



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218300372 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 13

(21) 申请号 202221417974.6

(22) 申请日 2022.06.08

(73) 专利权人 文登天恋电线有限公司

地址 264400 山东省威海市文登区文登营
工业园保利路19号

(72) 发明人 林韶辉

(74) 专利代理机构 河南商盾云专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41199

专利代理师 何开东

(51) Int. Cl.

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/58 (2006.01)

H01B 7/22 (2006.01)

H01B 7/18 (2006.01)

H01B 7/02 (2006.01)

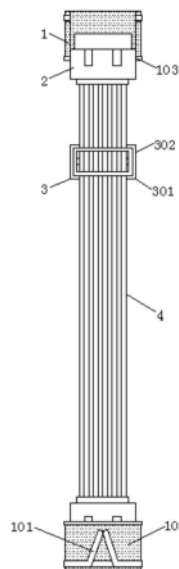
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种不易损坏的耐用型线束

(57) 摘要

本实用新型公开了一种不易损坏的耐用型线束,包括线芯,所述线芯的两端均安装有接线端子,所述连接环安装于接线端子的外部,所述连接环的外侧壁均安装有橡胶套,所述橡胶套的外部均设置有捆绑铁丝,所述线芯的外部设置有耐用结构,所述耐用结构的外部设置有固定结构。本实用新型通过设置有防护结构,该线束使用时接线端子与对应的位置安装好后,可以翻动橡胶套使其套在接线端子与对应连接处的外部,实现了一个密封可以防尘防水,且橡胶套的使用还可以对接线端子与连接处进行一个包裹紧固,避免了该接线端子与连接处产生松动,影响使用效果,从而使得该线束的安装使用效果更好。



1. 一种不易损坏的耐用型线束,包括线芯(5),其特征在于:所述线芯(5)的两端均安装有接线端子(2),所述接线端子(2)的外部均设置有防护结构(1),所述防护结构(1)包括连接环(103),所述连接环(103)安装于接线端子(2)的外部,所述连接环(103)的外侧壁均安装有橡胶套(102),所述橡胶套(102)的外部均设置有捆绑铁丝(101),所述线芯(5)的外部设置有耐用结构(4),所述耐用结构(4)的外部设置有固定结构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种不易损坏的耐用型线束,其特征在于:所述捆绑铁丝(101)设置有两组,且捆绑铁丝(101)环绕于橡胶套(102)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种不易损坏的耐用型线束,其特征在于:所述橡胶套(102)设置有两组,所述橡胶套(102)关于线芯(5)的中轴线呈对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种不易损坏的耐用型线束,其特征在于:所述固定结构(3)包括活动圈(301),所述活动圈(301)设置于线芯(5)的外部,所述活动圈(301)的一端安装有金属块(302),所述金属块(302)的一端设置有磁石块(303)。

5. 根据权利要求4所述的一种不易损坏的耐用型线束,其特征在于:所述活动圈(301)的内径大于线芯(5)的外径,所述活动圈(301)与线芯(5)之间构成滑动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种不易损坏的耐用型线束,其特征在于:所述耐用结构(4)包括弹性棉体(401),所述弹性棉体(401)设置于线芯(5)的外部,所述弹性棉体(401)的外部设置有金属加强网(402),所述金属加强网(402)的外部设置有绝缘套(403)。

7. 根据权利要求6所述的一种不易损坏的耐用型线束,其特征在于:所述金属加强网(402)的内部设置有若干个加强丝,且加强丝之间交错分布呈网状设计。

一种不易损坏的耐用型线束

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线束技术领域,具体为一种不易损坏的耐用型线束。

背景技术

[0002] 随着我国的不断发展,我国的电子科技也在不断的发展中,电子科技产品的生产过程中会使用到各种各样的组件,线束就是其中一种,线束是由接线端子、导线和绝缘防护套等所组装在一起形成的,使用线束时其作用是用于连接电源和开关等,并保证可靠的电流通过,线束使用起来安装方便,连接便捷,但是现有线束存在很多问题或缺陷:

[0003] 传统的线束在对其进行安装使用时,不便于对线束进行一个密封防护,防护性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不易损坏的耐用型线束,以解决上述背景技术中提出的不便于对线束进行一个密封防护的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不易损坏的耐用型线束,包括线芯,所述线芯的两端均安装有接线端子,所述接线端子的外部均设置有防护结构,所述防护结构包括连接环,所述连接环安装于接线端子的外部,所述连接环的外侧壁均安装有橡胶套,所述橡胶套的外部均设置有捆绑铁丝,所述线芯的外部设置有耐用结构,所述耐用结构的外部设置有固定结构。

[0006] 优选的,所述捆绑铁丝设置有两组,且捆绑铁丝环绕于橡胶套的外部。

[0007] 优选的,所述橡胶套设置有两组,所述橡胶套关于线芯的中轴线呈对称分布。

[0008] 优选的,所述固定结构包括活动圈,所述活动圈设置于线芯的外部,所述活动圈的一端安装有金属块,所述金属块的一端设置有磁石块。

[0009] 优选的,所述活动圈的内径大于线芯的外径,所述活动圈与线芯之间构成滑动结构。

[0010] 优选的,所述耐用结构包括弹性棉体,所述弹性棉体设置于线芯的外部,所述弹性棉体的外部设置有金属加强网,所述金属加强网的外部设置有绝缘套。

[0011] 优选的,所述金属加强网的内部设置有若干个加强丝,且加强丝之间交错分布呈网状设计。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该不易损坏的耐用型线束结构合理,具有以下优点:

[0013] (1) 通过设置有防护结构,该线束使用时接线端子与对应的位置安装好后,可以翻动橡胶套使其套在接线端子与对应连接处的外部,实现了一个密封可以防尘防水,且橡胶套的使用还可以对接线端子与连接处进行一个包裹紧固,避免了该接线端子与连接处产生松动,影响使用效果,从而使得该线束的安装使用效果更好;

[0014] (2) 通过设置有固定结构,该线束进行使用时,在线束的外部设置有固定结构,对

线束进行安装时可以活动活动圈将其调节到合适的位置,后通过金属块和磁石块之间的磁力吸附,对线束进行一个固定将其定位好,使得该线束使用时安装的更加稳固;

[0015] (3)通过设置有耐用结构,弹性棉体和金属加强网设置于线芯的外部对线芯进行防护,同时金属加强网外部设置的绝缘套也一同提高了该线束的绝缘性,实现了该线芯更加的耐用,使用时不易产生损坏,使得该线束的使用寿命大大增加。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视局部剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的固定结构立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的正耐用结构立体结构示意图。

[0020] 图中:1、防护结构;101、捆绑铁丝;102、橡胶套;103、连接环;2、接线端子;3、固定结构;301、活动圈;302、金属块;303、磁石块;4、耐用结构;401、弹性棉体;402、金属加强网;403、绝缘套;5、线芯。

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,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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种不易损坏的耐用型线束,包括线芯5,线芯5的两端均安装有接线端子2,接线端子2的外部均设置有防护结构1,防护结构1包括连接环103,连接环103安装于接线端子2的外部,连接环103的外侧壁均安装有橡胶套102,橡胶套102的外部均设置有捆绑铁丝101,线芯5的外部设置有耐用结构4,耐用结构4的外部设置有固定结构3;

[0023] 捆绑铁丝101设置有两组,且捆绑铁丝101环绕于橡胶套102的外部,捆绑铁丝101对橡胶套102进行一个包裹加固,从而对接线端子2与相应的电子元件之间连接的更加牢固;

[0024] 橡胶套102设置有两组,橡胶套102关于线芯5的中轴线呈对称分布,对称分布的橡胶套102对线束两端的接线端子2一同进行防护;

[0025] 具体地,如图1和图3所示,使用时,防护结构1通过接线端子2与相应的电子组件连接安装好后,依次翻动连接环103外部固定的橡胶套102套在接线端子2与电子组件的连接处对其进行包裹,后拧动捆绑铁丝101在进行一个固定,即可将该橡胶套102固定好,通过橡胶套102对接线端子2与电子组件的连接处进行一个密封防护。

[0026] 固定结构3包括活动圈301,活动圈301设置于线芯5的外部,活动圈301的一端安装有金属块302,金属块302的一端设置有磁石块303;

[0027] 活动圈301的内径大于线芯5的外径,活动圈301与线芯5之间构成滑动结构,滑动结构的设计便于调节活动圈301在线束外部的安装位置,适用性更强;

[0028] 具体地,如图1和图2所示,使用时,通过胶体将该磁石块303粘贴在相应的位置,后

在该线束安装好后活动活动圈301将其调节到合适的位置,接着将活动圈301一端的金属块302与磁石块303吸附在一起,即可将该线束稳固的固定好。

[0029] 耐用结构4包括弹性棉体401,弹性棉体401设置于线芯5的外部,弹性棉体401的外部设置有金属加强网402,金属加强网402的外部设置有绝缘套403;

[0030] 金属加强网402的内部设置有若干个加强丝,且加强丝之间交错分布呈网状设计,若干个加强丝交错分布呈网状设计对该线芯5的加固效果更好;

[0031] 具体地,如图4所示,使用时,弹性棉体401设置于线芯5的外部使得该线芯5具有一定的弹性缓冲保护,同时弹性棉体401的外部设置有金属加强网402对该线芯5进行包裹提高了该线芯5的结构强度,以及金属加强网402的外部设置有绝缘套403大大提高了该线束的绝缘防护性。

[0032] 工作原理:使用时使用该线束时先对该线束进行一个安装,安装时将线束两端的接线端子2对接卡合在相应的安装位置,接着再依次翻动连接环103外部固定的橡胶套102套在接线端子2与电子组件的连接处对其进行包裹,后将捆绑铁丝101绞在一起对橡胶套102进行固定,接着再将磁石块303通过胶体粘贴在相应的位置,后在该线束安装好后活动活动圈301将其调节到合适的位置,再将活动圈301一端的金属块302与磁石块303吸附在一起即可在连接好线束后对其固定好,且该线束使用时因在线束的外部采用金属加强网402对该线芯5进行包裹提高了该线芯5的结构强度,使得该线束更加的耐用,最终完成该线束的使用工作。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

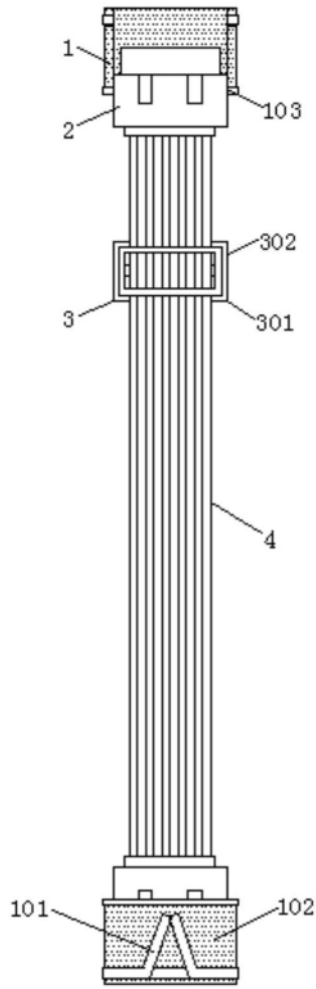


图1

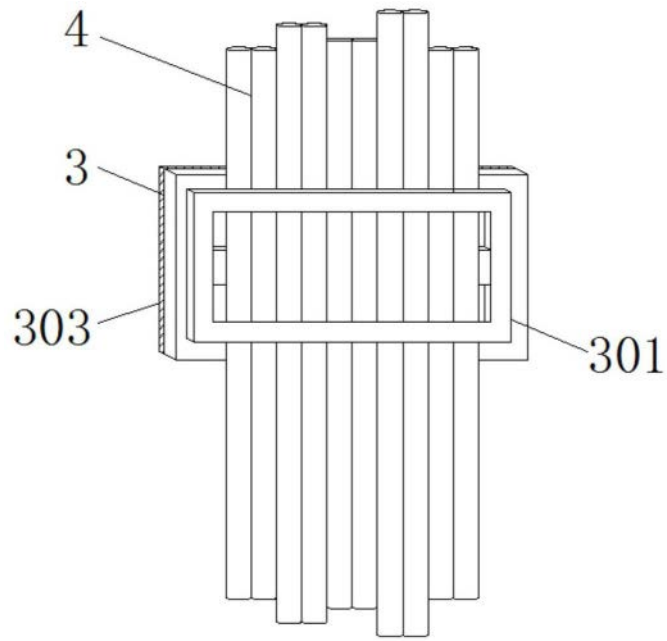


图2

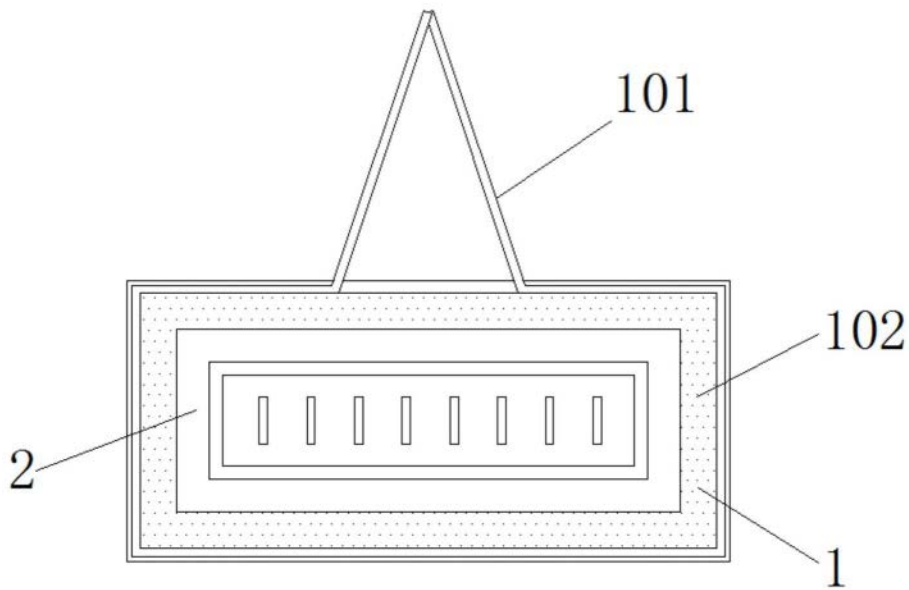


图3

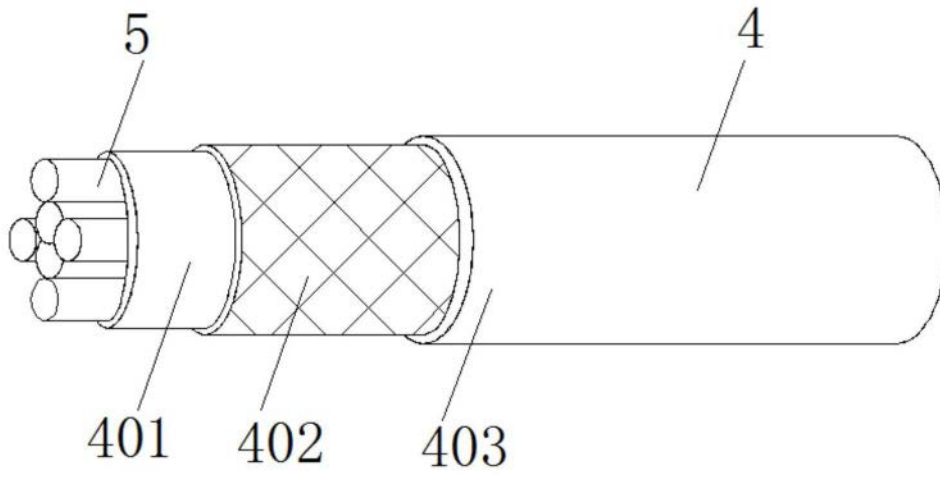


图4