



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222720993 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202420657023.9

(22) 申请日 2024.04.01

(73) 专利权人 上海睿中实业股份公司
地址 201101 上海市闵行区七莘路1889号
一层C-02室

(72) 发明人 管志良

(74) 专利代理机构 南京普睿益思知识产权代理
事务所(普通合伙) 32475
专利代理师 李猛

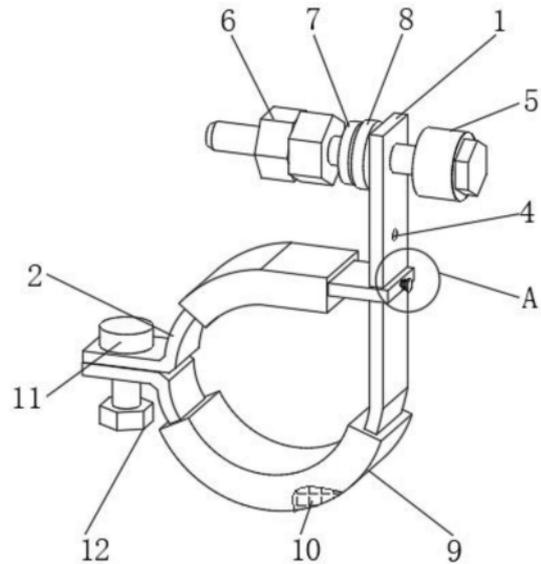
(51) Int. Cl.
H02G 3/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种光电缆固定结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种光电缆固定结构,包括下固定架和上固定架,所述上固定架的右侧设置有限位机构,所述限位机构包括弹簧,所述下固定架的右侧设置有卡槽,所述下固定架的右侧设置有T型螺栓,所述T型螺栓的表面从左至右依次设置有安装螺母、弹垫和平垫。本实用新型通过下固定架、上固定架、限位机构、卡槽、T型螺栓、安装螺母、弹垫、平垫和保护胶垫的配合,保护胶垫可以对线缆进行防护避免其直接与金属部件接触,通过T型螺栓将下固定架固定连接有预设槽中,限位机构可以对上固定架的右侧进行限位,使该结构对线缆约束更加稳定,安装简单,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。



1. 一种光电固定结构,包括下固定架(1)和上固定架(2),其特征在于:所述上固定架(2)的右侧设置有限位机构(3),所述限位机构(3)包括弹簧(31),所述下固定架(1)的右侧设置有卡槽(4),所述下固定架(1)的右侧设置有T型螺栓(5),所述T型螺栓(5)的表面从左至右依次设置有安装螺母(6)、弹垫(7)和平垫(8),所述下固定架(1)和上固定架(2)的表面均套设有保护胶垫(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种光电固定结构,其特征在于:所述下固定架(1)和上固定架(2)为滑动连接,所述下固定架(1)和上固定架(2)均为弧形设计。

3. 根据权利要求1所述的一种光电固定结构,其特征在于:所述弹簧(31)的一端固定连接挡板(32),所述挡板(32)的一侧固定连接卡块(33)。

4. 根据权利要求1所述的一种光电固定结构,其特征在于:所述卡槽(4)的数量为两个,所述安装螺母(6)的数量为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种光电固定结构,其特征在于:所述保护胶垫(9)的表面设置有防护层(10),所述防护层(10)包括耐腐蚀层(101)和耐磨层(102)。

6. 根据权利要求1所述的一种光电固定结构,其特征在于:所述下固定架(1)和上固定架(2)之间的左侧设置有锁紧螺栓(11),所述锁紧螺栓(11)的表面套设有防松螺母(12)。

7. 根据权利要求5所述的一种光电固定结构,其特征在于:所述耐腐蚀层(101)的一侧设置有耐磨层(102),所述耐腐蚀层(101)的材质为聚全氟乙丙烯,所述耐磨层(102)为耐磨陶瓷涂料层。

一种光电缆固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光电缆安装技术领域,具体为一种光电缆固定结构。

背景技术

[0002] 近年来,随着城市化建设的不断推进,城市轨道交通建设迅猛发展,面对日益增长的地铁通信信号施工,其中施工任务最重,耗费人力最多的就是地铁通信信号光电缆的铺设,而电缆固定的稳固程度和效率尤为重要,目前在地铁通信信号光电缆的铺设施工过程中,对于电缆固定一般采用尼龙扎带捆绑并放置在支架上,这种方式虽然简单,但是无法稳固固定电缆线,同时尼龙扎带需要使用工具才能剪下拆除,也不利于后期维护。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种光电缆固定结构,具备实用性高的优点,解决了现有装置实用性低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光电缆固定结构,包括下固定架和上固定架,所述上固定架的右侧设置有限位机构,所述限位机构包括弹簧,所述下固定架的右侧设置有卡槽,所述下固定架的右侧设置有T型螺栓,所述T型螺栓的表面从左至右依次设置有安装螺母、弹垫和平垫,所述下固定架和上固定架的表面均套设有保护胶垫。

[0005] 优选的,所述下固定架和上固定架为滑动连接,所述下固定架和上固定架均为弧形设计。

[0006] 优选的,所述弹簧的一端固定连接挡板,所述挡板的一侧固定连接卡块。

[0007] 优选的,所述卡槽的数量为两个,所述安装螺母的数量为两个。

[0008] 优选的,所述保护胶垫的表面设置有防护层,所述防护层包括耐腐蚀层和耐磨层。

[0009] 优选的,所述下固定架和上固定架之间的左侧设置有锁紧螺栓,所述锁紧螺栓的表面套设有防松螺母。

[0010] 优选的,所述耐腐蚀层的一侧设置有耐磨层,所述耐腐蚀层的材质为聚全氟乙丙烯,所述耐磨层为耐磨陶瓷涂料层。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过下固定架、上固定架、限位机构、卡槽、T型螺栓、安装螺母、弹垫、平垫和保护胶垫的配合,保护胶垫可以对线缆进行防护避免其直接与金属部件接触,通过T型螺栓将下固定架固定连接有预设槽中,限位机构可以对上固定架的右侧进行限位,使该结构对线缆约束更加稳定,安装简单,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设计下固定架和上固定架为滑动连接,方便线缆放置在下固定架和上固定架之间,通过设计弹簧、挡板和卡块的配合,通过弹簧对挡板的作用,方便挡板带动卡块移动,使其插入对应的卡槽中。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A处局部放大图；

[0016] 图3为本实用新型防护层结构主视剖面图。

[0017] 图中:1、下固定架;2、上固定架;3、限位机构;31、弹簧;32、挡板;33、卡块;4、卡槽;5、T型螺栓;6、安装螺母;7、弹垫;8、平垫;9、保护胶垫;10、防护层;101、耐腐蚀层;102、耐磨层;11、锁紧螺栓;12、防松螺母。

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。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。

[0019] 请参阅图1-3,一种光电固定结构,包括下固定架1和上固定架2,下固定架1和上固定架2之间的左侧设置有锁紧螺栓11,锁紧螺栓11的表面套设有防松螺母12,下固定架1和上固定架2为滑动连接,下固定架1和上固定架2均为弧形设计,通过设计下固定架1和上固定架2为滑动连接,方便线缆放置在下固定架1和上固定架2之间,通过设计弹簧31、挡板32和卡块33的配合,通过弹簧31对挡板32的作用,方便挡板32带动卡块33移动,使其插入对应的卡槽4中,上固定架2的右侧设置有限位机构3,弹簧31的一端固定连接挡板32,挡板32的一侧固定连接卡块33,限位机构3包括弹簧31,下固定架1的右侧设置有卡槽4,卡槽4的数量为两个,安装螺母6的数量为两个,下固定架1的右侧设置有T型螺栓5,T型螺栓5的表面从左至右依次设置有安装螺母6、弹垫7和平垫8,下固定架1和上固定架2的表面均套设有保护胶垫9,保护胶垫9的表面设置有防护层10,防护层10包括耐腐蚀层101和耐磨层102,耐腐蚀层101的一侧设置有耐磨层102,耐腐蚀层101的材质为聚全氟乙丙烯,耐磨层102为耐磨陶瓷涂料层,通过下固定架1、上固定架2、限位机构3、卡槽4、T型螺栓5、安装螺母6、弹垫7、平垫8和保护胶垫9的配合,保护胶垫9可以对线缆进行防护避免其直接与金属部件接触,通过T型螺栓5将下固定架1固定连接在预设槽中,限位机构3可以对上固定架2的右侧进行限位,使该结构对线缆约束更加稳定,安装简单,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。

[0020] 使用时,保护胶垫9可以对线缆进行防护避免其直接与金属部件接触,通过T型螺栓5将下固定架1固定连接在预设槽中,限位机构3可以对上固定架2的右侧进行限位,使该结构对线缆约束更加稳定,安装简单,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。

[0021] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一

体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0022] 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。

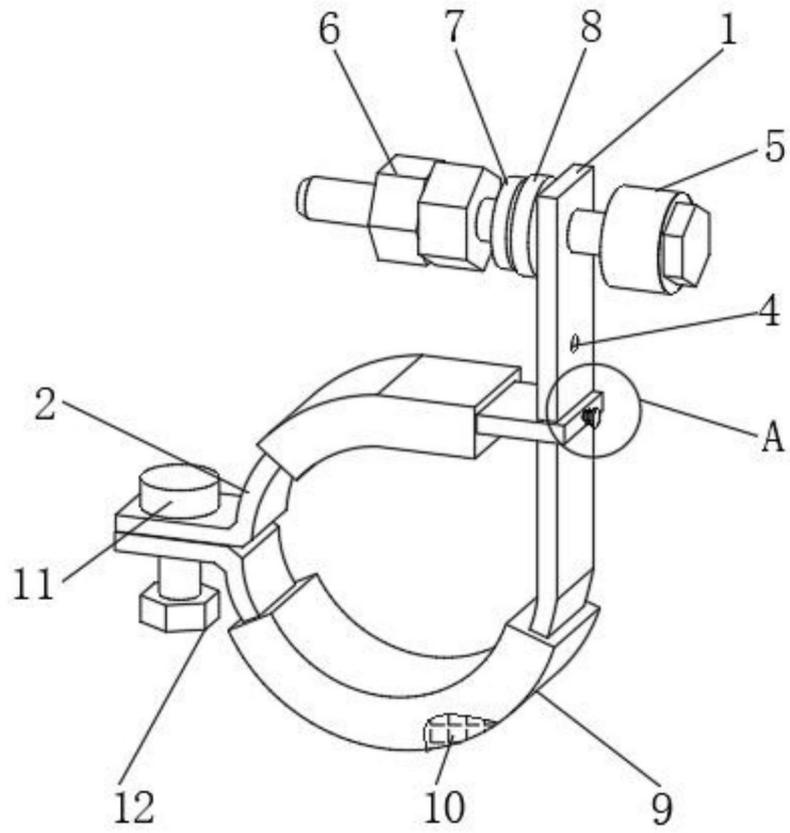


图1

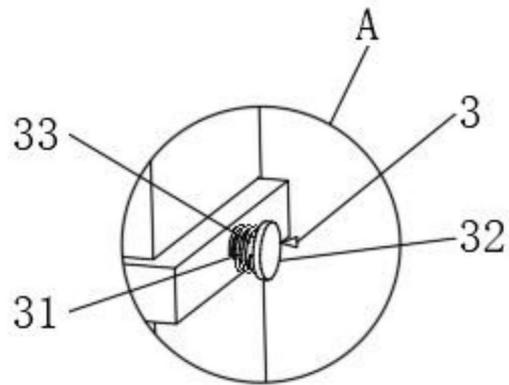


图2

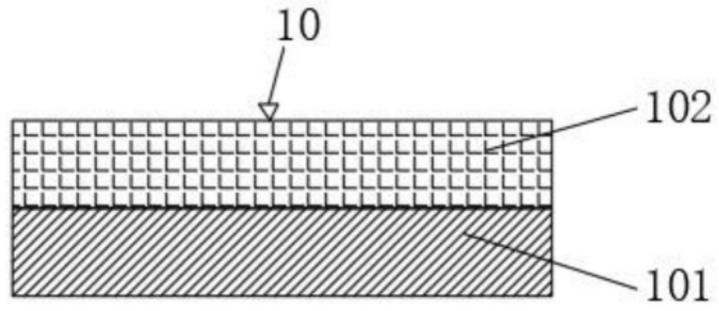


图3