



(21) 申请号 202421318969.9

(22) 申请日 2024.06.11

(73) 专利权人 东莞市硕品电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇白濠工业街25号

(72) 发明人 王怀庆

(74) 专利代理机构 东莞市启信展华知识产权代理有限公司 (普通合伙) 44579

专利代理师 龙栢强

(51) Int. Cl.

H01R 13/629 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

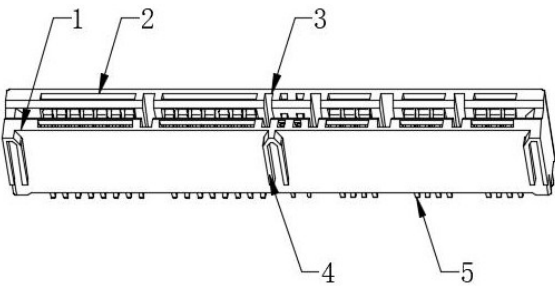
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种插拔式耐高温100A电源连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种插拔式耐高温100A电源连接器,包括耐高温壳体,耐高温壳体的底端卡合设置机体,耐高温壳体与机体的连接处固定设置有两个定位柱,两个定位柱的底端均开设有连接卡槽,两个连接卡槽内壁的两侧均开设有安装槽,本实用新型一种插拔式耐高温100A电源连接器,通过两个定位孔分别与两个定位柱的限位卡合和两个连接卡槽分别与两个连接卡块的限位卡合便于对电源连接器进行初步安装,通过四个限位弹片分别与四个限位槽的限位卡合便于对电源连接器进行进一步限位固定,从而保证对电源连接器的快速稳定安装,通过使用较大的力向上拉动电源连接器,使得四个限位弹片与四个限位槽分离,进而便于将电源连接器进行快速拆卸维护。



1. 一种插拔式耐高温100A电源连接器,包括耐高温壳体(1),其特征在于:所述耐高温壳体(1)的底端卡合设置机体(9),所述耐高温壳体(1)与机体(9)的连接处固定设置有两个定位柱(8),两个所述定位柱(8)的底端均开设有连接卡槽(14),两个所述连接卡槽(14)内壁的两侧均开设有安装槽(16),四个所述安装槽(16)的内部均固定设置有限位弹片(17),所述机体(9)与耐高温壳体(1)的连接处开设有两个定位孔(13),两个所述定位孔(13)内侧的底部均固定设置有连接卡块(15),两个所述连接卡块(15)的两侧均开设有限位槽(18),所述耐高温壳体(1)内壁的两侧均开设有若干个安置槽(6),若干个所述安置槽(6)的内部均固定设置有连接触片(7),若干个所述连接触片(7)的底端均延伸至外界固定连接有连接件(20),若干个所述连接件(20)的底端均固定连接有插接端子(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种插拔式耐高温100A电源连接器,其特征在于:两个所述定位孔(13)分别与两个定位柱(8)卡合连接,两个所述连接卡槽(14)分别与两个连接卡块(15)卡合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种插拔式耐高温100A电源连接器,其特征在于:四个所述限位弹片(17)分别与四个限位槽(18)卡合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种插拔式耐高温100A电源连接器,其特征在于:所述机体(9)顶端的中部开设有若干个插接槽(10),若干个所述插接槽(10)分别与若干个插接端子(5)对应设置。

5. 根据权利要求1所述的一种插拔式耐高温100A电源连接器,其特征在于:若干个所述安置槽(6)内侧的顶部均开设有通孔(2),每相邻两个所述通孔(2)之间均开设有辅助凹槽(3),所述耐高温壳体(1)与若干个连接触片(7)的连接处均开设有通槽(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种插拔式耐高温100A电源连接器,其特征在于:所述耐高温壳体(1)的一侧固定设置有若干个加强件(4),若干个所述加强件(4)与耐高温壳体(1)为一体式结构。

7. 根据权利要求1所述的一种插拔式耐高温100A电源连接器,其特征在于:所述耐高温壳体(1)远离加强件(4)的一侧开设有若干个散热窗(11),若干个所述散热窗(11)的内部均固定设置有防尘网(12)。

一种插拔式耐高温100A电源连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源连接器领域,具体为一种插拔式耐高温100A电源连接器。

背景技术

[0002] 电源连接器包括有一绝缘本体及复数端子,该绝缘本体具有复数容置槽,这些容置槽容置这些端子,该绝缘本体另设有至少一舌片,已广泛应用于电动叉车,高尔夫车,游览车,电动游船,电动洗地机,矿用电机车,ups不间断电源,电力通讯铁路系统等产品中。而现有的电源连接器通常是经过螺栓进行固定连接,导致不便于对电源连接器进行快速安装和拆卸维护,进而影响工作效率。

[0003] 为解决上述问题,于是在此提出一种插拔式耐高温100A电源连接器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种插拔式耐高温100A电源连接器,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:一种插拔式耐高温100A电源连接器,包括耐高温壳体,所述耐高温壳体的底端卡合设置机体,所述耐高温壳体与机体的连接处固定设置有两个定位柱,两个所述定位柱的底端均开设有连接卡槽,两个所述连接卡槽内壁的两侧均开设有安装槽,四个所述安装槽的内部均固定设置有限位弹片,所述机体与耐高温壳体的连接处开设有两个定位孔,两个所述定位孔内侧的底部均固定设置有连接卡块,两个所述连接卡块的两侧均开设有限位槽,所述耐高温壳体内壁的两侧均开设有若干个安置槽,若干个所述安置槽的内部均固定设置有接触片,若干个所述接触片的底端均延伸至外界固定连接有连接件,若干个所述连接件的底端均固定连接有插接端子。

[0006] 通过两个定位孔分别与两个定位柱的限位卡合和两个连接卡槽分别与两个连接卡块的限位卡合便于对电源连接器进行初步安装,通过四个限位弹片分别与四个限位槽的限位卡合便于对电源连接器进行进一步限位固定,从而保证对电源连接器的快速稳定安装,通过使用较大的力向上拉动电源连接器,使得四个限位弹片与四个限位槽分离,进而便于将电源连接器进行快速拆卸维护。

[0007] 优选的,两个所述定位孔分别与两个定位柱卡合连接,两个所述连接卡槽分别与两个连接卡块卡合连接,通过两个定位孔分别与两个定位柱的限位卡合和两个连接卡槽分别与两个连接卡块的限位卡合便于对电源连接器进行初步安装。

[0008] 优选的,四个所述限位弹片分别与四个限位槽卡合连接,通过四个限位弹片分别与四个限位槽的限位卡合便于对电源连接器进行进一步限位固定,从而保证对电源连接器的快速稳定安装。

[0009] 优选的,所述机体顶端的中部开设有若干个插接槽,若干个所述插接槽分别与若干个插接端子对应设置,通过若干个插接槽便于与若干个插接端子相连接。

[0010] 优选的,若干个所述安置槽内侧的顶部均开设有通孔,每相邻两个所述通孔之间

均开设有辅助凹槽,所述耐高温壳体与若干个连接触片的连接处均开设有通槽,通槽的设置便于对连接触片进行安装。

[0011] 优选的,所述耐高温壳体的一侧固定设置有若干个加强件,若干个所述加强件与耐高温壳体为一体式结构,若干个加强件的设置能够提高电源连接器的结构强度。

[0012] 优选的,所述耐高温壳体远离加强件的一侧开设有若干个散热窗,若干个所述散热窗的内部均固定设置有防尘网,通过若干个散热窗的设置便于对电源连接器进行通风散热,进而提高电源连接器的耐高温性能。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 通过两个定位孔分别与两个定位柱的限位卡合和两个连接卡槽分别与两个连接卡块的限位卡合便于对电源连接器进行初步安装,通过四个限位弹片分别与四个限位槽的限位卡合便于对电源连接器进行进一步限位固定,从而保证对电源连接器的快速稳定安装,通过使用较大的力向上拉动电源连接器,使得四个限位弹片与四个限位槽分离,进而便于将电源连接器进行快速拆卸维护。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的侧面剖视图;

[0017] 图3为本实用新型耐高温壳体与机体的连接图;

[0018] 图4为本实用新型局部A的放大图。

[0019] 图中:1、耐高温壳体;2、通孔;3、辅助凹槽;4、加强件;5、插接端子;6、安置槽;7、连接触片;8、定位柱;9、机体;10、插接槽;11、散热窗;12、防尘网;13、定位孔;14、连接卡槽;15、连接卡块;16、安装槽;17、限位弹片;18、限位槽;19、通槽;20、连接件。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种插拔式耐高温100A电源连接器,包括耐高温壳体1,耐高温壳体1的底端卡合设置机体9,耐高温壳体1与机体9的连接处固定设置有两个定位柱8,两个定位柱8的底端均开设有连接卡槽14,两个连接卡槽14内壁的两侧均开设有安装槽16,四个安装槽16的内部均固定设置有限位弹片17,机体9与耐高温壳体1的连接处开设有两个定位孔13,两个定位孔13内侧的底部均固定设置有连接卡块15,两个连接卡块15的两侧均开设有限位槽18,耐高温壳体1内壁的两侧均开设有若干个安置槽6,若干个安置槽6的内部均固定设置有连接触片7,若干个连接触片7的底端均延伸至外界固定连接有连接件20,若干个连接件20的底端均固定连接有插接端子5,通过两个定位孔13分别与两个定位柱8的限位卡合和两个连接卡槽14分别与两个连接卡块15的限位卡合便于对电源连接器进行初步安装,通过四个限位弹片17分别与四个限位槽18的限位卡合便于对电源连接器进行进一步限位固定,从而保证对电源连接器的快速稳定安装,通过使用较大的力向上拉动电源连接器,使得四个限位弹片17与四个限位槽18分离,进而便于将电源连接器进行快速拆卸维护。

[0022] 两个定位孔13分别与两个定位柱8卡合连接,两个连接卡槽14分别与两个连接卡块15卡合连接,四个限位弹片17分别与四个限位槽18卡合连接,机体9顶端的中部开设有若干个插接槽10,若干个插接槽10分别与若干个插接端子5对应设置;

[0023] 使用时,通过两个定位孔13分别与两个定位柱8的限位卡合和两个连接卡槽14分别与两个连接卡块15的限位卡合便于对电源连接器进行初步安装,通过四个限位弹片17分别与四个限位槽18的限位卡合便于对电源连接器进行进一步限位固定,从而保证对电源连接器的快速稳定安装,通过若干个插接槽10便于与若干个插接端子5相连接;

[0024] 若干个安置槽6内侧的顶部均开设有通孔2,每相邻两个通孔2之间均开设有辅助凹槽3,耐高温壳体1与若干个连接触片7的连接处均开设有通槽19,耐高温壳体1的一侧固定设置有若干个加强件4,若干个加强件4与耐高温壳体1为一体式结构,耐高温壳体1远离加强件4的一侧开设有若干个散热窗11,若干个散热窗11的内部均固定设置有防尘网12;

[0025] 使用时,通槽19的设置便于对连接触片7进行安装,若干个加强件4的设置能够提高电源连接器的结构强度,通过若干个散热窗11的设置便于对电源连接器进行通风散热,进而提高电源连接器的耐高温性能。

[0026] 本申请实施例在使用时:通过两个定位孔13分别与两个定位柱8的限位卡合和两个连接卡槽14分别与两个连接卡块15的限位卡合便于对电源连接器进行初步安装,通过四个限位弹片17分别与四个限位槽18的限位卡合便于对电源连接器进行进一步限位固定,从而保证对电源连接器的快速稳定安装,当电源连接器出现故障时,通过使用较大的力向上拉动电源连接器,使得四个限位弹片17与四个限位槽18分离,进而便于将电源连接器进行快速拆卸维护,在使用时,通过若干个散热窗11的设置便于对电源连接器进行通风散热,进而提高电源连接器的耐高温性能,若干个加强件4的设置能够提高电源连接器的结构强度。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

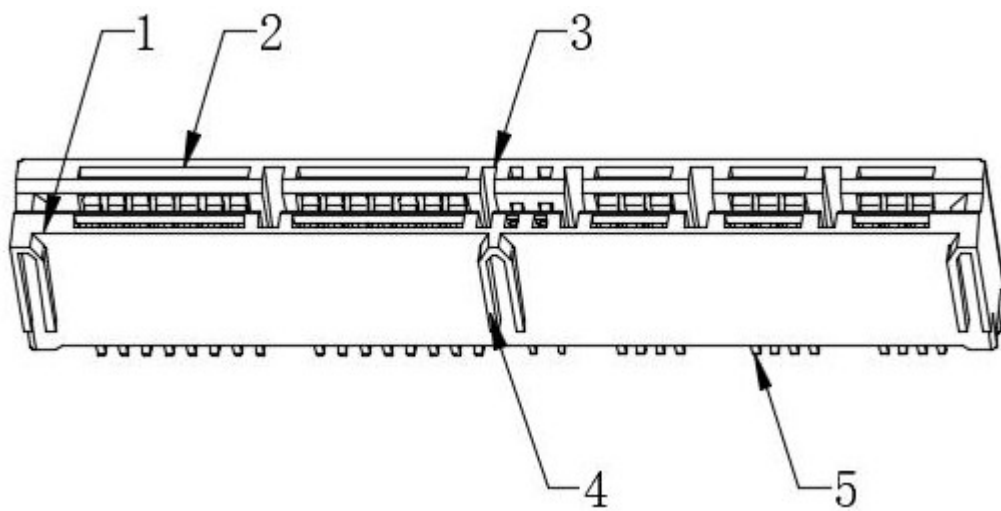


图 1

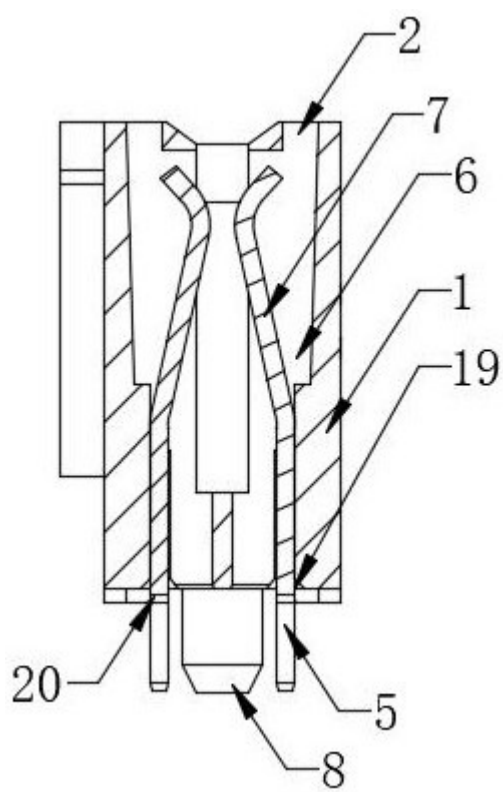


图 2

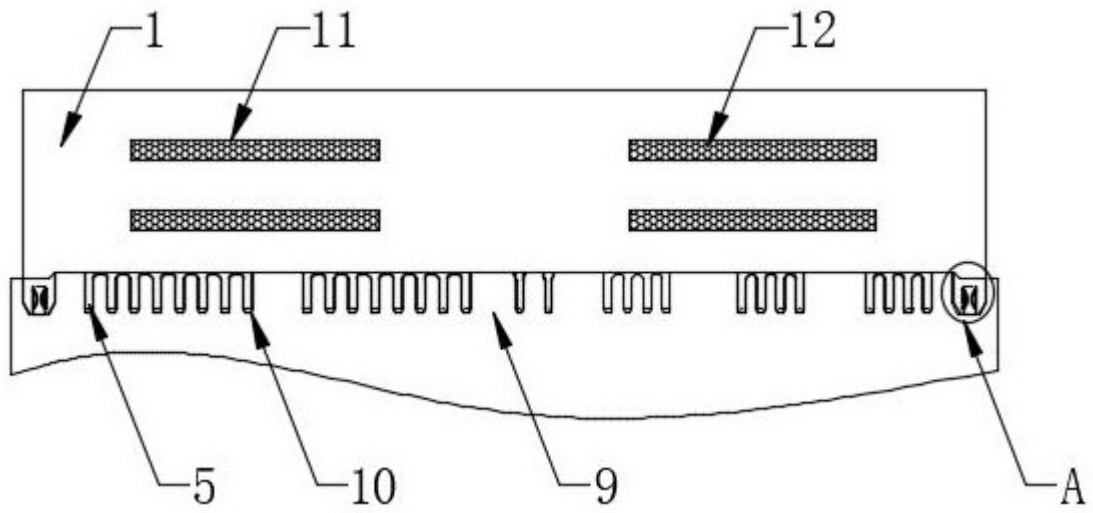


图 3

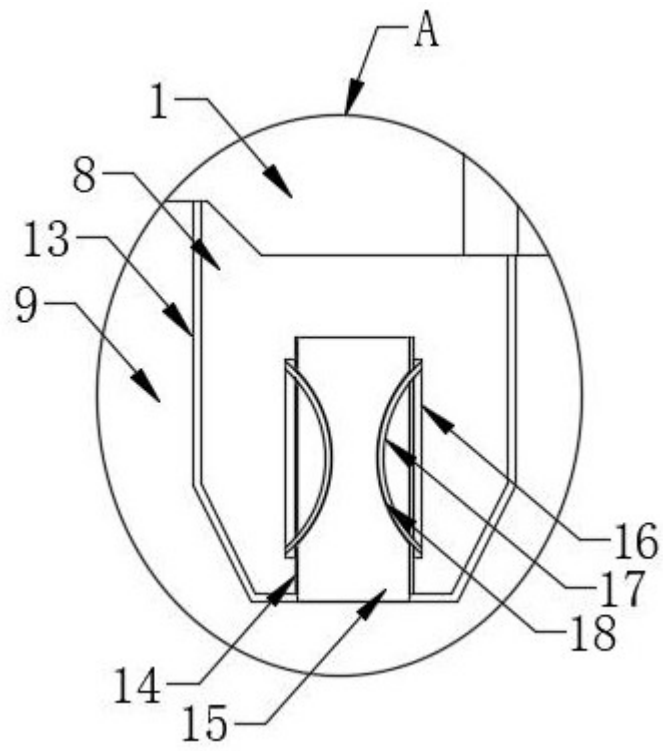


图 4