



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213736359 U

(45) 授权公告日 2021.07.20

(21) 申请号 202022244873.0

(22) 申请日 2020.10.11

(73) 专利权人 宋宪强

地址 250004 山东省济南市市中区建设路
88号

(72) 发明人 李阳

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357

代理人 魏忠晖

(51) Int.Cl.

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 81/07 (2006.01)

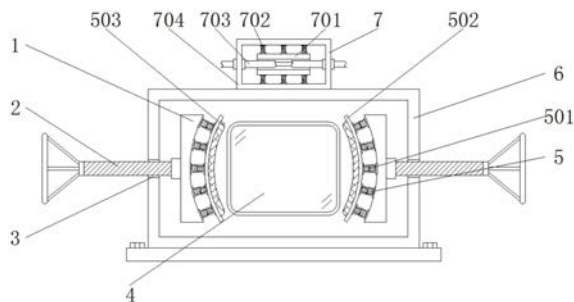
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于视频传输的保护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了用于视频传输的保护装置,包括布线盒、本体和转动轴,所述本体两侧的中间位置处均转动连接有螺纹杆,且本体两侧侧壁的中间位置处均开设有与螺纹杆相匹配的凹槽,所述螺纹杆的一侧均贯穿本体的内部并安装有夹紧板,且夹紧板的一侧均设置有夹持结构,所述本体顶端的中间位置处安装有自动断电结构,所述本体一端的中间位置处设置有布线盒,所述布线盒内部设置有布线结构。本实用新型通过安装有连接弹簧和卡槽,将电线进行整理,整理好电线后通过转动把手,将电线的一端缠绕在转动轴的外侧,卡块通过连接弹簧自身的弹力弹出并与合适的卡槽相互卡合,增加装置的适用性。



1. 用于视频传输的保护装置,包括布线盒(4)、本体(6)和转动轴(9),其特征在于:所述本体(6)两侧的中间位置处均转动连接有螺纹杆(2),且本体(6)两侧侧壁的中间位置处均开设有与螺纹杆(2)相匹配的凹槽(3),所述螺纹杆(2)的一侧均贯穿本体(6)的内部并安装有夹紧板(1),且夹紧板(1)的一侧均设置有夹持结构(5),所述本体(6)顶端的中间位置处安装有自动断电结构(7),所述本体(6)一端的中间位置处设置有布线盒(4),所述布线盒(4)内部设置有布线结构;

所述布线结构包括安装板(8),所述安装板(8)设置于布线盒(4)内部的下端,所述布线盒(4)顶端的两侧均设置有两个把手(11),且把手(11)的底端通过转轴贯穿布线盒(4)并安装有转动轴(9),所述转动轴(9)的外侧均匀缠绕有电线(10),且转动轴(9)的底端均延伸至安装板(8)的底端,所述布线盒(4)内部底端靠近转动轴(9)的均安装有固定盒(14),且固定盒(14)内部的一侧均焊接有两个连接弹簧(13),所述连接弹簧(13)的一侧均焊接有活动板(17),且活动板(17)的一侧均设置有卡块(18),所述转动轴(9)外侧的下端均匀开设有与卡块(18)相匹配的卡槽(19)。

2. 根据权利要求1所述的用于视频传输的保护装置,其特征在于:所述夹持结构(5)包括限位弹簧(501)、固定板(502)和柔性垫(503),所述限位弹簧(501)均匀焊接于夹紧板(1)的一侧,且限位弹簧(501)的一侧均设置有固定板(502),同时固定板(502)的一侧均安装有柔性垫(503)。

3. 根据权利要求2所述的用于视频传输的保护装置,其特征在于:所述固定板(502)呈弧形,且固定板(502)关于本体(6)竖直方向的中轴线对称分布。

4. 根据权利要求1所述的用于视频传输的保护装置,其特征在于:所述自动断电结构(7)包括弹力板(701)、固定弹簧(702)、导线(703)和安装盒(704),所述安装盒(704)设置于本体(6)顶端的中间位置处,且安装盒(704)内部的顶端和底端均焊接有固定弹簧(702),所述固定弹簧(702)的底端均设置有弹力板(701),且弹力板(701)之间的一端卡合连接有导线(703)。

5. 根据权利要求1所述的用于视频传输的保护装置,其特征在于:所述固定盒(14)的底端均开设有滑轨(16),且活动板(17)的底端均设置有与滑轨(16)相匹配的滑块(15),同时固定盒(14)和活动板(17)之间通过滑块(15)和滑轨(16)滑动连接构成滑动结构。

6. 根据权利要求1所述的用于视频传输的保护装置,其特征在于:所述卡块(18)的顶端均设置有拨块(20),且固定盒(14)顶端的中间位置处均开设有与拨块(20)相匹配的通槽(12),同时拨块(20)呈L形。

用于视频传输的保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及视频保护技术领域,具体为用于视频传输的保护装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,在进行视频传输时,需要对视频传输设备进行保护,避免在使用的过程中,对视频的传输造成影响,传统的保护设备无法将视频传输设备的电线进行整理,容易造成使用时的不便,适用性低。

[0003] 随着用于视频传输的保护装置的不断安装使用,在使用过程中发现了下述问题:

[0004] 1.传统的用于视频传输的保护装置无法在电流过大时自动断电对传输的视频进行保护。

[0005] 2.传统的用于视频传输的保护装置无法对视频传输设备进行夹紧保护,容易造成传输过程中出现设备位置偏移的情况,导致最后传输的视频受影响。

[0006] 3.传统的用于视频传输的保护装置无法对设备较多的电线进行缠绕整理,容易造成电线过多使用不便的情况。

[0007] 所以需要针对上述问题设计用于视频传输的保护装置。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供用于视频传输的保护装置,以解决上述背景技术中提出现有无法自动断电保护、无法对设备进行夹紧保护和无法布线整理的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:用于视频传输的保护装置,包括布线盒、本体和转动轴,所述本体两侧的中间位置处均转动连接有螺纹杆,且本体两侧侧壁的中间位置处均开设有与螺纹杆相匹配的凹槽,所述螺纹杆的一侧均贯穿本体的内部并安装有夹紧板,且夹紧板的一侧均设置有夹持结构,所述本体顶端的中间位置处安装有自动断电结构,所述本体一端的中间位置处设置有布线盒,所述布线盒内部设置有布线结构;

[0010] 所述布线结构包括安装板,所述安装板设置于布线盒内部的下端,所述布线盒顶端的两侧均设置有两个把手,且把手的底端通过转轴贯穿布线盒并安装有转动轴,所述转动轴的外侧均匀缠绕有电线,且转动轴的底端均延伸至安装板的底端,所述布线盒内部底端靠近转动轴的均安装有固定盒,且固定盒内部的一侧均焊接有两个连接弹簧,所述连接弹簧的一侧均焊接有活动板,且活动板的一侧均设置有卡块,所述转动轴外侧的下端均匀开设有与卡块相匹配的卡槽。

[0011] 优选的,所述夹持结构包括限位弹簧、固定板和柔性垫,所述限位弹簧均匀焊接于夹紧板的一侧,且限位弹簧的一侧均设置有固定板,同时固定板的一侧均安装有柔性垫。

[0012] 优选的,所述固定板呈弧形,且固定板关于本体竖直方向的中轴线对称分布。

[0013] 优选的,所述自动断电结构包括弹力板、固定弹簧、导线和安装盒,所述安装盒设置于本体顶端的中间位置处,且安装盒内部的顶端和底端均焊接有固定弹簧,所述固定弹簧的底端均设置有弹力板,且弹力板之间的一端卡合连接有导线。

[0014] 优选的,所述固定盒的底端均开设有滑轨,且活动板的底端均设置有与滑轨相匹配的滑块,同时固定盒和活动板之间通过滑块和滑轨滑动连接构成滑动结构。

[0015] 优选的,所述卡块的顶端均设置有拨块,且固定盒顶端的中间位置处均开设有与拨块相匹配的通槽,同时拨块呈L形。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] (1)、通过安装有导线、安装盒、弹力板和固定弹簧,将设备输入端的导线放置在安装盒的内部,接着将弹力板对固定弹簧施加压力并使其缩短长度,使导线能够和保险丝卡合在弹力板的内部,当电流过大时,保险丝熔断并断电,避免在电流过大传输时造成视频传输质量降低的情况,增加装置的适用性;

[0018] (2)、通过安装有限位弹簧、固定板和柔性垫,通过限位弹簧和固定板的配合能够将设备夹持牢固,避免出现在传输视频时出现位置的偏移,接着通过柔性垫的辅助能够对设备进行夹持保护,防止夹持过紧对设备造成磨损;

[0019] (3)、通过安装有电线、把手、转动轴、卡块、连接弹簧和卡槽,将电线进行整理,整理好电线后通过转动把手,将电线的一端缠绕在转动轴的外侧,卡块通过连接弹簧自身的弹力弹出并与合适的卡槽相互卡合,增加装置的适用性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型侧视剖视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型后视剖视结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图。

[0024] 图中:1、夹紧板;2、螺纹杆;3、凹槽;4、布线盒;5、夹持结构;501、限位弹簧;502、固定板;503、柔性垫;6、本体;7、自动断电结构;701、弹力板;702、固定弹簧;703、导线;704、安装盒;8、安装板;9、转动轴;10、电线;11、把手;12、通槽;13、连接弹簧;14、固定盒;15、滑块;16、滑轨;17、活动板;18、卡块;19、卡槽;20、拨块。

具体实施方式

[0025] 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。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。

[0026] 实施例1:请参阅图1-4,用于视频传输的保护装置,包括布线盒4、本体6和转动轴9,本体6两侧的中间位置处均转动连接有螺纹杆2,且本体6两侧侧壁的中间位置处均开设有与螺纹杆2相匹配的凹槽3,螺纹杆2的一侧均贯穿本体6的内部并安装有夹紧板1,且夹紧板1的一侧均设置有夹持结构5,本体6顶端的中间位置处安装有自动断电结构7,本体6一端的中间位置处设置有布线盒4,布线盒4内部设置有布线结构;

[0027] 请参阅图1-4,用于视频传输的保护装置还包括布线结构,布线结构包括安装板8,安装板8设置于布线盒4内部的下端,布线盒4顶端的两侧均设置有两个把手11,且把手11的底端通过转轴贯穿布线盒4并安装有转动轴9,转动轴9的外侧均匀缠绕有电线10,且转动轴

9的底端均延伸至安装板8的底端,布线盒4内部底端靠近转动轴9的均安装有固定盒14,且固定盒14内部的一侧均焊接有两个连接弹簧13,连接弹簧13的一侧均焊接有活动板17,且活动板17的一侧均设置有卡块18,转动轴9外侧的下端均匀开设有与卡块18相匹配的卡槽19;

[0028] 固定盒14的底端均开设有滑轨16,且活动板17的底端均设置有与滑轨16相匹配的滑块15,同时固定盒14和活动板17之间通过滑块15和滑轨16滑动连接构成滑动结构;

[0029] 卡块18的顶端均设置有拨块20,且固定盒14顶端的中间位置处均开设有与拨块20相匹配的通槽12,同时拨块20呈L形;

[0030] 具体的,如图2、图3和图4所示,使用该结构时,首先将拨块20向一侧移动,使拨块20带动卡块18从卡槽19的内部脱离将电线10进行整理,整理好后通过转动把手11,将电线10的一端缠绕在转动轴9的外侧,缠绕结束后为了避免转动轴9转动造成电线10的松散,撤去对拨块20施加的压力,使得卡块18通过连接弹簧13自身的弹力弹出并与合适的卡槽19相互卡合,增加装置的适用性,同时活动板17在滑动时通过滑块15和滑轨16的辅助能够更加的顺畅。

[0031] 实施例2:夹持结构5包括限位弹簧501、固定板502和柔性垫503,限位弹簧501均匀焊接于夹紧板1的一侧,且限位弹簧501的一侧均设置有固定板502,同时固定板502的一侧均安装有柔性垫503;

[0032] 固定板502呈弧形,且固定板502关于本体6竖直方向的中轴线对称分布;

[0033] 具体的,如图1和图2所示,使用该结构时,首先通过将需要传输视频的设备放置在本体6的内部,接着通过转动螺纹杆2,使螺纹杆2和凹槽3相互啮合并且使夹紧板1将设备进行夹紧,在夹紧的过程中,通过限位弹簧501和固定板502的配合能够将设备夹持牢固,避免出现在传输视频时出现位置的偏移,接着通过柔性垫503的辅助能够对设备进行夹持保护,防止夹持过紧对设备造成磨损。

[0034] 实施例3:自动断电结构7包括弹力板701、固定弹簧702、导线703和安装盒704,安装盒704设置于本体6顶端的中间位置处,且安装盒704内部的顶端和底端均焊接有固定弹簧702,固定弹簧702的底端均设置有弹力板701,且弹力板701之间的一端卡合连接有导线703;

[0035] 具体的,如图1和图2所示,使用该结构时,首先将设备输入端的导线703放置在安装盒704的内部,接着将弹力板701向上移动,使固定弹簧702受力并缩短长度,使导线703能够和保险丝卡合在弹力板701的内部,当电流过大时,保险丝熔断并断电,避免在电流过大传输时造成视频传输质量降低的情。

[0036] 工作原理:使用本装置时,首先通过将需要传输视频的设备放置在本体6的内部,接着通过转动螺纹杆2,使螺纹杆2和凹槽3相互啮合并且使夹紧板1将设备进行夹紧,在夹紧的过程中,通过限位弹簧501和固定板502的配合能够将设备夹持牢固,避免出现在传输视频时出现位置的偏移,接着通过柔性垫503的辅助能够对设备进行夹持保护,防止夹持过紧对设备造成磨损;

[0037] 通过将拨块20向一侧移动,使拨块20带动卡块18从卡槽19的内部脱离将电线10进行整理,整理好后通过转动把手11,将电线10的一端缠绕在转动轴9的外侧,缠绕结束后为了避免转动轴9转动造成电线10的松散,撤去对拨块20施加的压力,使得卡块18通过连接弹

簧13自身的弹力弹出并与合适的卡槽19相互卡合,增加装置的适用性,同时活动板17在滑动时通过滑块15和滑轨16的辅助能够更加的顺畅;

[0038] 最后将设备输入端的导线703放置在安装盒704的内部,接着将弹力板701向上移动,使固定弹簧702受力并缩短长度,使导线703能够和保险丝卡合在弹力板701的内部,当电流过大时,保险丝熔断并断电,避免在电流过大传输时造成视频传输质量降低的情况。

[0039] 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。

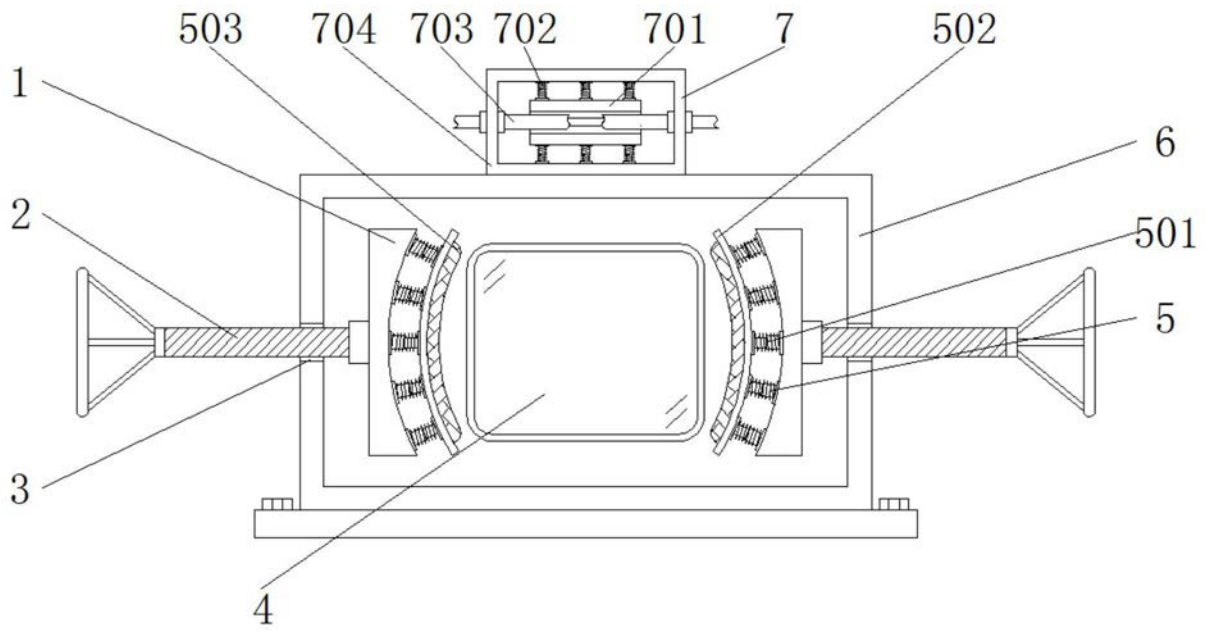


图1

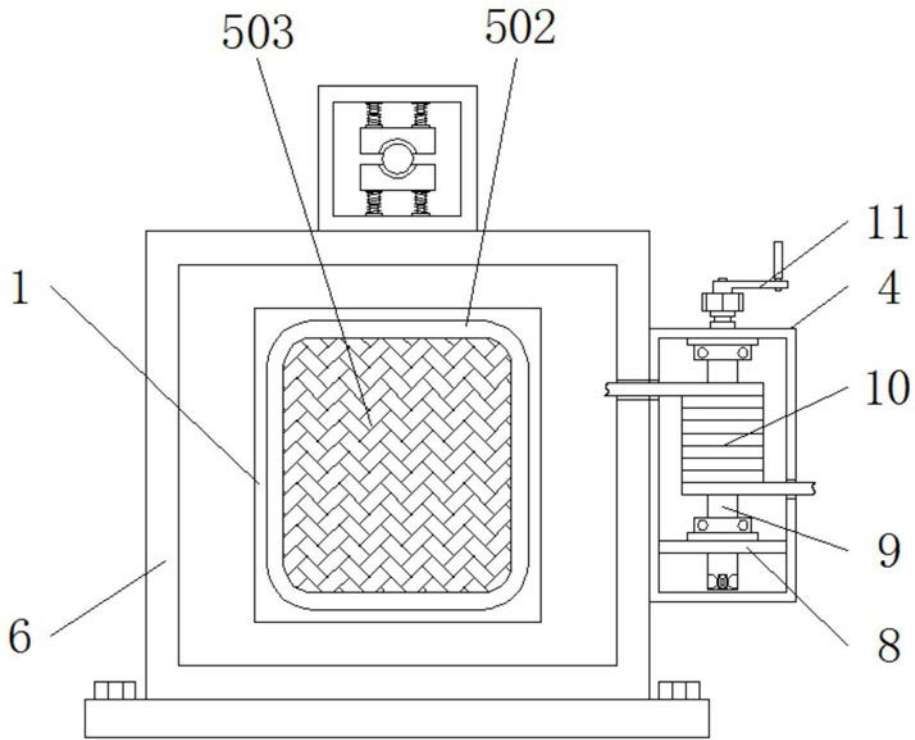


图2

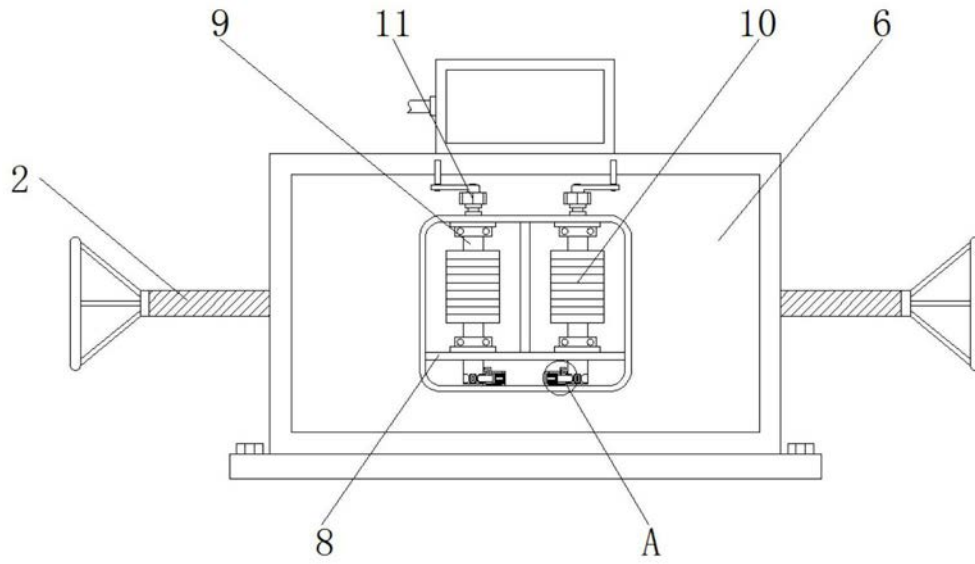


图3

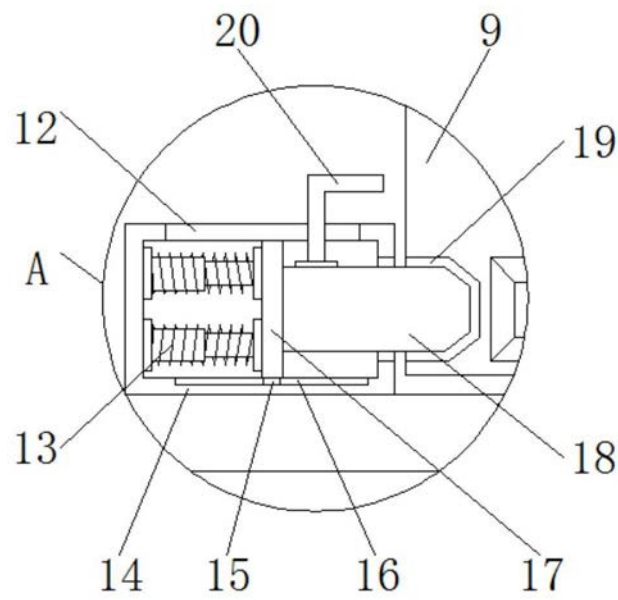


图4