



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216672030 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 03

(21) 申请号 202122243248.9

(22) 申请日 2021.09.16

(73) 专利权人 泉州佳格塑胶科技有限公司

地址 362400 福建省泉州市安溪县凤城镇
福都路31号

(72) 发明人 黄春华 朱钦源 田飞

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

专利代理师 张爱红

(51) Int. Cl.

H01R 13/56 (2006.01)

H01R 13/62 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/622 (2006.01)

H01R 24/00 (2011.01)

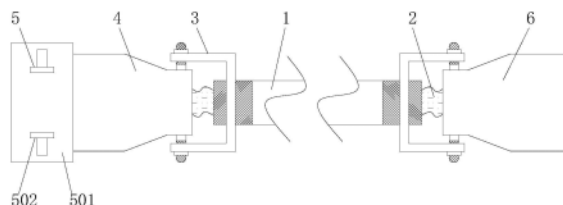
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种耐腐蚀的电源线

(57) 摘要

本实用新型提供了一种耐腐蚀的电源线,涉及电源线领域,包括:外部包管、电源线本体、连接机构、第一插头、防护机构、第二插头和导电片,所述外部包管的内部设置有电源线本体,所述外部包管的两端对称安装有两组连接机构,两组所述连接机构的贴补分别安装有第一插头和第二插头,所述第一插头的表面设置有防护机构。本实用新型通过设置的连接结构,在使用时将锁紧旋钮松开,转动第一插头和第二插头的角度调节至与外部包管垂直,随后第一插头和第二插头插入目标物,再拧紧锁紧旋钮,从而避免第一插头和第二插头与外部包管的连接处发生断裂,同时电源线本体在外部包管的内部呈松散状态,在进行角度调节时其有足够的伸缩长度。



1. 一种耐腐蚀的电源线, 其特征在于, 包括: 外部包管 (1)、电源线本体 (2)、连接机构 (3)、第一插头 (4)、防护机构 (5)、第二插头 (6) 和导电片 (7);

所述外部包管 (1) 的内部设置有电源线本体 (2), 所述外部包管 (1) 的两端对称安装有两组连接机构 (3), 两组所述连接机构 (3) 的贴补分别安装有第一插头 (4) 和第二插头 (6), 所述第一插头 (4) 的表面设置有防护机构 (5), 所述第一插头 (4) 的左端表面安装有导电片 (7)。

2. 根据权利要求1所述的耐腐蚀的电源线, 其特征在于, 所述连接机构 (3) 包括安装头 (301)、固定架 (302)、调节杆 (303) 和锁紧旋钮 (304);

所述外部包管 (1) 的两端安装有安装头 (301), 两组所述安装头 (301) 的表面安装有固定架 (302), 所述固定架 (302) 的内部均设置有调节杆 (303), 所述调节杆 (303) 的两端均螺纹安装有锁紧旋钮 (304)。

3. 根据权利要求2所述的耐腐蚀的电源线, 其特征在于, 所述安装头 (301) 的表面设置有螺纹, 且固定架 (302) 的内部开设有与安装头 (301) 相适配的螺纹孔, 外部包管 (1) 与安装头 (301) 均为中空结构, 二者端头均开设有与电源线本体 (2) 相适配的通过孔, 且电源线本体 (2) 的一端安装在第一插头 (4) 的表面, 另一端安装在第二插头 (6) 的表面。

4. 根据权利要求2所述的耐腐蚀的电源线, 其特征在于, 所述调节杆 (303) 的两端均贯穿固定架 (302) 延伸至外部, 且延伸段的表面设置有与锁紧旋钮 (304) 相适配的螺纹, 调节杆 (303) 与固定架 (302) 之间通过锁紧旋钮 (304) 固定。

5. 根据权利要求4所述的耐腐蚀的电源线, 其特征在于, 所述防护机构 (5) 包括防护罩 (501)、拨动块 (502)、限位杆 (503)、弹簧 (504) 和卡头 (505);

所述防护罩 (501) 套设在第一插头 (4) 的外表面, 所述防护罩 (501) 的外表面对称设置有两组拨动块 (502), 所述防护罩 (501) 的内壁对称安装有两组限位杆 (503), 且每组限位杆 (503) 的表面套设有弹簧 (504), 所述弹簧 (504) 的端头安装有卡头 (505)。

6. 根据权利要求5所述的耐腐蚀的电源线, 其特征在于, 所述拨动块 (502) 的表面安装有连接杆, 且连接杆贯穿防护罩 (501) 且安装在卡头 (505) 的表面, 防护罩 (501) 的表面开设有与连接杆相适配的活动槽, 第一插头 (4) 的表面开设有四组与卡头 (505) 相适配的卡槽。

一种耐腐蚀的电源线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源线技术领域,具体涉及一种耐腐蚀的电源线。

背景技术

[0002] 电源线是传输电流的电线。通常电流传输的方式是点对点传输。电源线按照用途可以分为AC交流电源线及DC直流电源线,通常AC电源线是通过电压较高的交流电的线材,这类线材由于电压较高需要统一标准获得安全认证方可以正式生产。而DC线基本是通过电压较低的直流电,因此在安全上要求并没有AC线严格。

[0003] 常用的电源线在使用时,插头与线体的连接处会出现断裂,容易引起触电或者火灾,安全性不高,同时当电源线放置时容易掉落在地上,认为踩踏导致插头表面导电片受损变形,从而影响电源线的使用性能和使用寿命,因此需要一种防止插头与线体的连接处出现断裂,且能够有效防护导电片的电源线。

实用新型内容

[0004] 为克服现有技术所存在的缺陷,现提供一种耐腐蚀的电源线,以解决常用的电源线在使用时,插头与线体的连接处会出现断裂,容易引起触电或者火灾,安全性不高,同时当电源线放置时容易掉落在地上,认为踩踏导致插头表面导电片受损变形,从而影响电源线的使用性能和使用寿命的问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种耐腐蚀的电源线,包括:外部包管、电源线本体、连接机构、第一插头、防护机构、第二插头和导电片;

[0006] 所述外部包管的内部设置有电源线本体,所述外部包管的两端对称安装有两组连接机构,两组所述连接机构的贴补分别安装有第一插头和第二插头,所述第一插头的表面设置有防护机构,所述第一插头的左端表面安装有导电片。

[0007] 进一步的,所述连接机构包括安装头、固定架、调节杆和锁紧旋钮;

[0008] 所述外部包管的两端安装有安装头,两组所述安装头的表面安装有固定架,所述固定架的内部均设置有调节杆,所述调节杆的两端均螺纹安装有锁紧旋钮。

[0009] 进一步的,所述安装头的表面设置有螺纹,且固定架的内部开设有与安装头相适配的螺纹孔,外部包管与安装头均为中空结构,二者端头均开设有与电源线本体相适配的通过孔,且电源线本体的一端安装在第一插头的表面,另一端安装在第二插头的表面。

[0010] 进一步的,所述调节杆的两端均贯穿固定架延伸至外部,且延伸段的表面设置有与锁紧旋钮相适配的螺纹,调节杆与固定架之间通过锁紧旋钮固定。

[0011] 进一步的,所述防护机构包括防护罩、拨动块、限位杆、弹簧和卡头;

[0012] 所述防护罩套设在第一插头的外表面,所述防护罩的外表面对称设置有两组拨动块,所述防护罩的内壁对称安装有两组限位杆,且每组限位杆的表面套设有弹簧,所述弹簧的端头安装有卡头。

[0013] 进一步的,所述拨动块的表面安装有连接杆,且连接杆贯穿防护罩且安装在卡头

的表面,防护罩的表面开设有与连接杆相适配的活动槽,第一插头的表面开设有四组与卡头相适配的卡槽。

[0014] 本实用新型的有益效果在于,本实用新型通过设置的连接结构,在使用时将锁紧旋钮松开,转动第一插头和第二插头的角度调节至与外部包管垂直,随后第一插头和第二插头插入目标物,再拧紧锁紧旋钮,从而避免第一插头和第二插头与外部包管的连接处发生断裂,同时电源线本体在外部包管的内部呈松散状态,使得第一插头和第二插头进行角度调节时有足够的伸缩长度;通过设置的防护机构,使用完成后通过拨动块带动卡头脱离第一插头,向前滑动防护罩,松开拨动块在弹簧的作用下带动卡头卡在另一组卡槽的内部,使得防护罩能够对导电片形成有效的保护。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型电源线本体安装结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型防护机构结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3中A处放大图。

[0019] 图中:1、外部包管;2、电源线本体;3、连接机构;301、安装头;302、固定架;303、调节杆;304、锁紧旋钮;4、第一插头;5、防护机构;501、防护罩;502、拨动块;503、限位杆;504、弹簧;505、卡头;6、第二插头;7、导电片。

具体实施方式

[0020] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。

[0021] 图1为本实用新型结构示意图、图2为本实用新型电源线本体安装结构示意图、图3为本实用新型防护机构结构示意图、图4为本实用新型图3中A处放大图。

[0022] 参照图1至图4所示,本实用新型提供了一种耐腐蚀的电源线,包括:外部包管1、电源线本体2、连接机构3、第一插头4、防护机构5、第二插头6和导电片7;

[0023] 外部包管1的内部设置有电源线本体2,外部包管1的两端对称安装有两组连接机构3,两组连接机构3的贴补分别安装有第一插头4和第二插头6,第一插头4的表面设置有防护机构5,第一插头4的左端表面安装有导电片7。

[0024] 在本实施例中,连接机构3包括安装头301、固定架302、调节杆303和锁紧旋钮304;

[0025] 外部包管1的两端安装有安装头301,两组安装头301的表面安装有固定架302,固定架302的内部均设置有调节杆303,调节杆303的两端均螺纹安装有锁紧旋钮304,通过设置的连接结构3,在使用时将锁紧旋钮304松开,转动第一插头4和第二插头6的角度调节至与外部包管1垂直,随后第一插头4和第二插头6插入目标物,再拧紧锁紧旋钮304,从而避免第一插头4和第二插头6与外部包管1的连接处发生断裂,同时电源线本体2在外部包管1的内部呈松散状态,使得第一插头4和第二插头6进行角度调节时有足够的伸缩长度。

[0026] 在本实施例中,安装头301的表面设置有螺纹,且固定架302的内部开设有与安装

头301相适配的螺纹孔,外部包管1与安装头301均为中空结构,二者端头均开设有与电源线本体2相适配的通过孔,且电源线本体2的一端安装在第一插头4的表面,另一端安装在第二插头6的表面,外部包管3对电源线本体1形成良好的保护,同时通过安装头301与固定架302安装,保证了电源线本体1使用性能的同时保证了连接机构3的稳定性。

[0027] 在本实施例中,调节杆303的两端均贯穿固定架302延伸至外部,且延伸段的表面设置有与锁紧旋钮304相适配的螺纹,调节杆303与固定架302之间通过锁紧旋钮304固定,调节杆303的角度调节完成后,通过锁紧旋钮304进行固定,防止在使用的过程中发生角度变化,进而保证了外部包管1和电源线本体2的使用性能和使用寿命。

[0028] 在本实施例中,防护机构5包括防护罩501、拨动块502、限位杆503、弹簧504和卡头505;

[0029] 防护罩501套设在第一插头4的外表面,防护罩501的外表面对称设置有两组拨动块502,防护罩501的内壁对称安装有两组限位杆503,且每组限位杆503的表面套设有弹簧504,弹簧504的端头安装有卡头505,通过设置的防护机构5,使用完成后通过拨动块502带动卡头505脱离第一插头4,向前滑动防护罩501,松开拨动块502在弹簧504的作用下带动卡头505卡在另一组卡槽的内部,使得防护罩501能够对导电片7形成有效的保护。

[0030] 在本实施例中,拨动块502的表面安装有连接杆,且连接杆贯穿防护罩501且安装在卡头505的表面,防护罩501的表面开设有与连接杆相适配的活动槽,第一插头4的表面开设有四组与卡头505相适配的卡槽,通过移动拨动块502带动卡头505进行伸缩,进而实现防护罩501的滑动和固定。

[0031] 本实用新型可有效解决常用的电源线在使用时,插头与线体的连接处会出现断裂,容易引起触电或者火灾,安全性不高,同时当电源线放置时容易掉落在地上,认为踩踏导致插头表面导电片受损变形,从而影响电源线的使用性能和使用寿命的问题;本实用新型通过设置的连接结构,在使用时将锁紧旋钮松开,转动第一插头和第二插头的角度调节至与外部包管垂直,随后第一插头和第二插头插入目标物,再拧紧锁紧旋钮,从而避免第一插头和第二插头与外部包管的连接处发生断裂,同时电源线本体在外部包管的内部呈松散状态,使得第一插头和第二插头进行角度调节时有足够的伸缩长度;通过设置的防护机构,使用完成后通过拨动块带动卡头脱离第一插头,向前滑动防护罩,松开拨动块在弹簧的作用下带动卡头卡在另一组卡槽的内部,使得防护罩能够对导电片形成有效的保护。

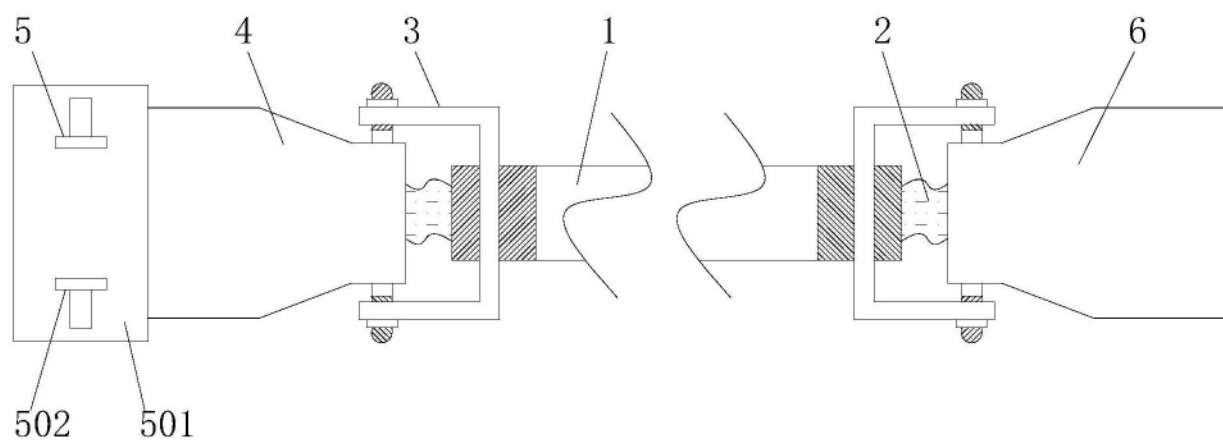


图1

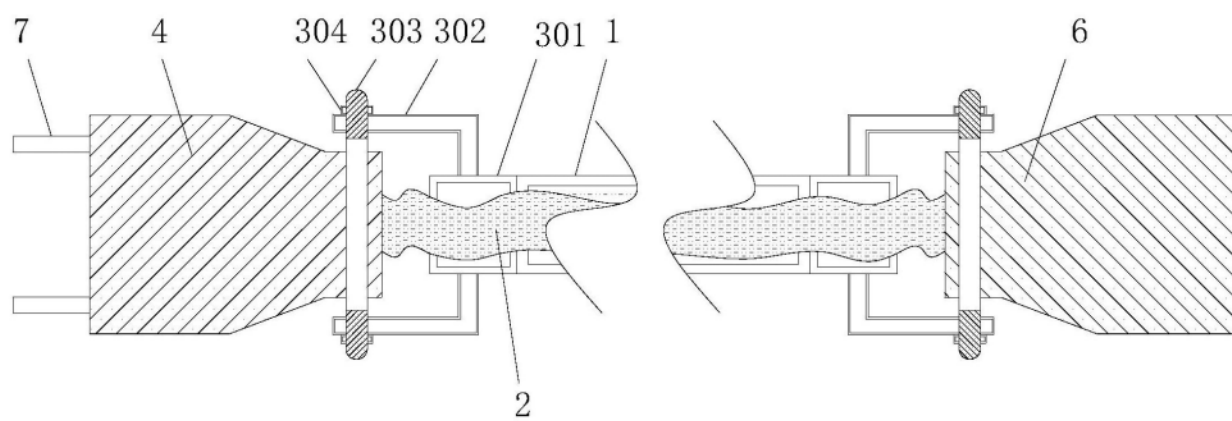


图2

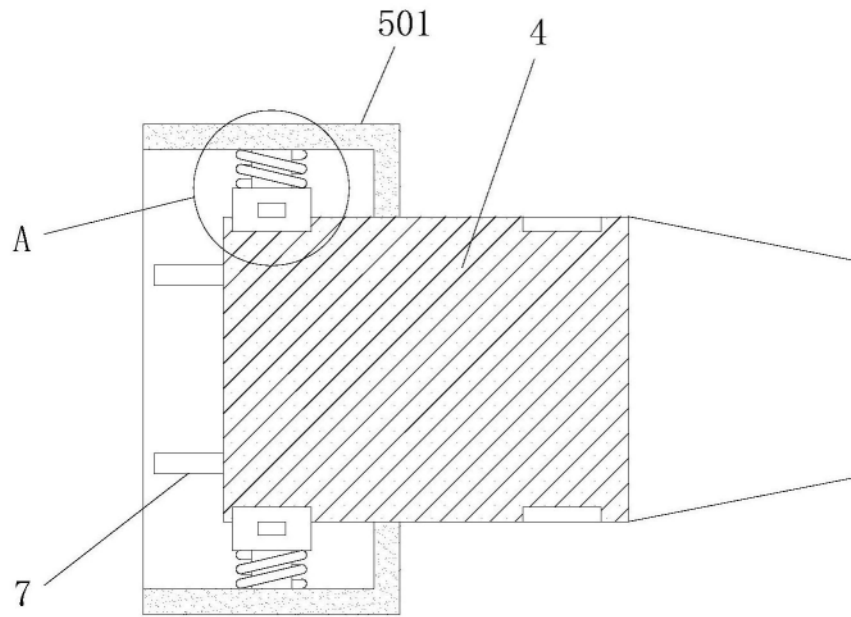


图3

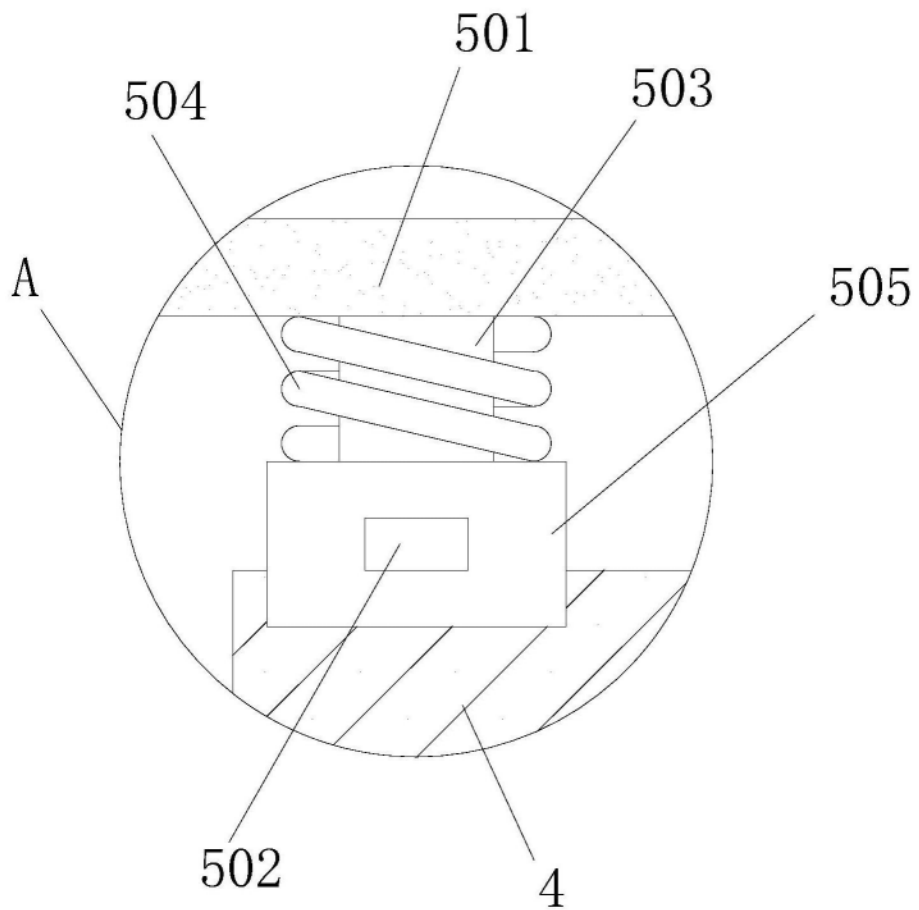


图4