



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202217841 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 09

(21) 申请号 201120343749. 8

(22) 申请日 2011. 09. 14

(73) 专利权人 东莞市普拉格电子制品有限公司
地址 523330 广东省东莞市石排镇庙边王村
王仲铭大道兴隆五路东莞市普拉格电
子制品有限公司

(72) 发明人 周武

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 刘克宽

(51) Int. Cl.

H01R 13/405(2006. 01)

H01R 13/04(2006. 01)

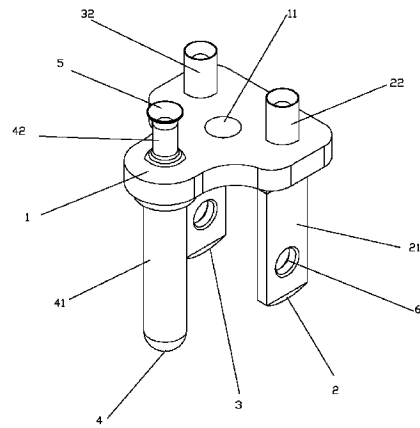
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

美式三脚插头

(57) 摘要

本实用新型涉及电源插头技术领域,特别是涉及一种美式三脚插头,包括有壳体和插头端子,插头端子与壳体一体成型,插头端子包括有第一插头端子、第二插头端子和第三插头端子,第一插头端子包括有第一插脚部和第一尾部,第二插头端子包括有第二插脚部和第二尾部,第三插头端子包括有第三插脚部和第三尾部,第一插脚部和第二插脚部呈长方体形状,第三插脚部呈圆柱体形状;第一尾部、第二尾部和第三尾部呈圆柱形,并设置有与导线适配的圆形开口。本实用新型具有结构简单、使用方便安全以及生产效率高、节约生产成本的优点。



1. 一种美式三脚插头,包括有壳体和插头端子,其特征在于:所述插头端子与所述壳体一体成型,所述插头端子包括有第一插头端子、第二插头端子和第三插头端子,所述第一插头端子包括有第一插脚部和第一尾部,所述第二插头端子包括有第二插脚部和第二尾部,所述第三插头端子包括有第三插脚部和第三尾部,所述第一插脚部和第二插脚部呈长方体形状,所述第三插脚部呈圆柱体形状;所述第一尾部、第二尾部和第三尾部呈圆柱形,并设置有与导线适配的圆形开口。

2. 根据权利要求1的美式三脚插头,其特征在于:所述第一尾部和第二尾部的长度均为 $5.5 \sim 5.9\text{mm}$,所述第三尾部的长度为 $6.4 \sim 6.8\text{mm}$ 。

3. 根据权利要求2的美式三脚插头,其特征在于:所述第一插脚部和第二插脚部的长度均为 $16.8 \sim 17.2\text{mm}$,所述第三插脚部的长度为 $20.0 \sim 21.6\text{mm}$ 。

4. 根据权利要求3的美式三脚插头,其特征在于:所述第一插脚部和第二插脚部设置有通孔。

5. 根据权利要求3的美式三脚插头,其特征在于:所述第三插脚部的直径为 $6.8 \sim 7.2\text{mm}$ 。

6. 根据权利要求5的美式三脚插头,其特征在于:所述第三尾部的圆形开口的直径大于所述第三尾部的圆柱的直径。

7. 根据权利要求1的美式三脚插头,其特征在于:所述第一插头端子的中心点、所述第二插头端子的中心点以及所述第三插头端子的中心点构成等边三角形。

8. 根据权利要求1的美式三脚插头,其特征在于:所述壳体设置有通孔。

美式三脚插头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源插头技术领域,特别是涉及一种美式三脚插头。

背景技术

[0002] 现有技术中,电源插头包括有壳体和插头端子,壳体与插头端子通过卡接等方式固定。加工时,壳体和接头端子分别加工成型后,再将接头端子安装至壳体上,而这种可拆卸式的插头,其缺陷在于:1)插头端子与壳体连接不牢固,当使用一段时间后,插头端子与壳体之间容易发生松动,进而给使用造成安全隐患;2)加工过程中,需要手工将插头端子和壳体进行安装固定,由于手工操作存在不可控的因素较多,其生产效率低,产品质量难以保证,导致生产成本较高,已无法满足企业化批量生产的需要。

[0003] 因此,针对上述现有技术中的不足,亟需提供一种结构简单、质量好、生产效率高、节约成本的美式三脚插头。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于避免现有技术中的不足之处,提供一种结构简单、质量好、生产效率高、节约成本的美式三脚插头。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术措施实现:

[0006] 提供一种美式三脚插头,包括有壳体和插头端子,所述插头端子与所述壳体一体成型,所述插头端子包括有第一插头端子、第二插头端子和第三插头端子,所述第一插头端子包括有第一插脚部和第一尾部,所述第二插头端子包括有第二插脚部和第二尾部,所述第三插头端子包括有第三插脚部和第三尾部,所述第一插脚部和第二插脚部呈长方体形状,所述第三插脚部呈圆柱体形状;所述第一尾部、第二尾部和第三尾部呈圆柱形,并设置有与导线适配的圆形开口。

[0007] 其中,所述第一尾部和第二尾部的长度为均 5.5 ~ 5.9mm,所述第三尾部的长度为 6.4 ~ 6.8mm。

[0008] 其中,所述第一插脚部和第二插脚部的长度均为 16.8 ~ 17.2mm,所述第三插脚部的长度为 20.0 ~ 21.6mm。

[0009] 其中,所述第一插脚部和第二插脚部设置有通孔。

[0010] 其中,所述第三插脚部的直径为 6.8 ~ 7.2mm。

[0011] 其中,所述第三尾部的圆形开口的直径大于所述第三尾部的圆柱的直径。

[0012] 其中,所述第一插头端子的中心点、所述第二插头端子的中心点以及所述第三插头端子的中心点构成等边三角形。

[0013] 其中,所述壳体设置有通孔。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 本实用新型的美式三脚插头,包括有壳体和插头端子,插头端子与壳体一体成型,插头端子包括有第一插头端子、第二插头端子和第三插头端子,第一插头端子包括有第一

插脚部和第一尾部,第二插头端子包括有第二插脚部和第二尾部,第三插头端子包括有第三插脚部和第三尾部,第一插脚部和第二插脚部呈长方体形状,第三插脚部呈圆柱体形状;第一尾部、第二尾部和第三尾部呈圆柱形,并设置有与导线适配的圆形开口。

[0016] 由于插头端子与壳体一体成型,通过模具可以一次冲压成型,相比手工操作,大大提高了生产效率高,产品质量稳定,满足批量生产的需要,有效节约了生产成本,而且这种一体成型的结构使得插头端子与壳体连接更加牢固,不会出现松动的现象,使用方便、安全。

附图说明

[0017] 利用附图对本实用新型做进一步说明,但附图中的内容不构成对本实用新型的任何限制。

[0018] 图 1 为本实用新型的美式三脚插头的结构示意图。

[0019] 图 2 为本实用新型的美式三脚插头的另一角度的结构示意图。

[0020] 图 3 为图 2 中 B 向的结构示意图。

[0021] 图 4 为图 2 中 A 向的结构示意图。

[0022] 在图 1 至图 4 中包括有:

[0023] 壳体 1、开孔 11;

[0024] 第一插头端子 2、第一插脚部 21、第一尾部 22;

[0025] 第二插头端子 3、第二插脚部 31、第二尾部 32;

[0026] 第三插头端子 4、第三插脚部 41、第三尾部 42;

[0027] 开口 5、通孔 6。

具体实施方式

[0028] 结合以下实施例对本实用新型作进一步描述:

[0029] 本实用新型的美式三脚插头的实施例如图 1 至图 4 所示,包括有壳体 1 和插头端子,插头端子与壳体 1 一体成型,插头端子包括有第一插头端子 2、第二插头端子 3 和第三插头端子 4,第一插头端子 2 包括有第一插脚部 21 和第一尾部 22,第二插头端子 3 包括有第二插脚部 31 和第二尾部 32,第三插头端子 4 包括有第三插脚部 41 和第三尾部 42,第一插脚部 21 和第二插脚部 31 呈长方体形状,第三插脚部 41 呈圆柱体形状;第一尾部 22、第二尾部 32 和第三尾部 42 呈圆柱形,并设置有与导线适配的圆形开口 5。由于插头端子与壳体 1 通过模具可以一次冲压成型,导线压接于开口 3 中,从而无需手工操作,大大提高了生产效率高,产品质量稳定,满足批量生产的需要,有效节约了生产成本,而且这种一体成型的结构,使得插头端子与壳体 1 连接更加牢固,不会出现松动的现象,使用方便、安全。

[0030] 具体的,第一尾部 22 和第二尾部 32 的长度为 5.5 ~ 5.9mm,第三尾部 42 的长度为 6.4 ~ 6.8mm。

[0031] 具体的,第一插脚部 21 和第二插脚部 31 的长度为 16.8 ~ 17.2mm,第三插脚部 41 的长度为 20.0 ~ 21.6mm。

[0032] 更具体的,第一插脚部 21 和第二插脚部 31 设置有通孔 6,根据不同国家对插头标准的要求,可设置不同的尺寸,本实用新型是根据美国三脚插头的标准设计。

- [0033] 优选的,第三插脚部 41 的直径为 6.8 ~ 7.2mm。
- [0034] 更优选的,第三尾部 42 的圆形开口的直径大于第三尾部 42 的圆柱的直径。
- [0035] 进一步的,第一插头端子 2 的中心点、第二插头端子 3 的中心点以及第三插头端子 4 的中心点构成等边三角形。
- [0036] 壳体 1 设置有开孔 11。
- [0037] 最后应当说明的是,以上实施例仅用于说明本实用新型的技术方案而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

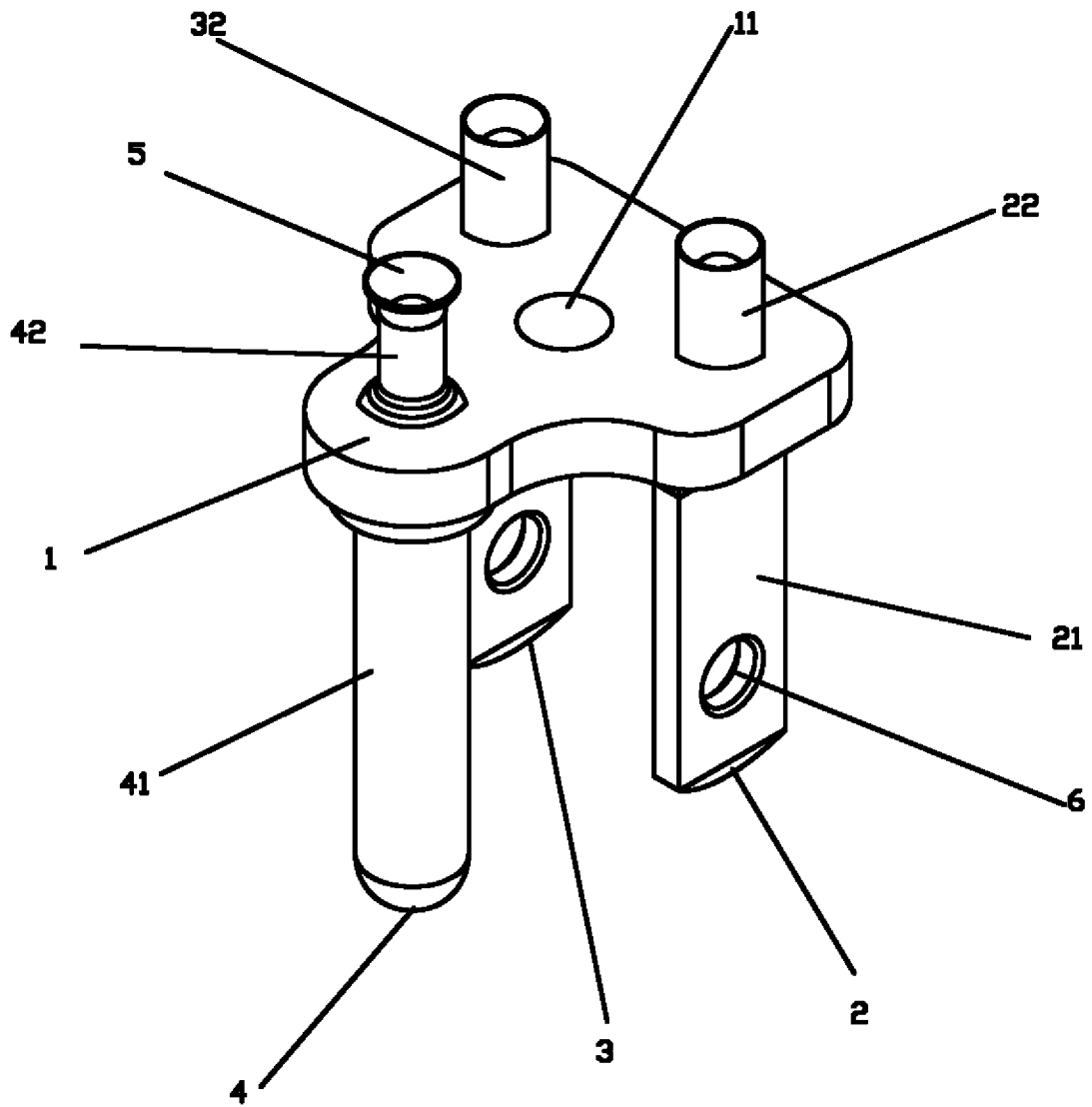


图 1

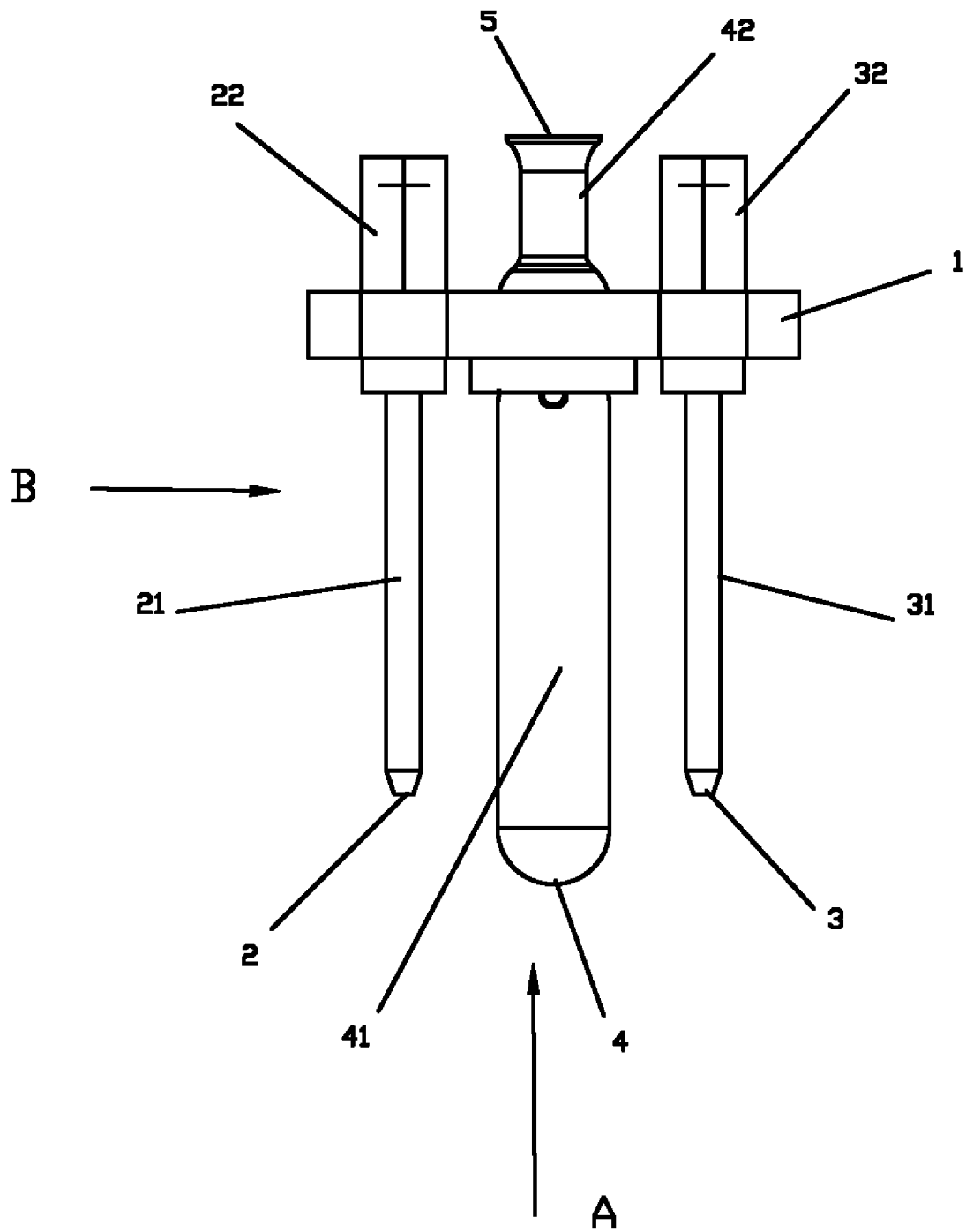


图 2

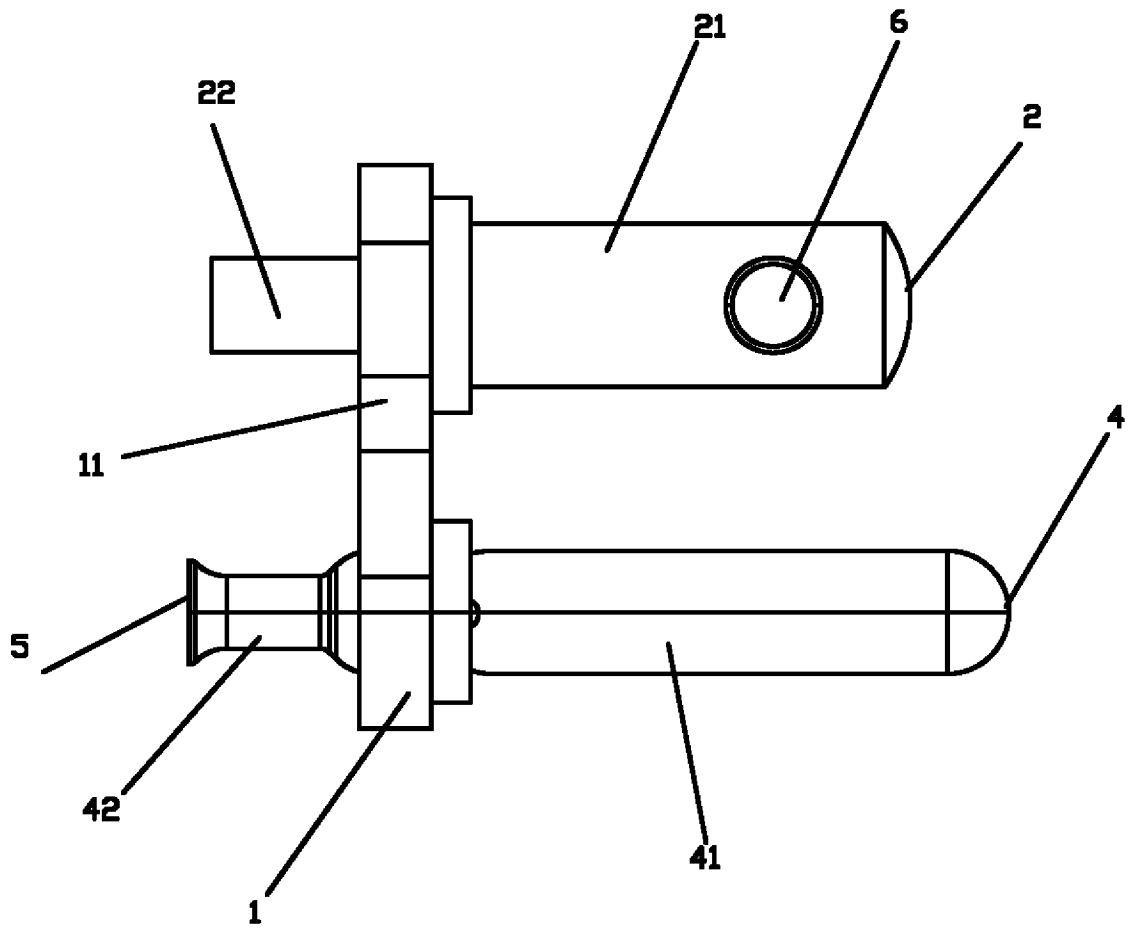


图 3

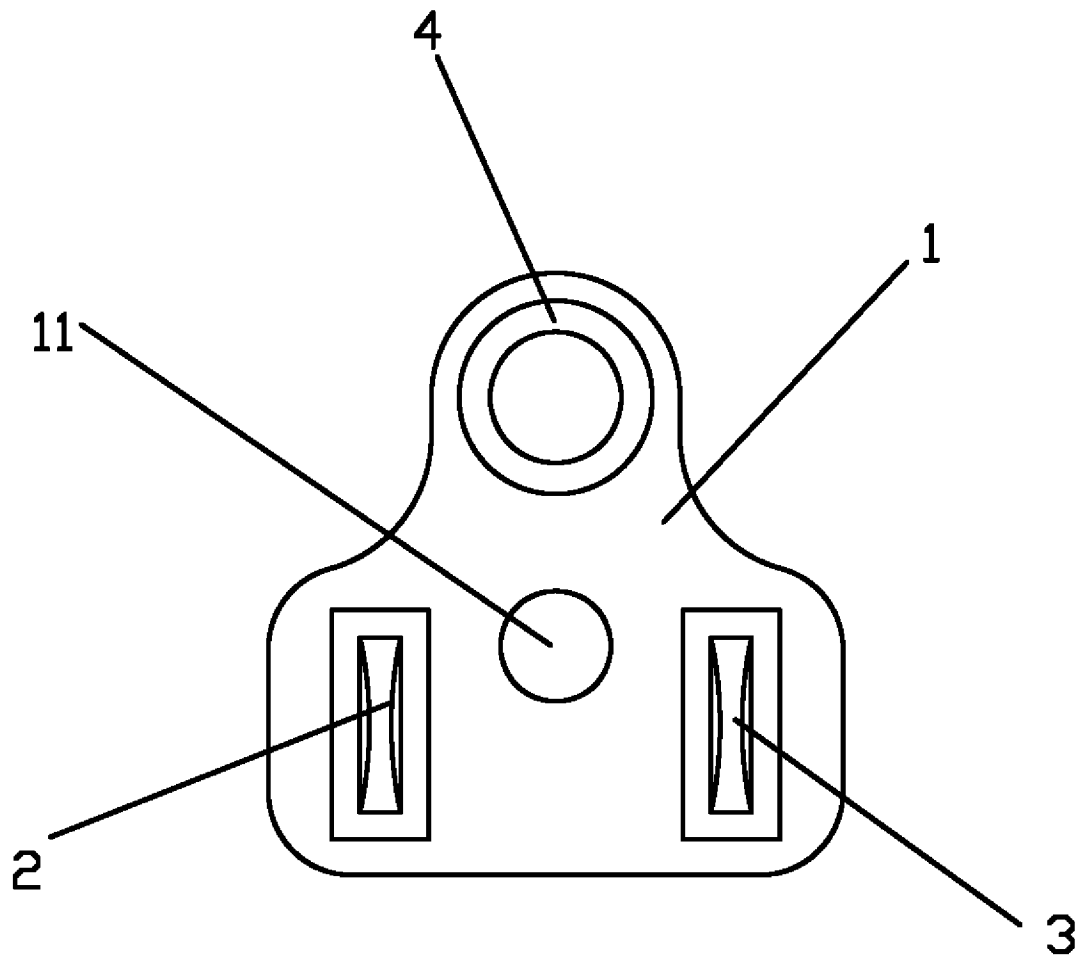


图 4