



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219436304 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 28

(21) 申请号 202320495681.8

(22) 申请日 2023.03.15

(73) 专利权人 锐诚达科技(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市常熟市碧溪街
道乐成路2号

(72) 发明人 宋浩 刘芸 王生龙 盛会洁

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 陈培生

(51) Int.Cl.

H01R 13/73 (2006.01)

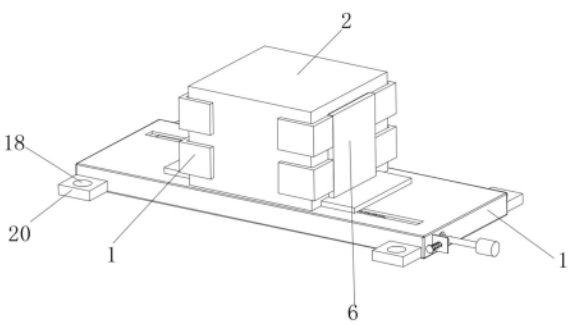
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铝壳电子连接器用安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及电子连接器技术领域,具体为一种铝壳电子连接器用安装结构,包括:底板,所述底板的顶面设有电子连接器本体,所述底板的顶面滑动连接有两个夹持架,两个所述夹持架相互靠近的一侧与电子连接器本体的两侧相抵;两个滑槽,两个所述滑槽开设在底板的顶面,所述底板内通过转轴转动连接有齿轮,所述底板内滑动连接有两个齿条,当对电子连接器本体进行安装时,只需推动移动杆,移动杆会带动其中一个卡槽移动,当其中一个卡槽移动时会带动齿轮转动,此时齿轮会带动另一个卡槽移动,当两个卡槽移动时,会调节两个夹持架的间距,便于对电子连接器本体进行夹持,增强了对电子连接器本体安装时的便捷性。



1. 一种铝壳电子连接器用安装结构,其特征在于,包括:

底板(1),所述底板(1)的顶面设有电子连接器本体(2),所述底板(1)的顶面滑动连接有两个夹持架(6),两个所述夹持架(6)相互靠近的一侧与电子连接器本体(2)的两侧相抵;

两个滑槽(3),两个所述滑槽(3)开设在底板(1)的顶面,所述底板(1)内通过转轴转动连接有齿轮(9),所述底板(1)内滑动连接有两个齿条(4),两个所述齿条(4)的与齿轮(9)相啮合,两个所述齿条(4)的顶面均固定安装有连接块(5),两个所述连接块(5)分别滑动连接在两个滑槽(3)内,两个所述连接块(5)的顶端分别与两个夹持架(6)的底面固定连接;

调节机构,所述调节机构设置于底板(1)上,且用于带动两个齿条(4)移动。

2. 根据权利要求1所述的铝壳电子连接器用安装结构,其特征在于:所述调节机构包括侧孔(10),所述侧孔(10)开设在底板(1)的一侧,所述侧孔(10)内滑动连接有移动杆(11),所述移动杆(11)的一端与其中一个齿条(4)的一侧固定连接。

3. 根据权利要求2所述的铝壳电子连接器用安装结构,其特征在于:所述移动杆(11)的一侧开设有限位孔(13),所述底板(1)的一侧固定安装有侧槽(12),所述侧槽(12)与限位孔(13)内活动套接有同一个插杆(14),所述插杆(14)上套设有复位弹簧(15),所述复位弹簧(15)的一端与侧槽(12)的一侧固定连接,所述复位弹簧(15)的另一端与插杆(14)的一侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的铝壳电子连接器用安装结构,其特征在于:两个所述夹持架(6)的两侧均固定安装有多个L型块(19),多个所述L型块(19)与电子连接器本体(2)的外侧壁活动套接。

5. 根据权利要求1所述的铝壳电子连接器用安装结构,其特征在于:所述电子连接器本体(2)的两侧均开设有多个卡槽(7),两个所述夹持架(6)的一侧均活动安装有多个卡块(16),多个所述卡块(16)分别与多个卡槽(7)活动套接。

6. 根据权利要求1所述的铝壳电子连接器用安装结构,其特征在于:所述底板(1)的两侧均固定安装有多个安装块(20),多个所述安装块(20)上均开设有安装孔(18)。

7. 根据权利要求1所述的铝壳电子连接器用安装结构,其特征在于:所述底板(1)的顶面开设有多个定位孔(17),所述电子连接器本体(2)的底面均固定安装有多个定位柱(8),多个所述定位柱(8)分别与多个定位孔(17)位置相互对应活动套接。

一种铝壳电子连接器用安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子连接器技术领域,具体为一种铝壳电子连接器用安装结构。

背景技术

[0002] 电子连接器将一个回路上的两个导体桥接起来,使得电流或者讯号可以从一个导体流向另一个导体的导体设备。电子连接器是一种电机系统,其可提供可分离的界面用以连接两个次电子系统,简单的说,用以完成电路或电子机器等相互间电器连接之元件成为连接器亦即两者之间的桥梁。

[0003] 但是传统的电子连接器通常都是采用螺栓进行直接固定,而为了保证其稳定性,其安装人员通常都是采用扳手对螺栓进行拧紧锁死,由于采取过拧紧的方式进行拧紧螺栓,其会导致螺栓存在拆卸时较为费力的问题,并且直接拧紧的螺栓随着机械运作时的振动,还是会出现脱落的风险,鉴于此,我们提出一种铝壳电子连接器用安装结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种铝壳电子连接器用安装结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种铝壳电子连接器用安装结构,包括:

[0007] 底板,所述底板的顶面设有电子连接器本体,所述底板的顶面滑动连接有两个夹持架,两个所述夹持架相互靠近的一侧与电子连接器本体的两侧相抵;

[0008] 两个滑槽,两个所述滑槽开设在底板的顶面,所述底板内通过转轴转动连接有齿轮,所述底板内滑动连接有两个齿条,两个所述齿条的与齿轮相啮合,两个所述齿条的顶面均固定安装有连接块,两个所述连接块分别滑动连接在两个滑槽内,两个所述连接块的顶端分别与两个夹持架的底面固定连接;

[0009] 调节机构,所述调节机构设置于底板上,且用于带动两个齿条移动。

[0010] 优选的,所述调节机构包括侧孔,所述侧孔开设在底板的一侧,所述侧孔内滑动连接有移动杆,所述移动杆的一端与其中一个齿条的一侧固定连接。

[0011] 优选的,所述移动杆的一侧开设有限位孔,所述底板的一侧固定安装有侧槽,所述侧槽与限位孔内活动套接有同一个插杆,所述插杆上套设有复位弹簧,所述复位弹簧的一端与侧槽的一侧固定连接,所述复位弹簧的另一端与插杆的一侧固定连接。

[0012] 优选的,两个所述夹持架的两侧均固定安装有多个L型块,多个所述L型块与电子连接器本体的外侧壁活动套接。

[0013] 优选的,所述电子连接器本体的两侧均开设有多组卡槽,两个所述夹持架的一侧均活动安装有多个卡块,多个所述卡块分别与多个卡槽活动套接。

[0014] 优选的,所述底板的两侧均固定安装有多个安装块,多个所述安装块上均开设有安装孔。

[0015] 优选的,所述底板的顶面开设有多个定位孔,所述电子连接器本体的底面均固定安装有多个定位柱,多个所述定位柱分别与多个定位孔位置相互对应活动套接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1.该铝壳电子连接器用安装结构,当对电子连接器本体进行安装时,只需推动移动杆,移动杆会带动其中一个卡槽移动,当其中一个卡槽移动时会带动齿轮转动,此时齿轮会带动另一个卡槽移动,当两个卡槽移动时,会调节两个夹持架的间距,便于对电子连接器本体进行夹持,增强了对电子连接器本体安装时的便捷性。

[0018] 2.该铝壳电子连接器用安装结构,当电子连接器本体被两个夹持架夹持时,卡槽与卡块会套接在一起,增加了电子连接器本体安装在底板上的稳定性,并且通过多个L型块与电子连接器本体套接,也会提高电子连接器本体安装时的稳定性,当两个夹持架将电子连接器本体夹持时,为了避免两个夹持架移动,此时将插杆套接在限位孔内,可以有效地对两个夹持架的位置进行限位,从而提高了电子连接器本体安装时的固定性与稳定性,较为实用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中连接块、滑槽、侧槽、移动杆结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型中L型块结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中底板剖面结构示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、电子连接器本体;3、滑槽;4、齿条;5、连接块;6、夹持架;7、卡槽;8、定位柱;9、齿轮;10、侧孔;11、移动杆;12、侧槽;13、限位孔;14、插杆;15、复位弹簧;16、卡块;17、定位孔;18、安装孔;19、L型块;20、安装块。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者

隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0028] 请参阅图1-图4所示，本实用新型提供一种技术方案：

[0029] 一种铝壳电子连接器用安装结构，包括：底板1，底板1的顶面设有电子连接器本体2，底板1的顶面滑动连接有两个夹持架6，两个夹持架6相互靠近的一侧与电子连接器本体2的两侧相抵；两个滑槽3，两个滑槽3开设在底板1的顶面，底板1内通过转轴转动连接有齿轮9，底板1内滑动连接有两个齿条4，两个齿条4的与齿轮9相啮合，两个齿条4的顶面均固定安装有连接块5，两个连接块5分别滑动连接在两个滑槽3内，两个连接块5的顶端分别与两个夹持架6的底面固定连接；调节机构，调节机构设置于底板1上，且用于带动两个齿条4移动。

[0030] 进一步的，调节机构包括侧孔10，侧孔10开设在底板1的一侧，侧孔10内滑动连接有移动杆11，移动杆11的一端与其中一个齿条4的一侧固定连接，当对电子连接器本体2进行安装时，只需推动移动杆11，移动杆11会带动其中一个卡槽7移动，当其中一个卡槽7移动时会带动齿轮9转动，此时齿轮9会带动另一个卡槽7移动，当两个卡槽7移动时，会调节两个夹持架6的间距，便于对电子连接器本体2进行夹持，增强了对电子连接器本体2安装时的便捷性。

[0031] 进一步的，移动杆11的一侧开设有限位孔13，底板1的一侧固定安装有侧槽12，侧槽12与限位孔13内活动套接有同一个插杆14，插杆14上套设有复位弹簧15，复位弹簧15的一端与侧槽12的一侧固定连接，复位弹簧15的另一端与插杆14的一侧固定连接，

[0032] 进一步的，两个夹持架6的两侧均固定安装有多个L型块19，多个L型块19与电子连接器本体2的外侧壁活动套接，通过多个L型块19与电子连接器本体2套接，也会提高电子连接器本体2安装时的稳定性。

[0033] 进一步的，电子连接器本体2的两侧均开设有多个卡槽7，两个夹持架6的一侧均活动安装有多个卡块16，多个卡块16分别与多个卡槽7活动套接，当电子连接器本体2被两个夹持架6夹持时，卡槽7与卡块16会套接在一起，增加了电子连接器本体2安装在底板1上的稳定性。

[0034] 进一步的，底板1的两侧均固定安装有多个安装块20，多个安装块20上均开设有安装孔18，通过设置安装块20与安装孔18，方便后续对底板1进行安装。

[0035] 进一步的，底板1的顶面开设有多个定位孔17，电子连接器本体2的底面均固定安装有多个定位柱8，多个定位柱8分别与多个定位孔17位置相互对应活动套接，定位孔17与定位柱8的配合方便电子连接器本体2在夹持固定前进行定位安装。

[0036] 本实施例的铝壳电子连接器用安装结构在使用时，当对电子连接器本体2进行安装时，只需推动移动杆11，移动杆11会带动其中一个卡槽7移动，当其中一个卡槽7移动时会带动齿轮9转动，此时齿轮9会带动另一个卡槽7移动，当两个卡槽7移动时，会调节两个夹持架6的间距，便于对电子连接器本体2进行夹持，增强了对电子连接器本体2安装时的便捷性。当电子连接器本体2被两个夹持架6夹持时，卡槽7与卡块16会套接在一起，增加了电子连接器本体2安装在底板1上的稳定性，并且通过多个L型块19与电子连接器本体2套接，也会提高电子连接器本体2安装时的稳定性，当两个夹持架6将电子连接器本体2夹持时，为了避免两个夹持架6移动，此时将插杆14套接在限位孔13内，可以有效地对两个夹持架6的位置进行限位，从而提高了电子连接器本体2安装时的固定性与稳定性，较为实用。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

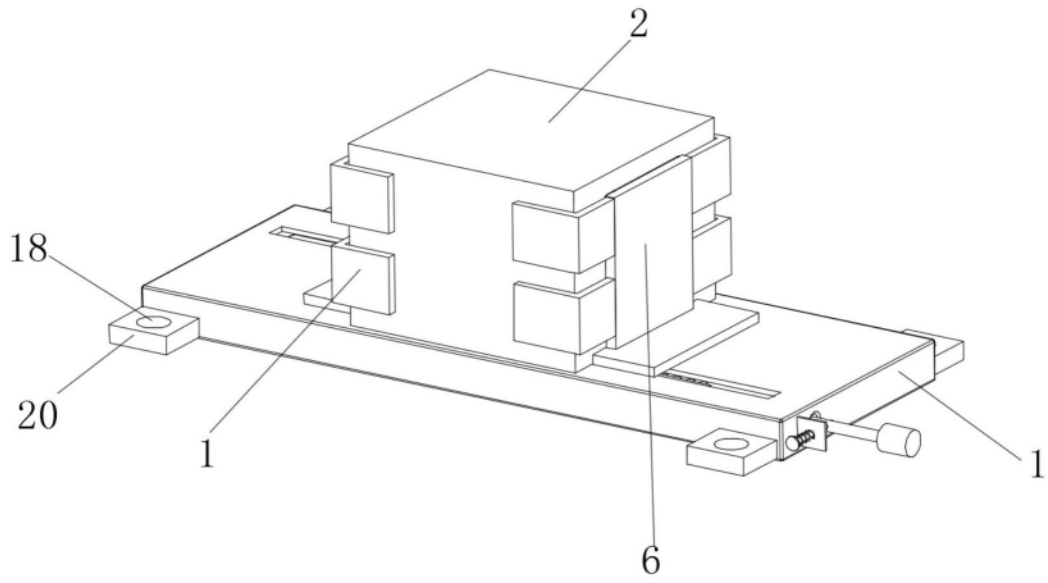


图1

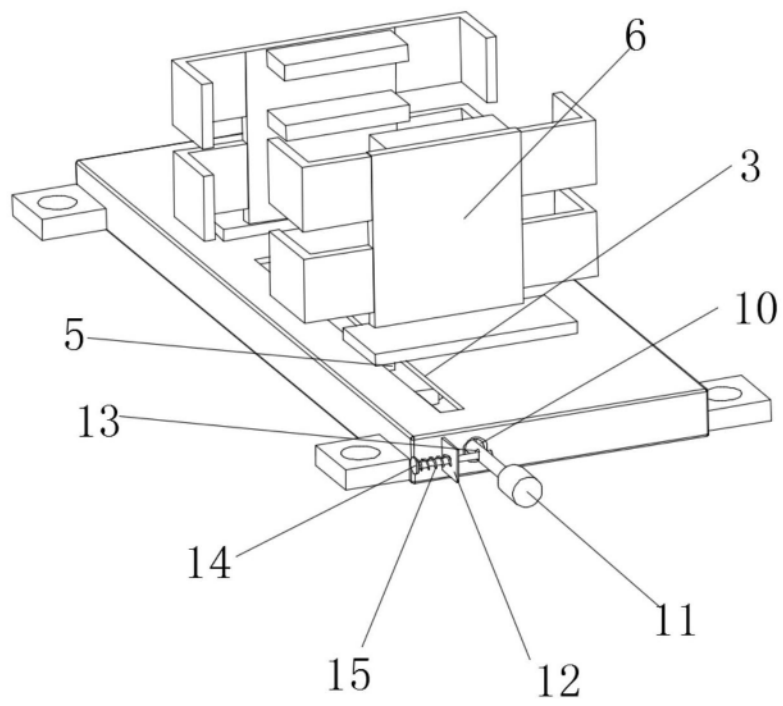


图2

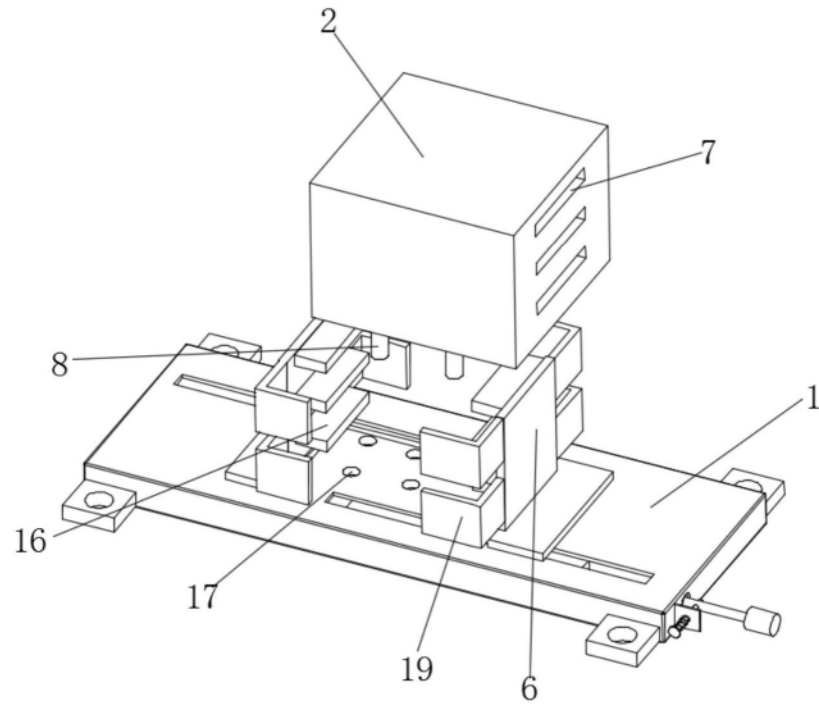


图3

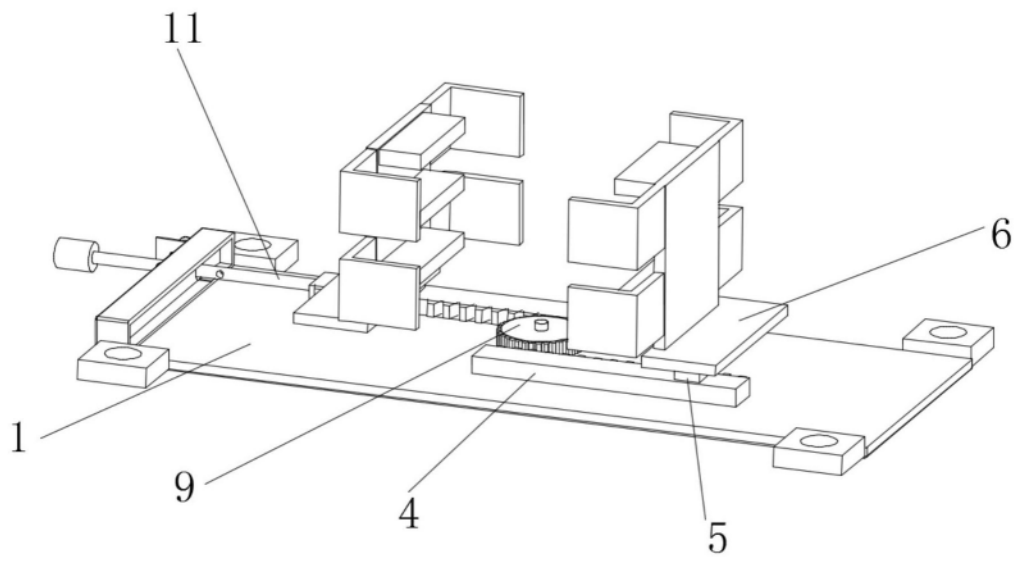


图4