



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205029073 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201520780156. 6

(22) 申请日 2015. 10. 10

(73) 专利权人 宁波鼎固电器有限公司

地址 315314 浙江省宁波市慈溪市观海卫镇  
工业园东区通业路 24 号宁波鼎固电器  
有限公司

(72) 发明人 胡高 沈东 柳凯

(74) 专利代理机构 宁波市天晟知识产权代理有  
限公司 33219

代理人 张文忠

(51) Int. Cl.

H01R 13/46(2006. 01)

H01R 13/66(2006. 01)

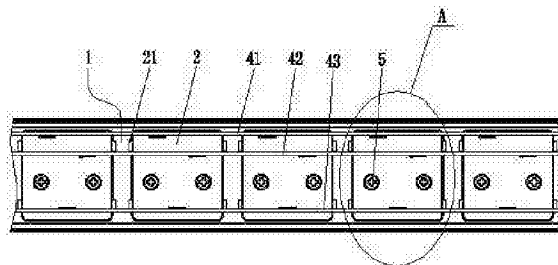
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有点焊结构的电插座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有点焊结构的电插座,包括插座外壳,插座外壳由单元插座壳体依次连接而成,单元插座壳体内分别设置有 N 极导电片、L 极导电片以及 E 极导电片,N 极导电片、L 极导电片以及 E 极导电片穿过所述单元插座壳体的底面伸出单元插座壳体外,并对应地与 N 极导电条、L 极导电条以及 E 极导电条点焊固定,N 极导电条、L 极导电条以及 E 极导电条垂直于所述单元插座壳体的底面设置。本实用新型的优点在于:结构简单,装配方便,采用导电条与对应导电片之间的点焊固定,操作方便,连接牢固、稳定;各导电条采用垂直于单元插座壳体的底面的设置,能够使导电条与导电片之间更好地贴合。



1. 一种具有点焊结构的电插座,包括插座外壳(1),其特征是:所述的插座外壳(1)由单元插座壳体(2)依次连接而成,所述的单元插座壳体(2)内分别设置有N极导电片(31)、L极导电片(32)以及E极导电片(33),所述的N极导电片(31)、L极导电片(32)以及E极导电片(33)穿过所述单元插座壳体(2)的底面伸出单元插座壳体(2)外,并对应地与N极导电条(41)、L极导电条(42)以及E极导电条(43)点焊固定,所述的N极导电条(41)、L极导电条(42)以及E极导电条(43)垂直于所述单元插座壳体(2)的底面设置。

2. 根据权利要求1所述的一种具有点焊结构的电插座,其特征是:所述的N极导电片(31)、L极导电片(32)以及E极导电片(33)从所述单元插座壳体(2)中伸出的长度相等。

3. 根据权利要求2所述的一种具有点焊结构的电插座,其特征是:所述的N极导电片(31)、L极导电片(32)以及E极导电片(33)的伸出部分在水平方向上错开设置。

4. 根据权利要求3所述的一种具有点焊结构的电插座,其特征是:所述的N极导电条(41)、L极导电条(42)以及E极导电条(43)成直线形结构,所述的N极导电条(41)、L极导电条(42)以及E极导电条(43)平行设置。

5. 根据权利要求4所述的一种具有点焊结构的电插座,其特征是:所述的N极导电条(41)、L极导电条(42)以及E极导电条(43)紧贴所述单元插座壳体(2)的底面设置。

6. 根据权利要求5所述的一种具有点焊结构的电插座,其特征是:所述的单元插座壳体(2)成方形结构,所述的单元插座壳体(2)的底面上设置有面板固定螺钉(5)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有点焊结构的电插座,其特征是:所述的单元插座壳体(2)的两侧分别设置有面板连接扣(21)。

8. 根据权利要求7所述的一种具有点焊结构的电插座,其特征是:所述的面板连接扣(21)共有两组,一组设置于所述单元插座壳体(2)的两侧的上部,另一组设置于所述单元插座壳体(2)的两侧的下部。

## 一种具有点焊结构的电插座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及插座技术领域,具体地说是一种具有点焊结构的电插座。

### 背景技术

[0002] 插座是指有一个或一个以上电路接线可插入的座,通过它可插入各种接线,便于与其他电路接通。电插座用于各类用电设备的接电使用,是生活中必不可少的日常用品。

[0003] 插座的种类繁多,品种多样,其基本结构中均包括壳体和导电片。导电片需要直接或者通过其它的导电件间接地与电路相连,这样才能保证用电设备的插头插入插座时能够形成电回路而实现通电。现在插座的导电片与电路或导电件的连接多采用螺栓固定,直接采用导电片与电路连接时,存在电路连线混乱,所需连接点多的缺点;而采用导电片与导电件连接后,再与电路连接时,由于插座的体积较小,用螺栓固定时操作空间更是有限,操作十分不便,装配效率很低。另外采用螺栓固定容易发生松动,因此其结构有待进一步改进。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状,而提供结构简单,连接方便、稳定,装配效率高的一种具有点焊结构的电插座。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:

[0006] 一种具有点焊结构的电插座,包括插座外壳,插座外壳由单元插座壳体依次连接而成,单元插座壳体内分别设置有N极导电片、L极导电片以及E极导电片,N极导电片、L极导电片以及E极导电片穿过所述单元插座壳体的底面伸出单元插座壳体外,并对应地与N极导电条、L极导电条以及E极导电条点焊固定,N极导电条、L极导电条以及E极导电条垂直于所述单元插座壳体的底面设置。

[0007] 为优化上述技术方案,采取的措施还包括:

[0008] 上述的N极导电片、L极导电片以及E极导电片从所述单元插座壳体中伸出的长度相等。

[0009] 上述的N极导电片、L极导电片以及E极导电片的伸出部分在水平方向上错开设置。

[0010] 上述的N极导电条、L极导电条以及E极导电条成直线形结构,N极导电条、L极导电条以及E极导电条平行设置。

[0011] 上述的N极导电条、L极导电条以及E极导电条紧贴所述单元插座壳体的底面设置。

[0012] 上述的单元插座壳体成方形结构,单元插座壳体的底面上设置有面板固定螺钉。

[0013] 上述的单元插座壳体的两侧分别设置有面板连接扣。

[0014] 上述的面板连接扣共有两组,一组设置于所述单元插座壳体的两侧的上部,另一组设置于所述单元插座壳体的两侧的下部。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型一种具有点焊结构的电插座采用依次连接的单元插

座壳体作为插座外壳,单元插座壳体内设置有N极导电片、L极导电片以及E极导电片,N极导电片、L极导电片以及E极导电片从单元插座壳体的底面伸出与N极导电条、L极导电条以及E极导电条对应的点焊固定,采用导电片与对应导电条之间的电焊固定,使装配更加方便,提高了装配的效率,也保证了连接点之间的稳定性。另外,各导电条采用垂直于单元插座壳体的底面的设置,能够使导电条与导电片之间更好地贴合,进一步保证了连接点之间固定的可靠性和稳定性。

[0016] N极导电片、L极导电片以及E极导电片的伸出部分在水平方向上错开设置,如此设置使点焊操作更加方便,进一步提高了装配效率。

#### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是图1中A部放大图;

[0019] 图3是图1的左视图;

[0020] 图4是本实用新型点焊固定时的操作示意图。

#### 具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细描述。

[0022] 图1至图4所示为本实用新型的结构示意图。

[0023] 其中的附图标记为:插座外壳1、单元插座壳体2、面板连接扣21、N极导电片31、L极导电片32、E极导电片33、N极导电条41、L极导电条42、E极导电条43、面板固定螺钉5、点焊下模工装6、点焊上模61、点焊下模62。

[0024] 一种具有点焊结构的电插座,包括插座外壳1,插座外壳1由单元插座壳体2依次连接而成,单元插座壳体2内分别设置有N极导电片31、L极导电片32以及E极导电片33,N极导电片31、L极导电片32以及E极导电片33穿过所述单元插座壳体2的底面伸出单元插座壳体2外,并对应地与N极导电条41、L极导电条42以及E极导电条43点焊固定,N极导电条41、L极导电条42以及E极导电条43垂直于所述单元插座壳体2的底面设置。

[0025] 采用导电条垂直于单元插座壳体2的底面的设置,能够使导电条与对应的导电片固定时,贴合的更加紧密,这样不仅方便了点焊的进行,而且能够更好地保证点焊后的可靠性和稳定性。

[0026] 实施例中,N极导电片31、L极导电片32以及E极导电片33从所述单元插座壳体2中伸出的长度相等。

[0027] 实施例中,N极导电片31、L极导电片32以及E极导电片33的伸出部分在水平方向上错开设置。

[0028] 实施例中,N极导电条41、L极导电条42以及E极导电条43成直线形结构,N极导电条41、L极导电条42以及E极导电条43平行设置。

[0029] 实施例中,N极导电条41、L极导电条42以及E极导电条43紧贴所述单元插座壳体2的底面设置。

[0030] N极导电片31、L极导电片32以及E极导电片33从单元插座壳体2的底面伸出,并且三极的伸出长度相等,这样能够使整个装置更加整洁。

[0031] 采用直线形结构 N 极导电条 41、L 极导电条 42 以及 E 极导电条 43 平行设置,不仅使导电条的加工更加方便,也使导电条与导电片之间的对应连接更加方便,进而提高装配的效率。

[0032] 实施例中,单元插座壳体 2 成方形结构,单元插座壳体 2 的底面上设置有面板固定螺钉 5。

[0033] 实施例中,单元插座壳体 2 的两侧分别设置有面板连接扣 21。

[0034] 实施例中,面板连接扣 21 共有两组,一组设置于所述单元插座壳体 2 的两侧的上部,另一组设置于所述单元插座壳体 2 的两侧的下部。

[0035] 面板固定螺钉 5 和面板连接扣 21 的设置,是为了使面板的装配更加方便、牢固,面板连接扣 21 共有两组,分别位于单元插座壳体 2 的两侧的上部和下部,这样能够使两组面板连接扣 21 的受力均匀。

[0036] 导电片与导电条的固定方法;如图 4 所示,以 N 极导电片 31 与 N 极导电条 41 的固定为例,N 极导电片 31 从单元插座壳体 2 的底面伸出单元插座壳体 2 外,并与 N 极导电条 41 相贴合,将固定于点焊下模工装 6 的点焊下模 62 伸入固定点的下方,然后将点焊上模 61 移至固定点的上方,点焊上模 61 向点焊下模 62 移动完成点焊。

[0037] 导电片与导电条固定完成后,在将导电条与电路相连接。

[0038] 由于 L 极导电条 42 位于 N 极导电条 41 与 E 极导电条 43 之间,因此,在导电片与导电条的固定时,需要先进行 L 极导电片 32 与 L 极导电条 42 的固定,然后再进行其两侧 N 极导电条 41 和 E 极导电条 43 的固定。

[0039] 本实用新型的最佳实施例已阐明,由本领域普通技术人员做出的各种变化或改型都不会脱离本实用新型的范围。

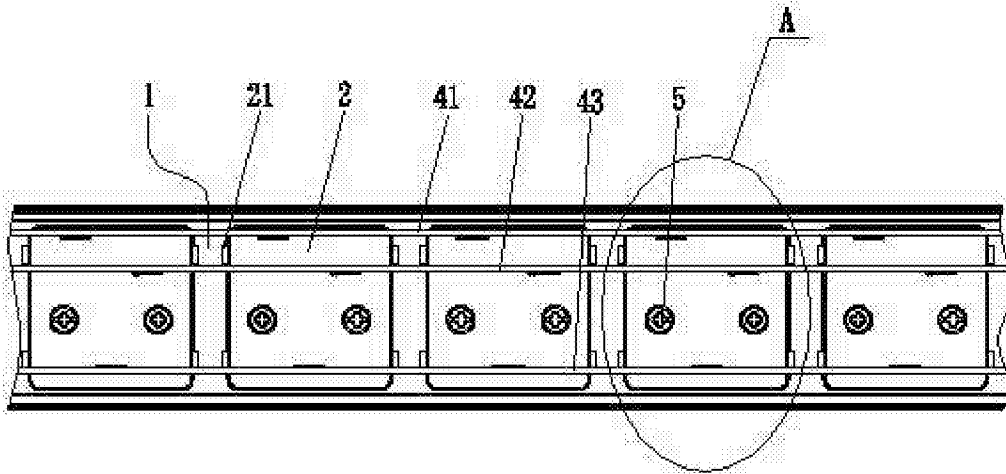


图 1

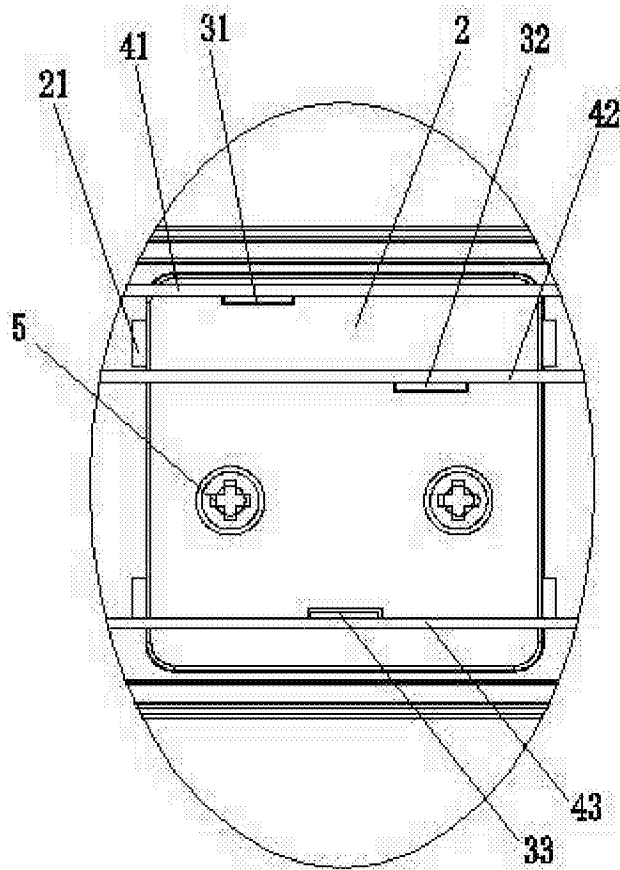


图 2

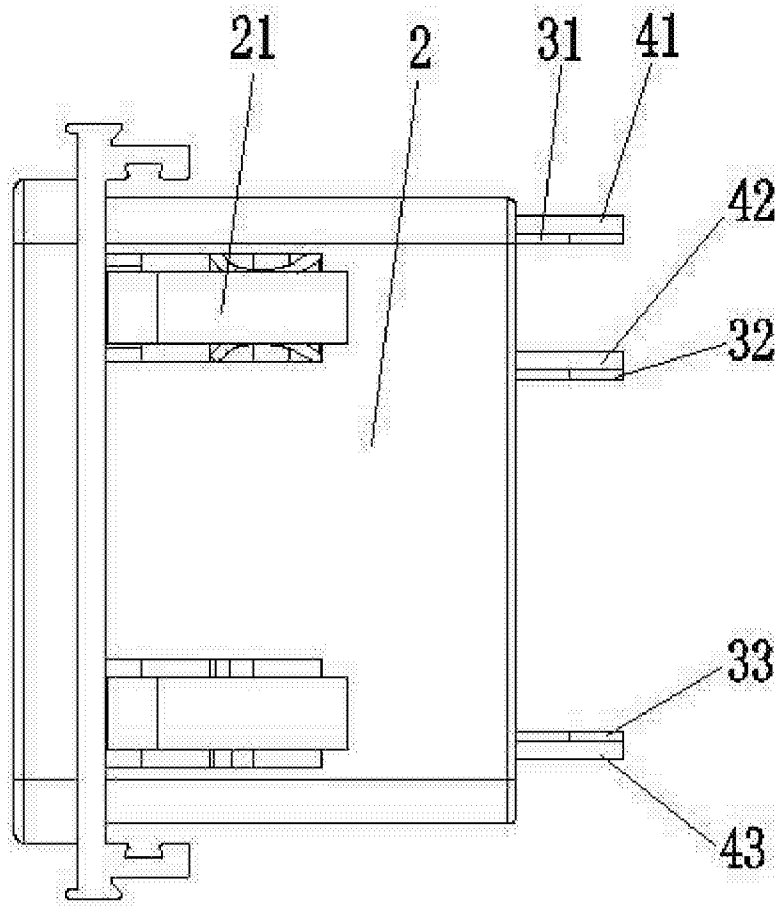


图 3

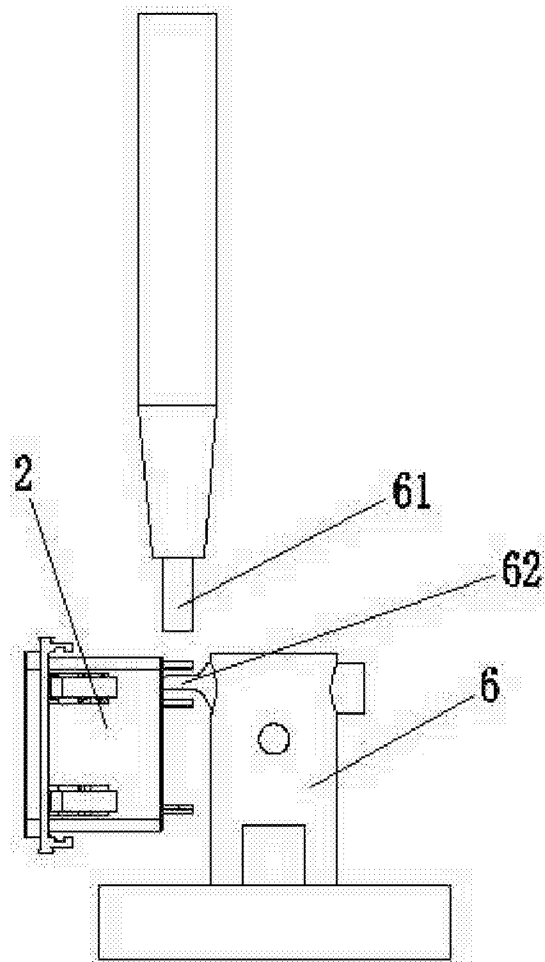


图 4