(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221042218 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202322584092.X

(22)申请日 2023.09.20

(73)专利权人 河南兰兴电力机械有限公司
地址 454850 河南省焦作市温县温泉工业园区1号

(72)发明人 陈晓建 李红军 焦国杰 张志强 张彬 陈凯 左塞塞 李阳

(74)专利代理机构 河南隆盛知道专利代理有限公司 41229
专利代理师 俞牡丹

(51)Int.Cl.
H02G 3/04(2006.01)
H02G 3/02(2006.01)

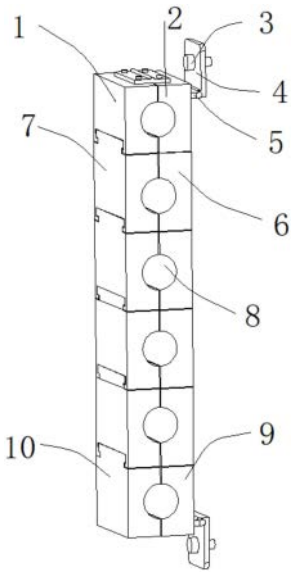
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种线缆防坠保护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种线缆防坠保护装置，包括第一连接组件和第二连接组件，所述第一连接组件由第一连接座和第二连接座组成，所述第一连接座和第二连接座之间通过合页转动连接，所述第二连接组件由第三连接座和第四连接座组成，所述第三连接座和第四连接座之间通过合页转动连接，所述第一连接组件和第二连接组件之间设置有若干组第三连接组件，所述第三连接组件由第一定位座和第二定位座组成，所述第一定位座和第二定位座之间磁性连接，所述第二连接座以及第三连接座右侧均焊接固定有连接杆，所述连接杆上卡接有固定块，能够实现对线缆的定位，且可以根据线缆的数量进行灵活使用。



CN 221042218 U

1.一种线缆防坠保护装置,包括第一连接组件和第二连接组件,其特征在于:所述第一连接组件由第一连接座(1)和第二连接座(2)组成,所述第一连接座(1)和第二连接座(2)之间通过合页转动连接,所述第二连接组件由第三连接座(9)和第四连接座(10)组成,所述第三连接座(9)和第四连接座(10)之间通过合页转动连接,所述第一连接组件和第二连接组件之间设置有若干组第三连接组件,所述第三连接组件由第一定位座(6)和第二定位座(7)组成,所述第一定位座(6)和第二定位座(7)之间磁性连接,所述第二连接座(2)以及第三连接座(9)右侧均焊接固定有连接杆(5),所述连接杆(5)上卡接有固定块(4)。

2.根据权利要求1所述的一种线缆防坠保护装置,其特征在于:所述连接杆(5)俯视横截面呈U型,所述固定块(4)侧视横截面呈L型,所述固定块(4)靠近连接杆(5)的一侧开设有与连接杆(5)相对应的卡槽(14),所述连接杆(5)卡合于卡槽(14)内,所述固定块(4)侧面通过螺纹连接有螺栓(3)。

3.根据权利要求1所述的一种线缆防坠保护装置,其特征在于:所述第一连接组件、第二连接组件以及第三连接组件上均开设有用于对线缆定位的通槽(8)。

4.根据权利要求1所述的一种线缆防坠保护装置,其特征在于:所述第一定位座(6)与第二定位座(7)内部均镶嵌有磁块(12),两组磁块(12)之间磁性连接。

5.根据权利要求1所述的一种线缆防坠保护装置,其特征在于:所述第一连接组件以及第三连接组件底部均开设有连接槽(13),所述第一连接组件上的连接槽(13)位于第一连接座(1)和第二连接座(2)底部且不贯穿第二连接座(2),所述第三连接组件上的连接槽(13)位于第一定位座(6)和第二定位座(7)底部且不贯穿第一定位座(6)。

6.根据权利要求1所述的一种线缆防坠保护装置,其特征在于:所述第二连接组件以及第三连接组件顶部均固定有连接块(11),所述第二连接组件上连接块(11)位于第三连接座(9)以及第四连接座(10)顶部,所述第三连接组件上连接块(11)位于第一定位座(6)和第二定位座(7)顶部,所述连接块(11)对应卡接至连接槽(13)内。

7.根据权利要求6所述的一种线缆防坠保护装置,其特征在于:所述连接块(11)以及连接槽(13)侧视横截面呈倒凸状。

一种线缆防坠保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆保护设备技术领域,具体为一种线缆防坠保护装置。

背景技术

[0002] 线缆是光缆、电缆等物品的统称。线缆的用途有很多,主要用于控制安装、连接设备、输送电力等多重作用,是日常生活中常见而不可缺少的一种东西。由于电缆带电,所以安装需要特别谨慎。

[0003] 在授权公告号为CN212162709U的中国专利中公开了一种电缆用防下坠装置,包括第一安装板,第一安装板的一侧设置有第二安装板,第一安装板一侧的顶部和底部均固定连接有卡块,第二安装板的一侧开设有与卡块相配合的卡槽,卡槽的内腔中设置有两个磁石,第一安装板顶端和底端的两边侧均固定连接有第一圆杆,第一圆杆连接有挂钩,第二安装板的顶端和底端的两边侧均固定连接有第二圆杆。本实用新型利用卡块和挂钩相配合的设置方式,通过挂钩将第一圆杆与第二圆杆的位置进行拉紧,再配合两个磁石之间的排斥力,便于对第一安装板与第二安装板之间的相对位置进行安装限位,便于将电缆置于安装孔的内腔中,实现电缆固定的同时,也不会对电缆的外皮造成严重的损害。

[0004] 上述技术中虽然能够实现电缆固定的同时,也不会对电缆的外皮造成严重的损害,但由于其第一安装板和第二安装板的长度规格是一致的,导致对少量或者多量的线缆进行定位时,该设备不能灵活调整,容易造成浪费或者不够用的情况,故在此技术上提出一种线缆防坠保护装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种线缆防坠保护装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种线缆防坠保护装置,包括第一连接组件和第二连接组件,所述第一连接组件由第一连接座和第二连接座组成,所述第一连接座和第二连接座之间通过合页转动连接,所述第二连接组件由第三连接座和第四连接座组成,所述第三连接座和第四连接座之间通过合页转动连接,所述第一连接组件和第二连接组件之间设置有若干组第三连接组件,所述第三连接组件由第一定位座和第二定位座组成,所述第一定位座和第二定位座之间磁性连接,所述第二连接座以及第三连接座右侧均焊接固定有连接杆,所述连接杆上卡接有固定块。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的,所述连接杆俯视横截面呈U型,所述固定块侧视横截面呈L型,所述固定块靠近连接杆的一侧开设有与连接杆相对应的卡槽,所述连接杆卡合于卡槽内,所述固定块侧面通过螺纹连接有螺栓。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的,所述第一连接组件、第二连接组件以及第三连接组件上均开设有用于对线缆定位的通槽。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的,所述第一定位座与第二定位座内部均镶嵌有磁

块,两组磁块之间磁性连接。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的,所述第一连接组件以及第三连接组件底部均开设有连接槽,所述第一连接组件上的连接槽位于第一连接座和第二连接座底部且不贯穿第二连接座,所述第三连接组件上的连接槽位于第一定位座和第二定位座底部且不贯穿第一定位座。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的,所述第二连接组件以及第三连接组件顶部均固定有连接块,所述第二连接组件上连接块位于第三连接座以及第四连接座顶部,所述第三连接组件上连接块位于第一定位座和第二定位座顶部,所述连接块对应卡接至连接槽内。

[0012] 作为本技术方案的进一步优选的,所述连接块以及连接槽侧视横截面呈倒凸状。

[0013] 本实用新型提供了一种线缆防坠保护装置,具备以下有益效果:

[0014] (1)本实用新型通过在第一连接组件、第二连接组件以及第三连接组件上设置的连接槽以及连接块,可以根据使用需要对第三连接组件进行拼接,进而可以根据线缆的数量进行灵活使用,通过设置的通槽,方便线缆的穿过,进而对线缆进行定位,避免在其自身重量下容易下坠的情况,通过第一定位座和第二定位座的磁性设置,可以将其形成整体,避免容易从第一连接组件和第二连接组件内脱离。

[0015] (2)本实用新型通过固定块上的螺栓设置,方便将第一连接组件和第二连接组件固定于指定位置,保证了对线缆的稳定定位,且由于连接杆与固定块的卡合设置,进而可以在对线缆临时拆卸时,不需要将螺栓取下,进而避免了后续螺栓在此安装于孔洞内容易松动的情况。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的第三连接组件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的固定块和卡槽的结构示意图;

[0020] 图中:1、第一连接座;2、第二连接座;3、螺栓;4、固定块;5、连接杆;6、第一定位座;7、第二定位座;8、通槽;9、第三连接座;10、第四连接座;11、连接块;12、磁块;13、连接槽;14、卡槽。

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。

[0022] 本实用新型提供技术方案:如图1-图4所示,本实施例中,一种线缆防坠保护装置,包括第一连接组件和第二连接组件,第一连接组件由第一连接座1和第二连接座2组成,第一连接座1和第二连接座2之间通过合页转动连接,第二连接组件由第三连接座9和第四连接座10组成,第三连接座9和第四连接座10之间通过合页转动连接,第一连接组件和第二连接组件之间设置有若干组第三连接组件,第三连接组件由第一定位座6和第二定位座7组成,第一定位座6和第二定位座7之间磁性连接,第二连接座2以及第三连接座9右侧均焊接固定有连接杆5,连接杆5上卡接有固定块4。

[0023] 如图1所示,连接杆5俯视横截面呈U型,固定块4侧视横截面呈L型,固定块4靠近连接杆5的一侧开设有与连接杆5相对应的卡槽14,连接杆5卡合于卡槽14内,固定块4侧面通过螺纹连接有螺栓3,通过螺栓3的设置,可以将该设备固定于指定位置,且由于固定块4上开设的卡槽14,可以在需要对线缆临时拆卸时,将第一连接组件和第二连接组件从固定块4上取下,避免了直接对螺栓3拆卸,容易出现滑丝的情况。

[0024] 如图1和图2所示,第一连接组件、第二连接组件以及第三连接组件上均开设有用于对线缆定位的通槽8,第一定位座6与第二定位座7内部均镶嵌有磁块12,两组磁块12之间磁性连接,通过通槽8,方便线缆的穿过,实现对线缆定位保护,避免下坠,通过磁块12,可以将第一定位座6和第二定位座7更加稳定连接。

[0025] 如图1和图3所示,第一连接组件以及第三连接组件底部均开设有连接槽13,第一连接组件上的连接槽13位于第一连接座1和第二连接座2底部且不贯穿第二连接座2,第三连接组件上的连接槽13位于第一定位座6和第二定位座7底部且不贯穿第一定位座6,第二连接组件以及第三连接组件顶部均固定有连接块11,第二连接组件上连接块11位于第三连接座9以及第四连接座10顶部,第三连接组件上连接块11位于第一定位座6和第二定位座7顶部,连接块11对应卡接至连接槽13内,连接块11以及连接槽13侧视横截面呈倒凸状,通过连接块11以及连接槽13的设置,可以根据线缆的数量进行灵活的对第三连接组件的拆装,使用更加灵活。

[0026] 本实用新型提供一种线缆防坠保护装置,具体工作原理如下:正常使用时,先根据线缆的数量,选择对应数量的第三连接组件,将第一定位座6上的连接块11推入第二连接座2底部的连接槽13内,然后将第一定位座6依次连接,最后将第三连接座9上连接块11推入至最底侧的第一定位座6内,然后将固定块4与连接杆5卡合,并利用固定块4上的螺栓3,将其固定于指定位置,固定后,将线缆依次有序的推入通槽8内,然后将第一连接座1和第四连接座10翻转至线缆外侧,然后将第二定位座7依次卡入即可,实现对线缆的定位。

[0027] 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。

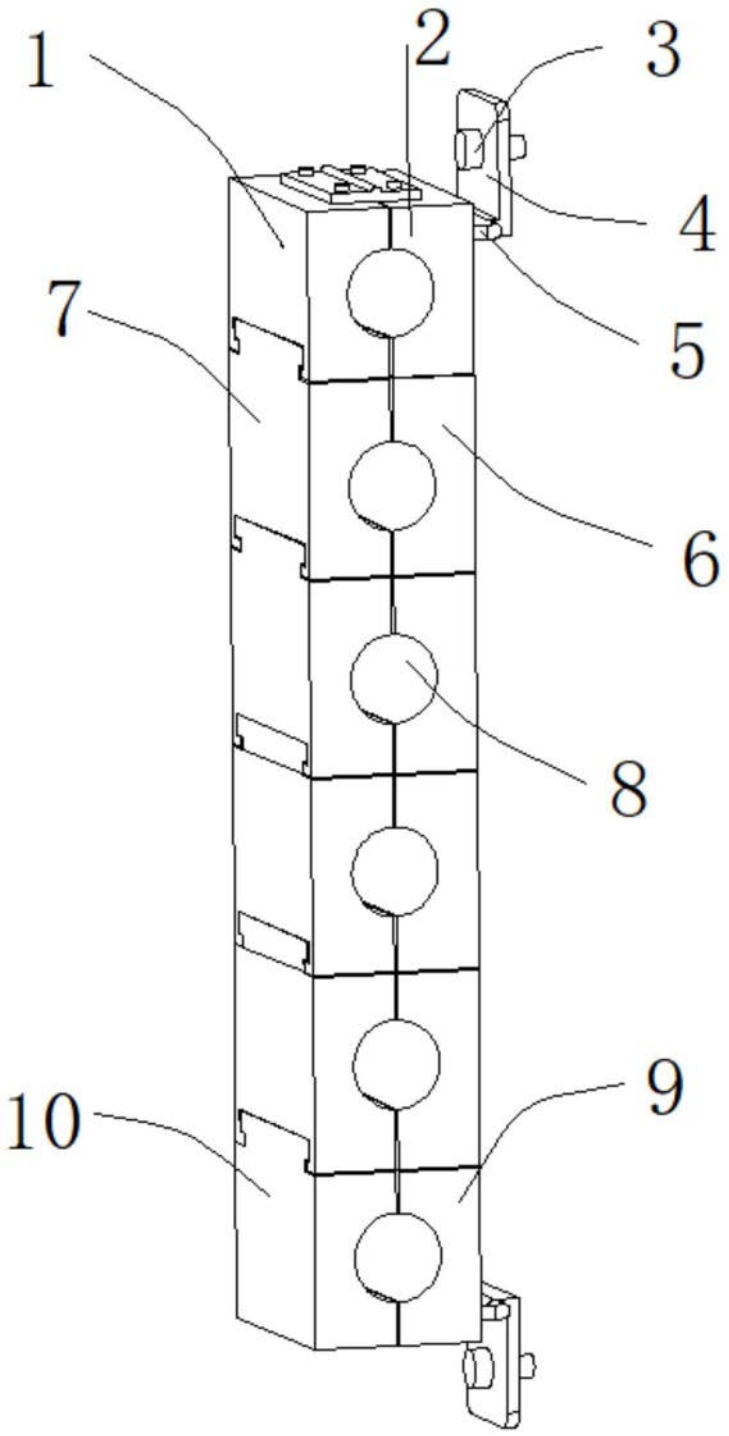


图1

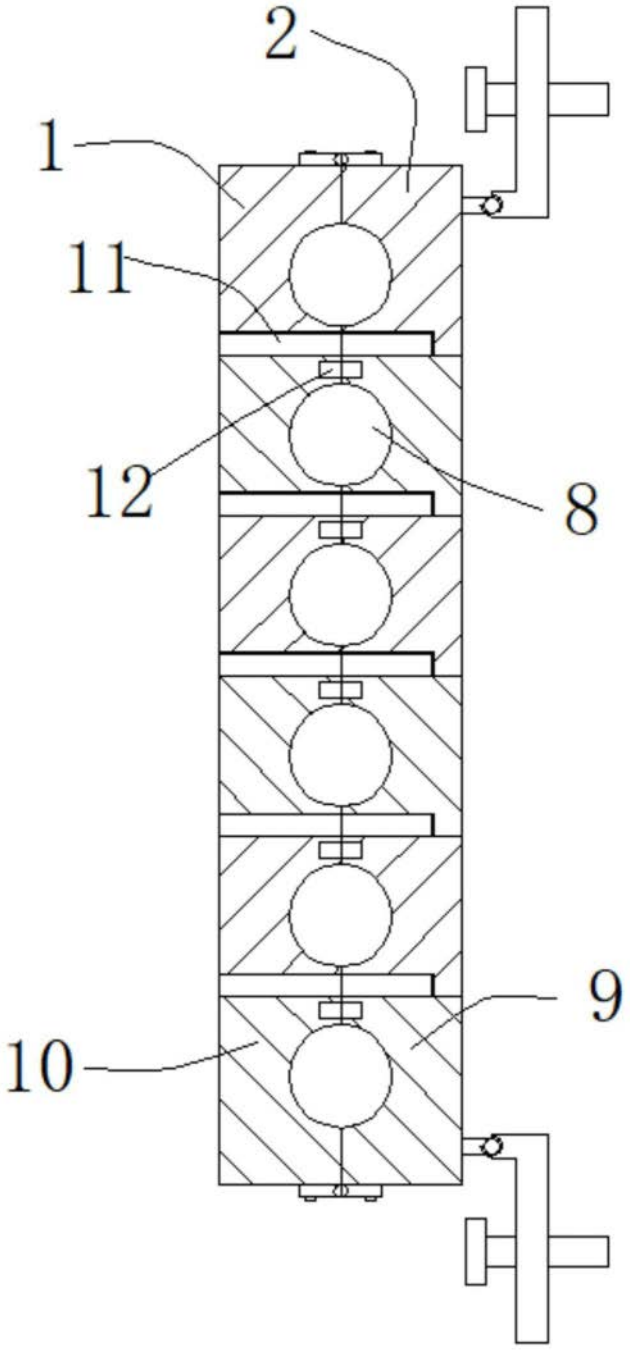


图2

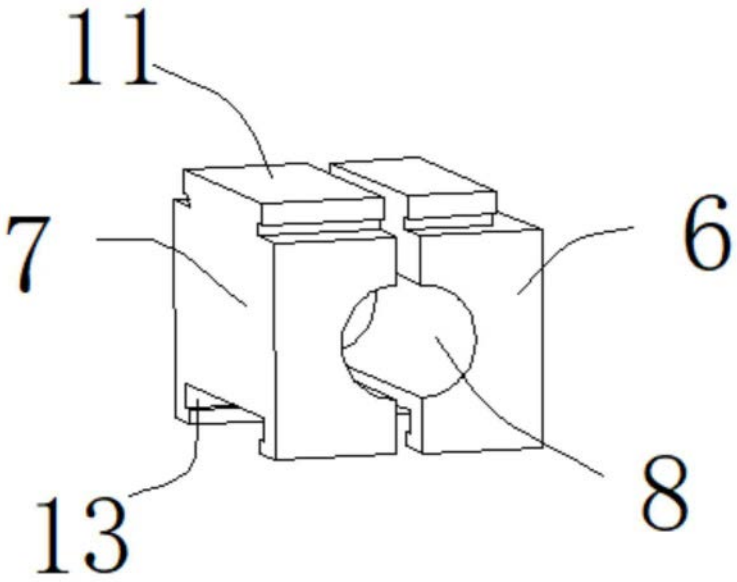


图3

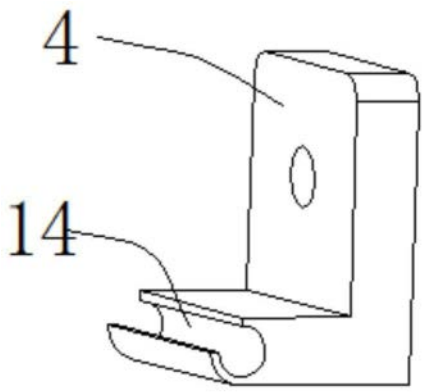


图4