



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212022551 U

(45)授权公告日 2020.11.27

(21)申请号 201922178144.7

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 昆山统全五金制造有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市周市镇
荣晖路75号

(72)发明人 钟先柱 谭涛略 彭和平

(51)Int.Cl.

B60R 16/02(2006.01)

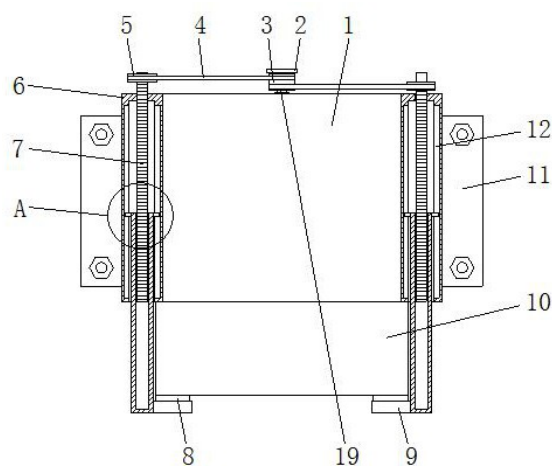
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车连接器固定支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车连接器固定支架，包括第一壳体和连接器本体，所述第一壳体的底部设置有硅胶套管和弹性插片，所述连接器本体与第一壳体的底部活动连接，所述第一壳体的左右两侧均固定连接有第二壳体，所述第二壳体的内腔活动连接有插板，所述插板靠近第一壳体一侧的底部固定连接有夹板，插板的顶部开设有螺纹槽，第二壳体的顶部通过轴承转动连接有螺纹杆。本实用新型通过转把、第一皮带盘、传动皮带、第二皮带盘、螺纹杆、橡胶垫、夹板、滑槽、硅胶套管、弹性插片、滑块、插板、螺纹槽和转轴相互配合，解决了现在的连接器固定支架往往只是简单的将连接器固定在汽车上，固定效果不好，且不利于安装拆卸的问题。



1. 一种汽车连接器固定支架,包括第一壳体(1)和连接器本体(10),其特征在于:所述第一壳体(1)的底部设置有硅胶套管(13)和弹性插片(14),所述连接器本体(10)与第一壳体(1)的底部活动连接,所述第一壳体(1)的左右两侧均固定连接第二壳体(6),所述第二壳体(6)的内腔活动连接有插板(17),所述插板(17)靠近第一壳体(1)一侧的底部固定连接有夹板(9),所述插板(17)的顶部开设有螺纹槽(18),所述第二壳体(6)的顶部通过轴承转动连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的底部贯穿第二壳体(6)的顶部并延伸至第二壳体(6)的内腔,所述螺纹杆(7)与螺纹槽(18)的内腔螺纹连接,所述螺纹杆(7)外表面的上部套设有第二皮带盘(5),所述第二皮带盘(5)的外表面设置有传动皮带(4),所述第一壳体(1)顶部的中端通过轴承转动连接有转轴(19),所述转轴(19)的外表面套设有第一皮带盘(3),所述第一皮带盘(3)通过传动皮带(4)与第二皮带盘(5)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车连接器固定支架,其特征在于:所述连接器本体(10)和夹板(9)之间设置有橡胶垫(8),所述橡胶垫(8)的外表面设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车连接器固定支架,其特征在于:所述转轴(19)的顶部固定连接有转把(2),所述转把(2)的顶部设置有十字槽。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车连接器固定支架,其特征在于:所述第一壳体(1)背面的左右两端均固定连接固定腿(11),所述固定腿(11)的上下两端均设置有固定螺丝(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车连接器固定支架,其特征在于:所述第二壳体(6)内腔的左右两侧均开设有滑槽(12),所述插板(17)左右两侧的上部均固定连接滑块(16),所述滑块(16)与滑槽(12)的内腔滑动连接。

一种汽车连接器固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车连接器技术领域，具体为一种汽车连接器固定支架。

背景技术

[0002] 汽车连接器是电子工程技术人员经常接触的一种部件，它的作用是在被阻断的电路之间，架起沟通的桥梁，从而使电流流通，使电路实现预定的功能，汽车连接器形式和结构是千变万化的，其主要是由四大基本结构组件组成，分别是：接触件，外壳，绝缘体，附件，在行业内通常又称做护套、接插件、塑壳，但现在的连接器固定支架往往只是简单的将连接器固定在汽车上，固定效果不好，且不利于安装拆卸，为此，我们提出一种汽车连接器固定支架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车连接器固定支架，具备固定效果好，且方便安装拆卸的优点，解决了现在的连接器固定支架往往只是简单的将连接器固定在汽车上，固定效果不好，且不利于安装拆卸的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车连接器固定支架，包括第一壳体和连接器本体，所述第一壳体的底部设置有硅胶套管和弹性插片，所述连接器本体与第一壳体的底部活动连接，所述第一壳体的左右两侧均固定连接有第二壳体，所述第二壳体的内腔活动连接有插板，所述插板靠近第一壳体一侧的底部固定连接有夹板，所述插板的顶部开设有螺纹槽，所述第二壳体的顶部通过轴承转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆的底部贯穿第二壳体的顶部并延伸至第二壳体的内腔，所述螺纹杆与螺纹槽的内腔螺纹连接，所述螺纹杆外表面的上部套设有第二皮带盘，所述第二皮带盘的外表面设置有传动皮带，所述第一壳体顶部的中端通过轴承转动连接有转轴，所述转轴的外表面套设有第一皮带盘，所述第一皮带盘通过传动皮带与第二皮带盘传动连接。

[0005] 优选的，所述连接器本体和夹板之间设置有橡胶垫，所述橡胶垫的外表面设置有防滑纹。

[0006] 优选的，所述转轴的顶部固定连接有三把，所述三把的顶部设置有十字槽。

[0007] 优选的，所述第一壳体背面的左右两端均固定连接有固定腿，所述固定腿的上下两端均设置有固定螺丝。

[0008] 优选的，所述第二壳体内腔的左右两侧均开设有滑槽，所述插板左右两侧的上部均固定连接滑块，所述滑块与滑槽的内腔滑动连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 本实用新型通过硅胶套管和弹性插片，可以使得连接器本体与第一壳体稳定连接，利用固定腿和固定螺丝，利用将第一壳体牢牢固定在汽车内，利用三把，可以带动转轴转动，转轴可以带动第一皮带盘转动，并在传动皮带的作用下带动第二皮带盘转动，第二皮带盘可以带动螺纹杆转动，利用螺纹槽，使得插板可以在螺纹杆转动的时候在第二壳体内

上下移动,当需要安装的时候控制第一皮带盘正转,使得插板向下移动,方便连接器本体与第一壳体连接,当连接器本体与第一壳体连接后,控制第一皮带盘反转,使得插板向上移动,并在夹板的作用下将连接器本体夹紧固定,可以提高固定效果,并且方便人们安装拆卸,利用橡胶垫,可以防止夹板将连接器本体夹坏,利用滑槽和滑块,可以起到限位的作用,解决了现在的连接器固定支架往往只是简单的将连接器固定在汽车上,固定效果不好,且不利于安装拆卸的问题。

附图说明

[0011] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定,在附图中:

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型第一壳体仰视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0015] 图中:1、第一壳体;2、转把;3、第一皮带盘;4、传动皮带;5、第二皮带盘;6、第二壳体;7、螺纹杆;8、橡胶垫;9、夹板;10、连接器本体;11、固定腿;12、滑槽;13、硅胶套管;14、弹性插片;15、固定螺丝;16、滑块;17、插板;18、螺纹槽;19、转轴。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 本实用新型的第一壳体1、转把2、第一皮带盘3、传动皮带4、第二皮带盘5、第二壳体6、螺纹杆7、橡胶垫8、夹板9、连接器本体10、固定腿11、滑槽12、硅胶套管13、弹性插片14、固定螺丝15、滑块16、插板17、螺纹槽18和转轴19部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0019] 请参阅图1-3,一种汽车连接器固定支架,包括第一壳体1和连接器本体10,第一壳体1的底部设置有硅胶套管13和弹性插片14,连接器本体10与第一壳体1的底部活动连接,第一壳体1的左右两侧均固定连接第二壳体6,第二壳体6的内腔活动连接有插板17,插板17靠近第一壳体1一侧的底部固定连接夹板9,连接器本体10和夹板9之间设置有橡胶垫8,橡胶垫8的外表面设置有防滑纹,第一壳体1背面的左右两端均固定连接固定腿11,固定腿11的上下两端均设置有固定螺丝15,插板17的顶部开设有螺纹槽18,第二壳体6的顶部通过轴承转动连接有螺纹杆7,螺纹杆7的底部贯穿第二壳体6的顶部并延伸至第二壳体6的

内腔,螺纹杆7与螺纹槽18的内腔螺纹连接,第二壳体6内腔的左右两侧均开设有滑槽12,插板17左右两侧的上部均固定连接有滑块16,滑块16与滑槽12的内腔滑动连接,螺纹杆7外表面的上部套设有第二皮带盘5,第二皮带盘5的外表面设置有传动皮带4,第一壳体1顶部的中端通过轴承转动连接有转轴19,转轴19的外表面套设有第一皮带盘3,第一皮带盘3通过传动皮带4与第二皮带盘5传动连接,通过硅胶套管13和弹性插片14,可以使得连接器本体10与第一壳体1稳定连接,利用固定腿11和固定螺丝15,利用将第一壳体1牢牢固定在汽车内,利用转把2,可以带动转轴19转动,转轴19可以带动第一皮带盘3转动,并在传动皮带4的作用下带动第二皮带盘5转动,第二皮带盘5可以带动螺纹杆7转动,利用螺纹槽18,使得插板17可以在螺纹杆7转动的时候在第二壳体6内上下移动,当需要安装的时候控制第一皮带盘3正转,使得插板17向下移动,方便连接器本体10与第一壳体1连接,当连接器本体10与第一壳体1连接后,控制第一皮带盘3反转,使得插板17向上移动,并在夹板9的作用下将连接器本体10夹紧固定,可以提高固定效果,并且方便人们安装拆卸,利用橡胶垫8,可以防止夹板9将连接器本体10夹坏,利用滑槽12和滑块16,可以起到限位的作用,解决了现在的连接器固定支架往往只是简单的将连接器固定在汽车上,固定效果不好,且不利于安装拆卸的问题,转轴19的顶部固定连接有转把2,转把2的顶部设置有十字槽。

[0020] 使用时,通过硅胶套管13和弹性插片14,可以使得连接器本体10与第一壳体1稳定连接,利用固定腿11和固定螺丝15,利用将第一壳体1牢牢固定在汽车内,利用转把2,可以带动转轴19转动,转轴19可以带动第一皮带盘3转动,并在传动皮带4的作用下带动第二皮带盘5转动,第二皮带盘5可以带动螺纹杆7转动,利用螺纹槽18,使得插板17可以在螺纹杆7转动的时候在第二壳体6内上下移动,当需要安装的时候控制第一皮带盘3正转,使得插板17向下移动,方便连接器本体10与第一壳体1连接,当连接器本体10与第一壳体1连接后,控制第一皮带盘3反转,使得插板17向上移动,并在夹板9的作用下将连接器本体10夹紧固定,可以提高固定效果,并且方便人们安装拆卸,利用橡胶垫8,可以防止夹板9将连接器本体10夹坏,利用滑槽12和滑块16,可以起到限位的作用,解决了现在的连接器固定支架往往只是简单的将连接器固定在汽车上,固定效果不好,且不利于安装拆卸的问题。

[0021] 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。

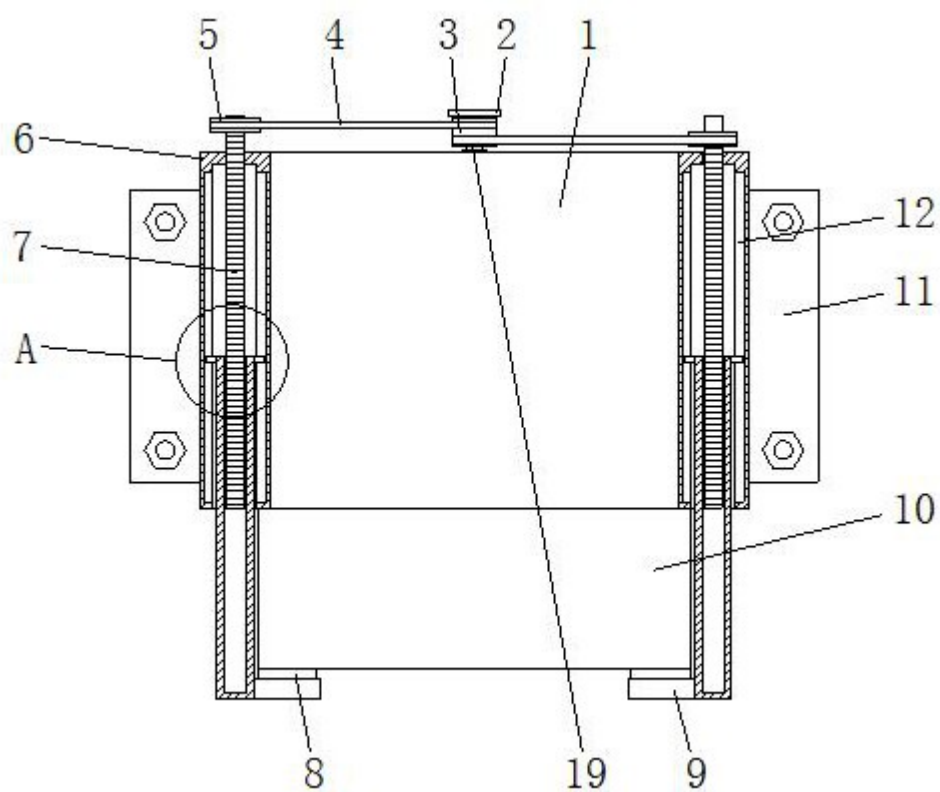


图1

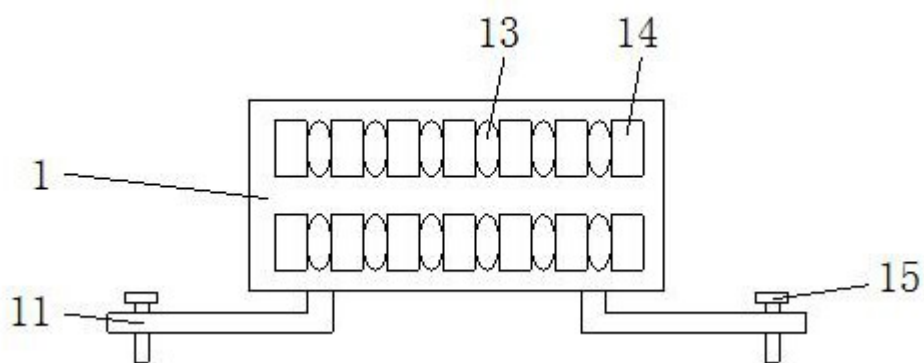


图2

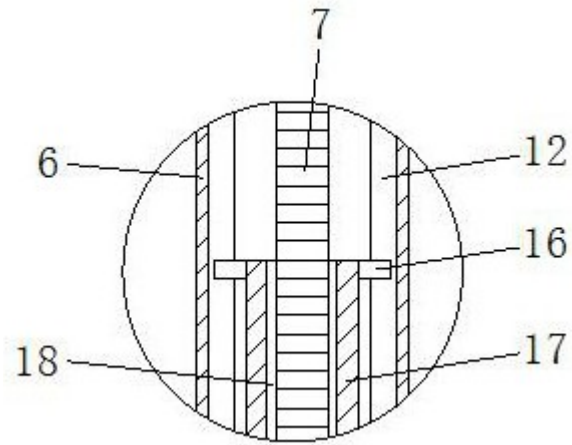


图3