CN 222771917 U

1.一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,包括支撑底座(1),其特征在于:所述支撑底座(1)的上表面固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的两侧均固定连接有斜支架(3),所述支撑柱(2)的上表面固定连接有螺纹转轴(4),所述螺纹转轴(4)的上表面固定连接有第二支撑柱(5),所述第二支撑柱(5)的上表面固定连接有螺纹转轴(4),所述第二支撑柱(5)的上表面固定连接有第三支撑柱(6),所述第三支撑柱(6)的上表面固定连接有防护尖刺(7),所述螺纹转轴(4)的外表面套接有螺纹调节块(8),所述螺纹调节块(8)的外表面固定连接有连接板(9),所述连接板(9)通过螺栓(10)固定连接有防护栏(11)。

2.根据权利要求1所述的一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,其特征在于:所述防护栏(11)的外表面设置有网格防护网(12),所述防护栏(11)的外表面下部分设置有反光条(13)。

3.根据权利要求1所述的一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,其特征在于:所述支撑柱(2)的外表面固定连接有固定座(14),所述固定座(14)的内部插接有用于调节位置的伸缩板(15)。

4.根据权利要求3所述的一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,其特征在于:所述伸缩板(15)的底部通过转轴转动连接有支座(16),所述支座(16)的下表面固定连接有固定板(17)。

5.根据权利要求1所述的一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,其特征在于:所述第二支撑柱(5)和第三支撑柱(6)的侧面均开设有用于插接螺栓(10)的螺纹孔(18)。

6.根据权利要求1所述的一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,其特征在于:所述防护栏(11)的两侧固定连接有连接块(19),所述连接块(19)和连接板(9)的外表面相贴合。

一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建房屋楼层防护技术领域,具体为一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏。

背景技术

[0002] 在民建房屋工程施工中,在施工完的每一楼层钢筋混凝土主体框架时,其楼层水平洞口都没有结构围护,在楼层水平洞口易发生人员、物品坠落等事故,必须对其楼层水平洞口进行临时防护。然而,在民建房屋施工过程中,对防护栏的需求量非常大,需要对防护栏进行频繁的安装和拆卸操作,十分耗费时间;而且现有的防护栏由于采用了焊接等固定方式,拆除时,需要采用破坏式拆除,从而不利于重复循环使用。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN206539046U中公开的一种民建房屋楼层水平洞口临时防护栏,该民建房屋楼层水平洞口临时防护栏,虽然,使用型钢设计制作,采用插销式活动杆可简单方便的安装和拆卸的防护栏,而且在拆除后可重复使用,从而有效降低了施工措施成本和投入成本;防护栏根据各楼层各水平洞口的大小,统一确定防护栏杆规格尺寸,达到减少防护栏的规格数量,方便使用;防护栏规格统一、美观、整齐、安全、提了文明施工的效果,但是,该民建房屋楼层水平洞口临时防护栏,在使用的过程中,其还具有不便搬运和安装使用,高度不易调节的缺点。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,包括支撑底座,所述支撑底座的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的两侧均固定连接有斜支架,所述支撑柱的上表面固定连接有螺纹转轴,所述螺纹转轴的上表面固定连接有第二支撑柱,所述第二支撑柱的上表面固定连接有螺纹转轴,所述第二支撑柱的上表面固定连接有第三支撑柱,所述第三支撑柱的上表面固定连接有防护尖刺,所述螺纹转轴的外表面套接有螺纹调节块,所述螺纹调节块的外表面固定连接有连接板,所述连接板通过螺栓固定连接有防护栏。

[0008] 可选的,所述防护栏的外表面设置有网格防护网,所述防护栏的外表面下部分设置有反光条。

[0009] 可选的,所述支撑柱的外表面固定连接有固定座,所述固定座的内部插接有用于调节位置的伸缩板。

[0010] 可选的,所述伸缩板的底部通过转轴转动连接有支座,所述支座的下表面固定连接有固定板。

[0011] 可选的,所述第二支撑柱和第三支撑柱的侧面均开设有用于插接螺栓的螺纹孔。

[0012] 可选的,所述防护栏的两侧固定连接有连接块,所述连接块和连接板的外表面相贴合。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,具备以下有益效果:

[0015] 1、该建房屋楼层水平洞口临时防护栏,设置有支撑底座、支座和固定板,可以更好的对支撑柱进行固定安装调节,设置有螺纹调节块和连接板,转动螺纹调节块可以对连接板进行合适的角度调节,防护栏设置有反光条,可以更好的警示路人。

[0016] 2、该建房屋楼层水平洞口临时防护栏,该装置组装方便,结构合理简单、生产成本低、安装方便,功能齐全,能够有效的解决现有的防护栏杆采用多个连接扣件与钢管连接,比较麻烦,同时应用的场合也比较固定,解决施工结束后对连接扣件拆除时也非常困难的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型展开结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型支撑架拆分结构示意图。

[0020] 图中:1、支撑底座;2、支撑柱;3、斜支架;4、螺纹转轴;5、第二支撑柱;6、第三支撑柱;7、防护尖刺;8、螺纹调节块;9、连接板;10、螺栓;11、防护栏;12、网格防护网;13、反光条;14、固定座;15、伸缩板;16、支座;17、固定板;18、螺纹孔;19、连接块。

具体实施方式

[0021] 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。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。

[0022] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种建房屋楼层水平洞口临时防护栏,包括支撑底座1,支撑底座1的上表面固定连接有支撑柱2,支撑柱2的两侧均固定连接有斜支架3,支撑柱2的上表面固定连接有螺纹转轴4,螺纹转轴4的上表面固定连接有第二支撑柱5,第二支撑柱5的上表面固定连接有螺纹转轴4,第二支撑柱5的上表面固定连接有第三支撑柱6,第三支撑柱6的上表面固定连接有防护尖刺7,螺纹转轴4的外表面套接有螺纹调节块8,螺纹调节块8的外表面固定连接有连接板9,连接板9通过螺栓10固定连接有防护栏11;

[0023] 防护栏11的外表面设置有网格防护网12,防护栏11的外表面下部分设置有反光条13,支撑柱2的外表面固定连接有固定座14,固定座14的内部插接有用于调节位置的伸缩板15,伸缩板15的底部通过转轴转动连接有支座16,支座16的下表面固定连接有固定板17,第二支撑柱5和第三支撑柱6的侧面均开设有用于插接螺栓10的螺纹孔18,防护栏11的两侧固定连接有连接块19,连接块19和连接板9的外表面相贴合。

[0024] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0025] 施工人员将两个支撑底座1放置合适位置,接着将防护栏11的连接块19和连接板9

的外表面相贴合,接着用螺栓10进行固定安装连接,施工人员调节伸缩板15,将固定座17放置在合适位置,将重物放置在固定座17上表面,对该装置进行固定;

[0026] 施工人员也可将连接块19通过螺栓10固定插接在螺纹孔18内,更好的将该装置进行固定,施工人员也可转动螺纹调节块8,将连接板9合适的调节,方便施工人员对防护栏11进行安装调节。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

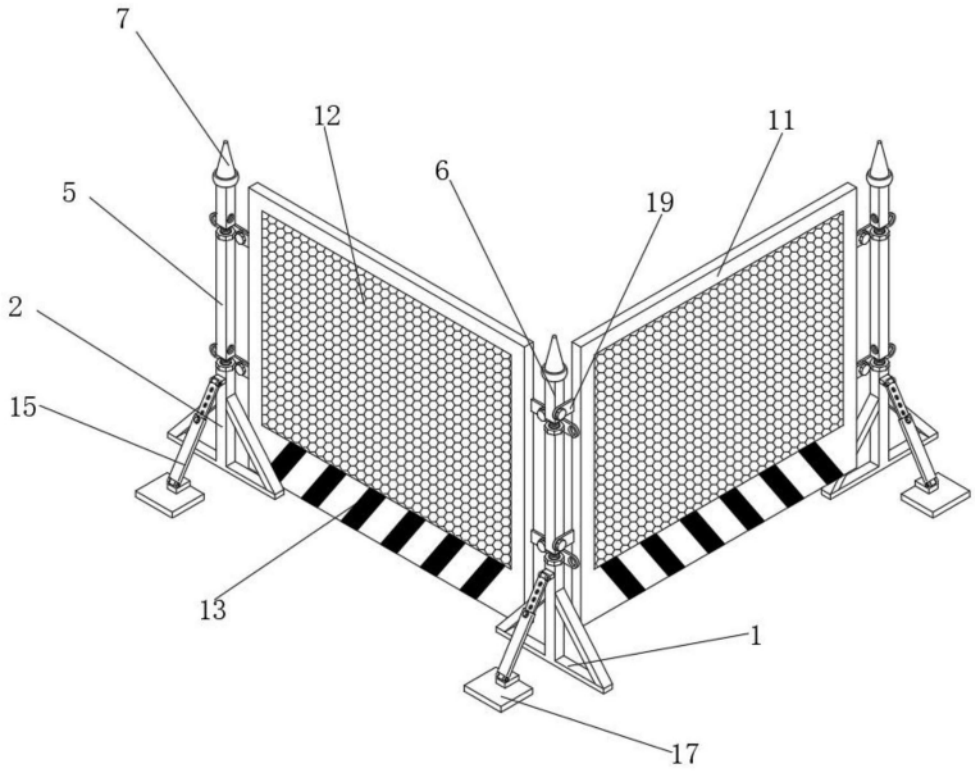


图1

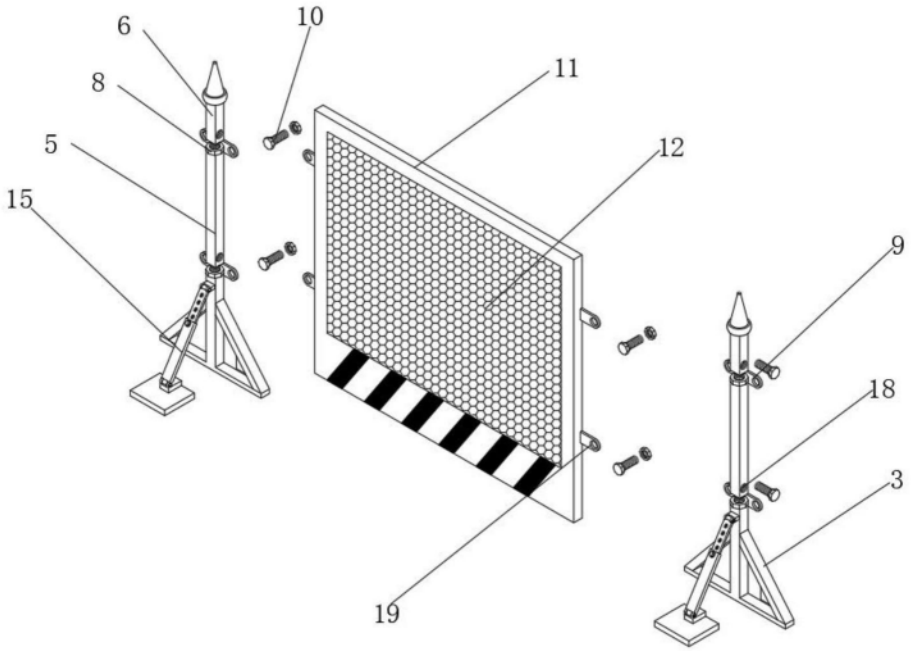


图2

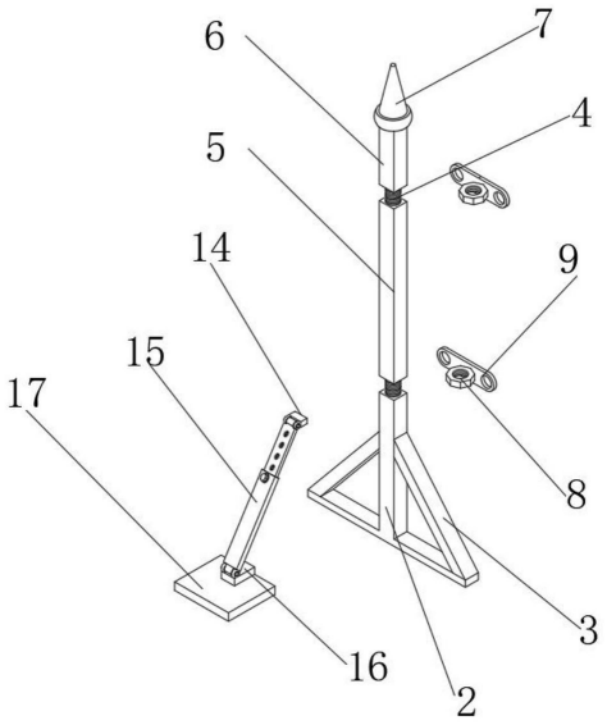


图3