



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207638102 U

(45)授权公告日 2018.07.20

(21)申请号 201720982339.5

(22)申请日 2017.08.07

(73)专利权人 黄小波

地址 514599 广东省梅州市兴宁市兴田街  
道办事处石光街老菜市二栋702房

(72)发明人 黄小波

(51)Int.Cl.

H01R 13/73(2006.01)

H01R 13/70(2006.01)

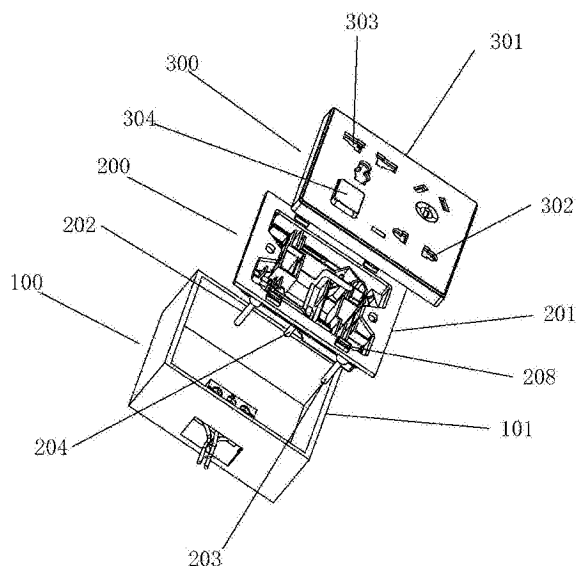
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种非接线插接式的墙面插座和墙面开关

### (57)摘要

一种非接线插接式的墙面插座和墙面开关，其包括设置在墙面上、与室内线路相连接的墙面插座本体；与所述墙面插座本体相插接、用于外接电器插接供电的面壳，采用以上设计，在更换墙面开关或者墙面插座时，只需使用插接的方式连接，无需连接电线，相当方便；同时通过插接柱和插接孔以及卡槽和卡钩的设计，实现其机械连接，无需螺丝固定。



1. 一种非接线插接式的墙面插座,其特征在于,所述插接式的墙面插座包括:  
设置在墙面上线盒内设计出固定接触点、与室内线路相连接的墙面插座本体;  
与所述墙面插座本体相插接、用于外接电器插接供电的面壳。
2. 根据权利要求1所述的非接线插接式的墙面插座,其特征在于,所述面壳包括:  
与墙面插座本体相插接的线路面盖和开关可互换,无需再接任何线路;  
以及与所述线路面盖相卡接、用于电器插座插接的插接面盖。
3. 根据权利要求2所述的非接线插接式的墙面插座,其特征在于,所述墙面插座本体包括:  
设置在墙面内的外框;  
设置在所述外框内、与所述线路面盖相配合插接的插接孔;  
所述插接孔分别与零线、火线、地线相连接。
4. 根据权利要求3所述的非接线插接式的墙面插座,其特征在于,所述线路面盖包括:  
与所述外框相配合的盖体;  
设置在所述盖体上、与所述插接孔相配合插接的插接柱;  
以及设置在所述盖体上、与所述插接柱相连接的导电弹片;  
所述盖体侧边上设有与所述插接面盖相配合的卡槽。
5. 根据权利要求4所述的非接线插接式的墙面插座,其特征在于,所述插接面盖包括:  
面盖本体;  
设置在所述面盖本体上、与电器插座相配合的二孔插口或者三孔插口;  
以及设置在所述面盖本体上、用于控制所述导电弹片与插接柱断开或者闭合的控制按钮;  
所述面盖本体下端面上设有与所述卡槽相配合连接的卡钩。
6. 一种非接线插接式的墙面开关,其特征在于,所述非接线插接式的墙面开关包括:  
设置在墙面上、与室内线路相连接的墙面插座本体;  
与所述墙面插座本体相插接、用于控制室内电器工作的开关。
7. 根据权利要求6所述的非接线插接式的墙面开关,其特征在于,所述非接线插接式的墙面开关包括:  
与墙面插座本体相插接的线路面盖;  
以及与所述线路面盖相卡接、用于控制电器工作的插接面盖。
8. 根据权利要求7所述的非接线插接式的墙面开关,其特征在于,所述墙面插座本体包括:  
设置在墙面内的外框;  
设置在所述外框内、与所述线路面盖相配合插接的插接孔;  
所述插接孔分别与零线、火线相连接。
9. 根据权利要求8所述的非接线插接式的墙面开关,其特征在于,所述线路面盖包括:  
与所述外框相配合的盖体;  
设置在所述盖体上、与所述插接孔相配合插接的插接柱;  
以及设置在所述盖体上、与所述插接柱相连接的导电弹片;  
所述盖体侧边上设有与所述插接面盖相配合的卡槽。

10. 根据权利要求9所述的非接线插接式的墙面开关,其特征在于,所述插接面盖包括:  
面盖本体;  
设置在所述面盖本体上、控制导电弹片断开或者闭合的第二按钮;  
所述面盖本体下端面上设有与所述卡槽相配合连接的卡钩。

## 一种非接线插接式的墙面插座和墙面开关

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙面插座或者墙面开关,尤其涉及一种非接线插接式的墙面插座和墙面开关。

### 背景技术

[0002] 墙面开关是指安装在墙壁上使用的电器开关,用来接通和断开电路的,控制照明灯的开关。狭义上的电工产品通常仅指建筑电气中的开关、插座。墙壁开关通俗称呼:控制灯具开关。

[0003] 从广义的概念上来讲,电工产品涵盖的范围较广,一般指向终端用户提供电源电器控制的设备,包括开关插座、断路器、综合布线、安防系统等等,又称建筑电气附件(固定、连接或开闭电路用的器件总称)。

[0004] 现在市面上的墙面开关或者墙面插座,其在安装时,一般都需要通过接线以及螺丝完成电气连接以及机械固定,这种安装方式一般的老人或者小孩都无法自行安装,即使一些成年人,也很多不会安装,相当不方便。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种非接线插接式的墙面插座和墙面开关。

[0006] 为达上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0007] 一种非接线插接式的墙面插座,其特征在于,所述插接式的墙面插座包括:

[0008] 设置在墙面上、与室内线路相连接的墙面插座本体;

[0009] 与所述墙面插座本体相插接、用于外接电器插接供电的面壳。

[0010] 优选为,所述面壳包括:

[0011] 与墙面插座本体相插接的线路面盖;

[0012] 以及与所述线路面盖相卡接、用于电器插座插接的插接面盖。

[0013] 优选为,所述墙面插座本体包括:

[0014] 设置在墙面内的外框;

[0015] 设置在所述外框内、与所述线路面盖相配合插接的插接孔;

[0016] 所述插接孔分别与零线、火线、地线相连接。

[0017] 优选为,所述线路面盖包括:

[0018] 与所述外框相配合的盖体;

[0019] 设

[0020] 置在所述盖体上、与所述插接孔相配合插接的插接柱;

[0021] 以及设置在所述盖体上、与所述插接柱相连接的导电弹片;

[0022] 所述盖体侧边上设有与所述插接面盖相配合的卡槽。

[0023] 优选为,所述插接面盖包括:

[0024] 面盖本体;

- [0025] 设置在所述面盖本体上、与电器插座相配合的二孔插口或者三孔插口；
- [0026] 以及设置在所述面盖本体上、用于控制所述导电弹片与插接柱断开或者闭合的控制按钮；
- [0027] 所述面盖本体下端面上设有与所述卡槽相配合连接的卡钩。
- [0028] 一种非接线插接式的墙面开关,其特征在于,所述插接式的墙面开关包括:
- [0029] 设置在墙面上、与室内线路相连接的墙面插座本体;
- [0030] 与所述墙面插座本体相插接、用于控制室内电器工作的开关。
- [0031] 优选为,所述面壳包括:
- [0032] 与墙面插座本体相插接的线路面盖;
- [0033] 以及与所述线路面盖相卡接、用于控制电器工作的插接面盖。
- [0034] 优选为,所述墙面插座本体包括:
- [0035] 设置在墙面内的外框;
- [0036] 设置在所述外框内、与所述线路面盖相配合插接的插接孔;
- [0037] 所述插接孔分别与零线、火线相连接。
- [0038] 优选为,所述线路面盖包括:
- [0039] 与所述外框相配合的盖体;
- [0040] 设置在所述盖体上、与所述插接孔相配合插接的插接柱;
- [0041] 以及设置在所述盖体上、与所述插接柱相连接的导电弹片;
- [0042] 所述盖体侧边上设有与所述插接面盖相配合的卡槽。
- [0043] 优选为,所述插接面盖包括:
- [0044] 面盖本体;
- [0045] 设置在所述面盖本体上、控制导电弹片断开或者闭合的第二按钮;
- [0046] 所述面盖本体下端面上设有与所述卡槽相配合连接的卡钩。
- [0047] 与现有技术相比,本实用新型至少具有以下有益效果:其包括设置在墙面上、与室内线路相连接的墙面插座本体;与所述墙面插座本体相插接、用于外接电器插接供电的面壳,采用以上设计,在更换墙面开关或者墙面插座时,只需使用插接的方式连接,无需连接电线,相当方便;同时通过插接柱和插接孔以及卡槽和卡钩的设计,实现其机械连接,无需螺丝固定。

#### 附图说明

- [0048] 图1为本实用新型较佳实施例一种非接线插接式墙面插座的爆炸图。
- [0049] 图2为本实用新型较佳实施例墙面插座本体的俯视图。
- [0050] 图3为本实用新型较佳实施例线路面盖的俯视图。
- [0051] 图4为本实用新型较佳实施例插接面盖的结构示意图。

#### 具体实施方式

- [0052] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0053] 如图1-图4所示,本实用新型实施例提供了一种非接线插接式的墙面插座,其特征在于,所述插接式的墙面插座包括:

[0054] 设置在墙面上、与室内线路相连接的墙面插座本体100;

[0055] 与所述墙面插座本体100相插接、用于外接电器插接供电的面壳。

[0056] 优选为,所述面壳包括:

[0057] 与墙面插座本体100相插接的线路面盖200;

[0058] 以及与所述线路面盖200相卡接、用于电器插座插接的插接面盖300。

[0059] 当电器插头插入插接面盖300后,插头与线路面盖200上相接触,直接与室内线路相连接,打开电器上的开关即可启动电器。

[0060] 优选为,所述墙面插座本体100包括:

[0061] 设置在墙面内的外框101;

[0062] 设置在所述外框101内、与所述线路面盖200相配合插接的插接孔102;

[0063] 所述插接孔分别与零线、火线、地线相连接。

[0064] 具体的,外框101为带有一个开口、且具有腔体的长方体,在腔体内设有与零线、火线、地线相连接的插接孔102。

[0065] 优选为,所述线路面盖200包括:

[0066] 与所述外框101相配合的盖体201;

[0067] 设置在所述盖体201上、与所述插接孔102相配合插接的插接柱;

[0068] 以及设置在所述盖体201上、与所述插接柱相连接的导电弹片;

[0069] 所述盖体201侧边上设有与所述插接面盖300相配合的卡槽208。

[0070] 优选为,所述插接面盖300包括:

[0071] 面盖本体301;

[0072] 设置在所述面盖本体301上、与电器插座相配合的二孔插口302或者三孔插口303;

[0073] 以及设置在所述面盖本体301上、用于控制所述导电弹片与插接柱断开或者闭合的控制按钮304。

[0074] 具体的,导电弹片为三个,分别为第一导电弹片205、第二导电弹片206、第三导电弹片207,插接柱也为三个,分别为第一插接柱202、第二插接柱203、第三插接柱204,这里需要说明的是,第一插接柱202、第二插接柱203、第三插接柱204分别与火线、地线、零线相连接,第一导电弹片205、第二导电弹片206、第三导电弹片207分别与第一插接柱202、第二插接柱203、第三插接柱204相连接,这里需要说明的是,第二插接柱203、第三插接柱204与第二导电弹片206、第三导电弹片207之间的连接方式为焊接,第一插接柱202与第一弹片之间的连接方式为接触连接,第一弹片通过控制按钮304控制其与第一插接柱202之间的接触或者断开,来控制整个插座。

[0075] 这里还需要说明的是,当电器插头通过二孔插口302或者三孔插口303插入插座内时,其插头为二脚插头时,其插头插脚分别与第一导电弹片205、第二导电弹片206相接触;当其插头为三脚插头时,其插头插脚分别与第一导电弹片205、第二导电弹片206、第三导电弹片207相接触。

[0076] 所述面盖本体301下端面上设有与所述卡槽208相配合连接的卡钩305。

[0077] 一种非接线插接式的墙面开关,其特征在于,所述插接式的墙面开关包括:

- [0078] 设置在墙面上、与室内线路相连接的墙面插座本体100；
- [0079] 与所述墙面插座本体100相插接、用于控制室内电器工作的开关。
- [0080] 优选为,所述面壳包括:
- [0081] 与墙面插座本体100相插接的线路面盖200；
- [0082] 以及与所述线路面盖200相卡接、用于控制电器工作的插接面盖300。
- [0083] 优选为,所述墙面插座本体100包括:
- [0084] 设置在墙面内的外框101；
- [0085] 设置在所述外框101内、与所述线路面盖200相配合插接的插接孔102；
- [0086] 所述插线孔分别与零线、火线相连接。
- [0087] 优选为,所述线路面盖200包括:
- [0088] 与所述外框101相配合的盖体201；
- [0089] 设置在所述盖体201上、与所述插接孔102相配合插接的插接柱；
- [0090] 以及设置在所述盖体201上、与所述插接柱相连接的导电弹片；
- [0091] 所述盖体201侧边上设有与所述插接面盖300相配合的卡槽208。
- [0092] 优选为,所述插接面盖300包括:
- [0093] 面盖本体301；
- [0094] 设置在所述面盖本体301上、控制导电弹片断开或者闭合的第二按钮。
- [0095] 所述面盖本体301下端面上设有与所述卡槽208相配合连接的卡钩305。
- [0096] 上述通过具体实施例对本实用新型进行了详细的说明,这些详细的说明仅仅限于帮助本领域技术人员理解本实用新型的内容,并不能理解为对本实用新型保护范围的限制,本领域技术人员在本实用新型构思下对上述方案进行的各种润饰、等效变换等均应包含在本实用新型的保护范围内。

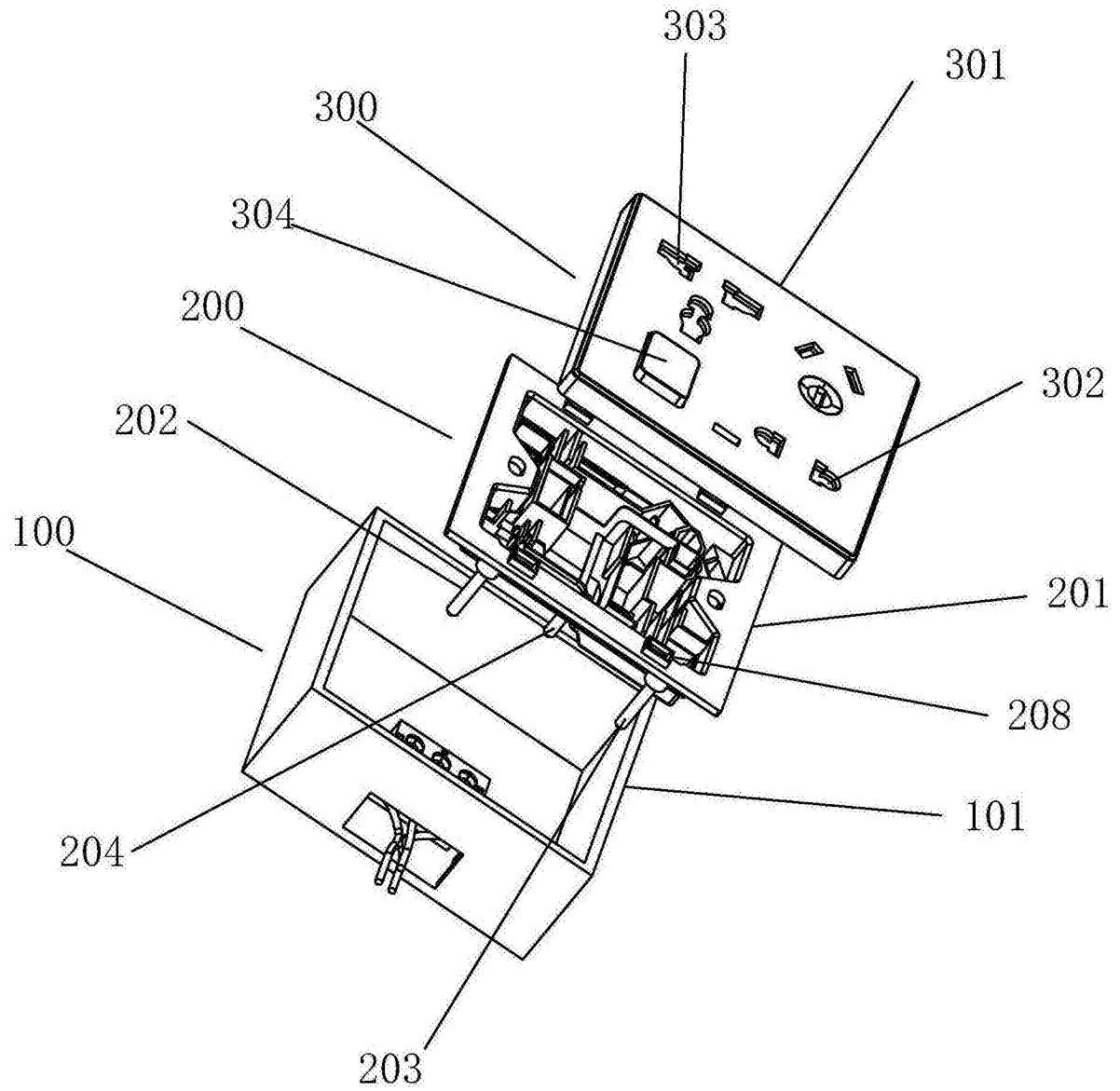


图1



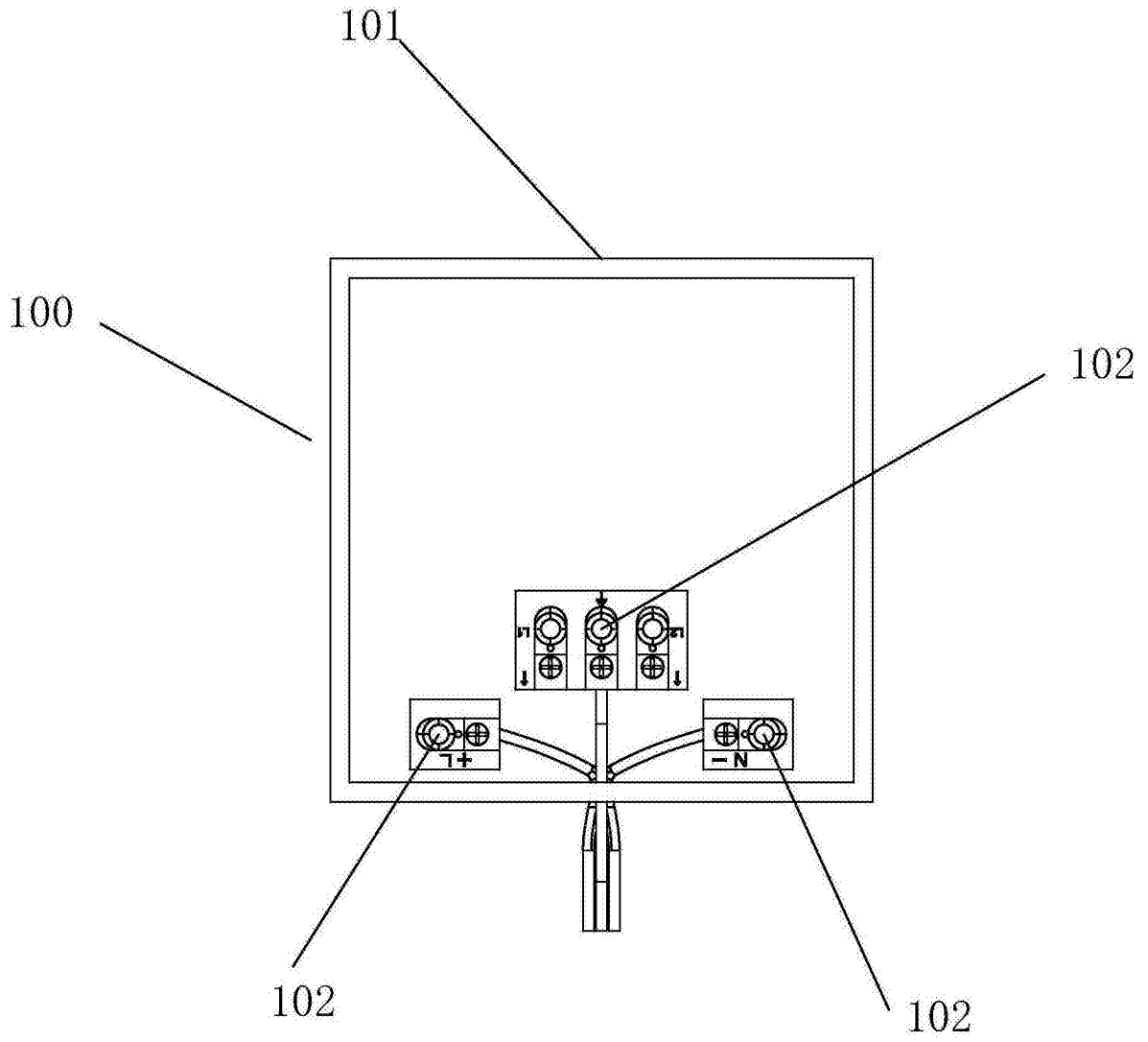


图2

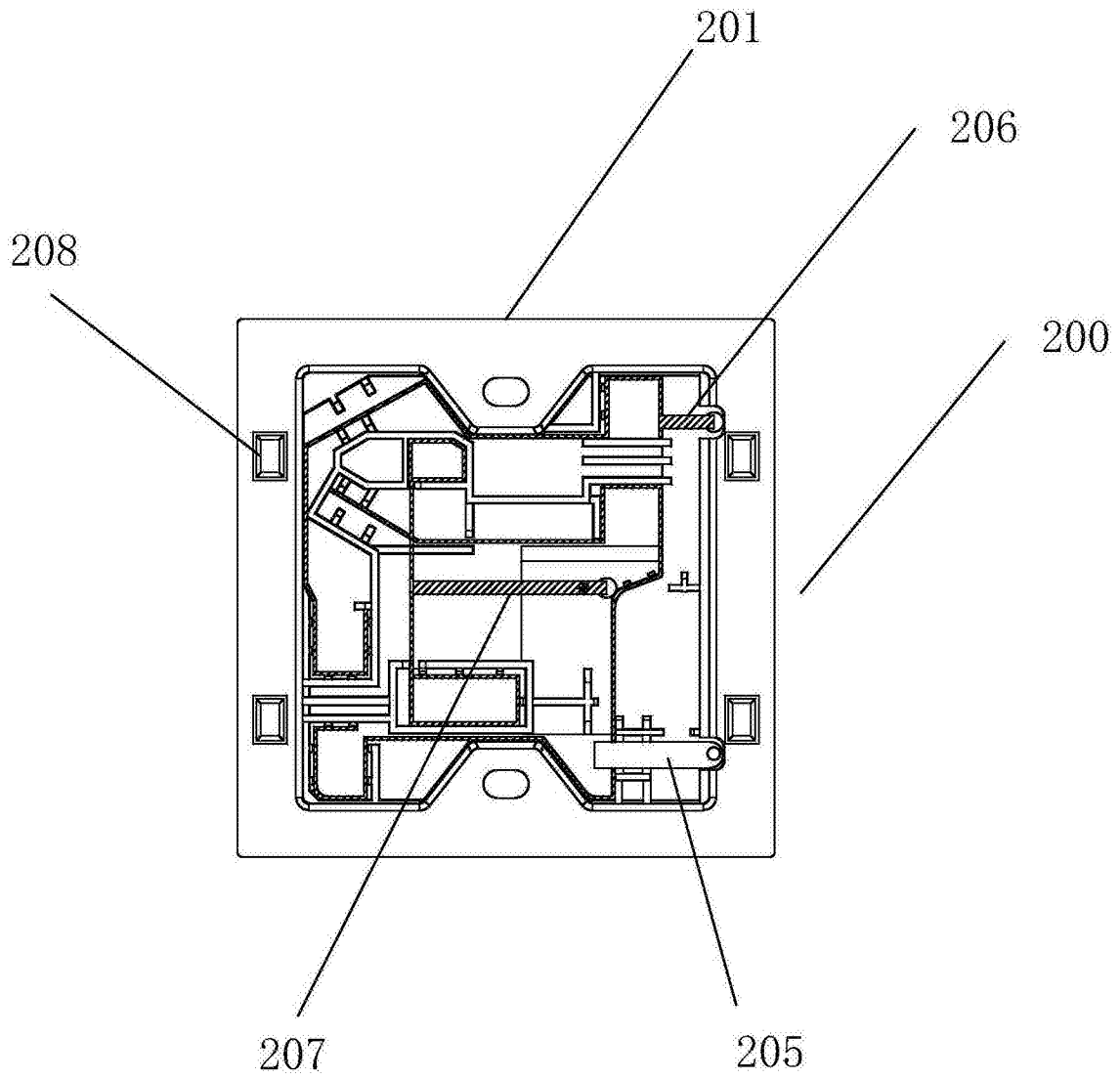


图3

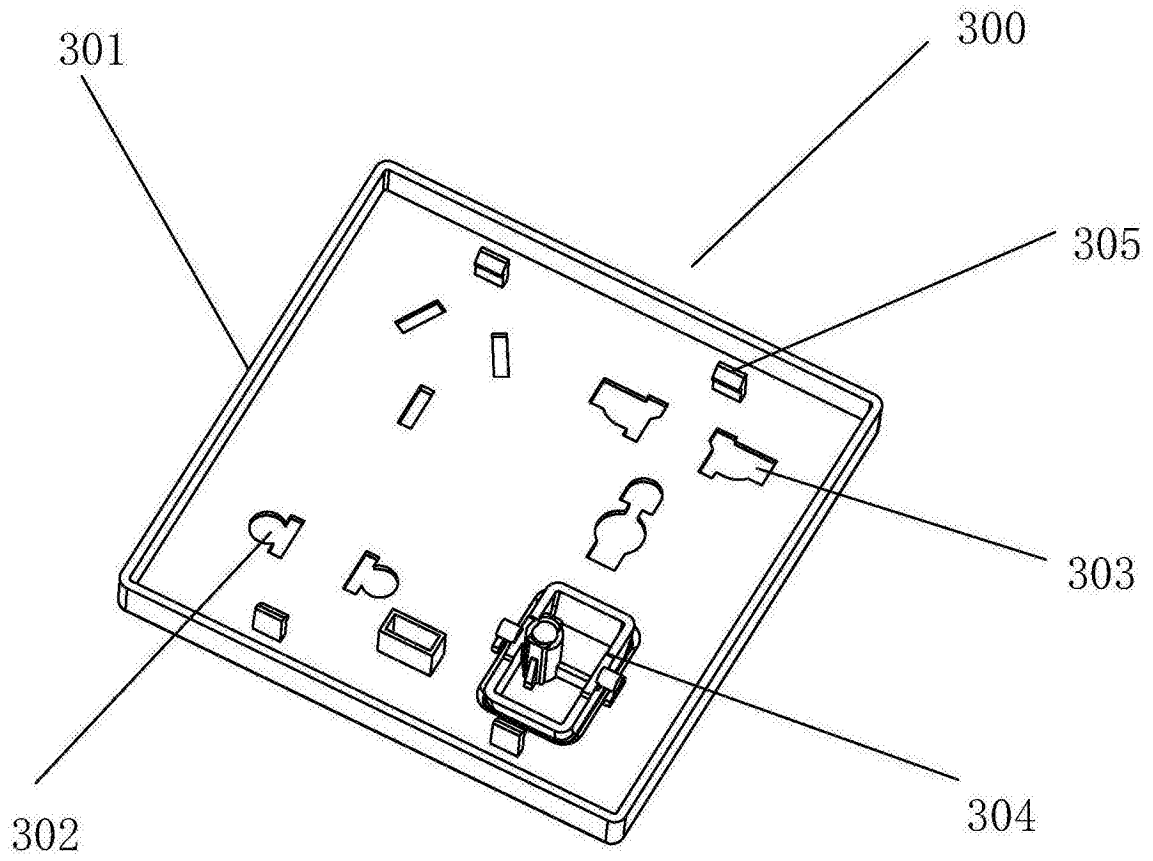


图4