



(21) 申请号 202322072756.4

(22) 申请日 2023.08.02

(73) 专利权人 惠州市冠德科技有限公司

地址 516001 广东省惠州市仲恺高新区陈江街道惠风西三路108号C栋厂房5楼

(72) 发明人 胡艳萍 唐胜宁

(74) 专利代理机构 深圳珠峰知识产权代理有限公司 44899

专利代理师 孙蓓蓓

(51) Int. Cl .

H01R 13/58 (2006.01)

H01R 13/56 (2006.01)

H01R 13/631 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

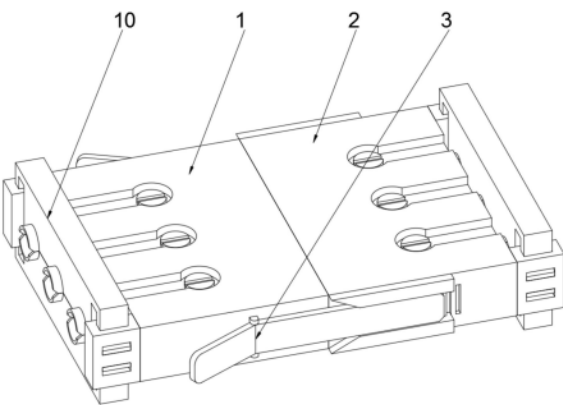
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有导向结构的接线端子

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有导向结构的接线端子,包括第一接线端子与第二接线端子,所述第一接线端子的两侧外壁通过弹簧转轴活动连接有弹簧夹片,所述第二接线端子的两侧外壁的顶部以及底部外壁固定设有导线板,两个所述弹簧夹片的外壁与两个导线板相邻的内壁滑动连接。本实用新型通过两个线束定位板使用插块分别插入固定块顶部以及底部设有下压槽的内壁,插块外壁设有的卡块卡入定位卡槽的内壁,两个线束定位板设于线缆的顶部以及底部,配合线束定位板上开有的线束压槽将线缆夹紧,能够避免线缆在进线孔的内壁脱落断裂,防止线缆与接线端子断开连接,使用效果好。



1. 一种带有导向结构的接线端子, 包括第一接线端子(1)与第二接线端子(2), 其特征在于: 所述第一接线端子(1)的两侧外壁通过弹簧转轴活动连接有弹簧夹片(3), 所述第二接线端子(2)的两侧外壁的顶部以及底部外壁固定设有导线板(5), 两个所述弹簧夹片(3)的外壁与两个导线板(5)相邻的内壁滑动连接, 两个所述弹簧夹片(3)的一端外壁固定设有限位卡齿(4), 所述第二接线端子(2)的两侧外壁开有等距离分布的限位卡槽(6), 所述限位卡齿(4)的外壁与限位卡槽(6)的内壁相适配, 所述第一接线端子(1)与第二接线端子(2)相互远离的一侧两端外壁固定设有固定块(7), 所述第一接线端子(1)与第二接线端子(2)相互远离的一侧均配有两个相适配的线束定位板(10), 两个所述线束定位板(10)相对应的一侧开有等距离分布的线束压槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有导向结构的接线端子, 其特征在于: 所述固定块(7)的顶部以及底部外壁开有下压槽(8), 所述固定块(7)的侧壁开有两个定位卡槽(9), 所述定位卡槽(9)分别与下压槽(8)连通, 两个所述线束定位板(10)的两端外壁固定设有插块(11), 两个所述插块(11)的外侧一端固定设有卡块(12), 所述插块(11)的外壁与下压槽(8)的内壁相适配, 所述卡块(12)的外壁与定位卡槽(9)的内壁相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种带有导向结构的接线端子, 其特征在于: 所述线束定位板(10)的内壁固定设有橡胶防滑垫(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有导向结构的接线端子, 其特征在于: 所述第一接线端子(1)与第二接线端子(2)相互远离的一侧开有等距离分布的进线孔(15), 所述第一接线端子(1)与第二接线端子(2)的顶部外壁开有等距离分布的压线螺纹孔(16), 所述压线螺纹孔(16)与进线孔(15)的内壁连通, 所述压线螺纹孔(16)的内壁配有相适配的压线螺丝。

5. 根据权利要求1所述的一种带有导向结构的接线端子, 其特征在于: 所述第一接线端子(1)距离第二接线端子(2)近的一侧固定设有等距离分布的对接块(17), 所述第二接线端子(2)距离第一接线端子(1)近的一侧开有等距离分布的对接孔(18), 所述对接块(17)的内壁轮廓与对接孔(18)的外壁轮廓相适配。

一种带有导向结构的接线端子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及接线端子技术领域,具体涉及一种带有导向结构的接线端子。

背景技术

[0002] 接线端子是用于实现电气连接的一种配件,将电气件的线缆分别与接线端子进行连接,然后将接线端子进行对接,通过接线端子将线缆连接。

[0003] 现有的接线端子对接过程中,需要将两个接线端子的接口对准,随着大量的操作,操作人员容易疲劳,导致接线端子的接口难以对准,且接线端子往往采用螺丝将线缆的金属导丝通过挤压固定,线缆在接线端子内受到拉扯容易脱落断裂,为此我们提出了一种带有导向结构的接线端子。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种带有导向结构的接线端子,以解决技术中的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有导向结构的接线端子,包括第一接线端子与第二接线端子,所述第一接线端子的两侧外壁通过弹簧转轴活动连接有弹簧夹片,所述第二接线端子的两侧外壁的顶部以及底部外壁固定设有导线板,两个所述弹簧夹片的外壁与两个导线板相邻的内壁滑动连接,两个所述弹簧夹片的一端外壁固定设有限位卡齿,所述第二接线端子的两侧外壁开有等距离分布的限位卡槽,所述限位卡齿的外壁与限位卡槽的内壁相适配,所述第一接线端子与第二接线端子相互远离的一侧两端外壁固定设有固定块,所述第一接线端子与第二接线端子相互远离的一侧均配有两个相适配的线束定位板,两个所述线束定位板相对应的一侧开有等距离分布的线束压槽。

[0006] 优选的,所述固定块的顶部以及底部外壁开有下压槽,所述固定块的侧壁开有两个定位卡槽,所述定位卡槽分别与下压槽连通,两个所述线束定位板的两端外壁固定设有插块,两个所述插块的外侧一端固定设有卡块,所述插块的外壁与下压槽的内壁相适配,所述卡块的外壁与定位卡槽的内壁相适配。

[0007] 优选的,所述线束定位板的内壁固定设有橡胶防滑垫。

[0008] 优选的,所述第一接线端子与第二接线端子相互远离的一侧开有等距离分布的进线孔,所述第一接线端子与第二接线端子的顶部外壁开有等距离分布的压线螺纹孔,所述压线螺纹孔与进线孔的内壁连通,所述压线螺纹孔的内壁配有相适配的压线螺丝。

[0009] 优选的,所述第一接线端子距离第二接线端子近的一侧固定设有等距离分布的对接块,所述第二接线端子距离第一接线端子近的一侧开有等距离分布的对接孔,所述对接块的内壁轮廓与对接孔的外壁轮廓相适配,对接块插入对接孔的内壁使第一接线端子与第二接线端子对接。

[0010] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0011] 通过两个线束定位板使用插块分别插入固定块顶部以及底部设有下压槽的内壁,

插块外壁设有的卡块卡入定位卡槽的内壁,两个线束定位板设于线缆的顶部以及底部,配合线束定位板上开有的线束压槽将线缆夹紧,能够避免线缆在进线孔的内壁脱落断裂,防止线缆与接线端子断开连接,使用效果好。

[0012] 通过第一接线端子两侧设有的弹簧夹片与第二接线端子两侧外壁固定设有的导线板,将弹簧夹片对接在第二接线端子两侧外壁相邻导线板内,弹簧夹片外壁设有的限位卡齿能够自动卡入限位卡槽的内壁,便于第一接线端子与第二接线端子进行对接。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型第一接线端子结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型第二接线端子结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型线束定位板结构示意图。

[0018] 附图标记说明:

[0019] 1第一接线端子、2第二接线端子、3弹簧夹片、4限位卡齿、5导线板、6限位卡槽、7固定块、8下压槽、9定位卡槽、10线束定位板、11插块、12卡块、13线束压槽、14橡胶防滑垫、15进线孔、16压线螺纹孔、17对接块、18对接孔。

具体实施方式

[0020] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0021] 实施例一

[0022] 参照说明书附图1-4,一种带有导向结构的接线端子,包括第一接线端子1与第二接线端子2,第一接线端子1的两侧外壁通过弹簧转轴活动连接有弹簧夹片3,第二接线端子2的两侧外壁的顶部以及底部外壁固定设有导线板5,两个弹簧夹片3的外壁与两个导线板5相邻的内壁滑动连接,两个弹簧夹片3的一端外壁固定设有限位卡齿4,第二接线端子2的两侧外壁开有等距离分布的限位卡槽6,限位卡齿4的外壁与限位卡槽6的内壁相适配,第一接线端子1与第二接线端子2相互远离的一侧两端外壁固定设有固定块7,第一接线端子1与第二接线端子2相互远离的一侧均配有两个相适配的线束定位板10,两个线束定位板10相对应的一侧开有等距离分布的线束压槽13。

[0023] 实施例二

[0024] 基于实施例一的基础上,固定块7的顶部以及底部外壁开有下压槽8,固定块7的侧壁开有两个定位卡槽9,定位卡槽9分别与下压槽8连通,两个线束定位板10的两端外壁固定设有插块11,两个插块11的外侧一端固定设有卡块12,插块11的外壁与下压槽8的内壁相适配,卡块12的外壁与定位卡槽9的内壁相适配,线束定位板10的内壁固定设有橡胶防滑垫14。

[0025] 实施例三

[0026] 基于实施例一的基础上,第一接线端子1与第二接线端子2相互远离的一侧开有等距离分布的进线孔15,第一接线端子1与第二接线端子2的顶部外壁开有等距离分布的压线螺纹孔16,压线螺纹孔16与进线孔15的内壁连通,压线螺纹孔16的内壁配有相适配的压线螺丝,第一接线端子1距离第二接线端子2近的一侧固定设有等距离分布的对接块17,第二接线端子2距离第一接线端子1近的一侧开有等距离分布的对接孔18,对接块17的内壁轮廓与对接孔18的外壁轮廓相适配,对接块17插入对接孔18的内壁使第一接线端子1与第二接线端子2对接。

[0027] 本实用新型工作原理:

[0028] 参照说明书附图1-4,使用时首先将线缆一端的外壁剥去,将线缆一端的金属导丝分别插入进线孔15的内壁,然后使用螺丝旋入压线螺纹孔16内壁,将线缆的金属导丝压紧,线束定位板10通过插块11插入固定块7顶部以及底部设有下压槽8的内壁,插块11外壁设有卡块12卡入定位卡槽9的内壁,通过两个线束定位板10设于线缆的顶部以及底部,配合线束定位板10上开有的线束压槽13将线缆夹紧,能够避免线缆在进线孔15的内壁脱落断裂,防止线缆与接线端子断开连接,使用效果好,将第一接线端子1与第二接线端子2对接过程中,只需要将弹簧夹片3对接在第二接线端子2两侧外壁相邻导线板5内,弹簧夹片3外壁设有限位卡齿4能够自动卡入限位卡槽6的内壁,第一接线端子1一侧设有的对接块17卡入第二接线端子2开有的对接孔18内,便于第一接线端子1与第二接线端子2进行对接,使用方便。

[0029] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

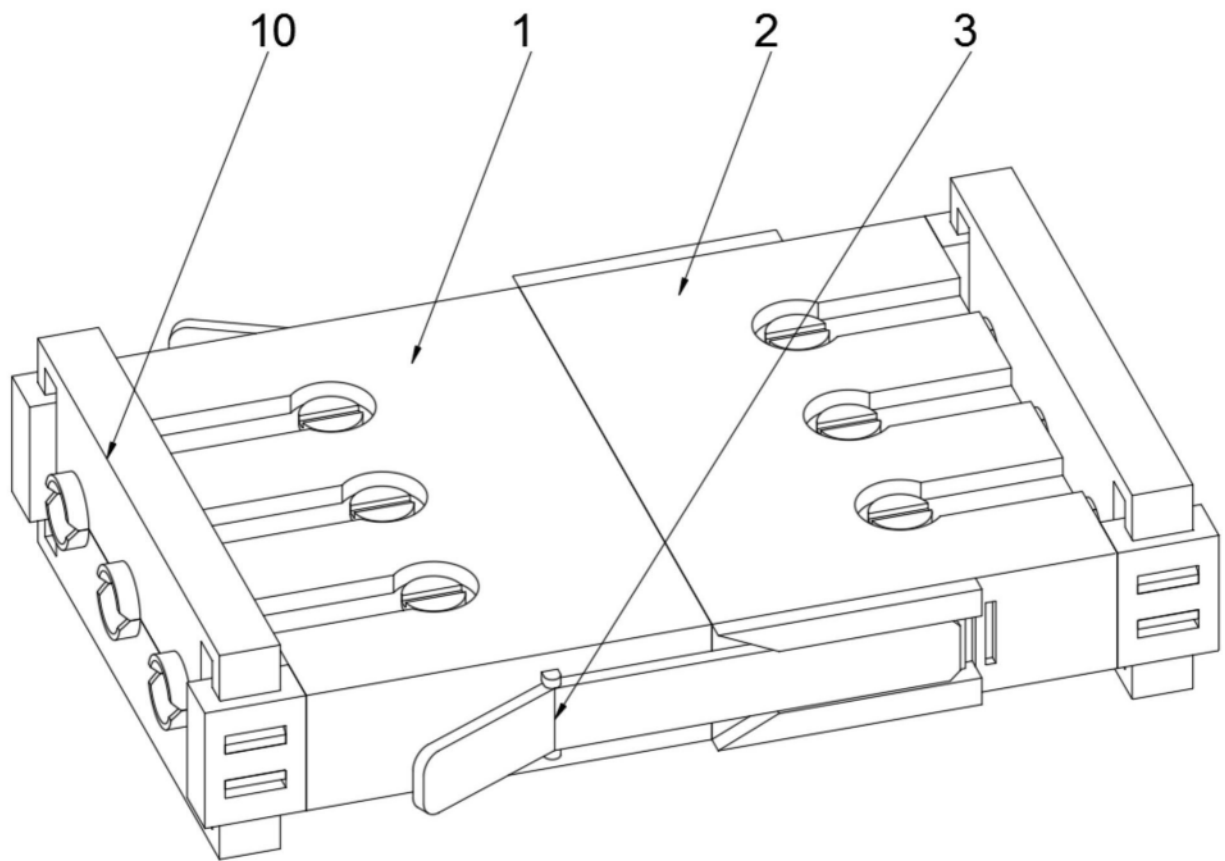


图1

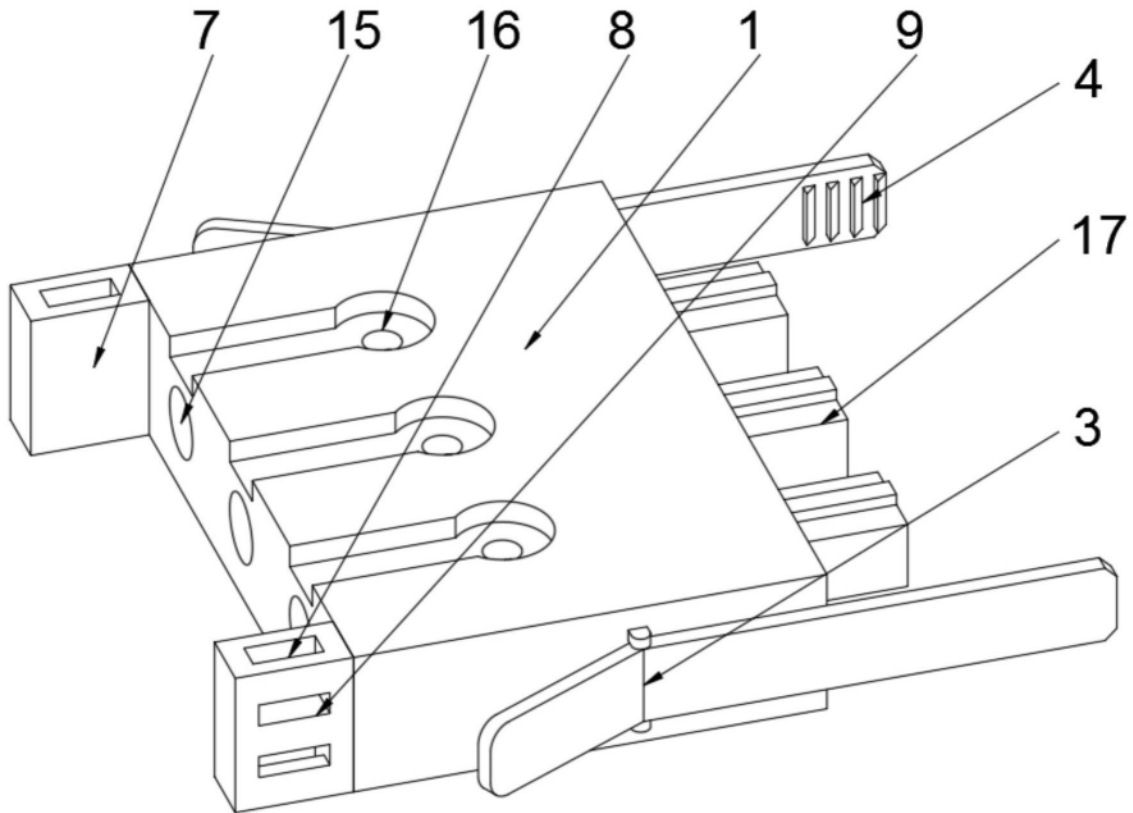


图2

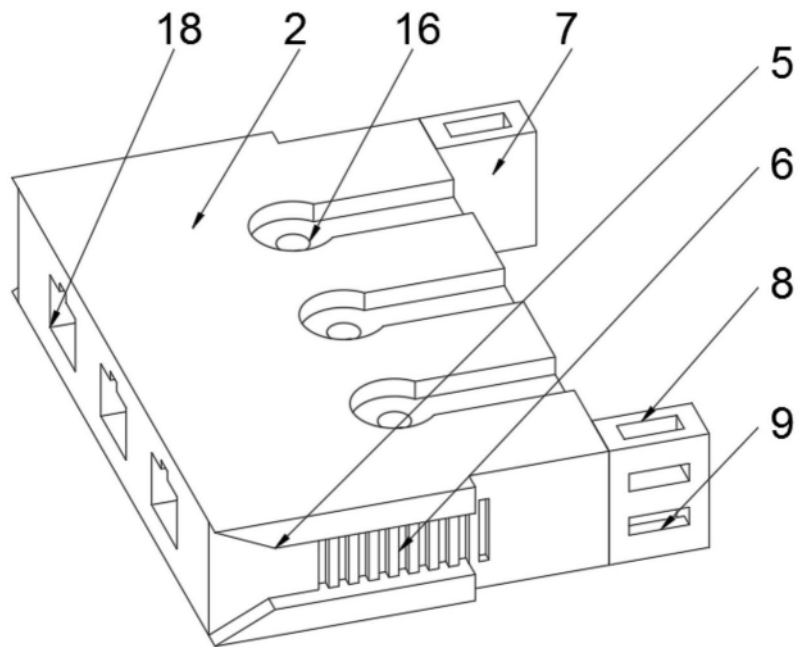


图3

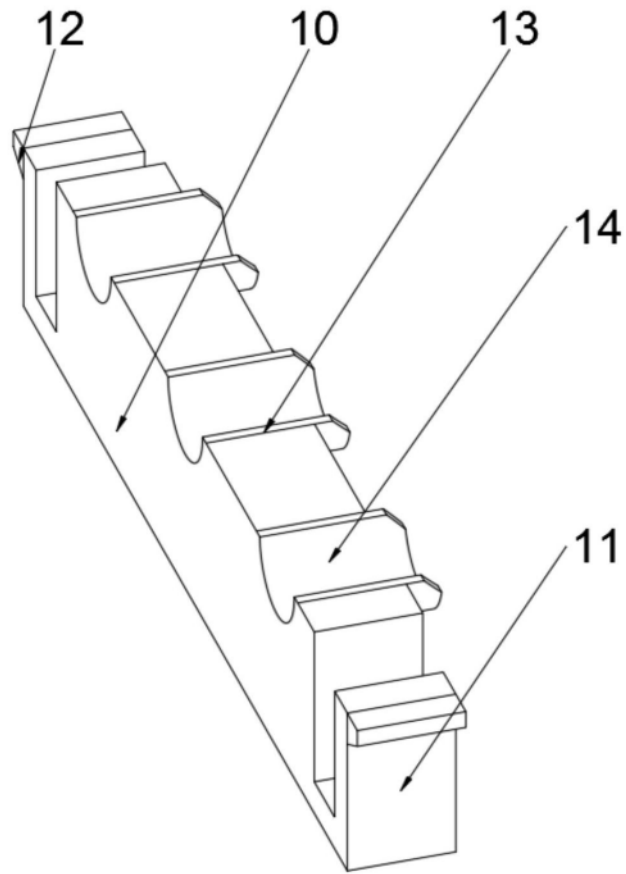


图4