



(21) 申请号 201910100124.X

(22) 申请日 2019.01.31

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109629820 A

(43) 申请公布日 2019.04.16

(73) 专利权人 山东新活新材料科技有限公司

地址 265700 山东省烟台市龙口市石良镇
城西头村西

(72) 发明人 马仁怀 仲少军 刘学成 罗德成

(74) 专利代理机构 烟台炳诚专利代理事务所

(普通合伙) 37258

专利代理师 任连明

(51) Int. Cl.

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

(56) 对比文件

JP 2009185514 A, 2009.08.20

US 2017043239 A1, 2017.02.16

CN 204627010 U, 2015.09.09

CN 206801071 U, 2017.12.26

CN 206903257 U, 2018.01.19

CN 206971702 U, 2018.02.06

CN 206971697 U, 2018.02.06

CN 209620557 U, 2019.11.12

审查员 孔令国

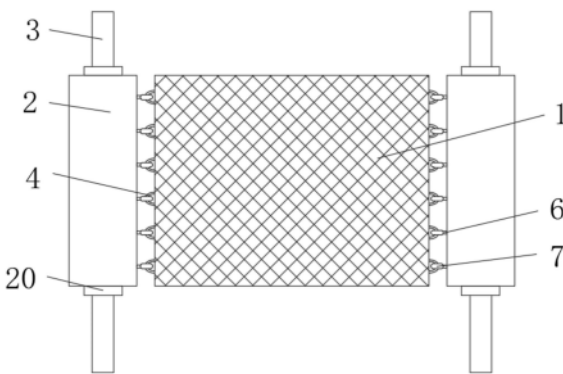
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

爬架防护网

(57) 摘要

本发明公开了一种爬架防护网,涉及建筑技术领域,该爬架防护网,包括防护网,防护网的两侧均固定连接有固定套,固定套的内部活动连接有固定轴,防护网的两侧均固定连接有套绳,固定套的内部一侧开设有空槽,空槽的内部活动连接有拉杆,拉杆的一端固定连接有拉钩,拉杆的另一端固定连接有固定板,固定板的一侧设置有第一套筒,拉杆的表面活动连接有第二套筒,第一套筒和第二套筒之间固定连接有压缩弹簧。该爬架防护网,通过套绳与拉钩能够对防护网进行固定,使防护网在受到冲击力时,降低所受到的压力,通过固定板和第一套筒的配合能够在拉杆在受力移动时能够使拉杆具有减震的作用。



1. 一种爬架防护网,包括防护网(1),其特征在于:所述防护网(1)的两侧均固定连接有固定套(2),所述固定套(2)的内部活动连接有固定轴(3),所述防护网(1)的两侧均固定连接有套绳(4);

所述固定套(2)的内部一侧开设有空槽(5),所述空槽(5)的内部活动连接有拉杆(6),所述拉杆(6)的一端固定连接有拉钩(7),所述拉杆(6)的另一端固定连接有固定板(8),所述固定板(8)的一侧设置有第一套筒(9),所述第一套筒(9)与拉杆(6)的表面贴合连接,所述第一套筒(9)的外侧活动两端均活动连接有第一连杆(10),所述拉杆(6)的表面活动连接有第二套筒(11),所述第二套筒(11)的一端与空槽(5)的一端固定连接,所述第二套筒(11)的外侧两端均活动连接有第二连杆(12),所述第一套筒(9)和第二套筒(11)之间固定连接有压缩弹簧(13);

所述拉钩(7)的一侧活动连接有扣板(14),所述拉钩(7)的一端开设有槽口(15),所述槽口(15)的顶端固定连接有第一支杆(16),所述槽口(15)的底端固定连接有第二支杆(17),所述第二支杆(17)的表面贴合连接有扭簧(18),所述扣板(14)的一端固定连接有转板(19);

所述套绳(4)的一侧设置有拉钩(7),所述套绳(4)套接在拉钩(7)上;

所述套绳(4)的数量不少于六个,多个套绳(4)呈等距离排列在固定套(2)的一侧;所述套绳(4)的数量与拉钩(7)的数量相等。

2. 根据权利要求1所述的爬架防护网,其特征在于:所述第一套筒(9)和第一连杆(10)之间、第二套筒(11)和第二连杆(12)之间均通过第一销轴活动连接;所述第一连杆(10)和第二连杆(12)之间通过第二销轴活动连接。

3. 根据权利要求1所述的爬架防护网,其特征在于:所述固定套(2)的两端均设置有限位板(20),所述限位板(20)与固定轴(3)的表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的爬架防护网,其特征在于:所述第二支杆(17)的另一端呈倾斜状,所述第二支杆(17)的另一端与扣板(14)的另一端相适配;所述槽口(15)的一侧呈圆弧状。

5. 根据权利要求1所述的爬架防护网,其特征在于:所述转板(19)的中部与第一支杆(16)的表面活动连接;所述转板(19)的一端与扭簧(18)的一端贴合连接。

爬架防护网

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑技术领域,具体为一种爬架防护网。

背景技术

[0002] 爬架又叫提升架,依照其动力来源可分为液压式、电动式、人力手拉式等主要几类。它是近年来开发的新型脚手架体系,主要应用于高层剪力墙式楼盘。它能沿着建筑物往上攀升或下降。这种体系使脚手架技术完全改观:一是不必翻架子;二是免除了脚手架的拆装工序(一次组装后一直用到施工完毕),且不受建筑物高度的限制,极大的节省了人力和材料。并且在安全角度也对于传统的脚手架有较大的改观。在高层建筑中极具发展优势。

[0003] 目前,现有的爬架防护网不具有抗冲击的作用,容易对爬架防护网造成损坏,因此,提出一种爬架防护网来解决上述问题很有必要。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种爬架防护网,解决了现有的爬架防护网不具有抗冲击的作用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种爬架防护网,包括防护网,所述防护网的两侧均固定连接有固定套,所述固定套的内部活动连接有固定轴,所述防护网的两侧均固定连接有套绳;

[0009] 所述固定套的内部一侧开设有空槽,所述空槽的内部活动连接有拉杆,所述拉杆的一端固定连接有拉钩,所述拉杆的另一端固定连接有固定板,所述固定板的一侧设置有第一套筒,所述第一套筒与拉杆的表面贴合连接,所述第一套筒的外侧活动两端均活动连接有第一连杆,所述拉杆的表面活动连接有第二套筒,所述第二套筒的一端与空槽的一端固定连接,所述第二套筒的外侧两端均活动连接有第二连杆,所述第一套筒和第二套筒之间固定连接有压缩弹簧;

[0010] 所述拉钩的一侧活动连接有扣板,所述拉钩的一端开设有槽口,所述槽口的顶端固定连接有第一支杆,所述槽口的底端固定连接有第二支杆,所述第二支杆的表面贴合连接有扭簧,所述扣板的一端固定连接有转板。

[0011] 可选的,所述套绳的一侧设置有拉钩,所述套绳套接在拉钩上。

[0012] 可选的,所述套绳的数量不少于六个,多个套绳呈等距离排列在固定套的一侧;

[0013] 所述套绳的数量与拉钩的数量相等。

[0014] 可选的,所述第一套筒和第一连杆之间、第二套筒和第二连杆之间均通过第一销轴活动连接;

[0015] 所述第一连杆和第二连杆之间通过第二销轴活动连接。

[0016] 可选的,所述固定套的两端均设置有限位板,所述限位板与固定轴的表面固定连

接。

[0017] 可选的,所述第二支杆的另一端呈倾斜状,所述第二支杆的另一端与扣板的另一端相适配;

[0018] 所述槽口的一侧呈圆弧状。

[0019] 可选的,所述转板的中部与第一支杆的表面活动连接;

[0020] 所述转板的一端与扭簧的一端贴合连接。

[0021] (三)有益效果

[0022] 本发明提供了一种爬架防护网,具备以下有益效果:

[0023] (1)、该爬架防护网,通过套绳与拉钩能够对防护网进行固定,使防护网在受到冲击力时,降低所受到的压力,通过固定板和第一套筒的配合能够在拉杆在受力移动时能够使拉杆具有减震的作用。

[0024] (2)、该爬架防护网,通过固定轴能够便于活动,通过多个套绳能够使套绳的受力更加均匀,通过第一套筒和第二套筒的配合一方面能够对压缩弹簧进行固定,另一方面能够避免压缩弹簧对空槽造成磨损,通过第一支杆能够便于转板活动,通过扭簧能够便于扣板自动复位。

附图说明

[0025] 图1为本发明的主视示意图;

[0026] 图2为本发明固定套结构的局部剖面示意图;

[0027] 图3为本发明图2中A处结构的放大示意图;

[0028] 图4为本发明拉钩结构的俯视局部剖面示意图。

[0029] 图中:1、防护网;2、固定套;3、固定轴;4、套绳;5、空槽;6、拉杆;7、拉钩;8、固定板;9、第一套筒;10、第一连杆;11、第二套筒;12、第二连杆;13、压缩弹簧;14、扣板;15、槽口;16、第一支杆;17、第二支杆;18、扭簧;19、转板;20、限位板。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0031] 在本发明的描述中,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”、“轴向”、“径向”、“周向”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0032] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0033] 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。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0034] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:

[0035] 一种爬架防护网,包括防护网1,防护网1的两侧均固定连接有固定套2,固定套2的内部活动连接有固定轴3,固定轴3能够便于活动,防护网1的两侧均固定连接有套绳4,套绳4与拉钩7能够对防护网1进行固定,使防护网1在受到冲击力时,降低所受到的压力;

[0036] 固定套2的内部一侧开设有空槽5,空槽5的内部活动连接有拉杆6,拉杆6的一端固定连接有拉钩7,拉杆6的另一端固定连接有固定板8,固定板8的一侧设置有第一套筒9,固定板8和第一套筒9的配合能够在拉杆6在受力移动时能够使拉杆6具有减震的作用,第一套筒9与拉杆6的表面贴合连接,第一套筒9的外侧活动两端均活动连接有第一连杆10,拉杆6的表面活动连接有第二套筒11,第一套筒9和第二套筒11的配合一方面能够对压缩弹簧13进行固定,另一方面能够避免压缩弹簧13对空槽5造成磨损,第二套筒11的一端与空槽5的一端固定连接,第二套筒11的外侧两端均活动连接有第二连杆12,第一套筒9和第二套筒11之间固定连接有压缩弹簧13;

[0037] 拉钩7的一侧活动连接有扣板14,拉钩7的一端开设有槽口15,槽口15的顶端固定连接有第一支杆16,第一支杆16能够便于转板19活动,通过扭簧18能够便于扣板14自动复位,槽口15的底端固定连接有第二支杆17,第二支杆17的表面贴合连接有扭簧18,扣板14的一端固定连接有转板19。

[0038] 作为本发明的一种可选技术方案:

[0039] 套绳4的一侧设置有拉钩7,套绳4套接在拉钩7上,套绳4与拉钩7能够对防护网1进行固定,使防护网1在受到冲击力时,降低所受到的压力。

[0040] 作为本发明的一种可选技术方案:

[0041] 套绳4的数量不少于六个,多个套绳4呈等距离排列在固定套2的一侧,多个套绳4能够使套绳4的受力更加均匀;

[0042] 套绳4的数量与拉钩7的数量相等。

[0043] 作为本发明的一种可选技术方案:

[0044] 第一套筒9和第一连杆10之间、第二套筒11和第二连杆12之间均通过第一销轴活动连接;

[0045] 第一连杆10和第二连杆12之间通过第二销轴活动连接。

[0046] 作为本发明的一种可选技术方案:

[0047] 固定套2的两端均设置有限位板20,限位板20与固定轴3的表面固定连接,限位板20能够对固定套2的位置进行限定。

[0048] 作为本发明的一种可选技术方案:

[0049] 第二支杆17的另一端呈倾斜状,第二支杆17的另一端与扣板14的另一端相适配,能够对扣板14进行固定;

[0050] 槽口15的一侧呈圆弧状,能够便于扣板14转动。

[0051] 作为本发明的一种可选技术方案:

[0052] 转板19的中部与第一支杆16的表面活动连接,第一支杆16能够便于转板19活动;

[0053] 转板19的一端与扭簧18的一端贴合连接,扭簧18能够便于扣板14自动复位。

[0054] 综上所述,该爬架防护网,在使用时,先按压扣板14,扣板14带动转板19转动,转板19转动使扭簧18手受力压缩,然后使套绳4进入到拉钩7内,对防护网1进行固定,最后当防护网1受到冲击力时,防护网1会带动套绳4移动,套绳4会带动拉钩7转动,固定套2带动拉杆6使固定套2转动,同时拉杆6带动固定板8移动,固定板8带动第一套筒9移动,第一套筒9移动使压缩弹簧13受力压缩,从而使防护网1具有抗冲击力的作用。

[0055] 需要说明的是,在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0056] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

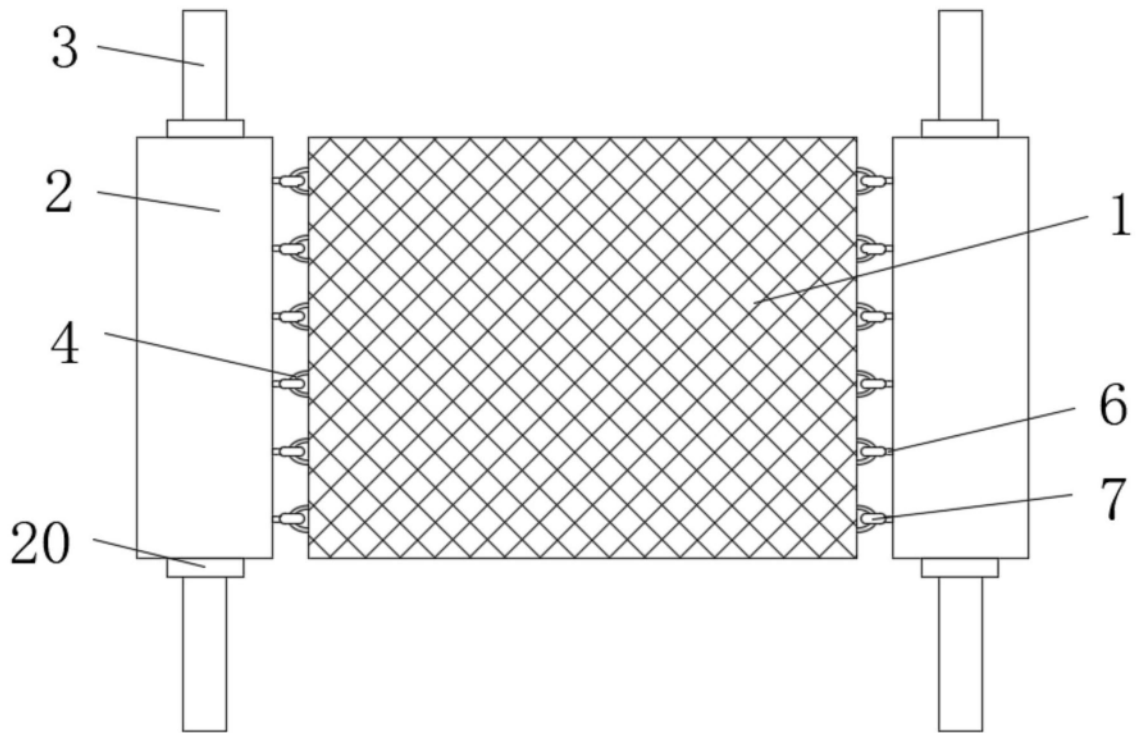


图1

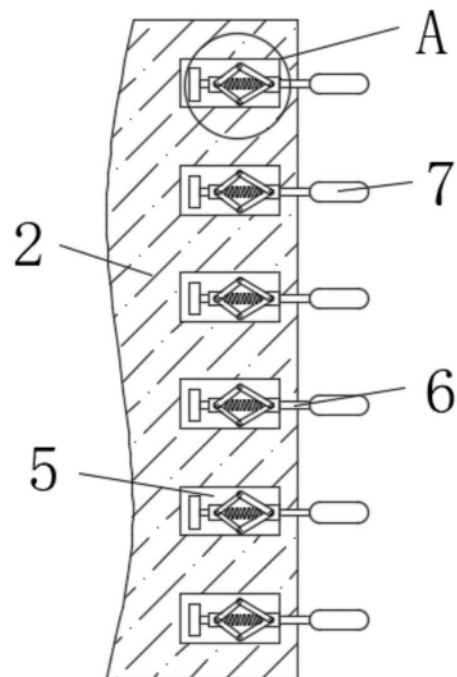


图2

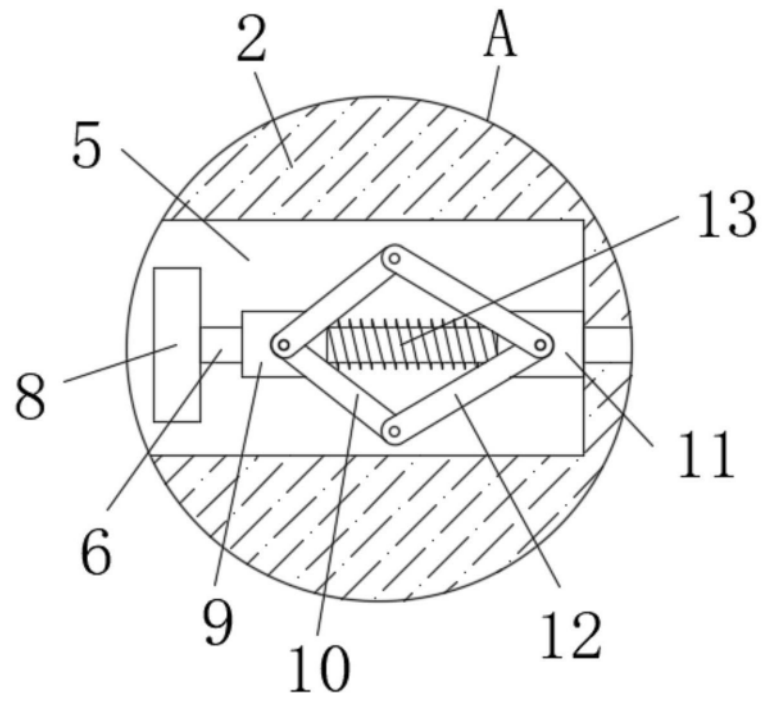


图3

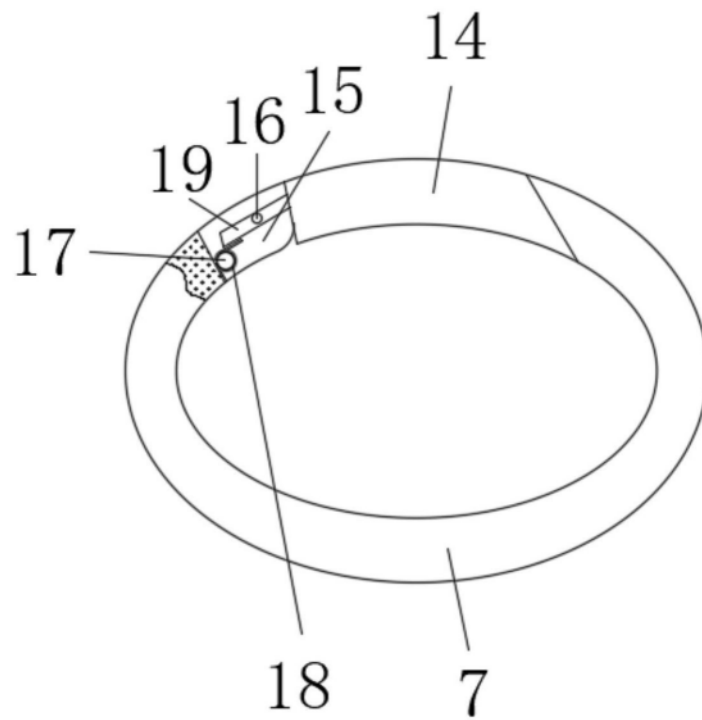


图4