



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213415889 U

(45) 授权公告日 2021.06.11

(21) 申请号 202022363519.X

(22) 申请日 2020.10.22

(73) 专利权人 浙江露华实业有限公司  
地址 311300 浙江省杭州市临安市玲珑街  
工业园区598号

(72) 发明人 骆金璐

(74) 专利代理机构 上海创开专利代理事务所  
(普通合伙) 31374

代理人 汪发成

(51) Int. Cl.

B65H 75/28 (2006.01)

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/70 (2006.01)

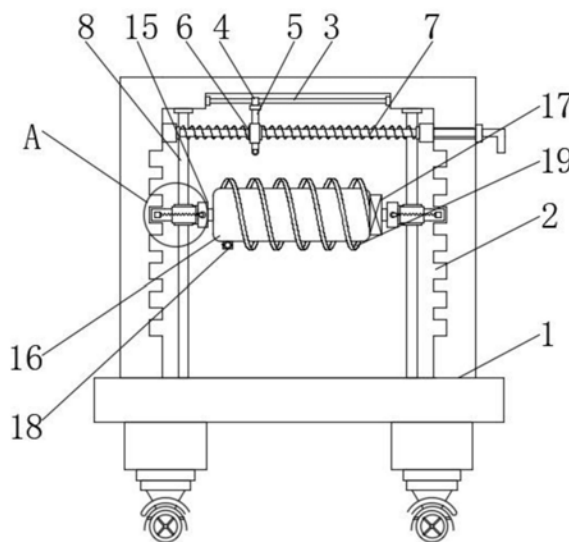
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种抗挤压型网络线缆

(57) 摘要

本实用新型属于网络线缆技术领域,尤其是一种抗挤压型网络线缆,现提出如下方案,包括架体和第二滑杆,所述架体的内壁设有卡口,且架体的顶部固定连接有第一滑杆,并且第一滑杆的外部嵌套有第一滑环,所述第一滑环的底部连接有连接杆,且连接杆的底部固定连接有螺帽,并且螺帽的内壁贯穿有丝杆,所述第二滑杆设置于架体的内部两侧,且第二滑杆的外部嵌套有第二滑环,并且第二滑环的外部嵌套有套环。本实用新型,设置了缓冲弹簧和缓冲层,对网络电缆起到了良好的保护效果,且设置了十字缓冲架,十字缓冲架支撑网络电缆的内壁,避免过分挤压固定线缆芯,造成网络电缆损坏和使用寿命缩短的现象,提高使用效率,降低了使用成本。



1. 一种抗挤压型网络线缆,包括架体(1)和第二滑杆(8),其特征在于,所述架体(1)的内壁设有卡口(2),且架体(1)的顶部固定连接有第一滑杆(3),并且第一滑杆(3)的外部嵌套有第一滑环(4),所述第一滑环(4)的底部连接有连接杆(5),且连接杆(5)的底部固定连接螺帽(6),并且螺帽(6)的内壁贯穿有丝杆(7),所述第二滑杆(8)设置于架体(1)的内部两侧,且第二滑杆(8)的外部嵌套有第二滑环(9),并且第二滑环(9)的外部嵌套有套环(10),两组所述套环(10)相背的一侧均固定连接卡块(11),且卡块(11)的前侧连接有连接弹簧(12),并且连接弹簧(12)的一端位于第二滑杆(8)相对的一侧连接有转杆(13),所述转杆(13)的前侧转动连接有旋转轴承(14),且旋转轴承(14)的后端设有固定块(15),两组所述固定块(15)相对的一侧连接有卷筒(16),且卷筒(16)的右侧安装有旋转电机(17),并且卷筒(16)的底部左侧设有头部固定座(18),同时头部固定座(18)的外壁缠绕有网络电缆(19),所述网络电缆(19)的内壁设有缓冲弹簧(20),且缓冲弹簧(20)的内侧设有缓冲层(21),并且缓冲层(21)的内侧固定安装有十字缓冲架(22),同时十字缓冲架(22)的外侧位于缓冲层(21)的内侧交错分布有固定线缆芯(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗挤压型网络线缆,其特征在于,所述连接杆(5)与螺帽(6)通过连接杆(5)与螺帽(6)连接处的转轴构成转动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种抗挤压型网络线缆,其特征在于,所述螺帽(6)与丝杆(7)之间为螺纹连接,且丝杆(7)与架体(1)通过丝杆(7)与架体(1)连接处的转轴构成转动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种抗挤压型网络线缆,其特征在于,所述卡块(11)通过套环(10)与第二滑环(9)构成转动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种抗挤压型网络线缆,其特征在于,所述转杆(13)通过旋转轴承(14)与固定块(15)构成转动结构,且旋转轴承(14)的横向中心线与固定块(15)的横向中心线重合。

6. 根据权利要求1所述的一种抗挤压型网络线缆,其特征在于,所述缓冲弹簧(20)等间距设置于网络电缆(19)的内壁,且固定线缆芯(23)等间距设置于网络电缆(19)的内部。

## 一种抗挤压型网络线缆

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及网络线缆技术领域,尤其涉及一种抗挤压型网络线缆。

### 背景技术

[0002] 网络线缆是从一个网络设备连接到另外一个网络设备用来传递信息的介质,网络线缆被应用于很多的技术领域,因此网络线缆行业也得到了巨大的发展与进步。

[0003] 然而市场的网络线缆大多结构简单,不具有抗挤压功能,导致网络线缆在使用或者卷曲时容易被压坏,影响线缆的正常使用和使用寿命,增加使用成本,且不具有卷曲收纳装置,不便于线缆的收纳和整理,影响下一次使用,为此需要一种抗挤压型网络线缆。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种抗挤压型网络线缆,解决了现有技术中存在的市场的网络线缆大多结构简单,不具有抗挤压功能,导致网络线缆在使用或者卷曲时容易被压坏,影响线缆的正常使用和使用寿命,增加使用成本,不具有卷曲收纳装置,不便于线缆的收纳和整理,影响下一次使用的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种抗挤压型网络线缆,包括架体和第二滑杆,所述架体的内壁设有卡口,且架体的顶部固定连接有第一滑杆,并且第一滑杆的外部嵌套有第一滑环,所述第一滑环的底部连接有连接杆,且连接杆的底部固定连接有螺帽,并且螺帽的内壁贯穿有丝杆,所述第二滑杆设置于架体的内部两侧,且第二滑杆的外部嵌套有第二滑环,并且第二滑环的外部嵌套有套环,两组所述套环相背的一侧均固定连接有卡块,且卡块的前侧连接有连接弹簧,并且连接弹簧的一端位于第二滑杆相对的一侧连接有转杆,所述转杆的前侧转动连接有旋转轴承,且旋转轴承的后端设有固定块,两组所述固定块相对的一侧连接有卷筒,且卷筒的右侧安装有旋转电机,并且卷筒的底部左侧设有头部固定座,同时头部固定座的外壁缠绕有网络电缆,所述网络电缆的内壁设有缓冲弹簧,且缓冲弹簧的内侧设有缓冲层,并且缓冲层的内侧固定安装有十字缓冲架,同时十字缓冲架的外侧位于缓冲层的内侧交错分布有固定线缆芯。

[0007] 优选的,所述连接杆与螺帽通过连接杆与螺帽连接处的转轴构成转动结构。

[0008] 优选的,所述螺帽与丝杆之间为螺纹连接,且丝杆与架体通过丝杆与架体连接处的转轴构成转动结构。

[0009] 优选的,所述卡块通过套环与第二滑环构成转动结构。

[0010] 优选的,所述转杆通过旋转轴承与固定块构成转动结构,且旋转轴承的横向中心线与固定块的横向中心线重合。

[0011] 优选的,所述缓冲弹簧等间距设置于网络电缆的内壁,且固定线缆芯等间距设置于网络电缆的内部。

[0012] 本实用新型中,设置了缓冲弹簧和缓冲层,对网络电缆起到了良好的保护效果,且

设置了十字缓冲架,十字缓冲架支撑网络电缆的内壁,避免过分挤压固定线缆芯,造成网络电缆损坏和使用寿命缩短的现象,提高使用效率,降低了使用成本;

[0013] 通过设置的转杆通过旋转轴承与固定块构成转动结构,通过转动转杆,带动转杆底部的旋转轴承转动,将连接弹簧向内侧拉动,带动卡块向内侧转动,同时带动套环在第二滑环上转动,向上移动卷筒,将卷筒移动到合适的高度时,松开两侧的转杆,连接弹簧复位,便于固定和调节卷筒的高度,设置了丝杆,在网络电缆卷曲到卷筒外部的其他位置时,可通过转动丝杆,带动螺帽在丝杆上移动,便于调整螺帽的位置,便于卷曲。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种抗挤压型网络线缆正视的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种抗挤压型网络线缆图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种抗挤压型网络线缆网络电缆侧视剖面的结构示意图。

[0017] 图中:1、架体;2、卡口;3、第一滑杆;4、第一滑环;5、连接杆;6、螺帽;7、丝杆;8、第二滑杆;9、第二滑环;10、套环;11、卡块;12、连接弹簧;13、转杆;14、旋转轴承;15、固定块;16、卷筒;17、旋转电机;18、头部固定座;19、网络电缆;20、缓冲弹簧;21、缓冲层;22、十字缓冲架;23、固定线缆芯。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种抗挤压型网络线缆,包括架体1和第二滑杆8,架体1的内壁设有卡口2,且架体1的顶部固定连接第一滑杆3,并且第一滑杆3的外部嵌套有第一滑环4,第一滑环4的底部连接连接杆5,且连接杆5的底部固定连接螺帽6,并且螺帽6的内壁贯穿有丝杆7,第二滑杆8设置于架体1的内部两侧,且第二滑杆8的外部嵌套有第二滑环9,并且第二滑环9的外部嵌套有套环10,两组套环10相背的一侧均固定连接卡块11,且卡块11的前侧连接连接弹簧12,并且连接弹簧12的一端位于第二滑杆8相对的一侧连接转杆13,转杆13的前侧转动连接旋转轴承14,且旋转轴承14的后端设有固定块15,两组固定块15相对的一侧连接卷筒16,且卷筒16的右侧安装有旋转电机17,并且卷筒16的底部左侧设有头部固定座18,同时头部固定座18的外壁缠绕有网络电缆19,网络电缆19的内壁设有缓冲弹簧20,且缓冲弹簧20的内侧设有缓冲层21,并且缓冲层21的内侧固定安装有十字缓冲架22,同时十字缓冲架22的外侧位于缓冲层21的内侧交错分布有固定线缆芯23。

[0020] 进一步的,所述连接杆5与螺帽6通过连接杆5与螺帽6连接处的转轴构成转动结构,设置了螺帽6,便于底部的环孔对网络电缆19进行牵引和提升,便于网络电缆19的卷曲,节约了大量的劳动力,提高了工作效率;

[0021] 尤其是,螺帽6与丝杆7之间为螺纹连接,且丝杆7与架体1通过丝杆7与架体1连接处的转轴构成转动结构,设置了丝杆7,在网络电缆19卷曲到卷筒16外部的其他位置时,可通过转动丝杆7,带动螺帽6在丝杆7上移动,便于调整螺帽6的位置,便于卷曲;

[0022] 值得说明的,卡块11通过套环10与第二滑环9构成转动结构,设置了卡块11通过套环10与第二滑环9构成转动结构,便于通过控制卡块11的转动,调整卷筒16的高度,便于卷曲,提高了使用效率;

[0023] 此外,转杆13通过旋转轴承14与固定块15构成转动结构,且旋转轴承14的横向中心线与固定块15的横向中心线重合,设置了转杆13通过旋转轴承14与固定块15构成转动结构,通过转动转杆13,带动转杆13底部的旋转轴承14转动,将连接弹簧12向内侧拉动,带动卡块11向内侧转动,同时带动套环10在第二滑环9上转动,向上移动卷筒16,将卷筒16移动到合适的高度时,松开两侧的转杆13,连接弹簧12复位,便于固定和调节卷筒16的高度;

[0024] 除此之外,缓冲弹簧20等间距设置于网络电缆19的内壁,且固定线缆芯23等间距设置于网络电缆19的内部,设置了缓冲弹簧20,达到了对网络电缆19内部进行保护的目的。

[0025] 工作原理:使用的时候,将旋转电机17与电源连接,将网络电缆19一头固定在头部固定座18内部,另一头穿过螺帽6底部的环孔,通过转动转杆13,带动转杆13底部的旋转轴承14转动,将连接弹簧12向内侧拉动,带动卡块11向内侧转动,同时带动套环10在第二滑环9上转动,向上移动卷筒16,将卷筒16移动到合适的高度时,松开两侧的转杆13,连接弹簧12复位,卡块11转动到与卡口2卡合的位置,固定好卷筒16的高度;

[0026] 打开旋转电机17,旋转电机17带动卷筒16转动,卷筒16对网络电缆19进行卷曲,在网络电缆19卷曲到卷筒16外部的其他位置时,可通过转动丝杆7,带动螺帽6在丝杆7上移动,同时螺帽6带动连接杆5顶部的第一滑环4在第一滑杆3上滑动,调整合适的位置,在卷曲过程中,缓冲弹簧20和缓冲层21对固定线缆芯23进行保护,同时十字缓冲架22支撑网络电缆19的内壁,避免过分挤压固定线缆芯23。

[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。

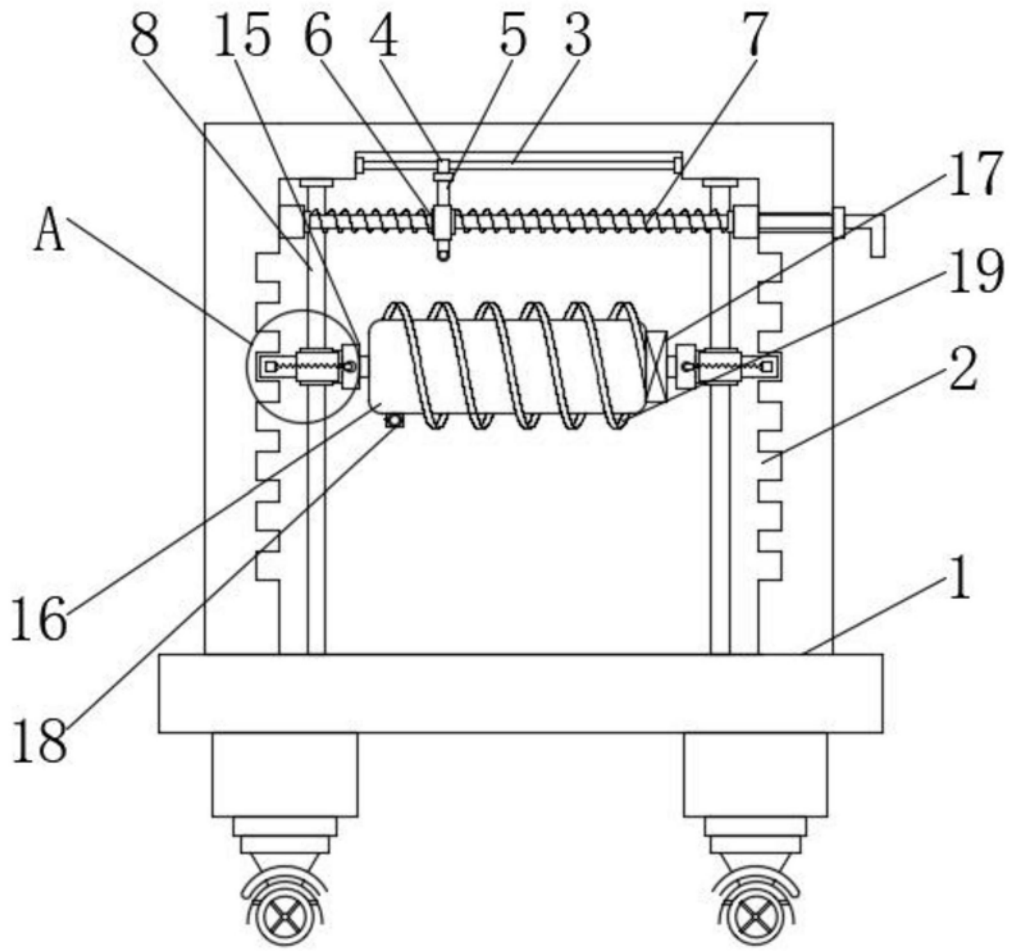


图1

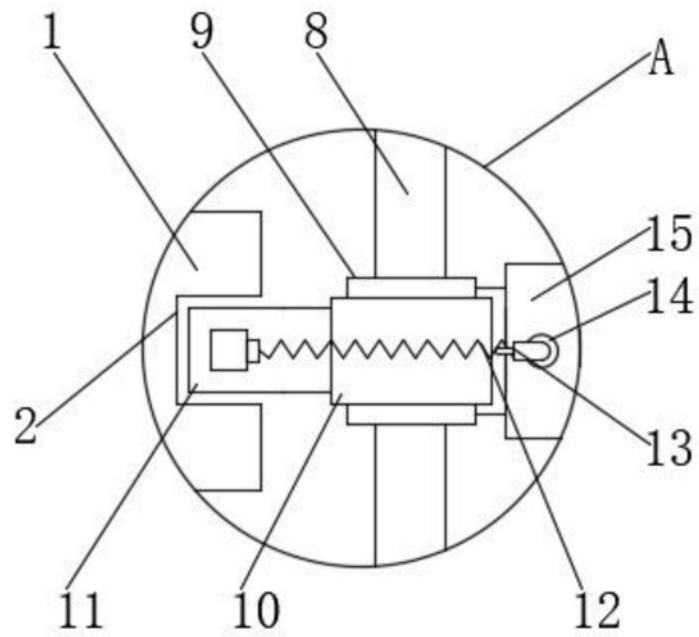


图2

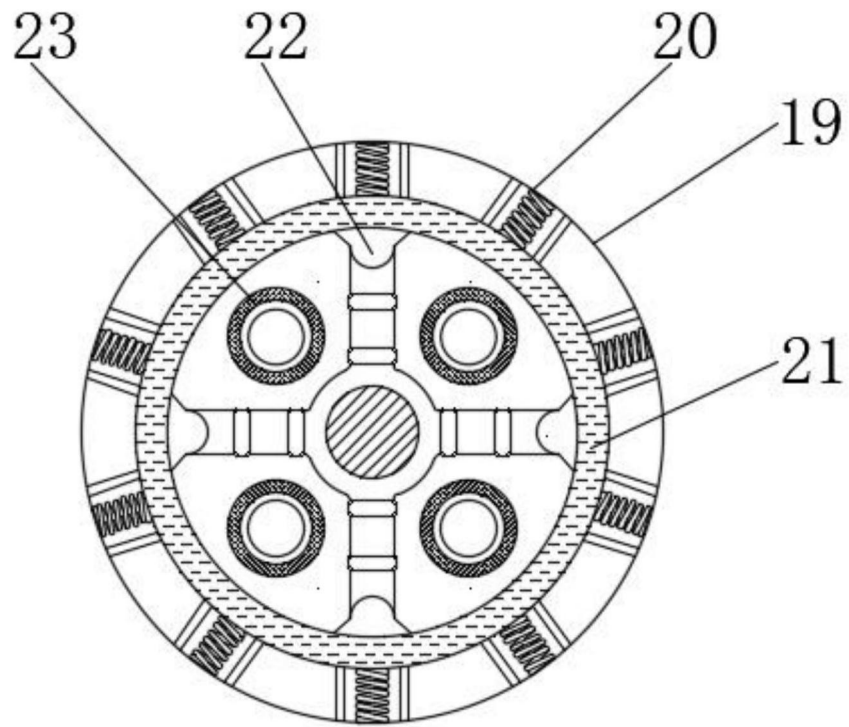


图3