



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215221029 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202121798524.1

(22) 申请日 2021.08.02

(73) 专利权人 安徽徽宁电器仪表集团有限公司

地址 239312 安徽省滁州市天长市铜城镇
乔田社区乔坝路99号

(72) 发明人 朱从林 陆秀国 李正宝 华齐东
钱文金

(51) Int. Cl.

H01R 4/48 (2006.01)

H01R 4/60 (2006.01)

H01B 7/40 (2006.01)

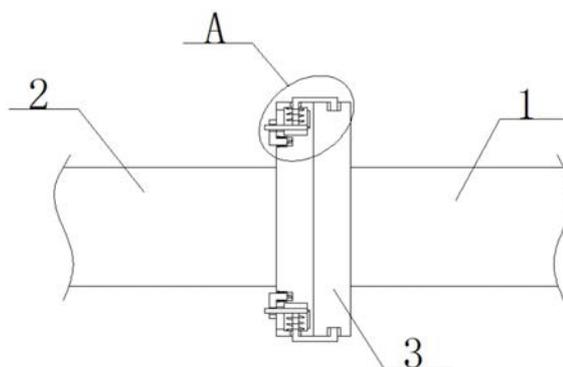
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高强度阻燃控制电缆

(57) 摘要

本实用新型属于电缆领域,尤其是一种高强度阻燃控制电缆,针对现有的问题,现提出如下方案,其包括第一电缆和第二电缆,所述第一电缆和第二电缆相互靠近的一端均固定安装有对接环,位于第二电缆上的对接环内分别开设有兩個空腔,且空腔远离第二电缆一侧的内壁上开设有矩形孔,所述空腔一侧的内壁上滑动安装有横杆的一端,且横杆的另一端贯穿矩形孔,并延伸至对接环外,两个空腔相互远离一侧的内壁上均开设有通孔,两个横杆相互远离的一侧均固定安装有U型卡杆的一端,本实用新型解决了现有技术中的缺点,取代了以往电缆间的连接方式,确保电缆的连接不会出现挣脱的现象,满足了人们的需求。



1. 一种高强度阻燃控制电缆,包括第一电缆(1)和第二电缆(2),其特征在于,所述第一电缆(1)和第二电缆(2)相互靠近的一端均固定安装有对接环(3),位于第二电缆(2)上的对接环(3)内分别开设有两个空腔(4),且空腔(4)远离第二电缆(2)一侧的内壁上开设有矩形孔(5),所述空腔(4)一侧的内壁上滑动安装有横杆(6)的一端,且横杆(6)的另一端贯穿矩形孔(5),并延伸至对接环(3)外,两个空腔(4)相互远离一侧的内壁上均开设有通孔(7),两个横杆(6)相互远离的一侧均固定安装有U型卡杆(8)的一端,且U型卡杆(8)的另一端贯穿通孔(7),并延伸至对接环(3)外,位于第二电缆(2)上的对接环(3)两侧均开设有凹槽(11),且凹槽(11)内滑动安装有限位块(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度阻燃控制电缆,其特征在于,所述U型卡杆(8)上固定套接有第一弹簧(9)的一端,且第一弹簧(9)的另一端固定连接在空腔(4)的内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度阻燃控制电缆,其特征在于,位于第一电缆(1)上的对接环(3)顶侧和底侧均开设有卡槽(10),且卡槽(10)与U型卡杆(8)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种高强度阻燃控制电缆,其特征在于,所述凹槽(11)顶侧和底侧的内壁上均开设有滑槽(13),且滑槽(13)内滑动安装有滑块(14),两个滑块(14)相互靠近的一侧固定安装在同一个限位块(12)上,凹槽(11)上开设有环槽(15),且环槽(15)与滑槽(13)相连通,滑块(14)与滑槽(13)和环槽(15)均相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度阻燃控制电缆,其特征在于,所述凹槽(11)一侧的内壁上固定连接第二弹簧(16)的一端,且第二弹簧(16)的另一端固定连接在限位块(12)上。

6. 根据权利要求1所述的一种高强度阻燃控制电缆,其特征在于,所述限位块(12)的一侧开设有限位孔(17),且限位孔(17)与横杆(6)相适配。

一种高强度阻燃控制电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆技术领域,尤其涉及一种高强度阻燃控制电缆。

背景技术

[0002] 随着国民经济的快速发展,作为国民经济主动脉的电线电缆,其用量和使用范围越来越大。近几年来,发电厂、变电站、冶炼及石油化工等行业,对控制电缆的需求量极大,特别是用于防腐、耐高温等环境场合的特种高温防腐电缆。

[0003] 申请号为CN201210128271.6的专利公开了一种高强度阻燃控制电缆,它包括线芯,在所述线芯外设有绝缘层,在所述绝缘层外设有填充层,在所述填充层外设有隔氧层,在所述隔氧层外设有高强度撞击层,在所述高强度撞击层外设有金属屏蔽层,在所述金属屏蔽层外设有电缆护套层。本发明结构简单,阻燃性能良好,适用于各种场合。

[0004] 现有的两个电缆在进行拼接时仅仅只是使用一些胶带来对连接处包裹,进而实现防止两个电缆挣脱以及漏电,但是这种包裹方式并不能高强度地防止电缆挣脱,急需进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高强度阻燃控制电缆。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种高强度阻燃控制电缆,包括第一电缆和第二电缆,所述第一电缆和第二电缆相互靠近的一端均固定安装有对接环,位于第二电缆上的对接环内分别开设有两个空腔,且空腔远离第二电缆一侧的内壁上开设有矩形孔,所述空腔一侧的内壁上滑动安装有横杆的一端,且横杆的另一端贯穿矩形孔,并延伸至对接环外,两个空腔相互远离一侧的内壁上均开设有通孔,两个横杆相互远离的一侧均固定安装有U型卡杆的一端,且U型卡杆的另一端贯穿通孔,并延伸至对接环外,位于第二电缆上的对接环两侧均开设有凹槽,且凹槽内滑动安装有限位块。

[0008] 优选的,所述U型卡杆上固定套接有第一弹簧的一端,且第一弹簧的另一端固定连接在空腔的内壁上。

[0009] 优选的,位于第一电缆上的对接环顶侧和底侧均开设有卡槽,且卡槽与U型卡杆相适配。

[0010] 优选的,所述凹槽顶侧和底侧的内壁上均开设有滑槽,且滑槽内滑动安装有滑块,两个滑块相互靠近的一侧固定安装在同一个限位块上,凹槽上开设有环槽,且环槽与滑槽相连通,滑块与滑槽和环槽均相适配。

[0011] 优选的,所述凹槽一侧的内壁上固定连接第二弹簧的一端,且第二弹簧的另一端固定连接在限位块上。

[0012] 优选的,所述限位块的一侧开设有限位孔,且限位孔与横杆相适配。

[0013] 本实用新型中,所述一种高强度阻燃控制电缆,首先下压两个U型卡杆使其与卡槽卡合,然后拉动限位块使其带着滑块移动到环槽内,此时转动限位块使其带着限位孔旋转到与横杆相对应的位置,然后限位块在第二弹簧的拉动下带着限位孔与横杆插合,进而稳固地实现第一电缆与第二电缆的对接;

[0014] 本实用新型解决了现有技术中的缺点,取代了以往电缆间的连接方式,确保电缆的连接不会出现挣脱的现象,满足了人们的需求。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种高强度阻燃控制电缆的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种高强度阻燃控制电缆的A部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种高强度阻燃控制电缆的B部分结构示意图。

[0018] 图中:1第一电缆、2第二电缆、3对接环、4空腔、5矩形孔、6横杆、7通孔、8U型卡杆、9第一弹簧、10卡槽、11凹槽、12限位块、13滑槽、14滑块、15环槽、16第二弹簧、17限位孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-3,一种高强度阻燃控制电缆,包括第一电缆1和第二电缆2,第一电缆1和第二电缆2相互靠近的一端均固定安装有对接环3,位于第二电缆2上的对接环3内分别开设有两个空腔4,且空腔4远离第二电缆2一侧的内壁上开设有矩形孔5,空腔4一侧的内壁上滑动安装有横杆6的一端,且横杆6的另一端贯穿矩形孔5,并延伸至对接环3外,两个空腔4相互远离一侧的内壁上均开设有通孔7,两个横杆6相互远离的一侧均固定安装有U型卡杆8的一端,且U型卡杆8的另一端贯穿通孔7,并延伸至对接环3外,位于第二电缆2上的对接环3两侧均开设有凹槽11,且凹槽11内滑动安装有限位块12。

[0022] 本实用新型中,U型卡杆8上固定套接有第一弹簧9的一端,且第一弹簧9的另一端固定连接在空腔4的内壁上,第一弹簧9是为了确保U型卡杆8与卡槽10的卡合。

[0023] 本实用新型中,位于第一电缆1上的对接环3顶侧和底侧均开设有卡槽10,且卡槽10与U型卡杆8相适配。

[0024] 本实用新型中,凹槽11顶侧和底侧的内壁上均开设有滑槽13,且滑槽13内滑动安装有滑块14,两个滑块14相互靠近的一侧固定安装在同一个限位块12上,凹槽11上开设有环槽15,且环槽15与滑槽13相连通,滑块14与滑槽13和环槽15均相适配。

[0025] 本实用新型中,凹槽11一侧的内壁上固定连接第二弹簧16的一端,且第二弹簧16的另一端固定连接在限位块12上,第二弹簧16是为了使限位块12能够自动复位。

[0026] 本实用新型中,限位块12的一侧开设有限位孔17,且限位孔17与横杆6相适配,通过限位孔17与横杆6实现对横杆6位置的固定。

[0027] 实施例二

[0028] 参照图1-3,一种高强度阻燃控制电缆,包括第一电缆1和第二电缆2,第一电缆1和

第二电缆2相互靠近的一端均固定安装有对接环3,位于第二电缆2上的对接环3内分别开设有两个空腔4,且空腔4远离第二电缆2一侧的内壁上开设有矩形孔5,空腔4一侧的内壁上滑动安装有横杆6的一端,且横杆6的另一端贯穿矩形孔5,并延伸至对接环3外,两个空腔4相互远离一侧的内壁上均开设有通孔7,两个横杆6相互远离的一侧均固定安装有U型卡杆8的一端,且U型卡杆8的另一端贯穿通孔7,并延伸至对接环3外,位于第二电缆2上的对接环3两侧均开设有凹槽11,且凹槽11内滑动安装有限位块12。

[0029] 本实用新型中,U型卡杆8上固定套接有第一弹簧9的一端,且第一弹簧9的另一端固定焊接在空腔4的内壁上。

[0030] 本实用新型中,位于第一电缆1上的对接环3顶侧和底侧均挖设有卡槽10,且卡槽10与U型卡杆8相适配。

[0031] 本实用新型中,凹槽11顶侧和底侧的内壁上均开设有滑槽13,且滑槽13内滑动安装有滑块14,两个滑块14相互靠近的一侧固定安装在同一个限位块12上,凹槽11上开设有环槽15,且环槽15与滑槽13相连通,滑块14与滑槽13和环槽15均相适配。

[0032] 本实用新型中,凹槽11一侧的内壁上固定焊接有第二弹簧16的一端,且第二弹簧16的另一端固定焊接在限位块12上。

[0033] 本实用新型中,限位块12的一侧开设有限位孔17,且限位孔17与横杆6相适配。

[0034] 本实用新型中,首先下压两个U型卡杆8使其与卡槽10卡合,然后拉动限位块12使其带着滑块14移动到环槽15内,此时转动限位块12使其带着限位孔17旋转至与横杆6相对应的位置,然后限位块12在第二弹簧16的拉动下带着限位孔17与横杆6插合,进而稳固地实现第一电缆1与第二电缆2的对接。

[0035] 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。

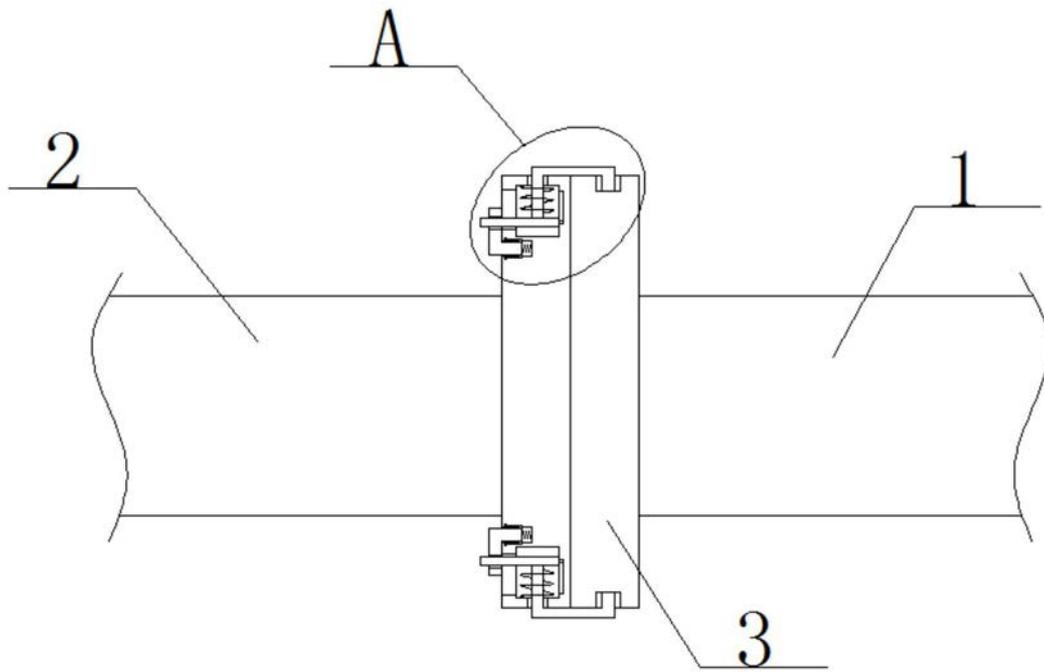


图1

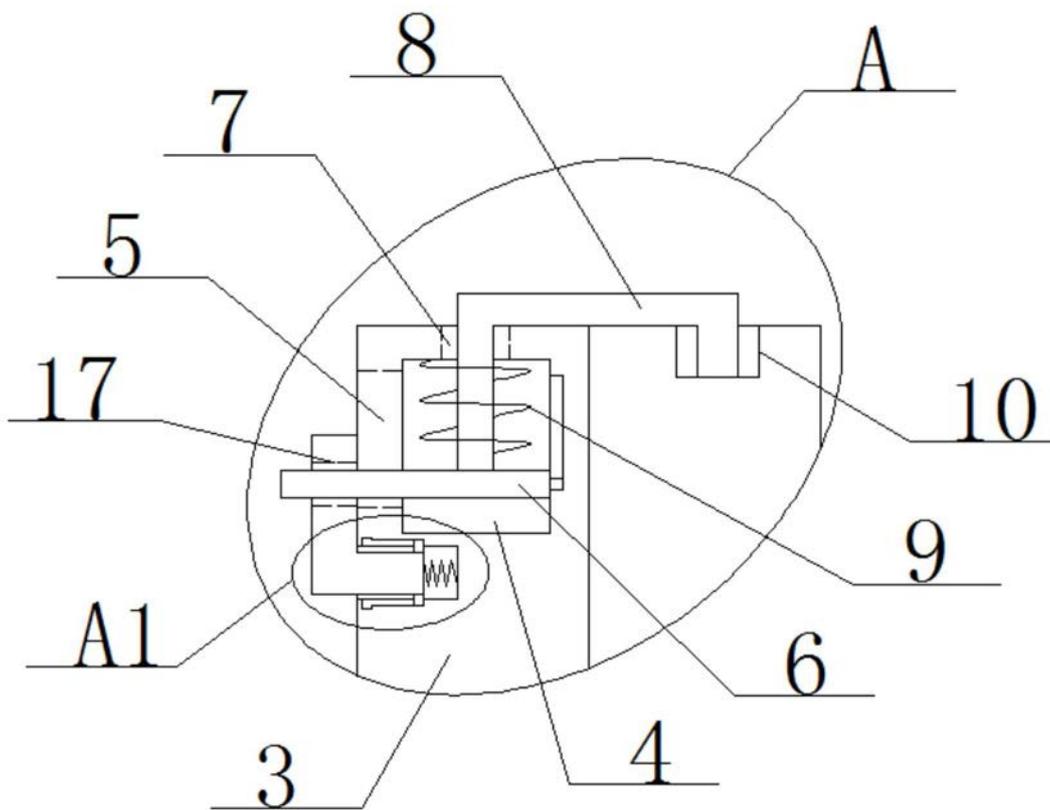


图2

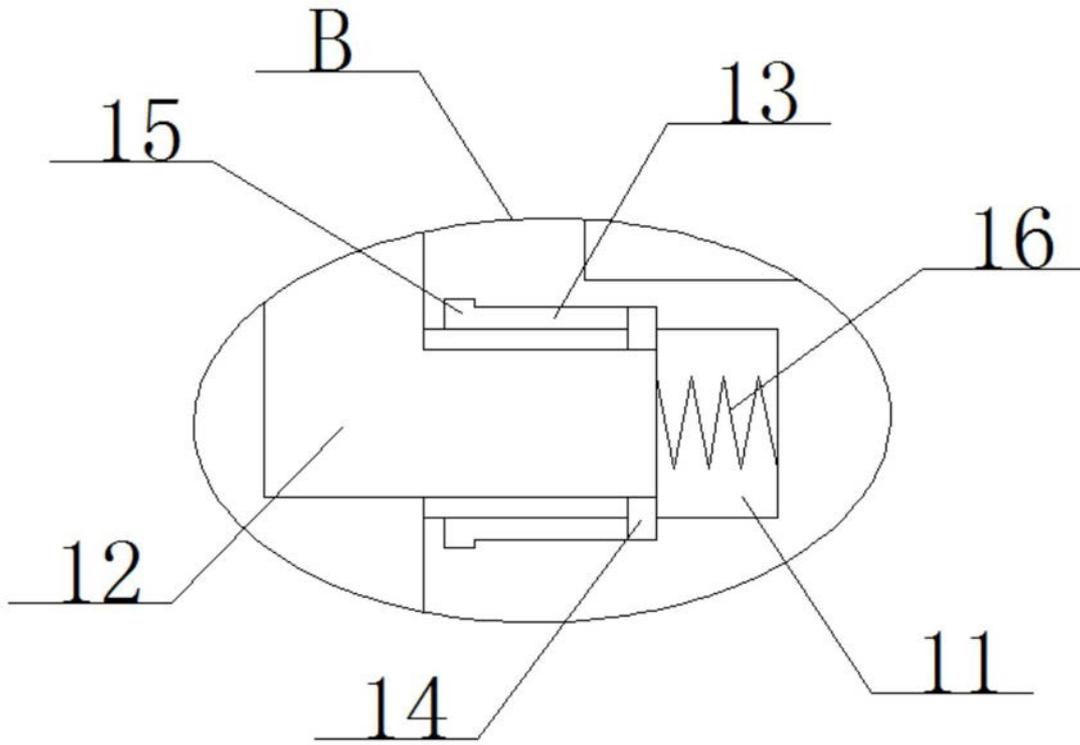


图3