(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203260786 U
(45)授权公告日 2013.10.30

(21)申请号 201320231505.X

(22)申请日 2013.04.28

(73)专利权人 宁波合旺电器有限公司
地址 315400 浙江省宁波市宁波市余姚市泗门镇小路下村

(72)发明人 施黎明

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所（普通合伙） 11411
代理人 曾少丽

(51)Int.Cl.
H01R 13/10(2006.01)
H01R 13/652(2006.01)

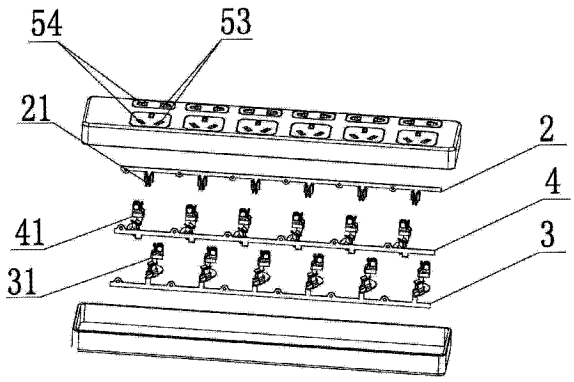
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种无焊点的插座结构

(57)摘要

一种无焊点的插座结构，包括壳体以及设置在壳体内接地用的地线导电片、火线导电片和零线导电片，地线导电片、火线导电片、零线导电片均一体成型。不会造成虚焊、假焊、漏焊等严重安全问题，导电性好，使用方便。



CN 203260786 U

1. 一种无焊点的插座结构，包括壳体以及设置在壳体内接地用的地线导电片、火线导电片和零线导电片，其特征在于，所述的地线导电片、火线导电片、零线导电片均一体成型。

2. 根据权利要求 1 所述的一种无焊点的插座结构，其特征在于，所述壳体包括若干并列排布的插座单元。

3. 根据权利要求 2 所述的一种无焊点的插座结构，其特征在于，所述的插座单元包括一个两脚插销座和一个三脚插销座。

4. 根据权利要求 3 所述的一种无焊点的插座结构，其特征在于，所述的地线导电片上固定有地线夹片，所述火线导电片上固定有火线夹片，所述零线导电片上设有零线夹片。

5. 根据权利要求 4 所述的一种无焊点的插座结构，其特征在于，所述的火线夹片上分设有两个开口端，该两个开口端分别与所述插座单元的火线插孔相对应。

6. 根据权利要求 4 所述的一种无焊点的插座结构，其特征在于，所述的零线夹片上分设有两个开口端，该两个开口端分别与所述插座单元的零线插孔相对应。

7. 根据权利要求 4 所述的一种无焊点的插座结构，其特征在于，地线夹片、火线夹片、零线夹片的数量均与所述插座单元的数量相对应。

一种无焊点的插座结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电源开关插座，尤其是一种无焊点的插座结构。

背景技术

[0002] 电源插座是为家用电器提供电源接口的电器设备，与人们的生活有着密切的联系，电源插座是使家用电器与可携式小型设备通电可使用的装置。电源插座是有插槽或凹洞的母接头，用来让有棒状或铜板状突出的电源插头插入，以将电力经插头传导到电器。一般插座都设计成非同一规格的插头就无法插入，部分插座上会有棒状突出，搭配插头上的凹洞。因为用电设备的电源插销有两脚扁插、三脚扁插以及两脚圆插等几种国家标准插销形式，单一的插孔组合式插座给用户带来不便。

[0003] 目前，很多组合插座内的各个元件相互之间主要通过焊接方式进行连接，在焊接点容易造成虚焊或假焊，影响导电性，当通过插座导体的电流较大时，接触点容易在电流作用下产生高热量，造成焊锡熔化，使得焊接点松脱及熔化的焊锡流动至不同极性的导电体上，发生短路和断路的问题，危害到用户人身安全或用电设备安全。

[0004] 在焊锡过程时，放出的有害气体将影响作业者的身体健康并污染环境，产生的焊渣容易遗漏在插座内，带来安全隐患；焊接时的高热量通过焊接点处的导电体传导到与其接触的塑胶绝缘体上，并使其熔化，既会产生有害气体也会损坏插座的塑料件。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中电源插座所存在的缺陷，提供一种无需焊接，导电性好，使用方便的无焊点插座结构。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0007] 一种无焊点的插座结构，包括壳体以及设置在壳体内接地用的地线导电片、火线导电片和零线导电片，作为本实用新型的改进，所述的地线导电片、火线导电片、零线导电片均一体成型。

[0008] 上述的一种无焊点的插座结构，所述壳体包括若干并列排布的插座单元。

[0009] 上述的一种无焊点的插座结构，所述的插座单元包括一个两脚插销座和一个三脚插销座。

[0010] 上述的一种无焊点的插座结构，所述的地线导电片上固定有地线夹片，所述火线导电片上固定有火线夹片，所述零线导电片上设有零线夹片。

[0011] 上述的一种无焊点的插座结构，所述的火线夹片上分设有两个开口端，该两个开口端分别与所述插座单元的火线插孔相对应。

[0012] 上述的一种无焊点的插座结构，所述的零线夹片上分设有两个开口端，该两个开口端分别与所述插座单元的零线插孔相对应。

[0013] 上述的一种无焊点的插座结构，所述地线夹片、火线夹片、零线夹片的数量均与所述插座单元的数量相对应。

[0014] 本实用新型的有益效果为：该插座结构的地线导电片、火线导电片、零线导电片均一体成型，不会造成虚焊、假焊、漏焊等严重安全问题，导电性好，使用方便。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图

[0016] 图 2 为本实用新型爆炸图

具体实施方式

[0017] 为使对本实用新型的结构特征及所达成的功效有更进一步的了解和认识，用以较佳的实施例及附图配合详细的说明，说明如下：

[0018] 如图 1、图 2 所示，一种无焊点的插座结构，包括壳体 1 以及设置在壳体 1 内接地用的地线导电片 2、火线导电片 3 和零线导电片 4，作为本实用新型的改进，地线导电片 2、火线导电片 3、零线导电片 4 均一体成型，不会造成虚焊、假焊、漏焊等严重安全问题。很多组合插座内的各个元件相互之间主要通过焊接方式进行连接，在焊接点容易造成虚焊或假焊，影响导电性，当通过插座导体的电流较大时，接触点容易在电流作用下产生高热量，造成焊锡熔化，使得焊接点松脱及熔化的焊锡流动至不同极性的导电体上，发生短路和断路的问题，危害到用户人身安全或用电设备安全，地线导电片 2、火线导电片 3、零线导电片 4 一体成型后避免了上述的问题。

[0019] 由于现在家庭的用电器都较多，本插座结构在壳体 1 上设有多个并列排布的插座单元 5，插座单元 5 包括一个两脚插销座 51 和一个三脚插销座 52，以适用于不同用电器的插头。

[0020] 在地线导电片 2 上固定有地线夹片 21，火线导电片 3 上固定有火线夹片 31，零线导电片 4 上设有零线夹片 41。

[0021] 火线夹片 31 上分设有两个开口端，该两个开口端分别与插座单元 5 的火线插孔 53 相对应。

[0022] 零线夹片 41 上分设有两个开口端，该两个开口端分别与插座单元 5 的零线插孔 54 相对应。

[0023] 地线夹片 21、火线夹片 31、零线夹片 41 的数量均与插座单元 5 的数量相对应。

[0024] 当插座的火线导电片 3 接电后，将电器的插头插入到插座单元 5 的两脚插销座 51 或三脚插销座 52 上，电器插头的插片通过火线夹片 31、零线夹片 41 以及地线夹片 21 分别与地线导电片 2、火线导电片 3、零线导电片 4 连接即可达到工作的效果。

[0025] 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只是本实用新型的原理，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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

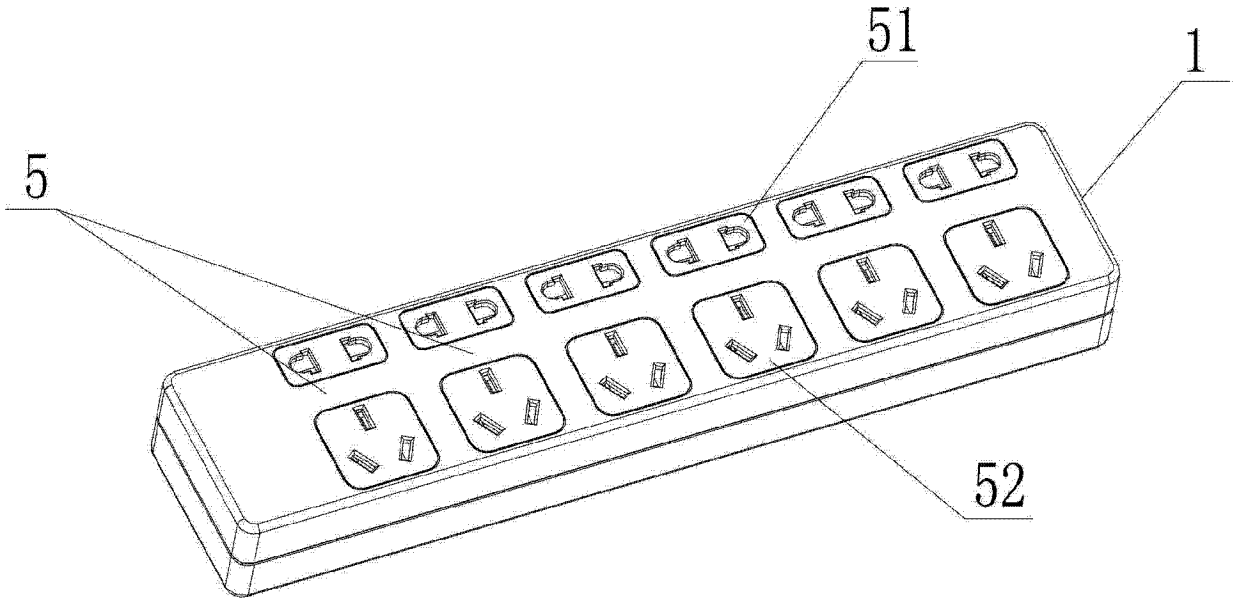


图 1

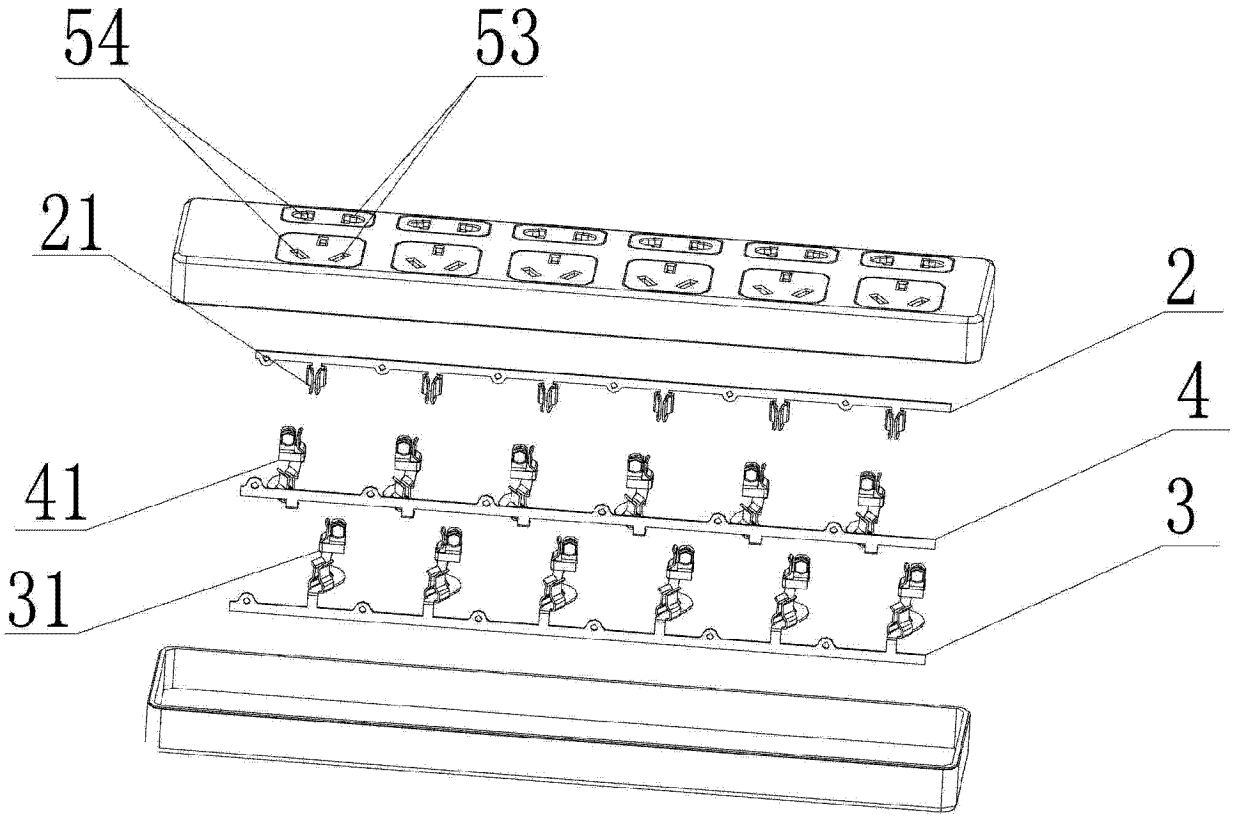


图 2