(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217641904 U
(45)授权公告日 2022.10.21

(21)申请号 202221236899.3

(22)申请日 2022.05.23

(73)专利权人 闽清雅中瓷业有限公司
地址 350806 福建省福州市闽清县白中镇白金工业园区科技孵化器

(72)发明人 黄旭明

(74)专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407
专利代理师 陈斌

(51)Int.Cl.
H01R 13/502(2006.01)
H01R 13/73(2006.01)

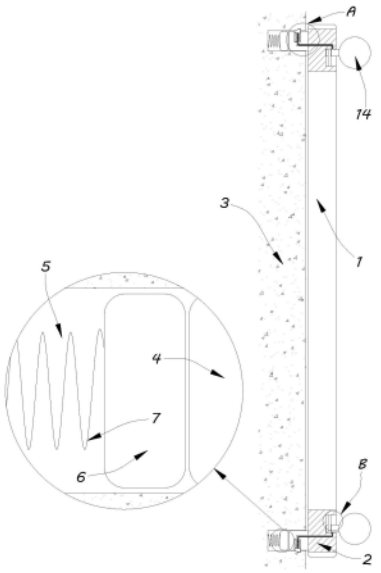
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座

(57)摘要

本实用新型公开了一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座，包括座本体和墙体，所述插座本体的表面固定安装有固定块，且固定块关于所述插座本体的中心对称分布，并且固定块的侧面固定安装有定位块；所述墙体的表面开设有定位孔，且定位孔与所述定位块一一对应；还包括：活动块，所述活动块滑动连接在所述墙体的内部，且活动块的表面与所述墙体的内壁贴合；卡块，所述卡块滑动连接在所述定位块的内部。该稳定性高的嵌入式陶瓷插座在安装时，将定位块插入到定位孔内，当插座本体的表面接触到墙体的外壁时，卡块和卡槽在同一竖直方向上，此时卡块在第二弹簧的作用下，进入到卡槽内，即已经将插座本体安装在墙体上，且不会发生左右方向上的位移，稳定性高。



CN 217641904 U

1.一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座,包括插座本体(1)和墙体(3),所述插座本体(1)的表面固定安装有固定块(2),且固定块(2)关于所述插座本体(1)的中心对称分布,并且固定块(2)的侧面固定安装有定位块(4);

所述墙体(3)的表面开设有定位孔(5),且定位孔(5)与所述定位块(4)一一对应;

其特征在于,还包括:

活动块(6),所述活动块(6)滑动连接在所述墙体(3)的内部,且活动块(6)的表面与所述墙体(3)的内壁贴合;

卡块(8),所述卡块(8)滑动连接在所述定位块(4)的内部;

按钮(14),所述按钮(14)滑动连接在所述固定块(2)的表面,且固定块(2)的内壁上固定连接有限位柱(13)。

2.根据权利要求1所述的一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座,其特征在于:所述定位块(4)与所述活动块(6)一一对应,且活动块(6)的左侧固定安装有起到弹性复位作用的第一弹簧(7),并且第一弹簧(7)的另外一侧与所述墙体(3)的内壁固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座,其特征在于:所述定位块(4)的表面开设有与所述卡块(8)对应的深槽(10),且卡块(8)的下表面固定安装有起到弹性复位作用的第二弹簧(11),并且第二弹簧(11)的另外一侧与所述定位块(4)的内壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座,其特征在于:所述墙体(3)的内部开设有与所述卡块(8)对应的卡槽(9),且卡块(8)的下表面固定连接有牵引绳(12),并且卡块(8)的表面与所述定位块(4)的内壁贴合。

5.根据权利要求4所述的一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座,其特征在于:所述按钮(14)的左侧固定安装有连接杆(15),所述牵引绳(12)的另外一侧与是连接杆(15)的表面固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座,其特征在于:所述连接杆(15)被所述限位柱(13)贯穿。

一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷插座技术领域，具体为一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座。

背景技术

[0002] 插座的作用是方便使用电器与电路的对接，是一种常见的家居用品，而陶瓷插座相比于传统插座，具有高硬度、耐磨损的优点，同时也具有更好的绝缘性，如公开号为CN207801018U的一种多功能式陶瓷插座，它具有防水防尘功能，插座在长时间的使用，也不会导致插座内部的电源铁片发生松动，插头与插座还是可以全面的接触，保证了电流的顺利的传输；

[0003] 但是该陶瓷插座在安装时，安装过程复杂，稳定性较差，同时也不方便快速拆卸，会影响到使用者对陶瓷插座的维修，也会影响到使用者对电路的检测，带来了不必要的麻烦。

[0004] 针对上述问题，急需在原有的嵌入式陶瓷插座的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座，以解决上述背景技术中提出的在安装时，安装过程复杂，稳定性较差，同时也不方便快速拆卸，会影响到使用者对陶瓷插座的维修，也会影响到使用者对电路的检测，带来了不必要的麻烦的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座，包括插座本体和墙体，所述插座本体的表面固定安装有固定块，且固定块关于所述插座本体的中心对称分布，并且固定块的侧面固定安装有定位块；

[0007] 所述墙体的表面开设有定位孔，且定位孔与所述定位块一一对应，在安装时，需要先将定位块插入到定位孔内；

[0008] 一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座，还包括：

[0009] 活动块，所述活动块滑动连接在所述墙体的内部，且活动块的表面与所述墙体的内壁贴合；

[0010] 卡块，所述卡块滑动连接在所述定位块的内部；

[0011] 按钮，所述按钮滑动连接在所述固定块的表面，且固定块的内壁上固定连接有限位柱。

[0012] 优选的，所述定位块与所述活动块一一对应，且活动块的左侧固定安装有起到弹性复位作用的第一弹簧，并且第一弹簧的另外一侧与所述墙体的内壁固定连接，在安装插座本体时，需要先将定位块插入到定位孔内，此时定位块会挤压活动块，活动块往定位孔的内部移动，同时活动块会挤压第一弹簧。

[0013] 优选的，所述定位块的表面开设有与所述卡块对应的深槽，且卡块的下表面固定安装有起到弹性复位作用的第二弹簧，并且第二弹簧的另外一侧与所述定位块的内壁固定连接，在定位块进入到定位孔内部之后，卡块的表面会被墙体的内壁挤压，此时卡块会往深

槽的内部移动，卡块会挤压第二弹簧。

[0014] 优选的，所述墙体的内部开设有与所述卡块对应的卡槽，且卡块的下表面固定连接有牵引绳，并且卡块的表面与所述定位块的内壁贴合，在插座本体的表面接触到墙体的外壁时，卡块和卡槽在同一竖直方向上，此时卡块在第二弹簧的作用下，进入到卡槽内，即已经将插座本体安装在墙体上，且不会发生左右方向上的位移，稳定性高。

[0015] 优选的，所述按钮的左侧固定安装有连接杆，所述牵引绳的另外一侧与是连接杆的表面固定连接，在需要拆下插座本体时，需要先拉动按钮，使上方的按钮往下移动，下方的按钮往上移动，按钮移动的同时，通过对应的牵引绳带动对应的卡块移出卡槽，使定位块与墙体不处于卡合的状态，即插座本体与墙体不处于卡合结构，此时活动块在第一弹簧回弹力的作用下，将定位块弹出墙体，便于工作人员对插座本体的拿取，拆卸过程也简单易操作。

[0016] 优选的，所述连接杆被所述限位柱贯穿，在工作人员操作按钮时，按钮会带动连接杆同步移动，而限位柱使连接杆只在水平方向上移动，提高了装置整体的稳定性。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该稳定性高的嵌入式陶瓷插座，采用新型的结构设计，其具体内容如下：

[0018] (1)该稳定性高的嵌入式陶瓷插座在安装时，将定位块插入到定位孔内，当插座本体的表面接触到墙体的外壁时，卡块和卡槽在同一竖直方向上，此时卡块在第二弹簧的作用下，进入到卡槽内，即已经将插座本体安装在墙体上，且不会发生左右方向上的位移，稳定性高；

[0019] (2)该稳定性高的嵌入式陶瓷插座在需要拆下插座本体时，需要先拉动按钮，使上方的按钮往下移动(下方的按钮往上移动)，按钮移动的同时，通过对应的牵引绳带动对应的卡块移出卡槽，使定位块与墙体不处于卡合的状态，即插座本体与墙体不处于卡合结构，此时活动块在第一弹簧回弹力的作用下，将定位块弹出墙体，便于工作人员对插座本体的拿取，拆卸过程也简单易操作。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正剖视结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型牵引绳工作状态局部正剖视结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图；

[0024] 图5为本实用新型插座本体侧视结构示意图。

[0025] 图中：1、插座本体；2、固定块；3、墙体；4、定位块；5、定位孔；6、活动块；7、第一弹簧；8、卡块；9、卡槽；10、深槽；11、第二弹簧；12、牵引绳；13、限位柱；14、按钮；15、连接杆。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座，包括插座本体1和墙体3，插座本体1的表面固定安装有固定块2，且固定块2关于插座本体1的中心对称分布，并且固定块2的侧面固定安装有定位块4；

[0028] 墙体3的表面开设有定位孔5，且定位孔5与定位块4一一对应；

[0029] 一种稳定性高的嵌入式陶瓷插座，还包括：

[0030] 活动块6，活动块6滑动连接在墙体3的内部，且活动块6的表面与墙体3的内壁贴合；

[0031] 卡块8，卡块8滑动连接在定位块4的内部；

[0032] 按钮14，按钮14滑动连接在固定块2的表面，且固定块2的内壁上固定连接有限位柱13。

[0033] 定位块4与活动块6一一对应，且活动块6的左侧固定安装有起到弹性复位作用的第一弹簧7，并且第一弹簧7的另外一侧与墙体3的内壁固定连接。

[0034] 定位块4的表面开设有与卡块8对应的深槽10，且卡块8的下表面固定安装有起到弹性复位作用的第二弹簧11，并且第二弹簧11的另外一侧与定位块4的内壁固定连接。

[0035] 墙体3的内部开设有与卡块8对应的卡槽9，且卡块8的下表面固定连接有牵引绳12，并且卡块8的表面与定位块4的内壁贴合。

[0036] 在安装插座本体1时，先将定位块4插入到定位孔5内，此时活动块6会被定位块4挤压，活动块6在定位孔5的内部往内部移动，此时第一弹簧7被活动块6挤压，同时卡块8会被墙体3的内壁挤压，卡块8会往深槽10的内部移动，卡块8会挤压第二弹簧11，当插座本体1的表面接触到墙体3的外壁时，卡块8和卡槽9在同一竖直方向上，此时卡块8在第二弹簧11的作用下，进入到卡槽9内，即已经将插座本体1安装在墙体3上，且不会发生左右方向上的位移，稳定性高。

[0037] 按钮14的左侧固定安装有连接杆15，牵引绳12的另外一侧与是连接杆15的表面固定连接，连接杆15被限位柱13贯穿。

[0038] 在使用者需要拆下插座本体1时，需要先拉动按钮14，使上方的按钮14往下移动(下方的按钮14往上移动)，按钮14移动的同时，带动连接杆15同步移动，连接杆15通过对应的牵引绳12带动对应的卡块8往深槽10的内部移动，最终卡块8移出卡槽9，使定位块4与墙体3不处于卡合的状态，即插座本体1与墙体3不处于卡合结构，此时活动块6在第一弹簧7回弹力的作用下，将定位块4和插座本体1弹出墙体3，便于工作人员对插座本体1的拿取，拆卸过程也简单易操作，而在操作过程中，限位柱13使连接杆15只在竖直方向上移动，提高了稳定性。

[0039] 工作原理：在使用该稳定性高的嵌入式陶瓷插座时，首先将该装置放置在需要进行工作的位置，根据图1-5，在安装插座本体1时，先将定位块4插入到定位孔5内，当插座本体1的表面接触到墙体3的外壁时，卡块8和卡槽9在同一竖直方向上，此时卡块8在第二弹簧11的作用下，进入到卡槽9内，即已经将插座本体1安装在墙体3上；

[0040] 在使用者需要拆下插座本体1时，需要先拉动按钮14，按钮14带动连接杆15同步移动，连接杆15通过对应的牵引绳12带动对应的卡块8移出卡槽9，使定位块4与墙体3不处于卡合的状态，即插座本体1与墙体3不处于卡合结构，此时活动块6在第一弹簧7回弹力的作用下，将定位块4和插座本体1弹出墙体3，便于工作人员对插座本体1的拿取。

[0041] 以上便是整个装置的工作过程，且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0042] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

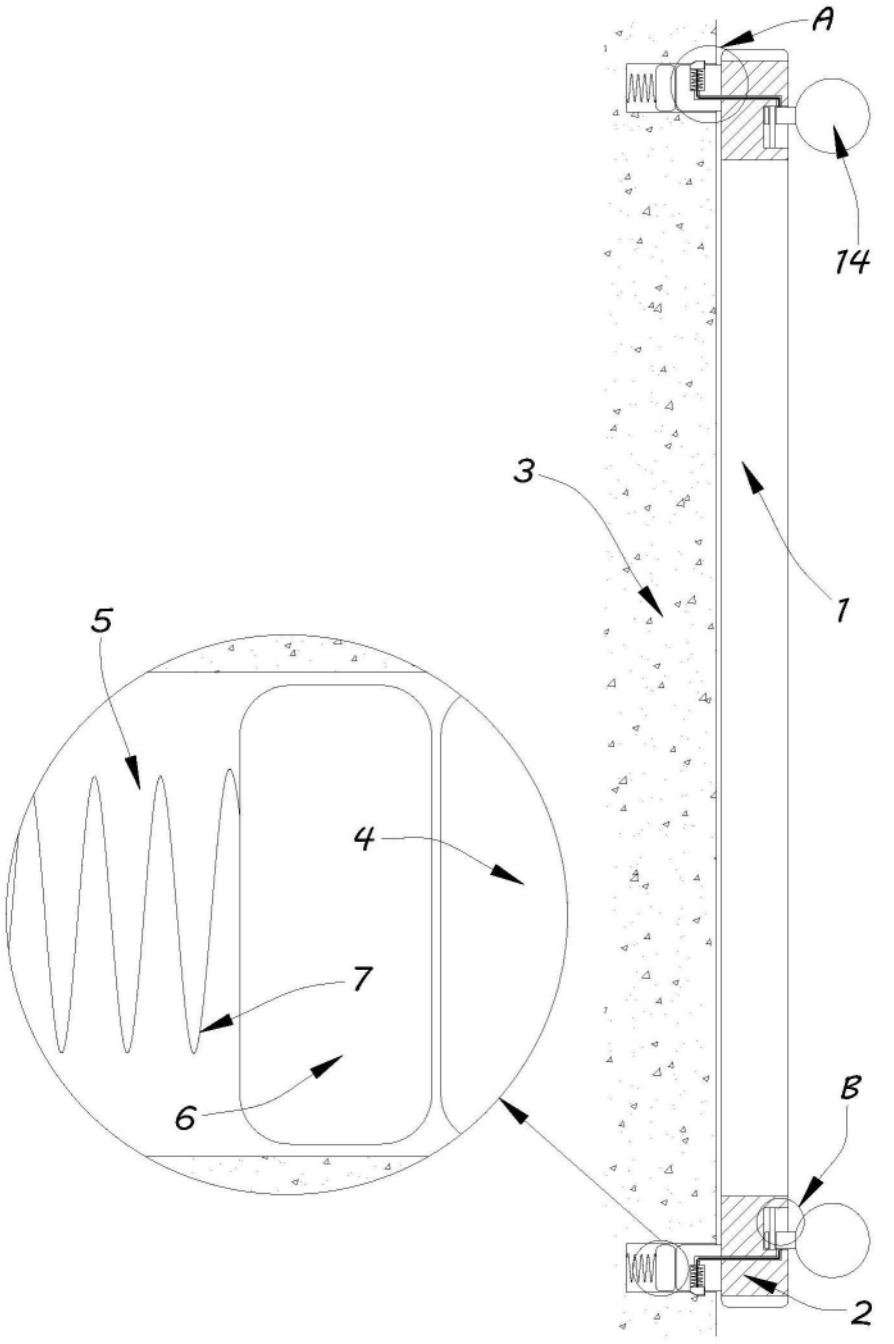


图1

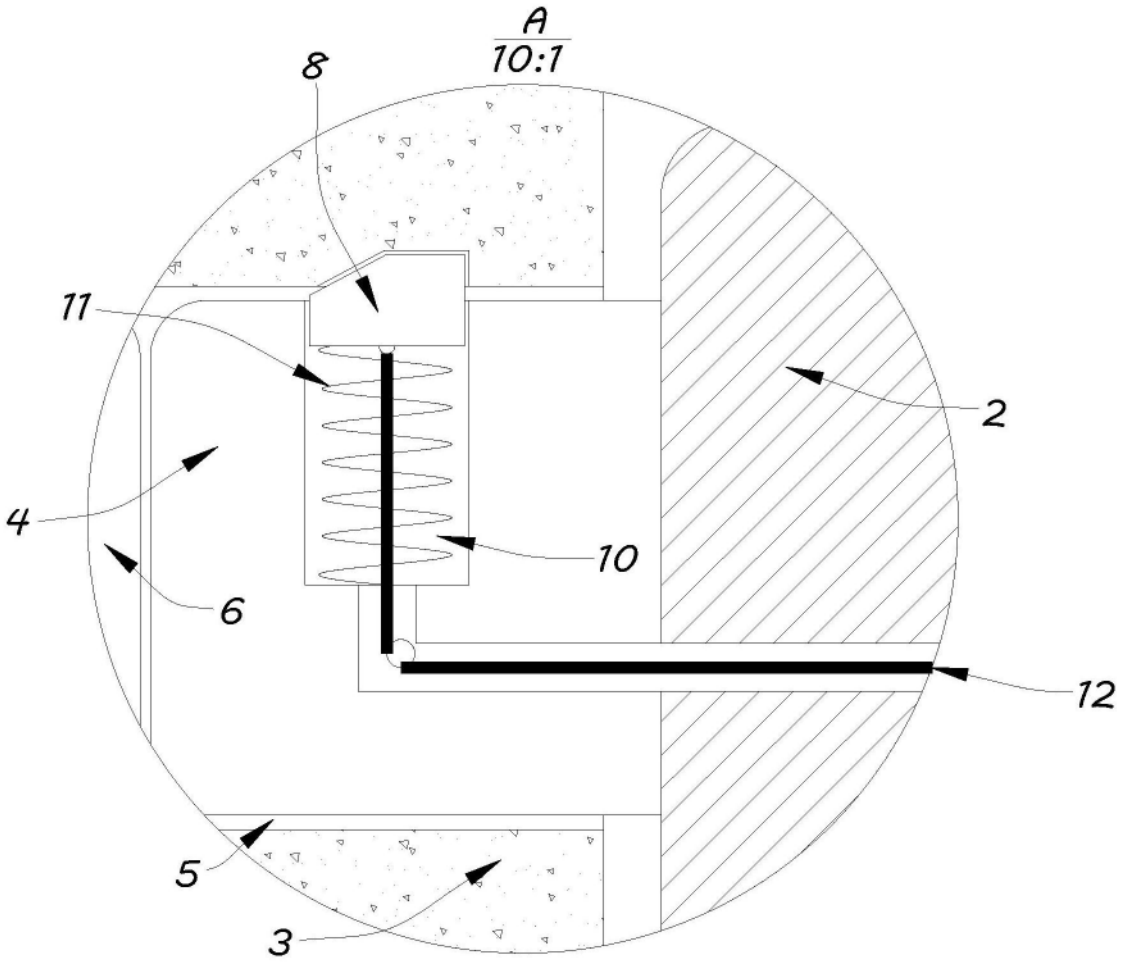


图2

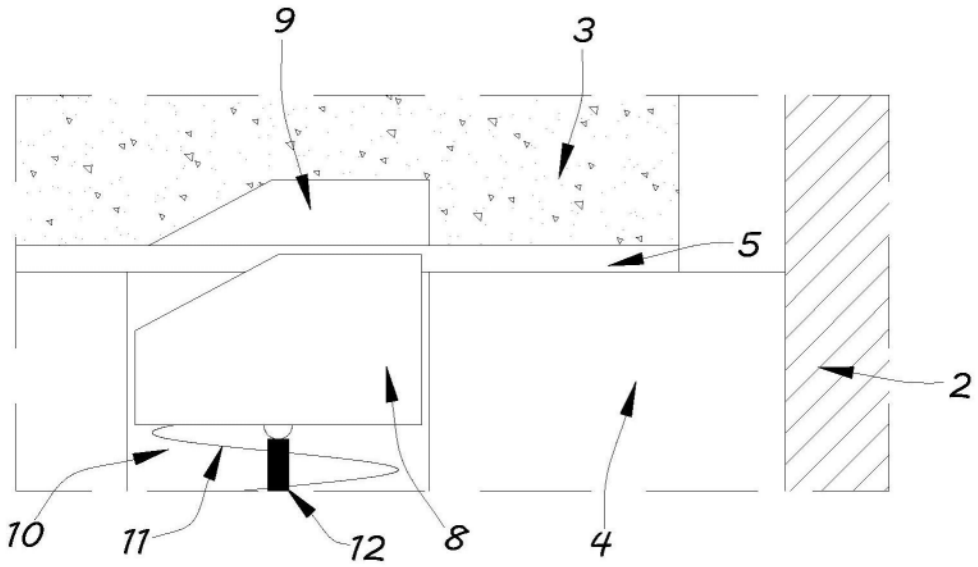


图3

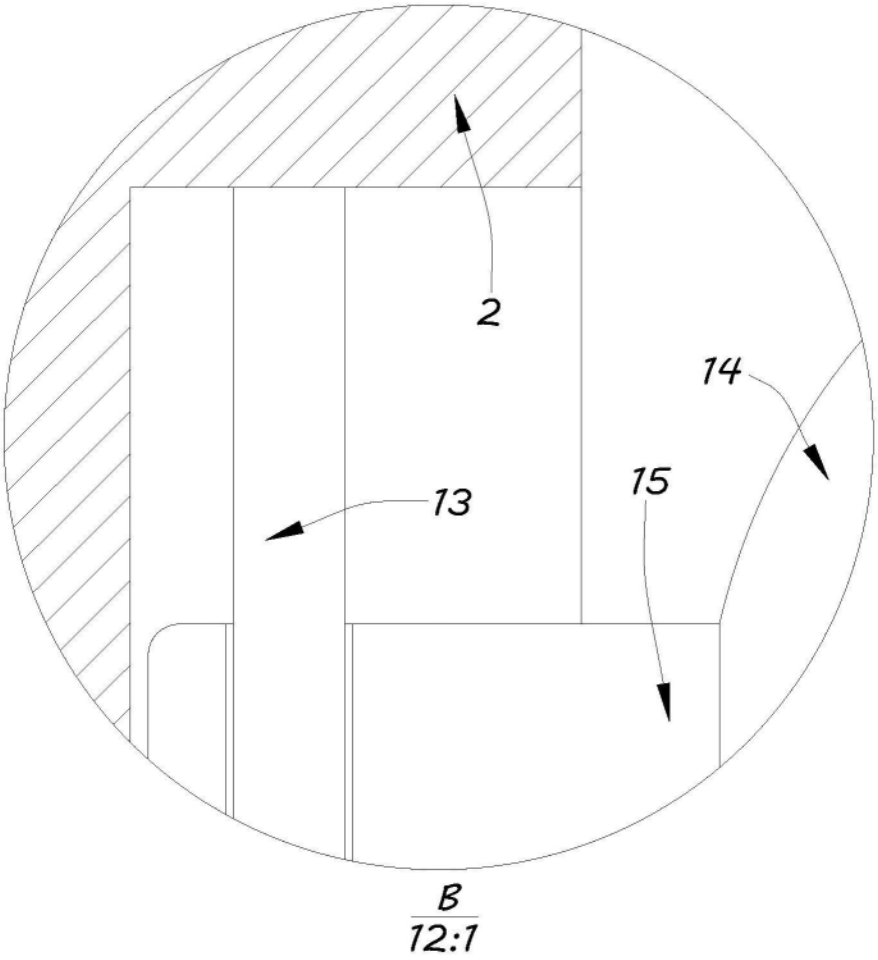


图4

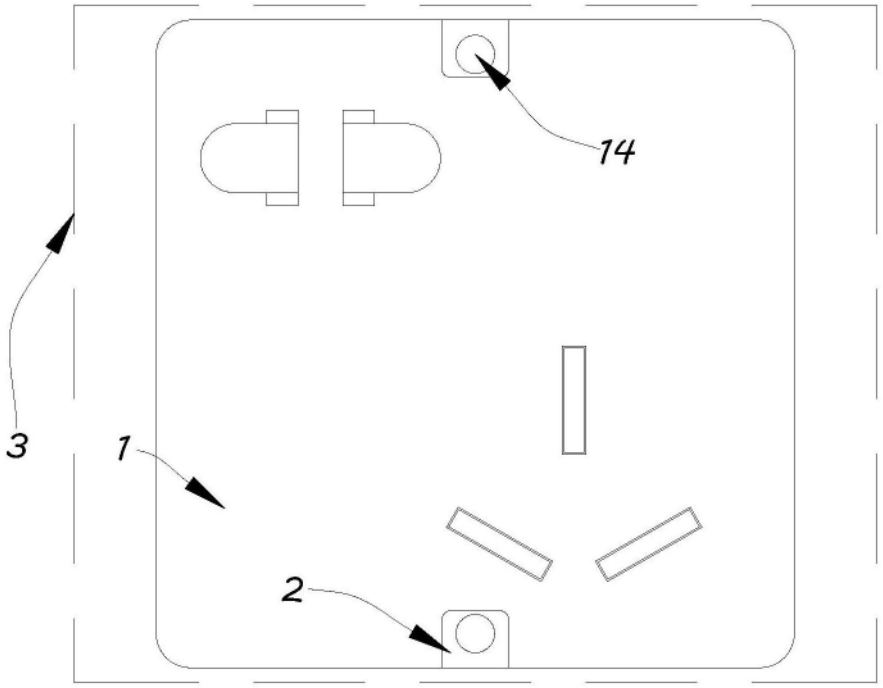


图5