(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210577540 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921743987.0

(22)申请日 2019.10.17

(73)专利权人 东莞富迪电子有限公司
地址 523000 广东省东莞市塘厦镇莆心湖浦龙东二路8号

(72)发明人 王平 范美文

(74)专利代理机构 广东众达律师事务所 44431
代理人 王世罡

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

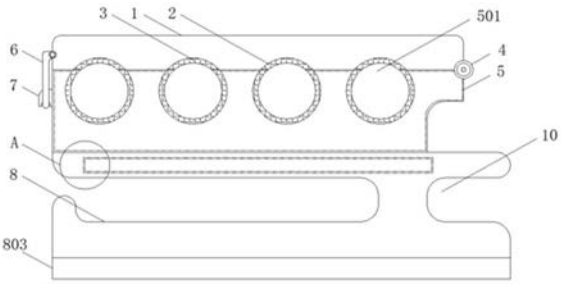
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电线电缆用具有限位结构的线束组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种电线电缆用具有限位结构的线束组件，包括卡板和夹线板，所述卡板的下端设置有卡槽，且卡槽的内部连接有橡胶垫，所述卡板的右侧下端连接有转轴，且转轴的下端连接有束线板，所述卡板的左端固定有锁扣，且锁扣的下端连接有锁块，所述夹线板连接于束线板的下端，且夹线板靠近束线板的一端设置有夹线槽，所述夹线板的右端设置有绕线槽。该电线电缆用具有限位结构的线束组件设置有延伸槽，这样可以使该新具有一定的延伸效果，对于较长的电线电缆，可以起到更加有效且稳定的连接效果，并且可以避免电线电缆与线束组件的连接端绝缘层断裂的情况，连接块的工字型结构可以限制束线板之间的距离，避免束线板之间脱离。



CN 210577540 U

1.一种电线电缆用具有限位结构的线束组件，包括卡板(1)和夹线板(8)，其特征在于：所述卡板(1)的下端设置有卡槽(2)，且卡槽(2)的内部连接有橡胶垫(3)，所述卡板(1)的右侧下端连接有转轴(4)，且转轴(4)的下端连接有束线板(5)，所述卡板(1)的左端固定有锁扣(6)，且锁扣(6)的下端连接有锁块(7)，所述夹线板(8)连接于束线板(5)的下端，且夹线板(8)靠近束线板(5)的一端设置有夹线槽(9)，所述夹线板(8)的右端设置有绕线槽(10)。

2.根据权利要求1所述的一种电线电缆用具有限位结构的线束组件，其特征在于：所述束线板(5)包括束线孔(501)和磁铁(502)，且束线板(5)的内部设置有束线孔(501)，所述束线板(5)的内部中端固定有磁铁(502)。

3.根据权利要求2所述的一种电线电缆用具有限位结构的线束组件，其特征在于：所述束线孔(501)之间均为等距离分布，且磁铁(502)共设置有两个。

4.根据权利要求1所述的一种电线电缆用具有限位结构的线束组件，其特征在于：所述夹线板(8)包括延伸槽(801)、连接块(802)和粘胶(803)，且夹线板(8)的上端内部设置有延伸槽(801)，所述延伸槽(801)的内部连接有连接块(802)，且夹线板(8)的下端连接有粘胶(803)。

5.根据权利要求4所述的一种电线电缆用具有限位结构的线束组件，其特征在于：所述延伸槽(801)的形状结构与连接块(802)的形状结构相吻合，且夹线板(8)与粘胶(803)之间为粘接连接。

6.根据权利要求1所述的一种电线电缆用具有限位结构的线束组件，其特征在于：所述卡板(1)通过转轴(4)与束线板(5)之间构成转动结构，且锁扣(6)通过转轴(4)与卡板(1)之间构成转动结构。

一种电线电缆用具有限位结构的线束组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线束组件技术领域，具体为一种电线电缆用具有限位结构的线束组件。

背景技术

[0002] 线束是指由铜材冲制而成的接触件端子与电线电缆压接后，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，常用于汽车电线电缆上，为了便于安装、维修，确保电气设备能在最恶劣的条件下工作，将全车各电气设备所用的不同规格、不同颜色的电线通过合理的安排，将其合为一体，并用绝缘材料把电线捆扎成束，这样既完整，又可靠。

[0003] 市场上的线束组件对电线电缆的连接结构过于紧密，经常导致电线电缆与线束组件连接段出现断裂，并且对于较长线束组件也不能很好的固定的问题，为此，我们提出一种电线电缆用具有限位结构的线束组件。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电线电缆用具有限位结构的线束组件，以解决上述背景技术中提出的线束组件对电线电缆的连接结构过于紧密，经常导致电线电缆与线束组件连接段出现断裂，并且对于较长线束组件也不能很好的固定的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电线电缆用具有限位结构的线束组件，包括卡板和夹线板，所述卡板的下端设置有卡槽，且卡槽的内部连接有橡胶垫，所述卡板的右侧下端连接有转轴，且转轴的下端连接有束线板，所述卡板的左端固定有锁扣，且锁扣的下端连接有锁块，所述夹线板连接于束线板的下端，且夹线板靠近束线板的一端设置有夹线槽，所述夹线板的右端设置有绕线槽。

[0006] 优选的，所述束线板包括束线孔和磁铁，且束线板的内部设置有束线孔，所述束线板的内部中端固定有磁铁。

[0007] 优选的，所述束线孔之间均为等距离分布，且磁铁共设置有两个。

[0008] 优选的，所述夹线板包括延伸槽、连接块和粘胶，且夹线板的上端内部设置有延伸槽，所述延伸槽的内部连接有连接块，且夹线板的下端连接有粘胶。

[0009] 优选的，所述延伸槽的形状结构与连接块的形状结构相吻合，且夹线板与粘胶之间为粘接连接。

[0010] 优选的，所述卡板通过转轴与束线板之间构成转动结构，且锁扣通过转轴与卡板之间构成转动结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.该电线电缆用具有限位结构的线束组件设置有束线板，并且在束线板的内部设置有束线孔，这样可以对电线电缆起到一定的夹持固定效果，相较于市场上直接将电线电缆一端置入线束组件内的结构，可以有效避免电线电缆外部绝缘层断裂的情况；

[0013] 2.该新型设置有延伸槽,这样可以使该新具有一定的延伸效果,对于较长的电线电缆,可以起到更加有效且稳定的连接效果,并且连接块的工字型结构可以限制束线板之间的距离,避免束线板之间脱离;

[0014] 3.该新型采用卡板与束线板卡合的结构来对电线电缆进行连接固定并且排列的效果,这样的设计对电线电缆的损伤较低,同时还可以使电线电缆容易取出,在线路检修时,可以更加快速的完成电线电缆维护,而且这样的设计可以使该新型便于重复利用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型左视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、卡板;2、卡槽;3、橡胶垫;4、转轴;5、束线板;501、束线孔;502、磁铁;6、锁扣;7、锁块;8、夹线板;801、延伸槽;802、连接块;803、粘胶;9、夹线槽;10、绕线槽。

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。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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种电线电缆用具有限位结构的线束组件,包括卡板1、卡槽2、橡胶垫3、转轴4、束线板5、束线孔501、磁铁502、锁扣6、锁块7、夹线板8、延伸槽801、连接块802、粘胶803、夹线槽9和绕线槽10,卡板1的下端设置有卡槽2,且卡槽2的内部连接有橡胶垫3,卡板1的右侧下端连接有转轴4,且转轴4的下端连接有束线板5,卡板1的左端固定有锁扣6,且锁扣6的下端连接有锁块7,夹线板8连接于束线板5的下端,且夹线板8靠近束线板5的一端设置有夹线槽9,夹线板8的右端设置有绕线槽10;

[0021] 束线板5包括束线孔501和磁铁502,且束线板5的内部设置有束线孔501,束线板5的内部中端固定有磁铁502,束线孔501之间均为等距离分布,且磁铁502共设置有两个,该电线电缆用具有限位结构的线束组件设置有束线板5,并且在束线板5的内部设置有束线孔501,这样可以对电线电缆起到一定的夹持固定效果,相较于市场上直接将电线电缆一端置入线束组件内的结构,可以有效避免电线电缆外部绝缘层断裂的情况;

[0022] 夹线板8包括延伸槽801、连接块802和粘胶803,且夹线板8的上端内部设置有延伸槽801,延伸槽801的内部连接有连接块802,且夹线板8的下端连接有粘胶803,延伸槽801的形状结构与连接块802的形状结构相吻合,且夹线板8与粘胶803之间为粘接连接,该新型设置有延伸槽801,这样可以使该新具有一定的延伸效果,对于较长的电线电缆,可以起到更加有效且稳定的连接效果,并且连接块802的工字型结构可以限制束线板5之间的距离,避免束线板5之间脱离;

[0023] 卡板1通过转轴4与束线板5之间构成转动结构,且锁扣6通过转轴4与卡板1之间构成转动结构,该新型采用卡板1与束线板5卡合的结构来对电线电缆进行连接固定并且排列的效果,这样的设计对电线电缆的损伤较低,同时还可以使电线电缆容易取出,在线路检修

时，可以更加快速的完成电线电缆维护，而且这样的设计可以使该新型便于重复利用。

[0024] 工作原理：对于这类的电线电缆用具有限位结构的线束组件，首先将锁扣6与锁块7分离，并且转动卡板1，然后将电线电缆分别压入每个束线孔501内，这样的设计便于区分每一根电线电缆，避免出现电线电缆排列紊乱，在排查问题时增加工作量，将电线电缆压入束线孔501后，转动卡板1，将束线孔501封闭，由于束线孔501的内部粘接有橡胶垫3，所以对于不同型号的电线电缆均具有一定的包容性，可以适用于多种型号的电线电缆，将锁扣6与锁块7，然后将较长的电线电缆置入绕线槽10内，将多余的电线电缆绕进绕线槽10内后，将电线电缆线路卡入夹线槽9，这样就可以使整个线路更加整洁，不仅可以有效收束电线电缆，而且还不会出现市场上线束组件难以区分线路的情况，在束线板5上端内部延伸槽801和连接块802，这样的设计可以使该新型的束线效果大幅增加，同时也可以避免电线电缆与该新型连接端绝缘层断裂，并且在束线板5的内部中端设置有磁铁502，这样的设计可以使束线板5之间的连接结构更加稳定，将电线电缆固定完成后，将该新型通过粘胶803固定在指定位置即可，就这样完成整个电线电缆用具有限位结构的线束组件的使用过程。

[0025] 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。

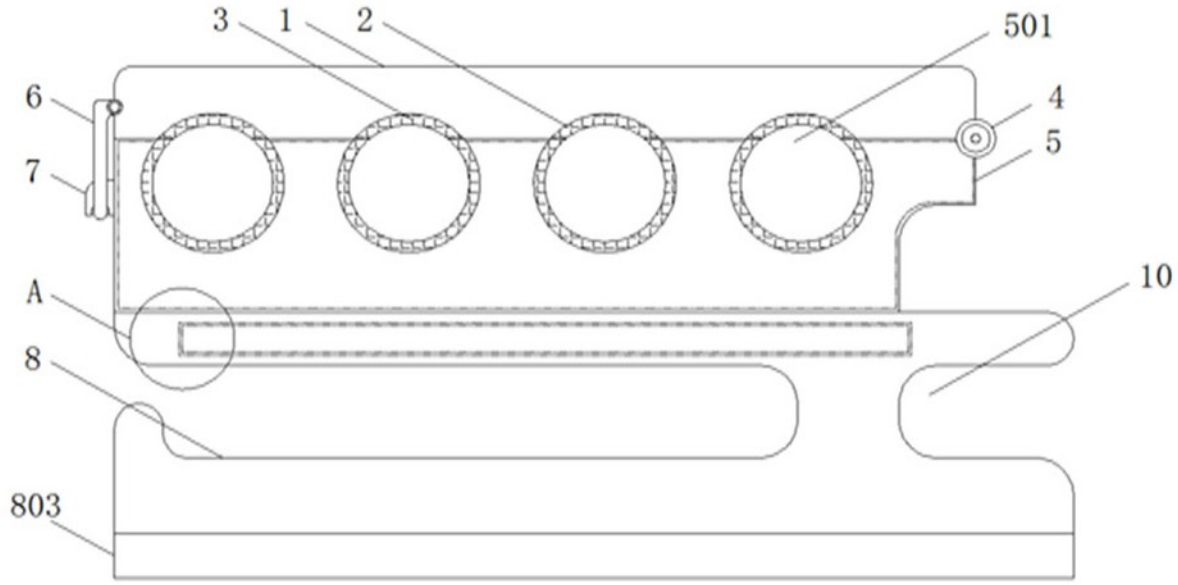


图1

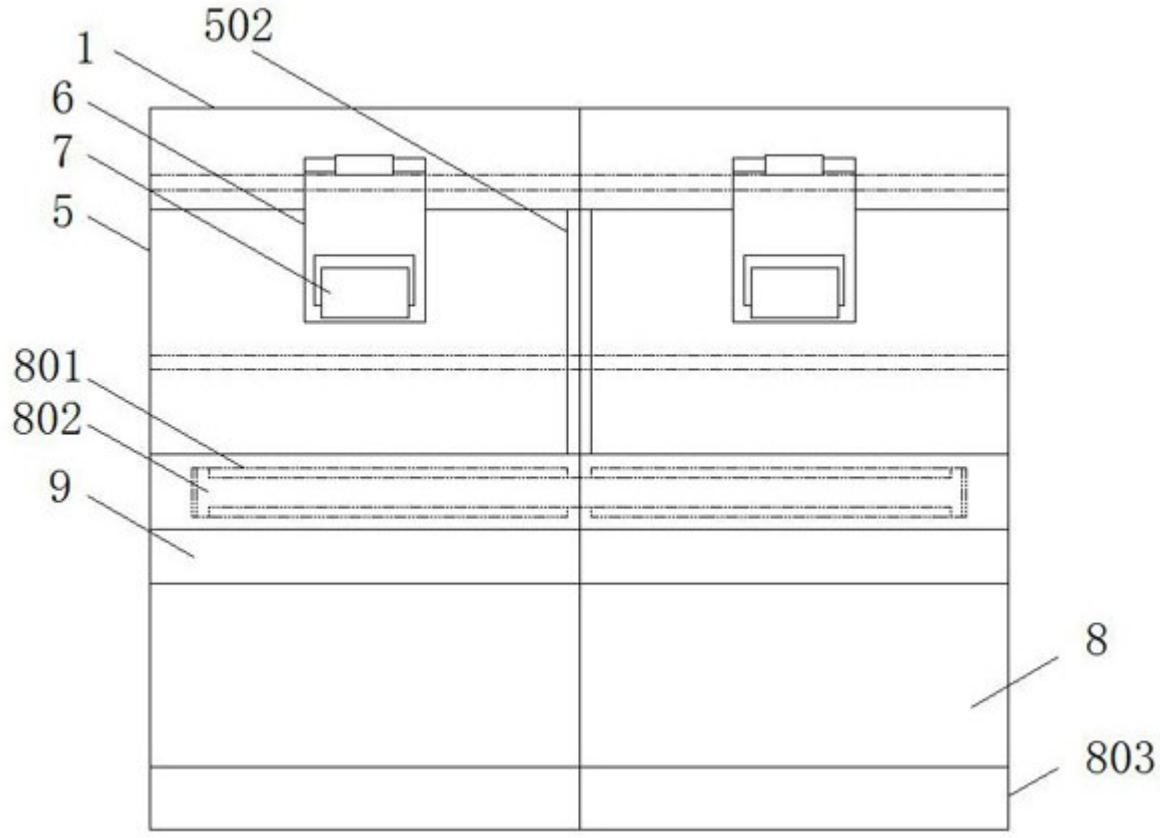


图2

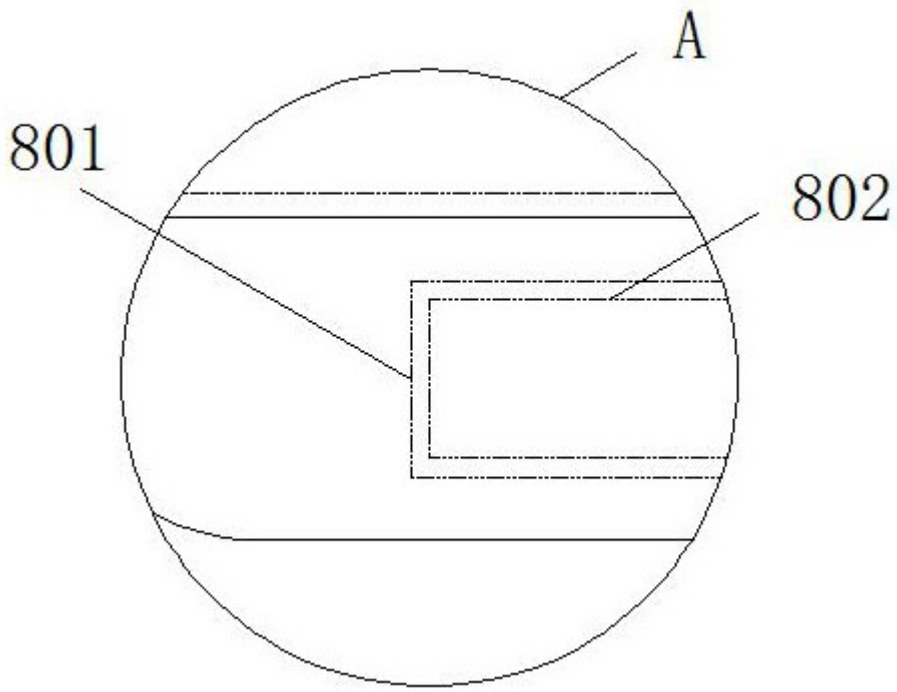


图3