



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215600652 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202121534301.4

(22) 申请日 2021.07.07

(73) 专利权人 深圳市欧普科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区民治
街道华南路龙华名车广场四楼2号

(72) 发明人 邝旭东

(74) 专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有
限公司 44405

代理人 卢杏艳

(51) Int.Cl.

H01R 13/629 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

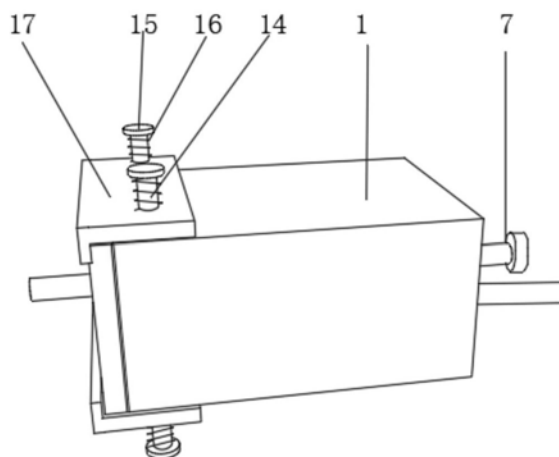
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防脱落的电连接器

(57) 摘要

本实用新型属于电连接器技术领域,具体涉及一种防脱落的电连接器,包括安装盒,所述安装盒的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一端固定连接有连接块,所述连接块与安装盒接触,所述连接块的一端固定连接有第一接头,所述第一接头上固定连接有有限位套,所述限位套的内部转动连接有螺纹杆,所述安装盒的内部通过螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆上开设有环槽,所述安装盒的内部滑动连接有第二接头。本实用新型通过设置有安装板,安装板上设置有卡块,可将第二接头固定在安装盒上,通过设置挡板,可对安装板进行二次固定,可有效的防止第二接头松动,解决了现有的电连接器在接头插接时容易松动脱落的问题。



1. 一种防脱落的电连接器,包括安装盒(1),其特征在于:所述安装盒(1)的内部开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部滑动连接有滑块(3),所述滑块(3)的一端固定连接有连接块(4),所述连接块(4)与安装盒(1)接触,所述连接块(4)的一端固定连接有第一接头(5),所述第一接头(5)上固定连接有限位套(6),所述限位套(6)的内部转动连接有螺纹杆(7),所述安装盒(1)的内部通过螺纹连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)上开设有环槽(8),所述安装盒(1)的内部滑动连接有第二接头(10),所述第二接头(10)与第一接头(5)插接,所述第二接头(10)上固定连接有安装板(11),所述安装板(11)与安装盒(1)接触,所述安装板(11)上固定连接有卡块(12),所述安装盒(1)的外侧固定连接有支撑杆(14),所述支撑杆(14)的末端固定连接有挡板(15),所述支撑杆(14)的外侧滑动套接有卡板(17),所述卡板(17)与安装板(11)和安装盒(1)接触,所述支撑杆(14)的外侧设置有弹簧(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种防脱落的电连接器,其特征在于:所述滑槽(2)的数量为两个,两个所述滑槽(2)在安装盒(1)上呈对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种防脱落的电连接器,其特征在于:所述环槽(8)的内部滑动连接有限位钉(9),所述限位套(6)的内部通过螺纹连接有限位钉(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种防脱落的电连接器,其特征在于:所述安装盒(1)的内部开设有卡槽(13),所述卡槽(13)的内部卡接有卡块(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种防脱落的电连接器,其特征在于:所述卡块(12)的数量为两个,两个所述卡块(12)在安装板(11)上呈对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种防脱落的电连接器,其特征在于:所述弹簧(16)的一端固定连接有卡板(17),所述弹簧(16)的另一端固定连接有挡板(15)。

一种防脱落的电连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器技术领域,具体为一种防脱落的电连接器。

背景技术

[0002] 电连接器由固定端电连接器,即阴接触件(简称插座),与自由端电连接器,即阳接触件(简称插头)组成。插座通过其方(圆)盘固定在用电部件上(个别还采用焊接方式),插头一般接电缆,通过连接螺帽实现插头、插座连接。现有的电连接器在接头插接时容易松动脱落,且现有的电连接器不适用不同长度的接头。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防脱落的电连接器,解决了现有的电连接器在接头插接时容易松动脱落,且现有的电连接器不适用不同长度的接头的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防脱落的电连接器,包括安装盒,所述安装盒的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一端固定连接有限位套,所述限位套的内部转动连接有螺纹杆,所述安装盒的内部通过螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆上开设有环槽,所述安装盒的内部滑动连接有第二接头,所述第二接头与第一接头插接,所述第二接头上固定连接有安装板,所述安装板与安装盒接触,所述安装板上固定连接有卡块,所述安装盒的外侧固定连接有支撑杆,所述支撑杆的末端固定连接有挡板,所述支撑杆的外侧滑动套接有卡板,所述卡板与安装板和安装盒接触,所述支撑杆的外侧设置有弹簧。

[0005] 优选的,所述滑槽的数量为两个,两个所述滑槽在安装盒上呈对称分布。

[0006] 优选的,所述环槽的内部滑动连接有限位钉,所述限位套的内部通过螺纹连接有限位钉。

[0007] 优选的,所述安装盒的内部开设有卡槽,所述卡槽的内部卡接有卡块。

[0008] 优选的,所述卡块的数量为两个,两个所述卡块在安装板上呈对称分布。

[0009] 优选的,所述弹簧的一端固定连接有卡板,所述弹簧的另一端固定连接有挡板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置有安装板,安装板上设置有卡块,可将第二接头固定在安装盒上,通过设置挡板,可对安装板进行二次固定,可有效的防止第二接头松动,解决了现有的电连接器在接头插接时容易松动脱落的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置有螺纹杆,可通过转动螺纹杆,螺纹杆与安装盒发生螺纹连接,螺纹杆带动限位套上的第一接头在安装盒内滑动,可根据第二接头的长度调整第一接头的位置,解决了现有的电连接器不适用不同长度的接头的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构立体图；

[0014] 图2为本实用新型的图1的正视剖视图；

[0015] 图3为本实用新型的图2中的A部放大图：

[0016] 图4为本实用新型的图2中的B部放大图。

[0017] 图中:1、安装盒;2、滑槽;3、滑块;4、连接块;5、第一接头;6、限位套;7、螺纹杆;8、环槽;9、限位钉;10、第二接头;11、安装板;12、卡块;13、卡槽;14、支撑杆;15、挡板;16、弹簧;17、卡板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,一种防脱落的电连接器,包括安装盒1,安装盒1的内部开设有滑槽2,滑槽2的内部滑动连接有滑块3,滑块3的一端固定连接连接有连接块4,连接块4与安装盒1接触,连接块4的一端固定连接有第一接头5,第一接头5的导线贯穿安装盒1,第一接头5上固定连接有限位套6,限位套6的内部转动连接有螺纹杆7,安装盒1的内部通过螺纹连接有螺纹杆7,螺纹杆7上开设有环槽8,安装盒1的内部滑动连接有第二接头10,第二接头10与第一接头5插接,第二接头10上固定连接安装有安装板11,第二接头10的导线贯穿安装板11,安装板11与安装盒1接触,安装板11上固定连接连接有卡块12,安装盒1的外侧固定连接连接有支撑杆14,支撑杆14的末端固定连接连接有挡板15,支撑杆14的外侧滑动套接有卡板17,卡板17与安装板11和安装盒1接触,支撑杆14的外侧设置有弹簧16。

[0020] 请参阅图2,滑槽2的数量为两个,两个滑槽2在安装盒1上呈对称分布,可对第一接头5起导向作用,防止第一接头5在移动时转动。

[0021] 请参阅图2,环槽8的内部滑动连接有限位钉9,限位套6的内部通过螺纹连接有限位钉9,可防止螺纹杆7在转动时从限位套6中脱落。

[0022] 请参阅图2,安装盒1的内部开设有卡槽13,卡槽13的内部卡接有卡块12,可将安装板11固定在安装盒1上。卡块12由橡胶材料制成,具有弹性。

[0023] 请参阅图2,卡块12的数量为两个,两个卡块12在安装板11上呈对称分布,用于将安装板11安装在安装盒1上。

[0024] 请参阅图2, 弹簧16的一端固定连接卡板17, 弹簧16的另一端固定连接挡板15, 弹簧16可带动卡板17固定柱安装板11。

[0025] 本实用新型具体实施过程如下:当需要使用该电连接器时,首先根据第二接头10的长度对第一接头5进行调整,通过转动螺纹杆7,使螺纹杆7与安装盒1发生螺纹运动,螺纹杆7带动限位套6移动,限位套6带动第一接头5移动,便可调整第一接头5的位置,第一接头5移动的同时带动连接块4移动,连接块4带动滑块3在滑槽2内滑动,可防止第一接头5在移动时转动,通过拉动卡板17,卡板17在支撑杆14上滑动,并对弹簧16进行挤压,将第二接头10滑入安装盒1内并与第一接头5插接,然后使安装板11上卡块13卡入卡槽12中,松开卡板17,

弹簧16带动卡板17固定住安装板11,即可防止第二接头10松动脱落。

[0026] 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。

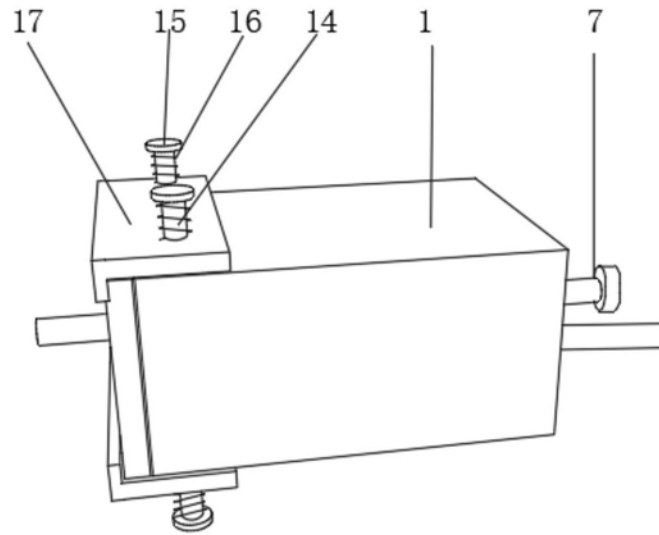


图1

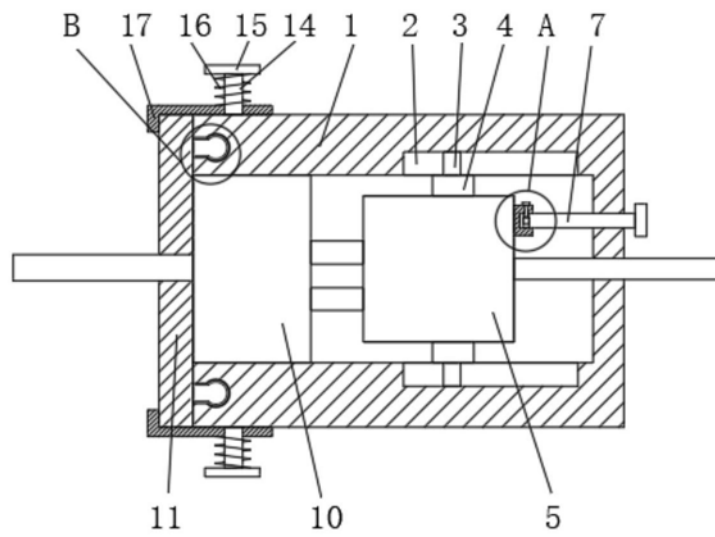


图2

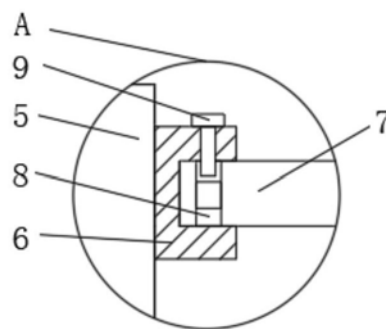


图3



图4