



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208396443 U

(45)授权公告日 2019.01.18

(21)申请号 201821086523.2

(22)申请日 2018.07.10

(73)专利权人 张会伍

地址 450000 河南省郑州市航空港区华夏大道与云港路交叉口西蓝天商务花园1203幢

(72)发明人 张会伍 贺雷涛 曹俊

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事务所(普通合伙) 34139

代理人 陈斌

(51)Int.Cl.

E04H 17/14(2006.01)

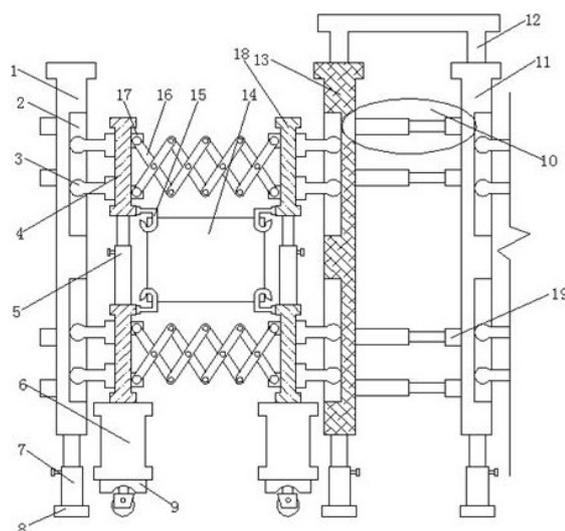
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于移动的建筑工地用防护栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于移动的建筑工地用防护栏,包括活动架、固定架、滚轮和限位架,所述活动架的一端侧壁开设有滑槽,滑槽的内部滑动设置有滑动杆,滑动杆的一端设置有第一固定板,所述第一固定板的一端侧壁通过螺钉卡扣连接有固定块,且固定块的侧壁活动铰链连接有折叠杆,折叠杆的一侧通过第二固定板设置有滑动杆,滑动杆的一端延伸设置在固定架的内部,所述固定架的一端侧壁设置有连接装置,拉动活动架,使活动架在折叠杆的伸缩折叠作用下,增加活动架和固定架之间的横向距离,在折叠杆的伸缩连接下,增加了防护栏的横向长度,提高了防护栏使用时的受力面积,提高了防护栏的使用性能。



1. 一种便于移动的建筑工地用防护栏,包括活动架(1)、固定架(13)、滚轮(9)和限位架(12),其特征在于,所述活动架(1)的一端侧壁开设有滑槽(2),滑槽(2)的内部滑动设置有滑动杆(3),滑动杆(3)的一端设置有第一固定板(4),所述第一固定板(4)的一端侧壁通过螺钉卡扣连接有固定块(17),且固定块(17)的侧壁活动铰链连接有折叠杆(16),折叠杆(16)的一侧通过第二固定板(18)设置有滑动杆(3),滑动杆(3)的一端延伸设置在固定架(13)的内部,所述固定架(13)的一端侧壁设置有连接装置(10),连接装置(10)的一端连接在承接活动架(11)的上端,所述第一固定板(4)的底端侧壁设置有伸缩杆(5),所述第一固定板(4)靠近所述伸缩杆(5)的一端侧壁通过螺钉连接有定位钩(15),且定位钩(15)的上端活动设置有防护网(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑工地用防护栏,其特征在于,所述活动架(1)的一端侧壁开设有两个滑槽(2),且滑槽(2)内均滑动连接有两个滑动杆(3),滑动杆(3)的一端均通过螺钉固定连接在第一固定板(4)的侧壁,第一固定板(4)之间通过螺钉固定有伸缩杆(5),所述活动架(1)的底端侧壁设置有支撑杆(7),支撑杆(7)的底端设置有顶板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑工地用防护栏,其特征在于,所述固定架(13)的另一端侧壁开设有两个滑槽(2),且滑槽(2)内均滑动连接有两个滑动杆(3),滑动杆(3)的一端均通过螺钉固定连接在第二固定板(18)的侧壁,第二固定板(18)之间通过螺钉固定有伸缩杆(5),所述固定架(13)的底端侧壁设置有支撑杆(7),支撑杆(7)的底端设置有顶板(8)。

4. 根据权利要求2所述的一种便于移动的建筑工地用防护栏,其特征在于,所述第二固定板(18)靠近伸缩杆(5)的一端侧壁设置有定位钩(15),且定位钩(15)的上端设置有防护网(14)。

5. 根据权利要求2所述的一种便于移动的建筑工地用防护栏,其特征在于,所述第二固定板(18)的底端侧壁设置有承重块(6),且承重块(6)的底端侧壁设置有滚轮(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑工地用防护栏,其特征在于,所述活动架(1)和承接活动架(11)的一端侧壁均设置有承接块(19),且承接块(19)的一端侧壁开设有螺纹孔,螺纹孔的内部设置有连接装置(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑工地用防护栏,其特征在于,所述连接装置(10)包括固定杆(102),且固定杆(102)通过螺钉安装在固定架(13)的一端侧壁,固定杆(102)的内部为空腔结构,固定杆(102)的内部设置有弹簧(101),弹簧(101)的一端连接有连接杆(103),连接杆(103)的一端螺纹连接在承接块(19)的内部。

8. 根据权利要求1所述的一种便于移动的建筑工地用防护栏,其特征在于,所述折叠杆(16)的一端与固定块(17)活动铰链连接,且折叠杆(16)两两之间通过双头铆钉连接。

一种便于移动的建筑工地用防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑防护工具技术领域,尤其涉及一种便于移动的建筑工地用防护栏。

背景技术

[0002] 防护栏主要作为分隔、隔开或暂作事故处理时作隔离物使用,可广泛在交通安全、城市道路、工程施工、事故现场等地方使用,而目前的防护栏是一种必不可少安全设施,而目前的大多数防护栏的结构过于简单,仅仅是将护栏杆直接焊接,尤其是在工地上,在工程建成后,这种铁皮或砖砌墙便成为建筑垃圾,而且铁皮造价较高,重复使用率不高,砖砌墙更是一次性使用,不仅成本高,费时费力,还不利于节能环保,而且部分护栏由于其必须固定在地面,进而对地面造成了破坏,有的拆卸时则需要搬运,体积大数量多,浪费人力物力,现有的防护栏在工地上广泛得到使用,为了保护施工现场的安全,需要安装防护栏,但是往往安装的护栏是固定式,无法移动,或者搬运麻烦,为了能方便移动,更好的起到工地上不同位置的防护效果。

[0003] 一种便于移动的建筑工地用防护栏,公告号:CN207420201U,此实用新型,在使用时无法增加护栏的横向长度,对其进行横向的伸缩,增加了对护栏移动的操作难度,且为表现出护栏与护栏之间的连接关系,降低了在护栏使用是的安全性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的防护栏安装位置固定,和放置稳定性差的缺点,而提出的一种便于移动的建筑工地用防护栏。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于移动的建筑工地用防护栏,包括活动架、固定架、滚轮和限位架,所述活动架的一端侧壁开设有滑槽,滑槽的内部滑动设置有滑动杆,滑动杆的一端设置有第一固定板,所述第一固定板的一端侧壁通过螺钉卡扣连接有固定块,且固定块的侧壁活动铰链连接有折叠杆,折叠杆的一侧通过第二固定板设置有滑动杆,滑动杆的一端延伸设置在固定架的内部,所述固定架的一端侧壁设置有连接装置,连接装置的一端连接在承接活动架的上端,所述第一固定板的底端侧壁设置有伸缩杆,所述第一固定板靠近所述伸缩杆的一端侧壁通过螺钉连接有定位钩,且定位钩的上端活动设置有防护网。

[0007] 优选的,所述活动架的一端侧壁开设有两个滑槽,且滑槽内均滑动连接有两个滑动杆,滑动杆的一端均通过螺钉固定连接在第一固定板的侧壁,第一固定板之间通过螺钉固定有伸缩杆,所述活动架的底端侧壁设置有支撑杆,支撑杆的底端设置有顶板。

[0008] 优选的,所述固定架的另一端侧壁开设有两个滑槽,且滑槽内均滑动连接有两个滑动杆,滑动杆的一端均通过螺钉固定连接在第二固定板的侧壁,第二固定板之间通过螺钉固定有伸缩杆,所述固定架的底端侧壁设置有支撑杆,支撑杆的底端设置有顶板。

[0009] 优选的,所述第二固定板靠近伸缩杆的一端侧壁设置有定位钩,且定位钩的上端

设置有防护网。

[0010] 优选的,所述第二固定板的底端侧壁设置有承重块,且承重块的底端侧壁设置有滚轮。

[0011] 优选的,活动架和承接活动架的一端侧壁均设置有承接块,且承接块的一端侧壁开设有螺纹孔,螺纹孔的内部设置有连接装置

[0012] 优选的,所述连接装置包括固定杆,且固定杆通过螺钉安装在固定架的一端侧壁,固定杆的内部为空腔结构,固定杆的内部设置有弹簧,弹簧的一端连接有连接杆,连接杆的一端螺纹连接在承接块的内部。

[0013] 优选的,所述折叠杆的一端与固定块活动铰链连接,且折叠杆两两之间通过双头铆钉连接。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型,通过活动架、滑槽、滑动杆、伸缩杆、承重块、活动架、固定架、折叠杆、第一固定板和第二固定板等结构的设置,拉动活动架,使活动架在折叠杆的伸缩折叠作用下,增加活动架和固定架之间的横向距离,在折叠杆的伸缩连接下,增加了防护栏的横向长度,提高了防护栏使用时的受力面积,提高了防护栏的使用性能。

[0016] 2、本实用新型,通过活动架、滑槽、滑动杆、伸缩杆、承重块、活动架、固定架、折叠杆、第一固定板和第二固定板等结构的设置,支撑杆推动顶板移动,使顶板的底端侧壁抵在地面,配合落在地面上的滚轮对防护栏进行支撑,避免了因地面凹凸不平降低了防护栏放置的稳定性,提高了防护栏的总体稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种便于移动的建筑工地用防护栏的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种便于移动的建筑工地用防护栏的俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种便于移动的建筑工地用防护栏的连接装置的局部放大结构示意图。

[0020] 图中:1活动架、2滑槽、3滑动杆、4第一固定板、5伸缩杆、6承重块、7支撑杆、8顶板、9滚轮、10连接装置、101弹簧、102固定杆、103连接杆、11承接活动架、12限位架、13固定架、14防护网、15定位钩、16折叠杆、17固定块、18第二固定板、19承接块。

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,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。

[0022] 实施例1:参照图1-3,一种便于移动的建筑工地用防护栏,活动架1的一端侧壁开设有滑槽2,滑槽2的内部滑动设置有滑动杆3,滑动杆3的一端设置有第一固定板4,第一固定板4的一端侧壁通过螺钉卡扣连接有固定块17,且固定块17的侧壁活动铰链连接有折叠杆16,折叠杆16的一端与固定块17活动铰链连接,且折叠杆16两两之间通过双头铆钉连接,折叠杆16的一侧通过第二固定板18设置有滑动杆3,滑动杆3的一端延伸设置在固定架13的内部,固定架13的一端侧壁设置有连接装置10,连接装置10的一端连接在承接活动架11的

上端,第一固定板4的底端侧壁设置有伸缩杆5,第一固定板4靠近伸缩杆5的一端侧壁通过螺钉连接有定位钩15,且定位钩15的上端活动设置有防护网14。

[0023] 在防护栏使用前,此时防护栏为收缩状态,即折叠杆16为收缩状态,且活动架1和固定架13相隔距离短,固定架13未和承接活动架11相连接(此新型内的所述承接活动架11和所述活动架1结构相同,即是与防护栏相互并列连接的另一个防护栏,命名承接活动架11的原因即与活动架1进行表述区分),然后在使用防护栏时,将整个防护栏放置在地面上,然后使固定架13处于静止状态,在承重块6下侧设置的滚轮9带动下,拉动活动架1,使活动架1在折叠杆16的伸缩折叠作用下,支撑和连接活动架1向远离固定架13的方向移动,增加活动架1和固定架13之间的横向距离,根据对防护栏的使用场景,对活动架1和固定架13之间的距离进行稳定设置,在折叠杆16的伸缩连接下,增加了防护栏的横向长度,提高了防护栏使用时的受力面积,提高了防护栏的使用性能。

[0024] 实施例2:参照图1-3,一种便于移动的建筑工地用防护栏,当活动架1与固定架13之间的横向距离调整结束后,此时可以将伸缩杆5上的锁紧螺钉拧松,对伸缩杆5的长度进行调整,推动第一固定板4、第二固定板18和折叠杆16的高度的调整,且在滑动块沿滑槽2做向上方向的移动,对第一固定板4、第二固定板18和折叠杆16的移动起到辅助支撑的作用,同时伸缩杆5长度的增加,也扩大了定位钩15之间的空间距离,然后可以将防护网14最大程度的展开,挂持在定位钩15的上端,对防护栏之间增加遮挡物,提高防护栏使用的防护作用,也增加了防护栏使用时的安全性,在防护栏的高度调整结束后,将伸缩杆5利用锁紧螺钉固定,保证防护栏高度调整后的安全稳定性。

[0025] 实施例3:参照图1-3,一种便于移动的建筑工地用防护栏,当对防护栏的横向和径向长度均调整结束后,因活动架1和固定架13的底端侧壁设置有支撑杆7,支撑杆7的底端设置有顶板8,此时根据顶板8距离地面的距离,对支撑杆7的长度进行调整,并利用其上端锁紧螺钉进行固定,使支撑杆7推动顶板8移动,使顶板8的底端侧壁抵在地面,配合落在地面上的滚轮9对防护栏进行支撑,避免了因地面凹凸不平降低了防护栏放置的稳定性,提高了防护栏的总体稳定性,在防护栏处于收缩状态时,因顶板8的位置高度滚轮9的高度,提高了对防护栏在滚轮9的带动下移动的方便快捷性,提高了对防护栏位置移动的操作方便性,提高了对防护栏安装操作时的工作效率,降低了工作人员的劳动强度。

[0026] 实施例4:参照图1-3,一种便于移动的建筑工地用防护栏,当需要使防护栏与另一个并列设置的防护栏进行连接时,此时可以利用固定架13侧设置的连接装置10,在弹簧101的固定连接下,使连接装置10内部的连接杆103,螺纹连接至另一个防护栏内活动架1侧设置的承接块19内,然后将限位架12竖直杆体的一端,分别对应的卡接在固定架13和活动架1内,对活动架1和固定架13之间连接,完成一个防护栏与另一个防护栏的连接,同时限位架12的设置和连接装置10的相互配合设置,增加了防护栏与防护栏之间连接安装的操作方便快捷性。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备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实用新型的限制。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 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。

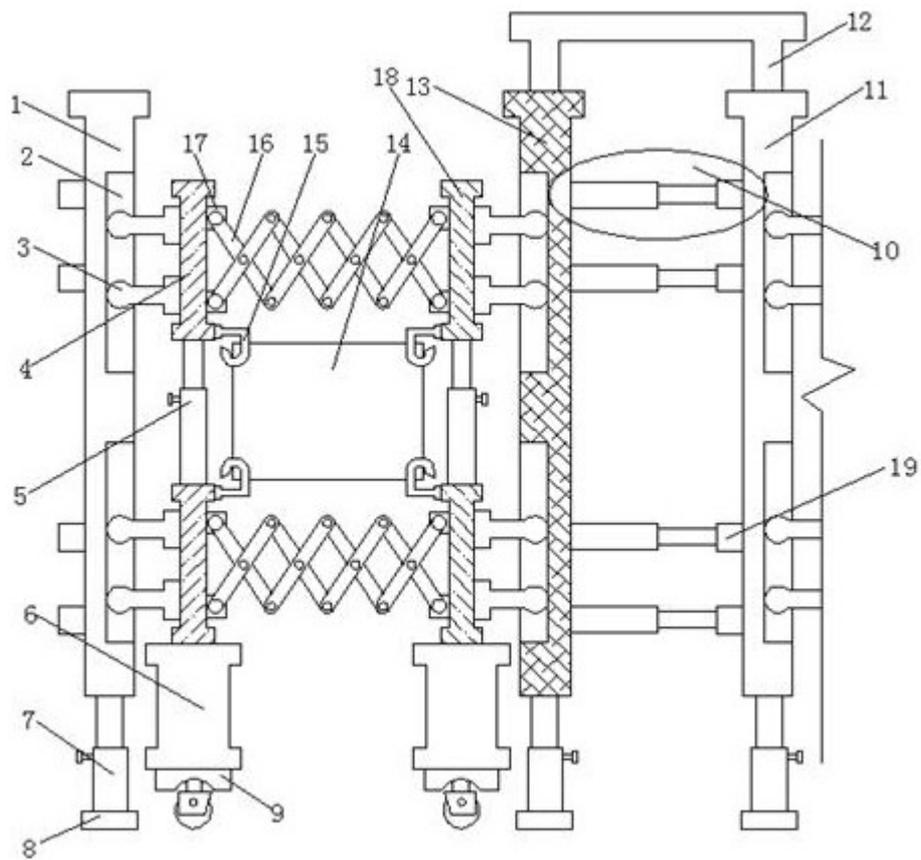


图1

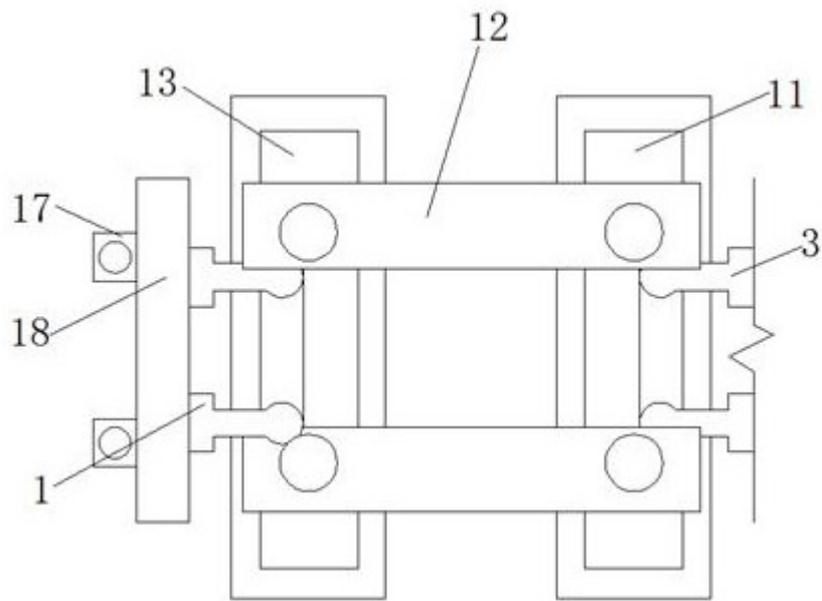


图2

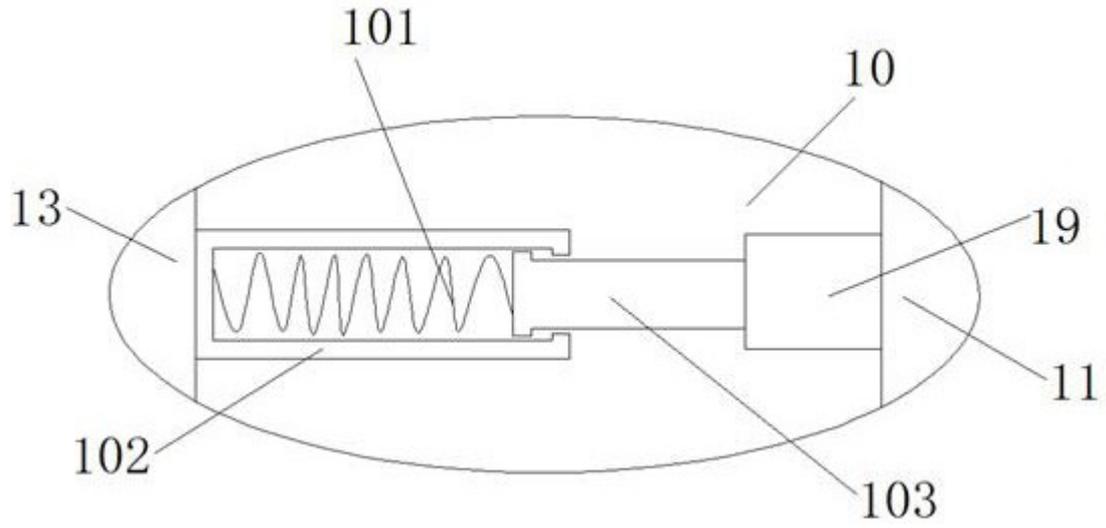


图3