



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210806026 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201922262216.6

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 上华壹特机械科技(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区五台山
路116号意大利工业园17幢A车间

(72)发明人 王晋

(51)Int.Cl.

H01R 4/48(2006.01)

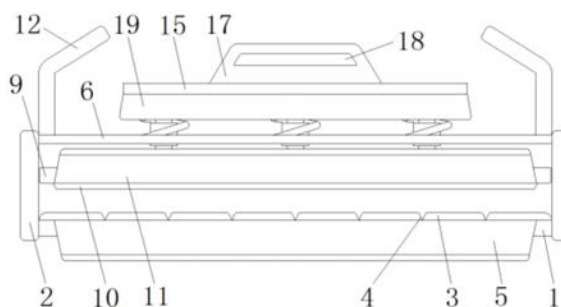
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车端子接线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车端子接线装置，包括固定基条，所述固定基条的两侧均固定安装有支撑侧条，所述固定基条的顶面粘接有夹持基垫，所述夹持基垫的顶面开设有防滑凹槽，所述固定基条正面的顶部固定安装有第一对位斜条，所述支撑侧条靠近固定基条一侧的顶部固定安装有支撑条架。通过拉动手持板，带动连接条拉动弹簧延展，拉动滑杆在套管内滑移，带动活动夹条上移，使限位滑块在限位滑槽内滑动，将活动夹条与固定基条之间套入端子外部，通过第一对位斜条和第二对位斜条限位，丝插接线束接头插入端子的插孔更加方便，达到了便于线束接头与端子插孔快速对位插连的效果，实现了便于装配和维护操作的目标。



1. 一种汽车端子接线装置,包括固定基条(1),其特征在于,所述固定基条(1)的两侧均固定安装有支撑侧条(2),所述固定基条(1)的顶面粘接有夹持基垫(3),所述夹持基垫(3)的顶面开设有防滑凹槽(4),所述固定基条(1)正面的顶部固定安装有第一对位斜条(5),所述支撑侧条(2)靠近固定基条(1)一侧的顶部固定安装有支撑条架(6),所述支撑侧条(2)靠近固定基条(1)一侧面的中部开设有限位滑槽(7),所述限位滑槽(7)的内部滑动连接有限位滑块(8),所述限位滑块(8)位于限位滑槽(7)外部的一端固定安装有活动夹条(9),所述活动夹条(9)的底面粘接有夹持触垫(10),所述活动夹条(9)正面的底部固定安装有第二对位斜条(11),所述支撑条架(6)的顶面固定安装有手持轴(12),所述支撑条架(6)的顶面和底面贯穿插接有套管(13),所述活动夹条(9)的顶面固定安装有滑杆(14),且滑杆(14)滑动连接在套管(13)的内部,所述滑杆(14)的顶端固定安装有连接条(15),所述连接条(15)和支撑条架(6)的相向面固定安装有弹簧(16),所述连接条(15)的顶面固定安装有手持板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车端子接线装置,其特征在于,所述手持板(17)的表面设有防滑凸纹(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车端子接线装置,其特征在于,所述连接条(15)底面的便于固定安装有防护隔罩(19),且防护隔罩(19)位于弹簧(16)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车端子接线装置,其特征在于,所述夹持基垫(3)和夹持触垫(10)均采用氟橡胶材质支撑,且防滑凹槽(4)为V形槽。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车端子接线装置,其特征在于,所述手持轴(12)的数量为两个,且两个手持轴(12)分别位于支撑条架(6)顶面的左侧和右侧。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车端子接线装置,其特征在于,所述第一对位斜条(5)为背侧高于其前侧的倾斜条板,所述第二对位斜条(11)为背侧低于其前侧的倾斜条板。

一种汽车端子接线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车线束技术领域,尤其涉及一种汽车端子接线装置。

背景技术

[0002] 汽车线束是汽车电路的网络主体,没有线束也就不存在汽车电路,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,线束产业链包括电线电缆、连接器、加工设备、线束制造和下游应用产业,线束应用非常广泛,可用在汽车、家用电器、计算机和通讯设备、各种电子仪器仪表等方面,车身线束连接整个车身,大体形状呈H形;汽车线束在进行装配时和维护维修时,需要对线束接头与端子插连。

[0003] 目前在汽车端子与线束接头进行连接时,由于端子和线束均缺乏辅助结构,从而不便于线束接头与端子插孔对位插连,使得装配和维护操作起来很不方便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种汽车端子接线装置,解决了目前在汽车端子与线束接头进行连接时,由于端子和线束均缺乏辅助结构,从而不便于线束接头与端子插孔对位插连,使得装配和维护操作起来很不方便的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种汽车端子接线装置,包括固定基条,所述固定基条的两侧均固定安装有支撑侧条,所述固定基条的顶面粘接有夹持基垫,所述夹持基垫的顶面开设有防滑凹槽,所述固定基条正面的顶部固定安装有第一对位斜条,所述支撑侧条靠近固定基条一侧的顶部固定安装有支撑条架,所述支撑侧条靠近固定基条一侧面的中部开设有限位滑槽,所述限位滑槽的内部滑动连接有限位滑块,所述限位滑块位于限位滑槽外部的一端固定安装有活动夹条,所述活动夹条的底面粘接有夹持触垫,所述活动夹条正面的底部固定安装有第二对位斜条,所述支撑条架的顶面固定安装有手持轴,所述支撑条架的顶面和底面贯穿插接有套管,所述活动夹条的顶面固定安装有滑杆,且滑杆滑动连接在套管的内部,所述滑杆的顶端固定安装有连接条,所述连接条和支撑条架的相向面固定安装有弹簧,所述连接条的顶面固定安装有手持板。

[0006] 优选的,所述手持板的表面设有防滑凸纹。

[0007] 优选的,所述连接条底面的便于固定安装有防护隔罩,且防护隔罩位于弹簧的外部。

[0008] 优选的,所述夹持基垫和夹持触垫均采用氟橡胶材质支撑,且防滑凹槽为V形槽。

[0009] 优选的,所述手持轴的数量为两个,且两个手持轴分别位于支撑条架顶面的左侧和右侧。

[0010] 优选的,所述第一对位斜条为背侧高于其前侧的倾斜条板,所述第二对位斜条为背侧低于其前侧的倾斜条板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该汽车端子接线装置,通过拉动手持

板,带动连接条拉动弹簧延展,拉动滑杆在套管内滑移,带动活动夹条上移,使限位滑块在限位滑槽内滑动,从而使活动夹条与固定基条之间的距离得以扩大,将活动夹条与固定基条之间套入端子外部,松动手持板即可在弹簧复位作用下使活动夹条通过夹持触垫对端子表面进行夹持,通过第一对位斜条和第二对位斜条限位,丝插接线束接头插入端子的插孔更加方便,达到了便于线束接头与端子插孔快速对位插连的效果,实现了便于装配和维护操作的目标。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构正视图;

[0013] 图2为本实用新型结构正剖图。

[0014] 图中:1固定基条、2支撑侧条、3夹持基垫、4防滑凹槽、5第一对位斜条、6支撑条架、7限位滑槽、8限位滑块、9活动夹条、10夹持触垫、11第二对位斜条、12手持轴、13套管、14滑杆、15连接条、16弹簧、17手持板、18防滑凸纹、19防护隔罩。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1:参照图1-2,一种汽车端子接线装置,包括固定基条1,固定基条1的两侧均固定安装有支撑侧条2,固定基条1的顶面粘接有夹持基垫3,夹持基垫3的顶面开设有防滑凹槽4,固定基条1正面的顶部固定安装有第一对位斜条5,支撑侧条2靠近固定基条1一侧的顶部固定安装有支撑条架6,支撑侧条2靠近固定基条1一侧面的中部开有限位滑槽7,限位滑槽7的内部滑动连接有限位滑块8,限位滑块8位于限位滑槽7外部的一端固定安装有活动夹条9,活动夹条9的底面粘接有夹持触垫10,夹持基垫3和夹持触垫10均采用氟橡胶材质支撑,且防滑凹槽4为V形槽,活动夹条9正面的底部固定安装有第二对位斜条11,第一对位斜条5为背侧高于其前侧的倾斜条板,第二对位斜条11为背侧低于其前侧的倾斜条板,支撑条架6的顶面固定安装有手持轴12,手持轴12的数量为两个,且两个手持轴12分别位于支撑条架6顶面的左侧和右侧,支撑条架6的顶面和底面贯穿插接有套管13,活动夹条9的顶面固定安装有滑杆14,且滑杆14滑动连接在套管13的内部,滑杆14的顶端固定安装有连接条15,连接条15和支撑条架6的相向面固定安装有弹簧16,连接条15的顶面固定安装有手持板17,通过拉动手持板17,带动连接条15拉动弹簧16延展,拉动滑杆14在套管13内滑移,带动活动夹条9上移,使限位滑块8在限位滑槽7内滑动,从而使活动夹条9与固定基条1之间的距离得以扩大,将活动夹条9与固定基条1之间套入端子外部,松动手持板17即可在弹簧16复位作用下使活动夹条9通过夹持触垫10对端子表面进行夹持,通过第一对位斜条5和第二对位斜条11限位,丝插接线束接头插入端子的插孔更加方便,达到了便于线束接头与端子插孔快速对位插连的效果,实现了便于装配和维护操作的目标。

[0017] 实施例2:参照图1-2,一种汽车端子接线装置,包括固定基条1,固定基条1的两侧均固定安装有支撑侧条2,固定基条1的顶面粘接有夹持基垫3,夹持基垫3的顶面开设有防

滑凹槽4,固定基条1正面的顶部固定安装有第一对位斜条5,支撑侧条2靠近固定基条1一侧的顶部固定安装有支撑条架6,支撑侧条2靠近固定基条1一侧面的中部开设有限位滑槽7,限位滑槽7的内部滑动连接有限位滑块8,限位滑块8位于限位滑槽7外部的一端固定安装有活动夹条9,活动夹条9的底面粘接有夹持触垫10,夹持基垫3和夹持触垫10均采用氟橡胶材质支撑,且防滑凹槽4为V形槽,活动夹条9正面的底部固定安装有第二对位斜条11,第一对位斜条5为背侧高于其前侧的倾斜条板,第二对位斜条11为背侧低于其前侧的倾斜条板,支撑条架6的顶面固定安装有手持轴12,手持轴12的数量为两个,且两个手持轴12分别位于支撑条架6顶面的左侧和右侧,支撑条架6的顶面和底面贯穿插接有套管13,活动夹条9的顶面固定安装有滑杆14,且滑杆14滑动连接在套管13的内部,滑杆14的顶端固定安装有连接条15,连接条15和支撑条架6的相向面固定安装有弹簧16,连接条15的顶面固定安装有手持板17,通过拉动手持板17,带动连接条15拉动弹簧16延展,拉动滑杆14在套管13内滑动,带动活动夹条9上移,使限位滑块8在限位滑槽7内滑动,从而使活动夹条9与固定基条1之间的距离得以扩大,将活动夹条9与固定基条1之间套入端子外部,松动手持板17即可在弹簧16复位作用下使活动夹条9通过夹持触垫10对端子表面进行夹持,通过第一对位斜条5和第二对位斜条11限位,丝插接线束接头插入端子的插孔更加方便,达到了便于线束接头与端子插孔快速对位插连的效果,实现了便于装配和维护操作的目标,手持板17的表面设有防滑凸纹18,连接条15底面的便于固定安装有防护隔罩19,且防护隔罩19位于弹簧16的外部。

[0018] 综上所述,该汽车端子接线装置,通过拉动手持板17,带动连接条15拉动弹簧16延展,拉动滑杆14在套管13内滑动,带动活动夹条9上移,使限位滑块8在限位滑槽7内滑动,从而使活动夹条9与固定基条1之间的距离得以扩大,将活动夹条9与固定基条1之间套入端子外部,松动手持板17即可在弹簧16复位作用下使活动夹条9通过夹持触垫10对端子表面进行夹持,通过第一对位斜条5和第二对位斜条11限位,丝插接线束接头插入端子的插孔更加方便,达到了便于线束接头与端子插孔快速对位插连的效果,实现了便于装配和维护操作的目标,解决了目前在汽车端子与线束接头进行连接时,由于端子和线束均缺乏辅助结构,从而不便于线束接头与端子插孔对位插连,使得装配和维护操作起来很不方便的问题。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 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。

