



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217158712 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 09

(21) 申请号 202123028017.2

(22) 申请日 2021.12.03

(73) 专利权人 得力集团有限公司

地址 315600 浙江省宁波市宁海县得力工
业园

(72) 发明人 虞琦凯 陈军剑 葛建春

(74) 专利代理机构 宁波市甬远专利代理有限公
司 33409

专利代理师 沈春红

(51) Int.Cl.

H01R 13/10 (2006.01)

H01R 27/00 (2006.01)

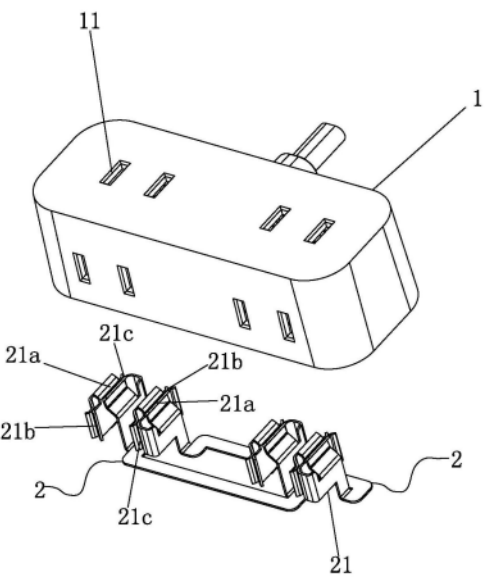
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一体式导电片及多面插座

(57) 摘要

一种一体式导电片以及多面插座,其中一体式导电片,它包括导电片主干,所述导电片主干上设有至少一个导电组,所述导电组包括第一连接片、第二连接片和第三连接片,所述第一连接片通过第一折弯部与导电片主干连接,所述第二连接片通过第二折弯部与第一连接片连接,所述第三连接片通过第三折弯部与第二连接片连接,所述第一连接片与第二连接片之间、第二连接片与第三连接片之间形成至少三个插套。本实用新型的一体式插套在金属条上一体成型,利用折弯形成的间隙相互形成多个插套。通过优化金属条的布局使一体式插套结构简化,节省材料,便于生产。



1. 一种一体式导电片, 它包括导电片主干 (20), 所述导电片主干 (20) 上设有至少一个导电组 (21), 其特征在于: 所述导电组 (21) 包括第一连接片 (211)、第二连接片 (212) 和第三连接片 (213), 所述第一连接片 (211) 通过第一折弯部 (214) 与导电片主干 (20) 连接, 所述第二连接片 (212) 通过第二折弯部 (215) 与第一连接片 (211) 连接, 所述第三连接片 (213) 通过第三折弯部 (216) 与第二连接片 (212) 连接, 所述第一连接片 (211) 与第二连接片 (212) 之间、第二连接片 (212) 与第三连接片 (213) 之间形成至少三个插套。

2. 根据权利要求1所述的一体式导电片, 其特征在于: 所述第一连接片 (211) 一边与第一折弯部 (214) 连接, 第一连接片 (211) 远离第一折弯部 (214) 的一边设有第一折弯片 (2111), 第一连接片 (211) 上第一折弯片 (2111) 的相邻侧边与第二折弯部 (215) 连接, 所述第二连接片 (212) 一边与第二折弯部 (215) 连接, 第二连接片 (212) 远离第二折弯部 (215) 的一边设有第二折弯片 (2121), 第二连接片 (212) 上第二折弯片 (2121) 的相邻侧边与第三折弯部 (216) 连接, 第二连接片 (212) 远离第三折弯部 (216) 的一边设有第三折弯片 (2122), 所述第三连接片 (213) 一边与第三折弯部 (216) 连接, 第三连接片 (213) 上第三折弯部 (216) 的相邻两边分别设有第四折弯片 (2131) 和第五折弯片 (2132); 所述第一折弯片 (2111) 与第三折弯片 (2122) 之间的间隙形成第一插套 (21a), 所述第二折弯片 (2121) 与第四折弯片 (2131) 之间的间隙形成第二插套 (21b), 所述第五折弯片 (2132) 与第二折弯部 (215) 之间的间隙形成第三插套 (21c)。

3. 根据权利要求2所述的一体式导电片, 其特征在于: 所述第二插套 (21b) 开口方向与第三插套 (21c) 开口方向相背, 第二插套 (21b) 轴线与第三插套 (21c) 轴线在同一直线上, 第二插套 (21b) 轴线与第一插套 (21a) 轴线垂直。

4. 根据权利要求1所述的一体式导电片, 其特征在于: 所述第一连接片 (211)、第二连接片 (212) 和第三连接片 (213) 之间相互平行, 并与导电片主干 (20) 垂直。

5. 根据权利要求1所述的一体式导电片, 其特征在于: 所述导电片主干 (20) 上设有至少两个导电组 (21), 所述至少两个导电组 (21) 均位于导电片主干 (20) 的同一侧。

6. 一种多面插座, 其特征在于: 包括壳体 (1), 所述壳体 (1) 的三个面上均设有插孔 (11), 所述壳体 (1) 内设有两个根据权利要求1至5中任意一项权利要求所述的一体式导电片 (2), 两个一体式导电片形成至少三个两极插套, 并与插孔 (11) 对应。

7. 根据权利要求6所述的多面插座, 其特征在于: 其中一个一体式导电片 (2) 为N极一体式导电片, 另一个一体式导电片 (2) 为L极一体式导电片; N极一体式导电片的第一插套 (21a) 与L极一体式导电片的第一插套 (21a) 形成一个两极插套, N极一体式导电片的第二插套 (21b) 与L极一体式导电片的第三插套 (21c) 形成一个两极插套, N极一体式导电片的第三插套 (21c) 与L极一体式导电片的第二插套 (21b) 形成一个两极插套。

一体式导电片及多面插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器技术领域,尤其涉及一体式导电片及插座。

背景技术

[0002] 插座,即接线板插座,是一个把多个插座集中放在一起形成的多孔插座。简单的说接线板插座是指带电源线和插头并且可以移动的多孔插座,是电源转换器的一种俗称。现有插座多为五孔插座,可给两极和三极插头供电,但也因此只能在插座一面设置插孔。由于小型用电产品多数为两极插头,只需对应在两极插座上即可,为了满足人们的需求,市场上出现了多面都有插孔的多侧插插座,但目前该类插座内的插套铜条结构设置复杂,如中国实用新型专利CN202021258866公开的一种插套及插套组件及插座,每个插套插口都需要设置两个弹性侧壁形成,用料较多,生产成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对以上问题提供一种结构简单用料较省的一体式导电片及多面插座。

[0004] 本实用新型解决以上问题所用的技术方案是:一种一体式导电片,它包括导电片主干,所述导电片主干上设有至少一个导电组,所述导电组包括第一连接片、第二连接片和第三连接片,所述第一连接片通过第一折弯部与导电片主干连接,所述第二连接片通过第二折弯部与第一连接片连接,所述第三连接片通过第三折弯部与第二连接片连接,所述第一连接片与第二连接片之间、第二连接片与第三连接片之间形成至少三个插套。

[0005] 本实用新型的一体式导电片在金属条上一体成型,利用折弯第一连接片与第二连接片之间、第二连接片与第三连接片之间形成间隙,相互形成多个插套。采用以上结构后,与现有技术相比本实用新型的优益之处在于通过优化金属条的布局使一体式导电片结构简化,节省材料,便于生产。

[0006] 作为优选,所述第一连接片一边与第一折弯部连接,第一连接片远离第一折弯部的一边设有第一折弯片,第一连接片上第一折弯片的相邻侧边与第二折弯部连接,所述第二连接片一边与第二折弯部连接,第二连接片远离第二折弯部的一边设有第二折弯片,第二连接片上第二折弯片的相邻侧边与第三折弯部连接,第二连接片远离第三折弯部的一边设有第三折弯片,所述第三连接片一边与第三折弯部连接,第三连接片上第三折弯部的相邻两边分别设有第四折弯片和第五折弯片;所述第一折弯片与第三折弯片之间的间隙形成第一插套,所述第二折弯片与第四折弯片之间的间隙形成第二插套,所述第五折弯片与第二折弯部之间的间隙形成第三插套。

[0007] 作为优选,所述第二插套开口方向与第三插套开口方向相背,第二插套轴线与第三插套轴线在同一直线上,第二插套轴线与第一插套轴线垂直。这样设置后三个插套分别对应三个面。

[0008] 作为优选,所述第一连接片、第二连接片和第三连接片之间相互平行,并与导电片

主干垂直。

[0009] 作为优选,所述导电片主干上设有至少两个导电组,所述至少两个导电组均位于导电片主干的同一侧。这样设置后,组装到插座壳体内时便于插套排布。

[0010] 本实用新型还提出一种多面插座,包括壳体,所述壳体的三个面上均设有插孔,所述壳体内设有两个上述的一体式导电片,两个一体式导电片形成至少三个两极插套,并与插孔对应。

[0011] 采用以上技术方案后,多面插座采用两个一体式导电片,避免传统的插套焊接处容易断开,防止因接触不良导致的火灾等安全隐患的发生,安全性能更高,生产成本更低。

[0012] 作为优选,其中一个一体式导电片为N极一体式导电片,另一个一体式导电片为L极一体式导电片;N极一体式导电片的第一插套与L极一体式导电片的第一插套形成一个两极插套,N极一体式导电片的第二插套与L极一体式导电片的第三插套形成一个两极插套,N极一体式导电片的第三插套与L极一体式导电片的第二插套形成一个两极插套。两个一体式导电片安装时,导电片主干相互远离的放置,设有导电组的一侧相互靠近,通过这样的布局避免N极线路与L极线路接触,并且无需增加其他绝缘手段,组装简单。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一体式导电片的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一体式导电片的展开结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型多面插座的爆炸图。

[0016] 如图所示:1、壳体,11、插孔,20、导电片主干,21、导电组,21a、第一插套,21b、第二插套,21c、第三插套,211、第一连接片,2111、第一折弯片,212、第二连接片,2121、第二折弯片,2122、第三折弯片,213、第三连接片,2131、第四折弯片,2132、第五折弯片,214、第一折弯部,215、第二折弯部,216、第三折弯部。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图和具体实施方式,对本实用新型做进一步描述。

[0018] 如图1和图2所示,一种一体式导电片,它包括导电片主干20,导电片主干20上设有至少一个导电组21。导电组21包括第一连接片211、第二连接片212和第三连接片213。第一连接片211通过第一折弯部214与导电片主干20连接,第二连接片212通过第二折弯部215与第一连接片211连接,第三连接片213通过第三折弯部216与第二连接片212连接,第一连接片211与第二连接片212之间、第二连接片212与第三连接片213之间形成三个插套。三个插套分别是第一插套21a、第二插套21b和第三插套21c。

[0019] 第一连接片211一边与第一折弯部214连接,第一连接片211远离第一折弯部214的一边设有第一折弯片2111,第一连接片211上第一折弯片2111的相邻侧边与第二折弯部215连接,第二连接片212一边与第二折弯部215连接,第二连接片212远离第二折弯部215的一边设有第二折弯片2121,第二连接片212上第二折弯片2121的相邻侧边与第三折弯部216连接,第二连接片212远离第三折弯部216的一边设有第三折弯片2122,第三连接片213一边与第三折弯部216连接,第三连接片213上第三折弯部216的相邻两边分别设有第四折弯片2131和第五折弯片2132。第一折弯片2111的折弯方向与第三折弯片2122的折弯方向相反,

第一折弯片2111与第三折弯片2122之间的间隙形成第一插套21a,第二折弯片2121的折弯方向与第四折弯片2131的折弯方向相反,第二折弯片2121与第四折弯片2131之间的间隙形成第二插套21b,第四折弯片2131的折弯方向与第五折弯片2132的折弯方向相同,第五折弯片2132与第二折弯部215之间的间隙形成第三插套21c。

[0020] 第一连接片211、第二连接片212和第三连接片213之间相互平行,并与导电片主干20垂直。

[0021] 第二插套21b开口方向与第三插套21c开口方向相背,第二插套21b轴线与第三插套21c轴线在同一直线上,第二插套21b轴线与第一插套21a轴线垂直。

[0022] 导电片主干20上设有至少两个导电组21,至少两个导电组21均位于导电片主干20的同一侧。

[0023] 本实用新型的一体式导电片2在金属条上一体成型,利用折弯形成的间隙相互形成多个插套。通过优化金属条的布局使一体式导电片结构简化,节省材料,便于生产。

[0024] 本实用新型的多面插座,包括壳体1,壳体1的三个面上均设有插孔11,壳体1内设有两个上述的一体式导电片2,两个一体式导电片2形成至少三个两极插套,并与插孔11对应。

[0025] 其中一个一体式导电片2为N极一体式导电片,另一个一体式导电片2为L极一体式导电片;N极一体式导电片的第一插套21a与L极一体式导电片的第一插套21a形成一个两极插套,N极一体式导电片的第二插套21b与L极一体式导电片的第三插套21c形成一个两极插套,N极一体式导电片的第三插套21c与L极一体式导电片的第二插套21b形成一个两极插套。三个两极插套分别对应壳体1三个面上的插孔11,三面均可插两极插头取电。两个一体式导电片2安装时,导电片主干20相互远离的放置,一体式导电片2设有导电组21的一侧相互靠近,这样布局避免N极线路与L极线路接触,组装简单。

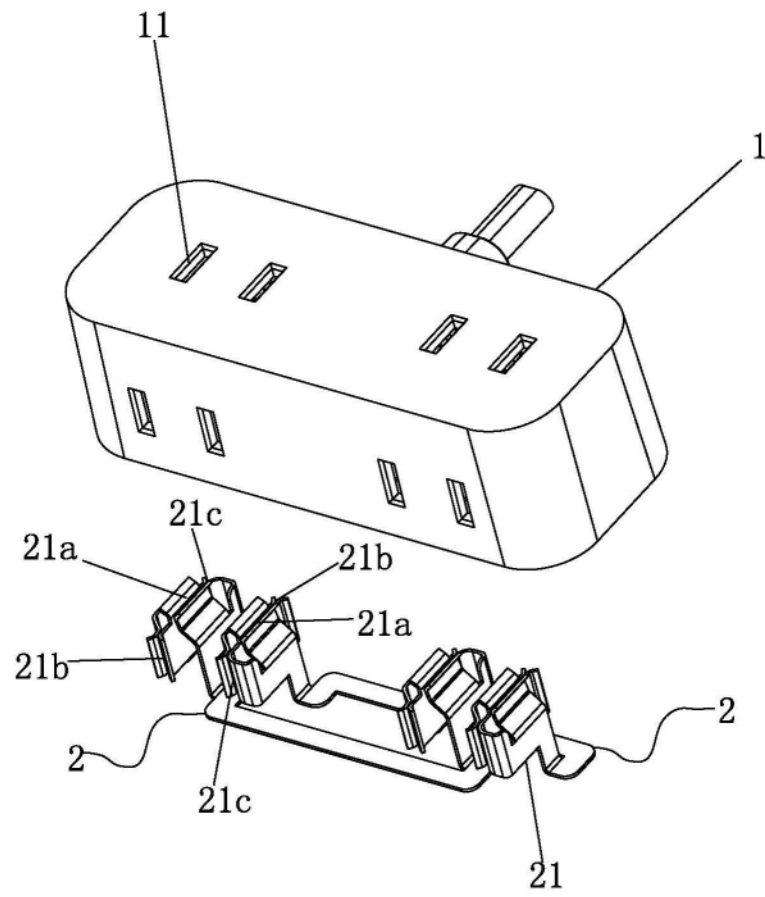


图3