



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217545167 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 04

(21) 申请号 202123347359.0

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 武汉瀚润电子有限公司

地址 430090 湖北省武汉市汉南区经济开发
区(武汉高源生物科技发展有限公司)
1号厂房第1-3层

(72) 发明人 宋庆明 王帅

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有
限公司 44541

专利代理师 李向丹

(51) Int. Cl.

H01R 31/06 (2006.01)

H01R 13/46 (2006.01)

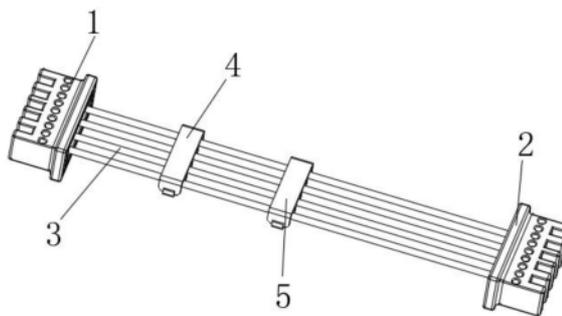
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种设有绝缘保护层的线束

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设有绝缘保护层的线束,包括左连接器和右连接器,所述左连接器和右连接器的内侧装配有线束,所述线束的外侧活动套装有主固定机构和从固定机构,所述主固定机构和从固定机构的规格相同,所述主固定机构由顶座和底座组装而成,所述顶座的内侧装配有与线束数量相适配且位于相邻电线之间的隔板,所述主固定机构中装配有固定安装在顶座和隔板侧壁上的卡座;该设有绝缘保护层的线束,通过线束上主固定机构和从固定机构的设置,能够利用配合其内侧的隔板对线束中的相邻电线进行分隔,同时能够保证其处于同一水平面上,从而达到对其进行有效排线的效果,解决了现有线束排线效果不佳而导致线束中电性易散乱的问题。



1. 一种设有绝缘保护层的线束,其特征在于:包括左连接器(1)和右连接器(2),所述左连接器(1)和右连接器(2)的内侧装配有线束(3),所述线束(3)的外侧活动套装有主固定机构(4)和从固定机构(5),所述主固定机构(4)和从固定机构(5)的规格相同,所述主固定机构(4)由顶座(41)和底座(42)组装而成,所述顶座(41)的内侧装配有与线束数量相适配且位于相邻电线之间的隔板(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种设有绝缘保护层的线束,其特征在于:所述线束(3)的两端电性连接在左连接器(1)和右连接器(2)中,所述线束(3)中设置有芯线(31),所述芯线(31)的外壁上固定套装有绝缘层(32),且绝缘层(32)的外侧固定套装有橡胶层(33)。

3. 根据权利要求1所述的一种设有绝缘保护层的线束,其特征在于:所述主固定机构(4)中装配有固定安装在顶座(41)和隔板(43)侧壁上的卡座(44),且卡座(44)的外侧面上开设有与线束(3)规格相适配的弧槽。

4. 根据权利要求1所述的一种设有绝缘保护层的线束,其特征在于:所述顶座(41)与隔板(43)的底面固定安装有套柱(45),所述套柱(45)的外端固定安装有抵盘(46),且底座(42)中开设有与套柱(45)规格相适配的套孔(47)。

5. 根据权利要求1所述的一种设有绝缘保护层的线束,其特征在于:所述底座(42)为U型板,所述底座(42)的规格与顶座(41)相适配,且底座(42)由弹性橡胶制造。

一种设有绝缘保护层的线束

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绝缘线束技术领域,具体为一种设有绝缘保护层的线束。

背景技术

[0002] 线束是指由铜材冲制而成的接触件端子(连接器)与电线电缆压接后,外面再塑压绝缘体或外加金属壳体等,以线束捆扎形成连接电路的组件,现有的线束的导线排列比较散乱,不便于工作人员维修;部分线束会安装固定装置使导线整齐排列,但现有固定装置大多操作繁琐,同时也不便于对线束进行梳理。

[0003] 因此,我们提出了一种设有绝缘保护层的线束。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种设有绝缘保护层的线束,解决了现有线束排线效果不佳而导致线束中电性易散乱的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种设有绝缘保护层的线束,包括左连接器和右连接器,所述左连接器和右连接器的内侧装配有线束,所述线束的外侧活动套装有主固定机构和从固定机构,所述主固定机构和从固定机构的规格相同,所述主固定机构由顶座和底座组装而成,所述顶座的内侧装配有与线束数量相适配且位于相邻电线之间的隔板。

[0008] 优选的,所述线束的两端电性连接在左连接器和右连接器中,所述线束中设置有芯线,所述芯线的外壁上固定套装有绝缘层,且绝缘层的外侧固定套装有橡胶层。

[0009] 优选的,所述主固定机构中装配有固定安装在顶座和隔板侧壁上的卡座,且卡座的外侧面上开设有与线束规格相适配的弧槽。

[0010] 优选的,所述顶座与隔板的底面固定安装有套柱,所述套柱的外端固定安装有抵盘,且底座中开设有与套柱规格相适配的套孔。

[0011] 优选的,所述底座为U型板,所述底座的规格与顶座相适配,且底座由弹性橡胶制造。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种设有绝缘保护层的线束。具备以下有益效果:

[0014] 1、该设有绝缘保护层的线束,通过线束上主固定机构和从固定机构的设置,能够利用配合其内侧的隔板对线束中的相邻电线进行分隔,同时能够保证其处于同一水平面上,从而达到对其进行有效排线的效果,解决了现有线束排线效果不佳而导致线束中电性易散乱的问题。

[0015] 2、该设有绝缘保护层的线束,通过主固定机构中顶座和底座的设置,便于对其进行卡接,解决了现有限位机构操作较繁琐的问题,而套柱外端抵盘的设置能够增加该机构

套装的稳定性,同时主固定机构中卡座的设置能够保证该装置与线束中电线的接触面积,从而达到对其进行过高效限定的效果,同时以便于沿着线束进行前后移动,从而达到对线束中电性进行梳理的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型线束的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型固定机构的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型固定机构拆分的结构示意图。

[0020] 图中:1、左连接器;2、右连接器;3、线束;31、芯线;32、绝缘层;33、橡胶层;4、主固定机构;41、顶座;42、底座;43、隔板;44、卡座;45、套柱;46、抵盘;47、套孔;5、从固定机构。

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,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种设有绝缘保护层的线束,包括左连接器1和右连接器2,左连接器1和右连接器2的内侧装配有线束3,线束3的外侧活动套装有主固定机构4和从固定机构5,主固定机构4和从固定机构5的规格相同,主固定机构4由顶座41和底座42组装而成,顶座41的内侧装配有与线束数量相适配且位于相邻电线之间的隔板43;

[0023] 其中,在本实施例中,需要补充说明的是,该设有绝缘保护层的线束,通过线束3上主固定机构4和从固定机构5的设置,能够利用配合其内侧的隔板43对线束3中的相邻电线进行分隔,同时能够保证其处于同一水平面上,从而达到对其进行有效排线的效果,解决了现有线束排线效果不佳而导致线束中电性易散乱的问题。

[0024] 在本实施例中,需要补充说明的是,线束3的两端电性连接在左连接器1和右连接器2中,线束3中设置有芯线31,芯线31的外壁上固定套装有绝缘层32,且绝缘层32的外侧固定套装有橡胶层33;

[0025] 其中,绝缘层32与橡胶层33的设置能够对芯线31进行防护,既保证了该装置的绝缘效果,同时也便于对其进行高效防护。

[0026] 在本实施例中,需要补充说明的是,主固定机构4中装配有固定安装在顶座41和隔板43侧壁上的卡座44,且卡座44的外侧面上开设有与线束3规格相适配的弧槽;

[0027] 在本实施例中,进一步需要补充说明的是,顶座41与隔板43的底面固定安装有套柱45,套柱45的外端固定安装有抵盘46,且底座42中开设有与套柱45规格相适配的套孔47;

[0028] 其中,该设有绝缘保护层的线束,通过主固定机构4中顶座41和底座42的设置,便于对其进行卡接,解决了现有限位机构操作较繁琐的问题,而套柱45外端抵盘46的设置能够增加该机构套装的稳定性,同时主固定机构4中卡座44的设置能够保证该装置与线束3中电线的接触面积,从而达到对其进行过高效限定的效果,同时以便于沿着线束3进行前后移

动,从而达到对线束3中电性进行梳理的效果。

[0029] 在本实施例中,需要补充说明的是,底座42为U型板,底座42的规格与顶座41相适配,且底座42由弹性橡胶制造;

[0030] 其中,底座42橡胶材质的设置便于套柱45外端的抵盘46穿过套孔47并使套柱45与底座42进行卡接,从而达到增加该装置稳定性的效果。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:当需要该线束对不同机构进行电性连接时,通过左连接器1和右连接器2完成连接过程,然后根据线束3的长度将不同数量的主固定机构4和从固定机构5套装在线束3上,套装时,先利用顶座41配合其内侧的隔板43卡在线束3中相邻电性之间,同时使卡座44上的弧槽紧贴在电线的外壁上,然后将底座42放置在顶座41的下方,再使套柱45外端的抵盘46穿过底座42中的套孔47,完成套装操作,即可。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

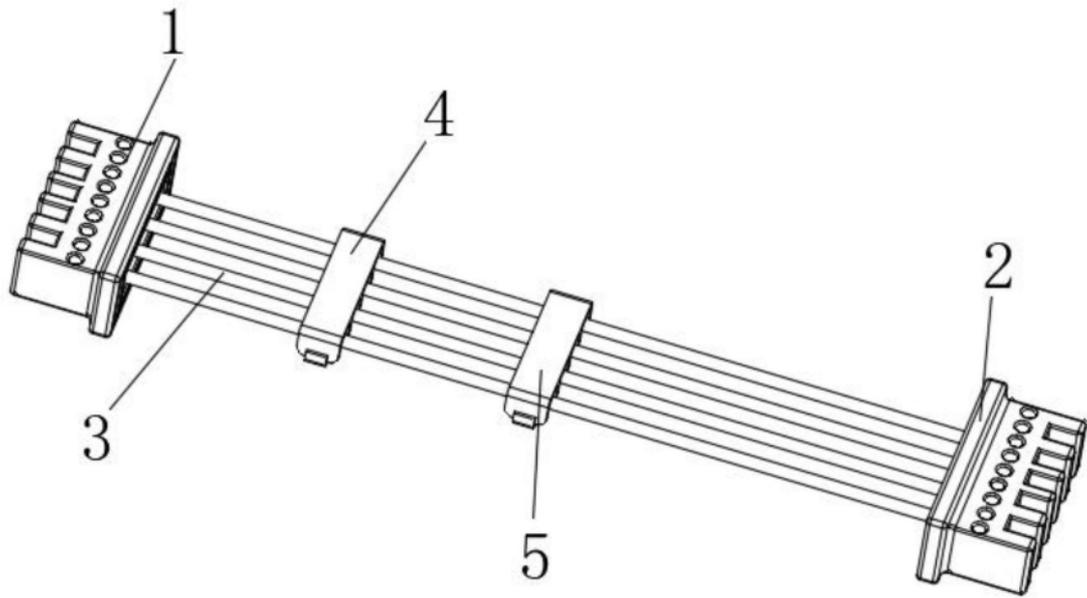


图1

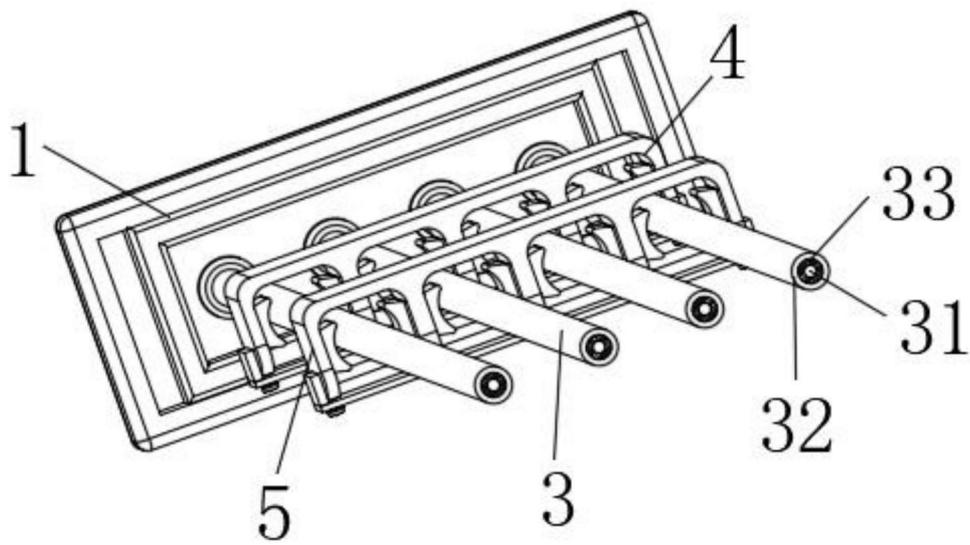


图2

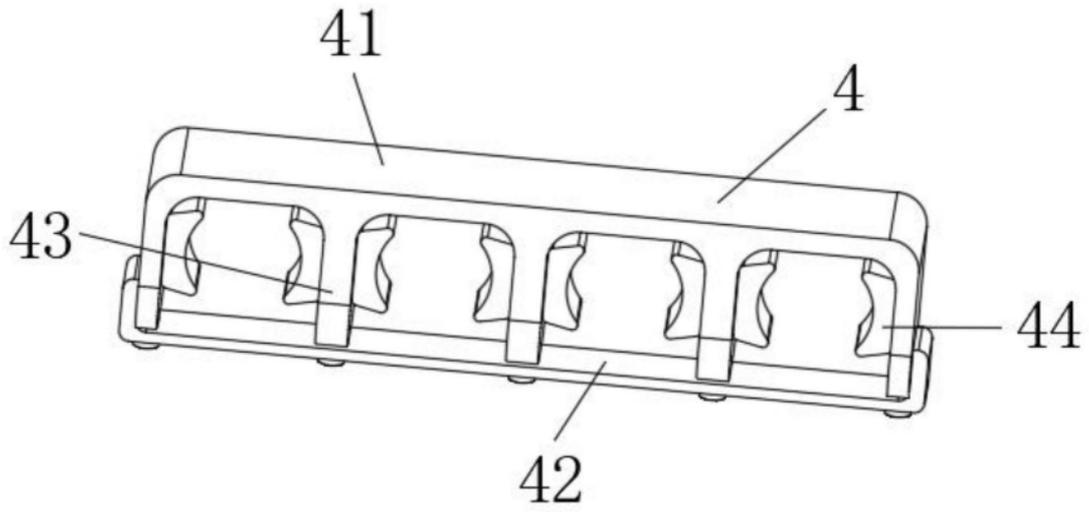


图3

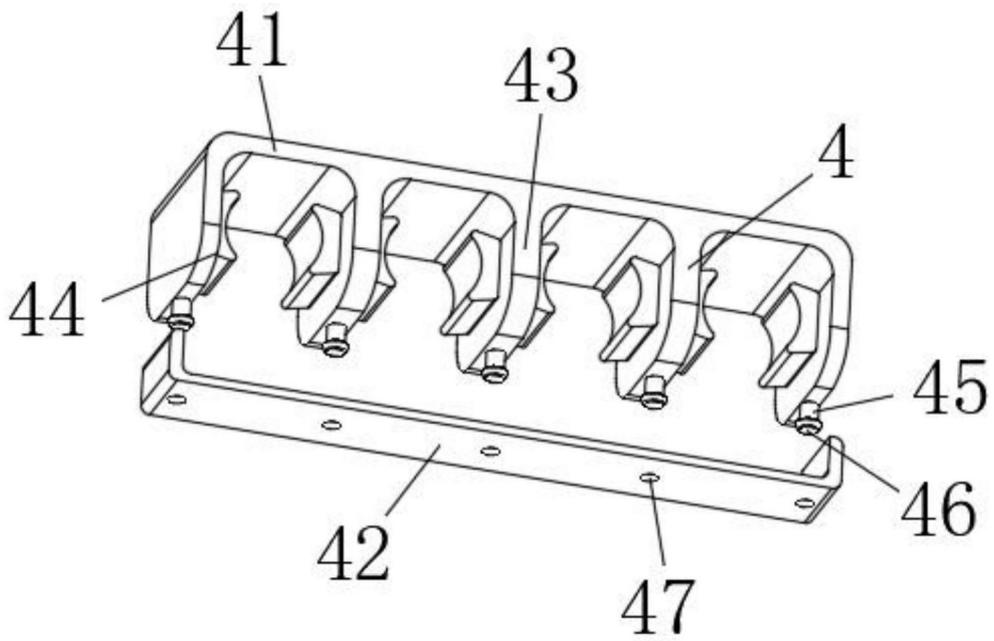


图4