



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209963377 U

(45)授权公告日 2020.01.17

(21)申请号 201921225440.1

(22)申请日 2019.07.31

(73)专利权人 宁波奥克斯电气股份有限公司

地址 315000 浙江省宁波市鄞州区姜山镇
明光北路1166号

专利权人 奥克斯空调股份有限公司

(72)发明人 田振 陈伟 刘武祥

(74)专利代理机构 北京隆源天恒知识产权代理
事务所(普通合伙) 11473

代理人 闫冬 涂杰

(51)Int.Cl.

H01R 13/58(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

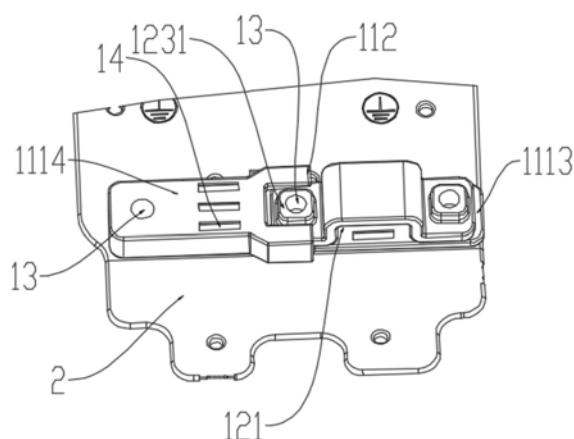
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)实用新型名称

一种压线板及具有压线板的电器

(57)摘要

本实用新型提供了一种压线板及具有压线板的电器,所述压线板包括:底座,设有多个安装部,多个所述安装部呈阶梯设置,相邻所述安装部的连接处设有限位槽;压线盖,拆卸式地安装在所述安装部上,并与所述安装部之间限定出压线空间;所述压线盖的端部适于与所述限位槽卡接,安装在相邻所述安装部上的两个所述压线盖之间至少有部分结构在所述限位槽处交叠。本实用新型提供的压线板,通过优化压线板的结构,不仅可以使一个压线板同时固定多条电源连接线,同时,由于压线盖相互之间有套叠,减小了整体压线盖与底座的接触面积,从而减小压线板的整体尺寸,有利于安装在空间要求较小的电器内。



1. 一种压线板,其特征在于,包括:

底座(11),设有多个安装部(111),多个所述安装部(111)呈阶梯设置,相邻两个所述安装部(111)的连接处设有限位槽(112);

压线盖(12),拆卸式地安装在所述安装部(111)上,并与所述安装部(111)之间限定出压线空间;所述压线盖(12)的端部适于与所述限位槽(112)卡接,安装在相邻所述安装部(111)上的两个所述压线盖(12)之间至少有部分结构在所述限位槽(112)处交叠。

2. 根据权利要求1所述的压线板,其特征在于,所述限位槽(112)的内壁上设置有导向部(114),所述导向部(114)用于引导所述压线盖(12)的一端进入到所述限位槽(112)内。

3. 根据权利要求1所述的压线板,其特征在于,所述压线板(1)还包括用于将所述压线盖(12)和所述安装部(111)固定的紧固件。

4. 根据权利要求3所述的压线板,其特征在于,相邻两个所述压线盖(12)之间的交叠处均设置有安装孔(13),所述限位槽(112)的槽壁上开设有通孔或缺口(113),所述紧固件穿过所述安装孔(13)、所述通孔或缺口(113),以将两个所述压线盖(12)固定在所述底座(11)上。

5. 根据权利要求4所述的压线板,其特征在于,所述压线盖(12)的两端部均设置有螺钉柱凸台(123),与所述限位槽(112)卡接的所述压线盖(12)的端部上的所述螺钉柱凸台(123)位于所述通孔或缺口(113)内。

6. 根据权利要求5所述的压线板,其特征在于,所述螺钉柱凸台(123)上设置有所述安装孔(13),相邻的两个所述压线盖(12)在所述螺钉柱凸台(123)处交叠,交叠的两个所述螺钉柱凸台(123)上的所述安装孔(13)同轴。

7. 根据权利要求5所述的压线板,其特征在于,所述安装部(111)上具有装配面,相邻两装配面之间具有高度差,所述螺钉柱凸台(123)具有螺钉固定面(1231),在所述压线盖(12)与所述底座(11)装配状态下,所述螺钉固定面(1231)与相邻的所述装配面平齐。

8. 根据权利要求5所述的压线板,其特征在于,所述压线盖(12)的厚度与所述螺钉柱凸台(123)的高度相等或相近。

9. 根据权利要求1-8中任一项所述的压线板,其特征在于,所述压线盖(12)朝向所述底座(11)的一面设有压线槽(121),所述压线槽(121)与所述安装部(111)围合形成所述压线空间。

10. 根据权利要求9所述的压线板,其特征在于,所述压线盖(12)的数量为多个,多个所述压线盖(12)上的所述压线槽(121)的大小分别与多种电源线的线径相匹配。

11. 根据权利要求10所述的压线板,其特征在于,多个所述压线盖(12)的长度相同。

12. 根据权利要求1所述的压线板,其特征在于,所述安装部(111)和/或所述压线盖(12)朝向所述压线空间的表面上设置防滑结构(14)。

13. 根据权利要求1-8中任一项所述的压线板,其特征在于,所述底座(11)背离所述压线盖(12)的一侧设置有紧固结构(115),所述紧固结构(115)适于与设置在电器架(2)上的配合孔(21)卡接适配。

14. 一种具有压线板的电器,其特征在于,包括权利要求1-13中任一所述的压线板。

一种压线板及具有压线板的电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆安装固定技术领域,具体而言,涉及一种压线板及具有压线板的电器。

背景技术

[0002] 现有电器内设置有多种元器件,元器件均连接有电源连接线,为保护连接线以及走线规整,避免拉扯导致接线端子脱落,电源连接线需要压线板将其固定。目前电器领域,如空调器领域使用的固线夹,大多采用分开的两个组件,分别是接线底座和压线卡,在安装固线夹时,需要先将接线底座固定在其它结构件上,然后再将压线卡通过两颗螺钉装配到接线底座上;且由于电源连接线规格较多,且需要固定的电源连接线的数量不同,导致现有固线夹种类多,规格多,装配形式繁多,复杂度高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的问题是现有压线板种类多、规格多、兼容性不好、装配复杂。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种压线板,包括:一种压线板,包括:底座,设有多个安装部,多个所述安装部呈阶梯设置,相邻所述安装部的连接处设有限位槽;压线盖,拆卸式地安装在所述安装部上,并与所述安装部之间限定出压线空间;所述压线盖的端部适于与所述限位槽卡接,安装在相邻所述安装部上的两个所述压线盖之间至少有部分结构在所述限位槽处交叠。通过优化压线板的结构,不仅可以使一个压线板同时固定多条电源连接线,同时,由于压线盖相互之间有套叠,减小了整体压线盖与底座的接触面积,从而减小压线板的整体尺寸,有利于安装在空间要求较小的电器内。

[0005] 可选的,所述限位槽的内壁上设置有导向部,所述导向部用于引导所述压线盖的一端进入到所述限位槽内。压线盖的端部顺着导向部滑入限位槽内,可以提高装配效率。

[0006] 可选的,所述压线板还包括用于将所述压线盖和所述安装部固定的紧固件。通过紧固件将压线盖可拆卸的固定在底座上,提高了压线盖与装配面的连接稳定性。

[0007] 可选的,相邻两个所述压线盖之间的交叠处均设置有安装孔,所述限位槽的槽壁上开设有通孔或缺口,所述紧固件穿过所述安装孔、所述通孔或缺口,以将两个所述压线盖固定在所述底座上。这样设置,不仅减小了压线盖与底座的装配面积,且两个压线盖可共用一个通孔固定,可减少固定螺钉数量,节约成本;同时,通过一个底座对应多个压线盖,实现对多根电源连接线的固定,减少了压线板的种类,提高了兼容性。

[0008] 可选的,所述压线盖的两端部均设置有螺钉柱凸台,与所述限位槽卡接的所述压线盖的端部上的所述螺钉柱凸台位于所述通孔或缺口内。这样在安装时,螺钉柱凸台可以对上方的压线盖起支撑作用,避免由于压线盖一端悬空而产生松动,从而影响对电源连接线的固定。

[0009] 可选的,所述螺钉柱凸台上设置有所述安装孔,相邻的两个所述压线盖在所述螺钉柱凸台处交叠,交叠的两个所述螺钉柱凸台上的所述安装孔同轴。使得螺钉柱凸台不仅

可以起到支撑作用,同时由于紧固件会穿过此安装孔来使两个压线盖固定在底座上,螺钉柱凸台可以对穿过的紧固件起到防松作用,避免紧固件受附加的弯曲应力的作用。

[0010] 可选的,所述安装部上具有装配面,相邻两装配面之间具有高度差,所述螺钉柱凸台具有螺钉固定面,在所述压线盖与所述底座装配状态下,所述螺钉固定面与相邻的所述装配面平齐。使压线盖可以与螺钉固定面紧密接触,从而进一步提高了两压线盖的安装稳定性。

[0011] 可选的,所述压线盖的厚度与所述螺钉柱凸台的高度相等或相近。这样设置不仅可以提高整个压线板的结构匀称性,同时也增强了整体美观度。

[0012] 可选的,所述压线盖朝向所述底座的一面设有压线槽,所述压线槽与所述安装部围合形成所述压线空间,这样压线盖结构强度高,不易损坏。

[0013] 可选的,所述压线盖的数量为多个,多个所述压线盖上的所述压线槽的大小分别与多种电源线的线径相匹配。不同宽度的线槽配合不同线宽的电源线,这样根据电源线线径进行组合,可以实现压线板对多种线径的电源连接线的固定,进一步提高了兼容性。

[0014] 可选的,多个所述压线盖的长度相同,增加了压箱线盖的通用性,降低物料的维护成本。

[0015] 可选的,所述安装部和/或所述压线盖朝向所述压线空间的表面上设置防滑结构。防滑结构可以增大电源连接线与压线板之间的摩擦力,进一步避免拉扯时出现松脱和拉出现象。

[0016] 可选的,所述底座背离所述压线盖的一侧设置有紧固结构,所述紧固结构适于与设置在电器架上的配合孔卡接适配。可以取消单独固定压线板底座的螺钉,提高了安装效率。

[0017] 本实用新型的另一目的在于提出一种具有压线板的电器,以解决现有电器使用的压线板兼容性不好、规格多、装配复杂的问题。

[0018] 为解决上述问题,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0019] 一种具有压线板的电器,包括上述所述的压线板。所述具有压线板的电器与上述压线板相对于现有技术所具有的优势相同,在此不再赘述。

附图说明

[0020] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0021] 图1为本实用新型所述的压线板与电器架的装配示意图之一;

[0022] 图2为本实用新型所述的压线板与电器架的装配示意图之二;

[0023] 图3为本实用新型所述的底座的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型所述的压线盖的结构示意图之一;

[0025] 图5为本实用新型所述的压线盖的结构示意图之二;

[0026] 图6为本实用新型所述的压线盖的结构示意图之三;

[0027] 图7为本实用新型所述的电器架的结构示意图。

[0028] 附图标记说明:

[0029] 1-压线板,11-底座,111-安装部,1111-第一安装部,1112-第二安装部,1113-第一装配面,1114-第二装配面,112-限位槽,1121-上槽壁,1122-下槽壁,113-缺口,114-导向部,115-紧固结构,12-压线盖,121-压线槽,122-加强筋,123-螺钉柱凸台,1231-螺钉固定面,13-安装孔,14-防滑结构,2-电器架,21-配合孔。

具体实施方式

[0030] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0031] 另外,对该具体实施方式中涉及到方位作简要说明:下述在提到每个结构件的“顶端”、“底端”这些位置关系仅是为了便于描述和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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。另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其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至少一个该特征。

[0032] 现有的压线板多采用两端螺钉固定的压线板结构,采用两种螺钉固定方式存在需要每次都要打两颗螺钉才能固定一条连接线,生产装配效率低、螺钉成本高、拆装不方便等问题;而每个元器件所使用的电源连接线的直径有所不同,每种直径的电源连接线需要配对相应的压线板,导致需要同时固定多条电源连接线时,一个压线板通常不能兼顾,需要多个压线板并列或并排设置,这显然会增大压线板所占空间,与现有电器“小而薄”的理念冲突。

[0033] 本实用新型通过优化压线板的结构,创造性的将压线板底座设置为阶梯状,且在较高的阶梯上设置可以容纳压线盖的限位槽,同时利用底座的高度差使压线盖可以在限位槽处套叠,这样不仅可以使一个压线板同时固定多条电源连接线,且两个压线盖可同时被一个螺钉固定,减少固定螺钉数量,此外,由于压线盖相互之间有套叠,减小了压线盖与底座的整体接触面积,从而可以减小压线板的整体尺寸,增大压线板的使用范围。

[0034] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更为明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施例做详细的说明。

[0035] 结合图1-2所示,一种压线板1,包括底座11和压线盖12,底座11上设有多个安装部111,多个安装部111呈阶梯设置,相邻安装部111的连接处设有限位槽112;压线盖12,拆卸式地安装在安装部111上,并与安装部111之间限定出压线空间;压线盖12的端部适于与限位槽112卡接,安装在相邻安装部111上的两个压线盖12之间至少有部分结构在限位槽112处交叠。

[0036] 具体的,底座11主要起到固定支撑作用,在现有的技术中,底座11通常为一平板,本实用新型实施例中,为保证多个压线盖12可以套叠,以减小整个压线板1的尺寸,发明人创造性的在底座11上设置多个安装部111,且多个安装部111依次高低错落设置,形成台阶状结构,每个台阶或者说每个安装部111的表面均可以安装压线盖12,且压线盖12与安装部111之间留有容纳电源连接线通过的压线空间。

[0037] 可以理解的是,多个安装部111可以对应固定多根电源连接线,但若安装部111的数量过多,则压线板1整体结构会较大,不适宜应用在一些内部空间较小的电器内;因此,底

座11具有的安裝部111的数量不做具体限定,可以根据实际生产安装需求设计。在本实用新型实施例,以安裝部111的数量2个为例进行具体说明。

[0038] 结合图3所示,将位于下方的安裝部111定义为第一安裝部1111,位置相对较高的安裝部111定义为第二安裝部1112,第一安裝部1111与第二安裝部1112固定连接。在第一安裝部1111与第二安裝部1112的连接处,也即第二安裝部1112靠近第一安裝部1111的一端设置有限位槽112。该限位槽112包括与第二安裝部1112上表面平齐的上槽壁1121、与第一安裝部1111的上表面平齐的下槽壁1122、以及相对设置的两个侧槽壁。限位槽112朝向第一安裝部1111的一侧为敞口,方便压线盖12的端部从敞口处插入限位槽112内。

[0039] 在安装时,先将预安装在第一安裝部1111上的压线盖12的一端插入限位槽112内,将需要固定的电源连接线规整在压线空间内,然后将预安装在第二安裝部1112上的压线盖12远离第一安裝部1111的一端先固定,最后将两个压线盖12固定在底座11上。此时,第二安裝部1112上的压线盖12靠近第一安裝部1111的一端位于限位槽112的上方,也即两个压线盖12的端部上下叠放,限位槽112的上槽壁1121位于两个端部之间。这样通过减小压线盖12与底座11的接触面积,使得压线板1在兼顾固定多根电源连接线的情况下,整体尺寸较小,有利于安装在空间要求较小的电器内。

[0040] 结合图2所示,虽然有两个安裝部111,本实施例提供的压线板1也可以只固定一根电源连接线,只需要将压线盖12固定在第一安裝部1111上即可。

[0041] 此外,为了便于压线盖12的安装,限位槽112的内壁上设置有导向部114,导向部114用于引导压线盖12的一端进入到所述限位槽112内。

[0042] 具体的,导向部114设置在限位槽112的上槽壁1121内表面,其横截面为直角三角形,在此,所述导向部114的横截面即为导向部114垂直于压线板底座宽度方向上的截面(如图3中所示的上下方向上的截面)。直角三角形的尖端朝向限位槽112的敞口处,在此,所述敞口处也即安装在第一安裝部1111上的压线盖12一端插入限位槽112处,从敞口向限位槽112内部看(如图3中沿第一安裝部1111上表面从右向左看)为一“外宽内窄”的结构,直角三角形的斜边对应的面即为导向面。通过在限位槽112内设置导向部114,压线盖12的端部可以顺着导向部114滑入限位槽112内,这样可以提高装配效率。

[0043] 同时,由于导向部114具有一定的厚度,压线盖12插入限位槽112后与导向部114的底端抵接。为进一步提高压线盖12的安装稳定性,导向部114与第一安裝部1111表面的最小距离稍小于压线盖12的厚度,使压线盖12与导向部114之间产生过盈配合。

[0044] 可以理解的是,压线板1还包括用于将压线盖12和安裝部111固定的紧固件(图中未示出),通过紧固件将压线盖12可拆卸的固定在底座11上,提高了压线盖12与装配面的连接稳定性,同时使得一个底座11可以对应不同的压线盖12,提升了物料借用率,进而降低物料的维护成本。

[0045] 紧固件可以为螺钉、插销或通用的各类紧固装置。在本实用新型中,为简化压线板1的结构,提高装配便利性,优选的,紧固件为螺钉或螺栓,相应的,压线盖12和底座11上设置有用以插入紧固件的安装孔13,压线盖12通过螺钉与安装孔13的配合固定于底座11上。

[0046] 为了在装配两个压线盖12时,两个压线盖12可共用一个紧固件固定,限位槽112的上槽壁1121上需要开设有容纳紧固件穿过的空间,这个空间可以是通孔,也可以是开设在上槽壁1121上的缺口113。结合图1-4所示,相邻的两个压线盖12之间的交叠处均设置有安

装孔13,限位槽112的槽壁上开设有通孔或缺口113(附图中以开设有缺口113为例),紧固件穿过安装孔13、通孔或缺口113,以将两个压线盖12固定在底座11上。当同时固定两根电源连接线时,相邻两个压线盖12之间有部分重叠部分,且在重叠部分可以通过紧固件固定。相比于现有的两个压线盖12需要4个螺钉才可以固定住,本实用新型提供的压线板1在固定两根电源连接线时只需要3个螺钉即可。

[0047] 这样设置,不仅减小了压线盖12与底座11的装配面积,且两个压线盖12可共用一个通孔固定,可减少固定螺钉数量,节约成本;同时,通过一个底座11对应多个压线盖12,实现对多根电源连接线的固定,减少了压线板1的种类,提高了兼容性。

[0048] 由于压线盖12的一端设置在限位槽112内,限位槽112具有一定的厚度,这就使得固定在第一安装部1111上的压线盖12的表面与固定在第二安装部1112上的压线盖12的底面不平齐,也即当两压线盖12的端部重叠时,若设置在上槽壁1121上的通孔或缺口113的面积过大,则固定在第二安装部1112上的压线盖12的端部会悬空,不利于稳定安装。

[0049] 为解决上述问题,本实用新型实施例提供的压线板1,压线盖12的两端部均设置有螺钉柱凸台123,与限位槽112卡接的压线盖12的一端上的螺钉柱凸台123位于通孔或缺口113内。在安装状态下,螺钉柱凸台123位于交叠的两压线盖12之间,这样在安装时,螺钉柱凸台123可以对上方的压线盖12起支撑作用,避免由于压线盖12一端悬空而产生松动,从而影响对电源连接线的固定。

[0050] 在本实用新型实施例中,优选的,限位槽112的上槽壁1121上开设有缺口113,且缺口113的开口端与敞口相通。这样可以增大相邻两压线盖12交叠处的连通空间,同时,连通空间增大,螺钉柱凸台123的面积也可以相应的增大,与压线盖12的可接触面积增大,从而有效提高了对压线盖12的支撑作用。

[0051] 其中,螺钉柱凸台123轴向上设置有安装孔13,相邻的两个压线盖12在螺钉柱凸台123处交叠,交叠的两个螺钉柱凸台123上的安装孔13同轴。通过在螺钉柱凸台123上设置与安装部111上相对应的安装孔13,使得螺钉柱凸台123不仅可以起到支撑作用,同时由于紧固件会穿过此安装孔13来使两个压线盖12固定在底座11上,螺钉柱凸台123可以对穿过的紧固件起到防松作用,避免紧固件受附加的弯曲应力的作用。

[0052] 安装部111上具有装配面,相邻两装配面之间具有高度差,螺钉柱凸台123具有螺钉固定面1231,在压线盖12与底座11装配状态下,螺钉固定面1231与相邻的装配面平齐。具体的,螺钉柱凸台123的上表面即为螺钉固定面1231。第一安装部1111的上表面为第一装配面1113,第二安装部1112的上表面为第二装配面1114,且第二装配面1114相对于第一装配面1113的位置较高,第二装配面1114与第一装配面1113之间的高度差即为台阶的高度,压线盖12可拆卸固定连接在第一装配面1113或第二装配面1114上。当螺钉固定面1231与相邻的装配面(也即第二装配面1114)平齐时,固定在第二装配面1114上的压线盖12可以与螺钉固定面1231紧密接触,从而进一步提高了两压线盖12的安装稳定性。

[0053] 优选的,压线盖12的厚度与螺钉柱凸台123的高度相等或相近。也即,第二装配面1114与第一装配面1113之间的高度差为压线盖12料厚的一倍,导向部114的高度、螺钉柱凸台123的高度以及压线盖12的厚度三者相等或相似。这样设置不仅可以提高整个压线板1的结构匀称性,同时也增强了整体美观度。

[0054] 结合图1、图4-7所示,压线盖12朝向底座11的一面设有压线槽121,压线槽121与安

装部111围合形成压线空间。压线盖12包括呈拱形设置的压板(例如图4、图5所示),压板的凹侧朝向底座11,压线槽121形成在压板的凹侧。然本实用新型的设计不限于此,于其他实施例中,压线盖12还可以呈块体设置(例如图6所示),压线盖12面向底座11的一侧直接开设压线槽121,呈块体设置的压线盖与拱形压线盖的区别在于,拱形压线盖可以更为节省材料,结构更为轻便;呈块体设置的压线盖结构强度高,不易损坏。

[0055] 考虑到由于不同用途的电源连接线具有不同的线径,为了满足不同线径线材的需求,压线盖12的数量为多个,且压线槽121的截面面积呈不同大小设置,多个所述压线盖12上的压线槽121的大小分别与多种电源线的线径相匹配,进而适配不同线径的电源连接线。

[0056] 相比于现有技术中,针对不同线径需要设计不同的压线板1,本实用新型提供的压线板1,一个底座11可以和多个压线盖12匹配,只需要设计具有不同大小压线槽121的压线盖12即可,不同宽度的压线槽121配合不同线宽的电源线,这样在实际使用中,根据电源线线径进行组合,可以实现压线板1对多种线径的电源连接线的固定,进一步提高了兼容性。

[0057] 其中,多个压线盖12的长度相同,且厚度保持一致,这样可以保证了压线满足认证要求的基础上,优化统一零部件,提升了物料的标准化及借用率,进而降低产品开发及物料采购维护成本,提升产品的精益设计及市场适应度。

[0058] 为将电源连接线固定的更紧,通常电源连接线与压线槽121采用过盈配合,也即线径大于压线槽121的宽度。这样就使得,当即将电源连接线固定在压线槽121内后,电源连接线会对压线盖12施加一个向外的作用力,且由于压线盖12的结构特性,在力的相互作用下,压线盖12的两端会有向上翘起的趋势,易产生变形。

[0059] 为解决上述问题,本实用新型实施例提供的压线板1,在压线盖12凸侧的弯折处还设置有加强筋122,以避免压线盖12在长期使用过程中,出现变形现象。

[0060] 结合图3所示,为进一步提高压线板1对电源连接线的固定牢靠性,安装部111和/或压线盖12朝向所述压线空间的表面上设置防滑结构14。防滑结构14可以增大电源连接线与压线板1之间的摩擦力,进一步避免拉扯时出现松脱和拉出现象。

[0061] 防滑结构14可以为磨砂面、防滑筋或凸点。根据实际生产及需要确定防滑结构14的类型,只要能增大压线板1与电源连接线连接处的摩擦阻力即可。在本实用新型实施例中,优选的,防滑结构14为防滑筋,防滑筋是截面为三角形的条状结构,且沿底座11长度方向设置。其中,防滑筋的数量为多条,多条防滑筋均匀分布在底座11的宽度方向上。这样设置,压线盖12与底座11固定后,防滑筋能够夹紧电源连接线的外壁面,不仅能增加对电源连接线的压强度,防止滑动,还可以提高底座11的结构强度,达到更加有效地压线的目的。

[0062] 可以理解的是,压线板1安装在电器的电器架2上,电器架2上的相应位置也可以设置用于紧固件插入的安装孔13,螺钉可以依次穿过压线盖12、底座11和电器架2,将压线板1固定在电器上。

[0063] 结合图1、图3、图7所示,底座11背离压线盖12的一侧设置有紧固结构115,紧固结构115适于与设置在电器上的配合孔21卡接适配。

[0064] 具体的,在底座11背离压线盖12的一面可以设置多个固定结构,为保证连接的稳定性,每一安装部111的相对面至少设置一个紧固结构115。在本实用新型前述实施例中提到,可以通过螺钉将压线板1固定在电器的电器架2上,通过设置紧固结构115,可以取消单独固定压线板1底座11的螺钉,也即电器架2上可以不用设置用于紧固件插入的安装孔13,

只通过紧固结构115即可将压线板1固定在电器上,提高了安装效率。这样避免在将拆卸更换压线盖12时,底座11也从电器架2上掉落,使得安装不便。

[0065] 本实用新型还提供了一种具有压线板1的电器,该电器包括上述所述的压线板1。

[0066] 具体的,具有压线板1的电器包括有电器架2,电器架2上设置有配合孔21,配合孔21与压线板1上的紧固结构115卡接适配,以将压线板1固定在电器架2上。配合孔21与紧固结构115的形状相匹配,可以采用通用的各种卡接、插接结构,这里不作具体限定。

[0067] 相比于现有电器使用的压线板1不能兼顾固定多根电源连接线,在需要固定多根电源连接线时压线板1整体尺寸又太大的问题,本实用新型提供的具有压线板1的电器,使用的压线板1包括底座11和压线盖12,底座11设有多个安装部111,多个安装部111呈阶梯设置,相邻安装部111的连接处设有限位槽112;压线盖12拆卸式地安装在安装部111上,并与安装部111之间限定出压线空间;压线盖12的端部适于与限位槽112卡接,安装在相邻安装部111上的两个压线盖12之间至少有部分结构在限位槽112处交叠。通过优化压线板1的结构,创造性的将压线板1底座11设置为阶梯状,且在阶梯上设置可以容纳压线盖12的限位槽112,同时利用底座11的高度差使相邻两压线盖12在限位槽112处套叠。这样不仅可以使一个压线板1同时固定多条电源连接线,同时,由于压线盖12相互之间有套叠,减小了整体压线盖12与底座11的接触面积,可以减小压线板1的整体尺寸,有利于安装在空间要求较小的电器内。

[0068] 例如,现有分体式空调包括室内机和室外机两部份,空调在安装时,室外机中部分元器件需通过电源连接线与室内机连接,此时电源连接线就需要通过压线板1将其固定,以对电源连接线进行保护。由于本实用新型提供的压线板1可以同时固定多条电源连接线,兼容性好,同时整体尺寸较小,这就很适宜使用在空调器这种内部空间较小的电器内。

[0069] 虽然本实用新型披露如上,但本实用新型并非限定于此。任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围内,均可作各种更动与修改,因此本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。

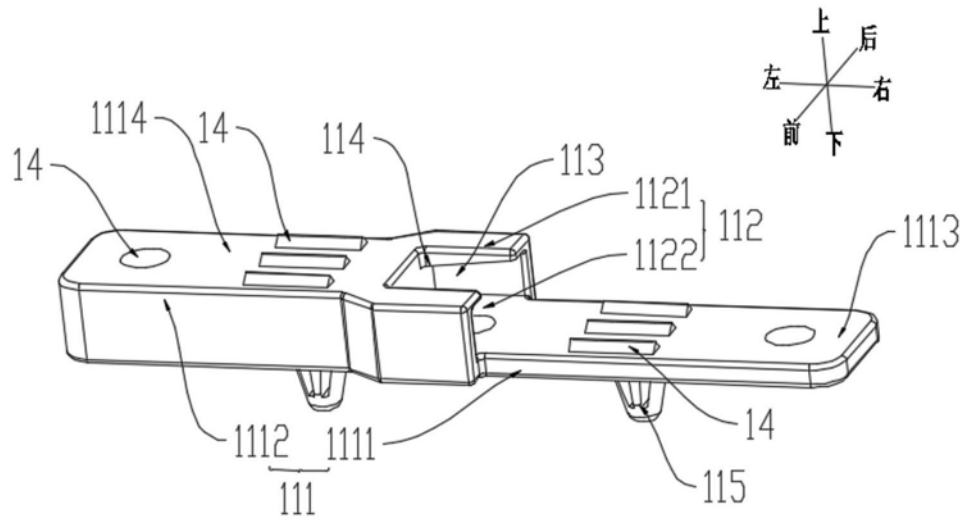


图3

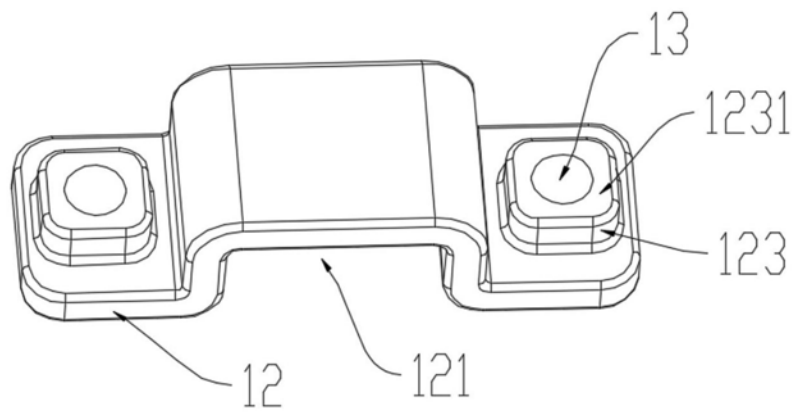


图4

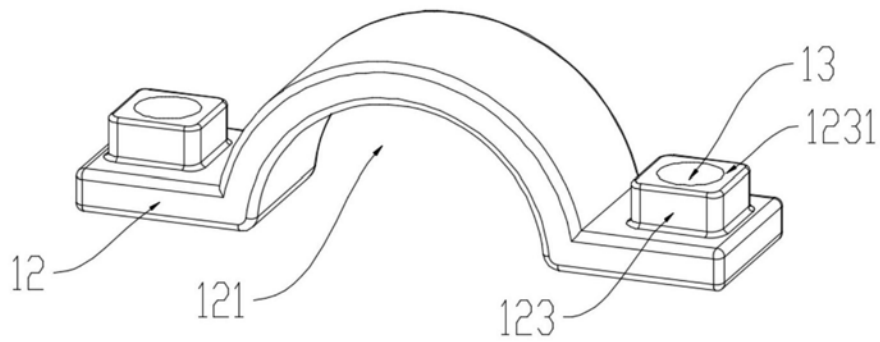


图5

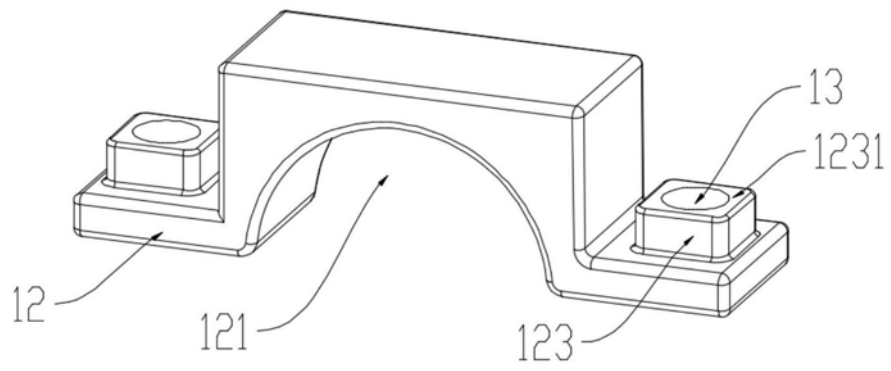


图6

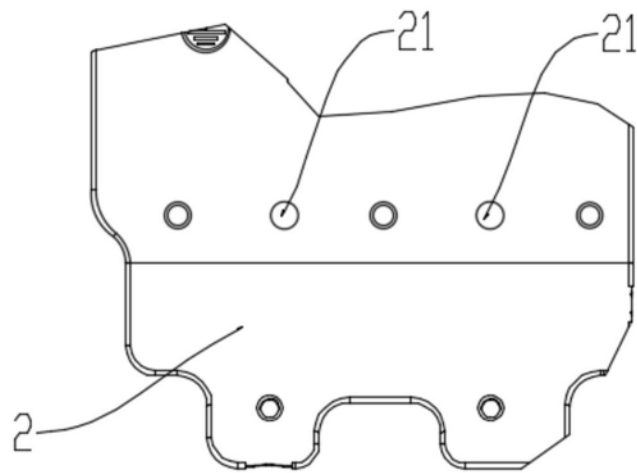


图7