



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222563174 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 04

(21) 申请号 202421198480.2

(22) 申请日 2024.05.29

(73) 专利权人 杭州鸿雁电器有限公司

地址 310013 浙江省杭州市西湖区天目山路248号华鸿大厦

(72) 发明人 余泽丰 叶凌峰 聂绍江 肖梦媚

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 33217

专利代理师 刘竹青

(51) Int. Cl.

H01R 31/02 (2006.01)

H01R 13/73 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

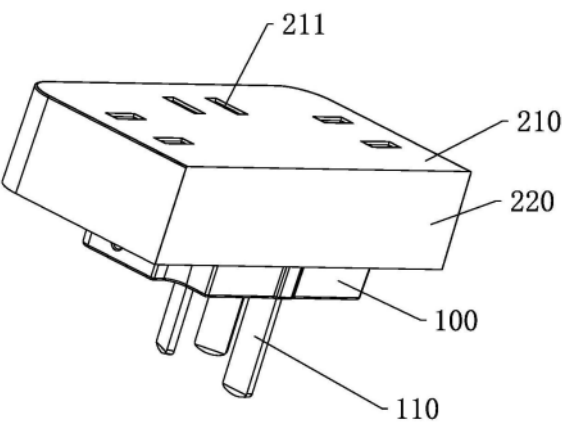
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种插座转换器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种插座转换器,包括壳体和设于壳体内部的插套,壳体包括设有插销的底座和盖合在底座上的面盖,其特征在于:面盖具有插接平面,插接平面上设有三个插孔单元,分别为第一插孔单元、第二插孔单元和第三插孔单元,第一插孔单元位于第二插孔单元和第三插孔单元连线的一侧,使得三个插孔单元错位设置,以在插接平面上呈三角形分布。本实用新型通过将插座转换器上的三个插孔单元错位设置,拓展了插座可插接插头的数量,三个插孔单元呈三角形分布,使得无需将插接平面设置成较大的体积,即可为每个插孔单元的周侧预留足够大的空间,以便三个插头同时插在不同的插孔单元上。



1. 一种插座转换器,包括壳体和设于壳体内部的插套,所述壳体包括设有插销的底座和盖合在底座上的面盖,其特征在于:所述面盖具有插接平面,所述插接平面上设有三个插孔单元,分别为第一插孔单元、第二插孔单元和第三插孔单元,所述第一插孔单元位于所述第二插孔单元和所述第三插孔单元连线的一侧,使得三个插孔单元错位设置,以在所述插接平面上呈三角形分布。

2. 根据权利要求1所述的一种插座转换器,其特征在于:三个所述插孔单元分别包括一个二孔插孔,二孔插孔具有平行设置的第一火线插孔和第一零线插孔,所述第二插孔单元的插孔延伸方向与所述第三插孔单元的插孔延伸方向重合,所述第一插孔单元的插孔延伸方向与所述第二插孔单元的插孔延伸方向垂直。

3. 根据权利要求2所述的一种插座转换器,其特征在于:所述插销包括L级插销、N级插销和独立设置的E级插销,所述插套包括分别设于所述第一火线插孔和所述第一零线插孔内的L级插套和N级插套,所述L级插套连接在所述L级插销上,所述N级插套连接在所述N级插销上。

4. 根据权利要求3所述的一种插座转换器,其特征在于:所述E级插销的外表面上设有警示涂层。

5. 根据权利要求2所述的一种插座转换器,其特征在于:三个所述插孔单元还分别包括一个三孔插孔,所述三孔插孔包括呈三角形分布的第二地线插孔、第二火线插孔和第二零线插孔,所述第一火线插孔和所述第一零线插孔平行设于所述第二地线插孔的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种插座转换器,其特征在于:三个所述插孔单元至少之一为三孔插孔。

7. 根据权利要求1所述的一种插座转换器,其特征在于:所述壳体内设有保护门组件,所述保护门组件包括保护支架、设于保护支架上的保护门以及分别与保护支架和保护门相抵的弹性件,所述保护门支架安装在所述底座上,并与所述底座共同夹紧所述插套。

8. 根据权利要求7所述的一种插座转换器,其特征在于:所述保护支架的一侧通过卡扣与所述底座卡接,所述保护支架的另一侧设有定位孔,所述底座上设有锥形定位柱,所述锥形定位柱插接在所述定位孔内。

9. 根据权利要求7所述的一种插座转换器,其特征在于:所述面盖包括设有所述插孔单元的插接板以及环绕所述插接板的侧板,所述侧板与所述底座卡接,以使所述插接板抵接在所述保护支架上。

10. 根据权利要求1至9中任意一项所述的一种插座转换器,其特征在于:所述插座转换器可插接安装在墙面插座上,所述底座的形状与所述墙面插座相适配。

11. 根据权利要求10所述的一种插座转换器,其特征在于:所述墙面插座上设有两个相同的安装插孔,两个所述安装插孔对称设置,以使两个所述插座转换器能同时插接在所述墙面插座上,当两个插座转换器插接在所述墙面插座上时,两个所述插座转换器的面盖拼接以对所述墙面插座形成覆盖。

12. 根据权利要求11所述的一种插座转换器,其特征在于:所述插接平面与所述墙面插座的一半形状相同,当两个插座转换器插接在所述墙面插座上时,两个插座转换器的面盖拼接并正好与所述墙面插座重合。

一种插座转换器

技术领域

[0001] 本实用新型属于电气设备领域,具体涉及一种插座转换器。

背景技术

[0002] 插座转换器与插线板不同,其不包含接线,不会有接线缠绕等影响室内环境的问题,只需插在相应插座上,即可将某一类插座转换为其他类型的插座或是增加插孔的数量。在办公室、卧室或宿舍等场景,往往需要较多的两孔插座以满足用户对手机、平板电脑、台灯和风扇等用电设备的充电及同时供电需求。

[0003] 现有的插座转换器虽然可以拓展插孔数量,但是多个并排设置的插孔在同时使用时,相邻的插头之间容易发生干涉,导致插头无法插接到位或难以插拔,影响用户正常使用,若需要同时使用,则需要将插座转换器设置成较大的尺寸,占用大量邻近的空间,造成书桌、床头柜等空间的占用,用户的使用体验差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题就是提供一种插座转换器,以解决多个插头在插座转换器上的干涉问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种插座转换器,包括壳体和设于壳体内部的插套,壳体包括设有插销的底座和盖合在底座上的面盖,其特征在于:面盖具有插接平面,插接平面上设有三个插孔单元,分别为第一插孔单元、第二插孔单元和第三插孔单元,第一插孔单元位于第二插孔单元和第三插孔单元连线的一侧,使得三个插孔单元错位设置,以在插接平面上呈三角形分布。该技术方案有如下技术效果:

[0006] 本实用新型通过将插座转换器上的三个插孔单元错位设置,在具有同样的面积的情况下,拓展了插座可插接插头的数量,三个插孔单元呈三角形分布,使得无需将插接平面设置成较大的体积,即可为每个插孔单元的周侧预留足够大的空间,以便三个插头同时插在不同的插孔单元上,且相邻两个插头之间不会因为插接在相邻插孔单元上的插头过大而发生相互干涉。

[0007] 在上述一种插座转换器中,三个插孔单元分别包括一个二孔插孔,二孔插孔具有平行设置的第一火线插孔和第一零线插孔,第二插孔单元的插孔延伸方向与第三插孔单元的插孔延伸方向重合,第一插孔单元的插孔延伸方向与第二插孔单元的插孔延伸方向垂直。因为位于中间位置的第一插孔单元的插孔延伸方向与位于两侧的第二插孔单元和第三插孔单元的插孔延伸方向垂直,使得在安装插头时,第二插孔单元和第三插孔单元之间的空间不仅可以供插接在第二插孔单元和第三插孔单元上的插头占用,也可以供插接在第一插孔单元的插头占用,保证三个插孔单元可以同时被三个插头插接使用,便于用户插拔使用插头,提高用户的使用体验。

[0008] 在上述一种插座转换器中,插销包括L级插销、N级插销和独立设置的E级插销,插套包括分别设于第一火线插孔和第一零线插孔内的L级插套和N级插套,L级插套连接在L级

插销上,N级插套连接在N级插销上。通过将插销设置成包括L级插销、N级插销和E级插销,使得用户可将仅设有二孔插孔单元的插座转换器插接在三孔墙面插座上,使得E级插销虽不能接地,但是可以作为补充插接结构,使得插销与插座之间的连接更加紧密牢固,即插座转换器在插座上的插接更加稳定可靠,防止插座转换器与插座之间自由脱开,保证多个插头稳定接电工作。

[0009] 在上述一种插座转换器中,E级插销的外表面上设有警示涂层。警示涂层通过颜色对未接电的E级插销进行提示和区分,便于用户使用,提高使用安全。

[0010] 在上述一种插座转换器中,三个插孔单元还分别包括一个三孔插孔,三孔插孔包括呈三角形分布的第二地线插孔、第二火线插孔和第二零线插孔,第一火线插孔和第一零线插孔平行设于第二地线插孔的两侧。每个插孔单元分别包括一个二孔插孔和三孔插孔的结构设计,使得用户可根据需要选择插接两项插头或三项插头插接到插孔单元上,用户使用更加便捷。

[0011] 在上述一种插座转换器中,三个插孔单元至少之一为三孔插孔,即,三个插孔单元分别为一个三孔插孔和两个二孔插孔,或者,三个插孔单元分别为两个三孔插孔和一个二孔插孔,或者三个插孔单元均为三孔插孔,使得插座转换器适用范围更广,适用性更强。

[0012] 在上述一种插座转换器中,壳体内设有保护门组件,保护门组件包括保护支架、设于保护支架上的保护门以及分别与保护支架和保护门相抵的弹性件,保护门支架安装在底座上,并与底座共同夹紧插套。当插头未与面盖上的插孔插接时,保护门组件对插套进行遮挡,以提高插座转换器的安全性,无需为插套额外设置其他限位结构,简化插座转换器的内部结构,在安装时,先将保护门和弹性件安装到保护支架上,完成保护门组件的组装,然后将保护门组件整体安装到底座上即可,安装更加方便,降低装配难度,提高装配效率。

[0013] 在上述一种插座转换器中,保护支架的一侧通过卡扣与底座卡接,保护支架的另一侧设有定位孔,底座上设有锥形定位柱,锥形定位柱插接在定位孔内。保护支架的一侧和底座之间卡接,另一侧插接,使得安装时,保护支架的一侧通过卡扣与底座卡接,保护支架的另一侧的定位孔与锥形定位柱插接,以实现保护支架与底座之间的快速锁紧,提高装配效率。

[0014] 在上述一种插座转换器中,面盖包括设有插孔单元的插接板以及环绕插接板的侧板,侧板与底座卡接,以使插接板抵接在保护支架上。当面盖盖合在底座上时,插接板与保护支架抵接,侧板环绕在底座外周侧,对底座的周侧进行遮挡,在侧板和底座上分别设有卡扣结构,使得侧板与底座之间通过卡扣结构卡接,在对底座进行遮挡保护的同时,与底座的卡接的面盖可对保护支架进行辅助限位,使得保护支架与底座的连接更加稳定可靠。

[0015] 在上述一种插座转换器中,插座转换器可插接安装在墙面插座上,底座的形状与墙面插座相适配。插座转换器的插接平面相较于墙面插座具有更多数量的插孔,以便用户通过将插座转换器插接在墙面插座上,以拓展墙面插座可插接插头的数量,便于用户使用,底座的形状与墙面插座相适配,使得插座转换器可以适用于特殊形状的墙面插座,如插接位置凹陷的墙面插座等,适用范围更广。

[0016] 在上述一种插座转换器中,墙面插座上设有两个相同的安装插孔,两个安装插孔对称设置,以使两个插座转换器能同时插接在墙面插座上,当两个插座转换器插接在墙面插座上时,两个插座转换器的面盖拼接以对墙面插座形成覆盖。两个插座转换器能同时插

接在墙面插座上,使得两个插座转换器可同时对同一墙面插座进行插孔拓展,两个插座转换器之间不发生相互干涉,对墙面插座的拓展效果更好。

[0017] 在上述一种插座转换器中,插接平面与墙面插座的一半形状相同,当两个插座转换器插接在墙面插座上时,两个插座转换器的面盖拼接并正好与墙面插座重合。通过将插接平面设置成与墙面插座的一半形状相同,使得两个插座转换器的面盖拼接成的形状和大小刚好与墙面插座相同,当两个插座转换器插接在墙面插座上时,两个插座转换器的面盖拼接并正好与墙面插座重合,不会占用墙面插座周围的空间,避免对墙面插座周围的其他物品放置造成影响,提高用户的使用体验。

[0018] 本实用新型的特点和优点将会下面的具体实施方式、附图中详细的揭露。

附图说明

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述:

[0020] 图1为实施例一中插座转换器的立体图;

[0021] 图2为实施例一中插座转换器的示意图;

[0022] 图3为实施例一中插座转换器的爆炸图;

[0023] 图4为实施例一中插套与插销的连接示意图;

[0024] 图5为实施例一中插座转换器的剖视图;

[0025] 图6为实施例一中保护门支架和底座的连接示意图一;

[0026] 图7为实施例一中保护门支架和底座的连接示意图二;

[0027] 图8为实施例二中插座转换器的示意图;

[0028] 图9为实施例三中插座转换器的示意图;

[0029] 图10为实施例四中插座转换器的示意图。

[0030] 附图标记:

[0031] 100、底座;110、插销;111、L级插销;112、N级插销;113、E级插销;120、锁紧卡槽;130、锥形定位柱;

[0032] 200、面盖;210、插接板;211、插孔单元;2111、第一插孔单元;2112、第二插孔单元;2113、第三插孔单元;2114、第一火线插孔;2115、第一零线插孔;2116、第二火线插孔;2117、第二零线插孔;2118、第二地线插孔;220、侧板;212、插接平面;221、锁紧卡扣;231、第三地线插孔;232、第三火线插孔;233、第三零线插孔;241、第四地线插孔;

[0033] 300、插套;310、L级插套;320、N级插套;

[0034] 400、保护门组件;410、保护支架;411、定位孔;412、定位卡扣;420、保护门;430、弹性件。

具体实施方式

[0035] 本实用新型提出的一种插座转换器,包括壳体和设于壳体内部的插套,壳体包括设有插销的底座和盖合在底座上的面盖,其特征在于:面盖具有插接平面,插接平面上设有三个插孔单元,分别为第一插孔单元、第二插孔单元和第三插孔单元,第一插孔单元位于第二插孔单元和第三插孔单元连线的一侧,使得三个插孔单元错位设置,以在插接平面上呈三角形分布。本实用新型通过将插座转换器上的三个插孔单元错位设置,在具有同样的面积

的情况下,拓展了插座可插接插头的数量,三个插孔单元呈三角形分布,使得无需将插接平面设置成较大的体积,即可为每个插孔单元的周侧预留足够大的空间,以便三个插头同时插在不同的插孔单元上,且相邻两个插头之间不会因为插接在相邻插孔单元上的插头过大而发生相互干涉。

[0036] 下面结合本实用新型实施例的附图对本实用新型实施例的技术方案进行解释和说明,但下述实施例仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确的限定。

[0039] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0041] 实施例一:

[0042] 一种插座转换器,如图1至图7所示,包括壳体和插套300,插套300设于壳体内,壳体包括底座100和面盖200,底座100上设有用于插接墙面插座的插销110,面盖200盖合在底座100上,以与底座100共同围成用于容纳插套300的容纳腔,规定面盖200与插销110相对的板体的外表面为插接平面212,在插接平面212上设有三个插孔单元211,以分别供三个插头插接,三个插孔单元211分别为第一插孔单元2111、第二插孔单元2112和第三插孔单元2113,第一插孔单元2111位于第二插孔单元2112和第三插孔单元2113连线中点的一侧,位于中间位置的插孔单元211为第一插孔单元2111,即三个插孔单元211错位设置,使得三个插孔单元211的连线呈三角形,即三个插孔单元211在插接平面212上呈三角形分布。

[0043] 本实用新型通过将插座转换器上的三个插孔单元211错位设置,拓展了可插接插头的数量,三个插孔单元211呈三角形分布,使得无需将插接平面212设置成较大的体积,即

可为每个插孔单元211的周侧预留足够大的空间,以便三个插头同时插在不同的插孔单元211上,且相邻两个插头之间不会因为插接在相邻插孔单元211上的插头过大而发生相互干涉。

[0044] 在本实施例中,三个插孔单元211结构相同,均为二孔插孔,每个插孔单元211均包括两个插孔,分别为第一火线插孔2114和第一零线插孔2115,第一火线插孔2114和第一零线插孔2115呈条形且延伸方向平行,即,第一火线插孔2114和第一零线插孔2115平行设置,第二插孔单元2112和第三插孔单元2113的插孔延伸方向相同,第一插孔单元2111的插孔延伸方向与第二插孔单元2112和第三插孔单元2113的插孔延伸方向垂直。因为位于中间位置的第一插孔单元2111的插孔延伸方向与位于两侧的第二插孔单元2112和第三插孔单元2113的插孔延伸方向垂直,使得在安装插头时,第二插孔单元2112和第三插孔单元2113之间的空间不仅可以供插接在第二插孔单元2112和第三插孔单元2113上的插头占用,也可以供插接在第一插孔单元2111的插头占用,保证三个插孔单元211可以同时被三个插头插接使用,便于用户插拔使用插头,提高用户的使用体验。

[0045] 本实施例优选的是,第二插孔单元2112和第三插孔单元2113对称设置,第二插孔单元2112的两个插孔延伸方向与第三插孔单元2113的两个插孔延伸方向重合,即,第二插孔单元2112的两个插孔的延长线与第三插孔单元2113的两个插孔的延长线重合,以在两个插孔单元211之间为插头预留足量的空间,避免在进行插头的插拔时将相邻插头带起,保证插头的插接稳定,便于用户操作。

[0046] 在本实施例中,插销110包括L级插销111、N级插销112和E级插销113,插套300包括L级插套310和N级插套320,L级插套310安装在第一火线插孔2114内,并与L级插销111相连,以实现L级插套310与L级插销111的电连接,N级插套320安装在第一零线插孔2115内,并与N级插销112相连,以实现N级插套320与N级插销112的电连接,E级插销113独立设置,不与插座转换器内的插套300结构相连,在插座转换器插接在墙面的插座上时,插套300不通过E级插销113与墙面插座内的接地线相连,可通过在E级插销113的外表面上设置警示涂层以进行提示和区分,优选的是,在E级插销113的外表面上涂覆黑色的涂层以进行区分。通过将插销110设置成包括L级插销111、N级插销112和E级插销113,使得用户可将仅设有两孔的插孔单元211的插座转换器插接在三孔墙面插座上,E级插销113虽不能接地,但是可以作为补充插接结构,使得插销110与墙面插座之间的连接更加紧密牢固,即插座转换器在墙面插座上的插接更加稳定可靠,防止插座转换器与墙面插座之间自由脱开,保证插接在插座转换器上的多个插头稳定接电工作。

[0047] 本实施例中壳体内设有保护门组件400,保护门组件400安装在底座100上,插套300位于保护门组件400的下方,面盖200的插接平面位于保护门组件400的上方,当插头未与面盖200上的插孔插接时,保护门组件400对插套300进行遮挡,以提高插座转换器的安全性。保护门组件400包括保护支架410、与插孔单元211一一对应的保护门420以及与保护门420一一对应的弹性件430,弹性件430水平设置并分别与保护门420和保护支架410相抵。当插头未与面盖200上的插孔单元211插接时,保护门420在弹性件430的推动下对插孔单元211下部的插套300进行遮挡,当插头插入插孔单元211内时,插头推开保护门420与插套300插接,实现插头与插套300之间的电连接。保护支架410和底座100之间通过定位卡扣412卡接,安装时,可快速将保护支架410安装到底座100上,保护支架410与底座100共同夹紧插

套300,即可同时实现保护门组件400和插套300的限位,无需为插套300额外设置其他限位结构,简化插座转换器的内部结构,降低装配难度和生产成本。优选的是,保护支架410为一体成型结构,在安装时,先将保护门420和弹性件430安装到保护支架410上,完成保护门组件400的组装,然后将保护门组件400整体安装到底座100上即可,安装更加方便,降低装配难度,提高装配效率。保护支架410的一侧通过定位卡扣412与底座100卡接,保护支架410的另一侧设有定位孔411,底座100上设有锥形定位柱130,锥形定位柱130插接在定位孔411内,以实现底座100与保护支架410之间的锁紧,使得保护支架410与底座100之间的连接更加牢固稳定,进而保证插套300的安装稳定。

[0048] 在本实施例中,面盖200包括插接板210和侧板220,插接平面212和插孔单元211设于插接板210上,侧板220环绕插接板210设置,当面盖200盖合在底座100上时,插接板210与保护支架410抵接,侧板220环绕在底座100外周侧,对底座100的周侧进行遮挡,在侧板220和底座100上分别设有锁紧卡扣221和锁紧卡槽120,使得侧板220与底座100之间通过锁紧卡扣221和锁紧卡槽120卡接,在对底座100进行遮挡保护的同时,与底座100的卡接的面盖200可对保护支架410进行辅助限位,使得保护支架410与底座100的连接更加稳定可靠。

[0049] 本实施例中的插座转换器可插接的安装在方形的墙面插座上,在具有同样的面积的情况下,插座转换器的插接平面212相较于墙面插座具有更多数量的插孔,插接平面212呈长方形,当墙面插座上设有两个相同并对称的安装插孔时,墙面插座上可以同时插接两个插座转换器,使得两个插座转换器可同时对同一墙面插座进行插孔拓展,两个插座转换器之间不发生相互干涉,对墙面插座的拓展效果更好。底座100的形状与墙面插座相适配,使得插座转换器可以适用于特殊形状的墙面插座,如插接位置凹陷的墙面插座等,适用范围更广。优选的是,插接平面212的形状与面积与墙面插座的一半相同,当两个插座转换器同时插接在墙面插座上时,两个插座转换器的插接平面拼接形成的平面与墙面插座的形状和面积相同,以遮挡墙面插座,并刚好与墙面插座重合,即,插座转换器的形状设置,不会占用墙面插座周围的空间,避免对墙面插座周围的其他物品放置造成影响,提高用户的使用体验。

[0050] 实施例二:

[0051] 如图8所示,本实施例与实施例一的不同之处在于,在本实施例中,第一插孔单元2111、第二插孔单元2112和第三插孔单元2113不仅分别包括一个二孔插孔,还分别包括一个三孔插孔,二孔插孔的分布与实施例一相同,三孔插孔的三个插孔分别为第二地线插孔2118、第二火线插孔2116和第二零线插孔2117,第二地线插孔2118、第二火线插孔2116和第二零线插孔2117呈三角形分布,第二地线插孔2118处于中间位置,第二地线插孔2118内设有E级插套,E级插套与E级插销相连,二孔插孔的第一火线插孔2114和第一零线插孔2115平行设于三孔插孔的第二地线插孔2118的两侧。每个插孔单元分别包括一个二孔插孔和三孔插孔的结构设计,使得用户可根据需要将两项插头或三项插头插接到插孔单元上,用户使用更加便捷。

[0052] 实施例三:

[0053] 如图9所示,本实施例与实施例一的不同之处在于,在本实施例中,第一插孔单元2111、第二插孔单元2112和第三插孔单元2113均为三孔插孔,三孔插孔包括第三地线插孔231、第三火线插孔232和第三零线插孔233,第三地线插孔231、第三火线插孔232和第三零

线插孔233呈三角形分布,第三地线插孔231位于中间位置,第二插孔单元2112的第三地线插孔231延伸线和第三插孔单元2113的第三地线插孔231延伸线重合,第一插孔单元2111的第三地线插孔231延伸线穿过第二插孔单元2112和第三插孔单元2113的第三地线插孔231的连线中点,并与第二插孔单元2112的第三地线插孔231延伸线垂直。

[0054] 实施例四:

[0055] 本实施例与实施例一的不同之处在于,本实例中的三个插孔单元中,其中一个或两个为三孔插孔,其余为二孔插孔,优选的是,如图10所示,在本实施例中,第一插孔单元2111为三孔插孔,三孔插孔包括呈三角形分布的第四地线插孔241、第四火线插孔和第四零线插孔,第二插孔单元2112和第三插孔单元2113均为二孔插孔,第二插孔单元2112和第三插孔单元2113的插孔延伸线重合,第一插孔单元2111的第四地线插孔241延伸线与第二插孔单元2112的插孔延伸线垂直,且,第一插孔单元2111的第四地线插孔241延伸线穿过第二插孔单元2112和第三插孔单元2113的插孔连线中点。

[0056] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

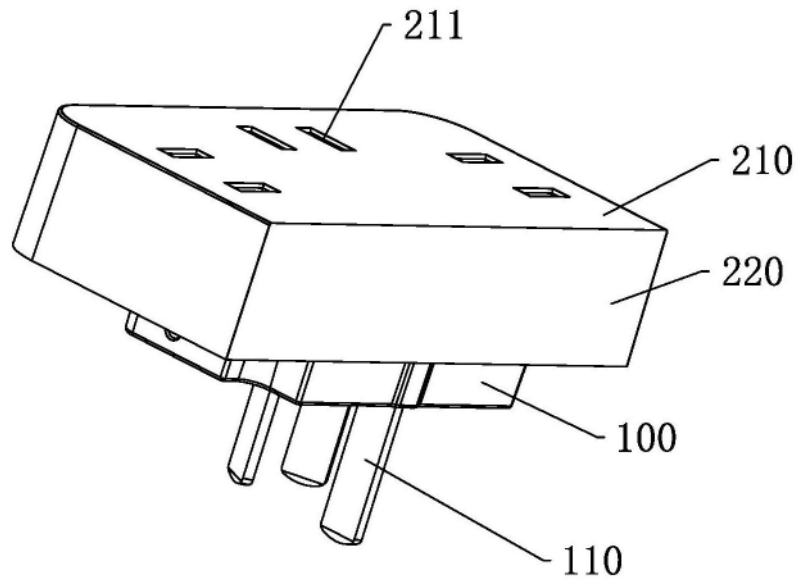


图1

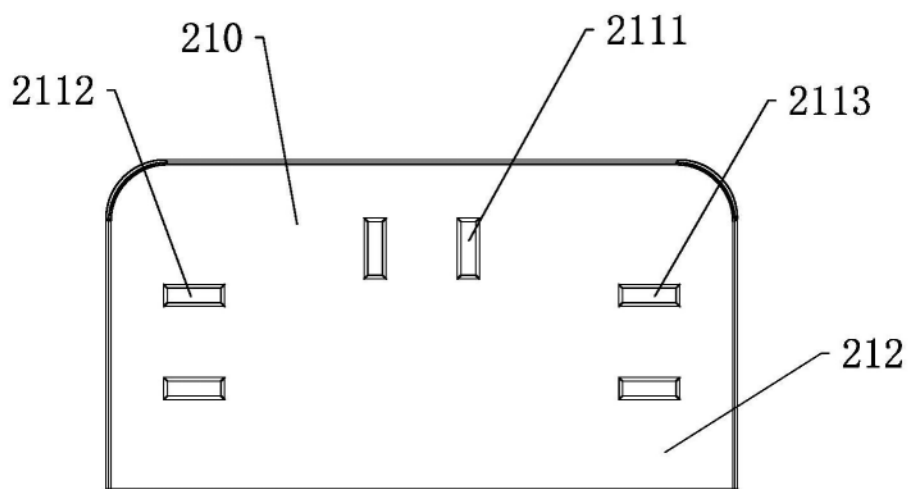


图2

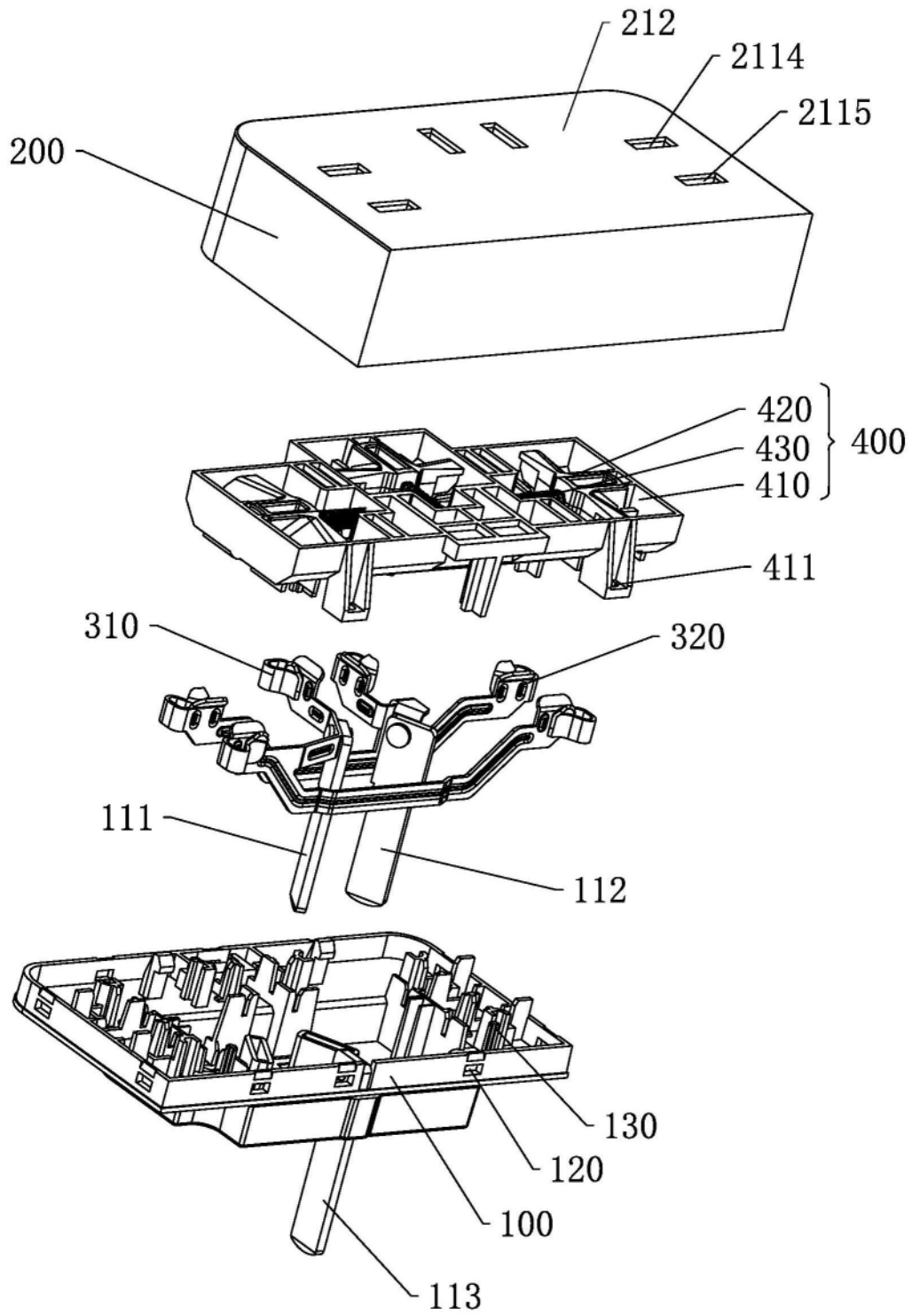


图3

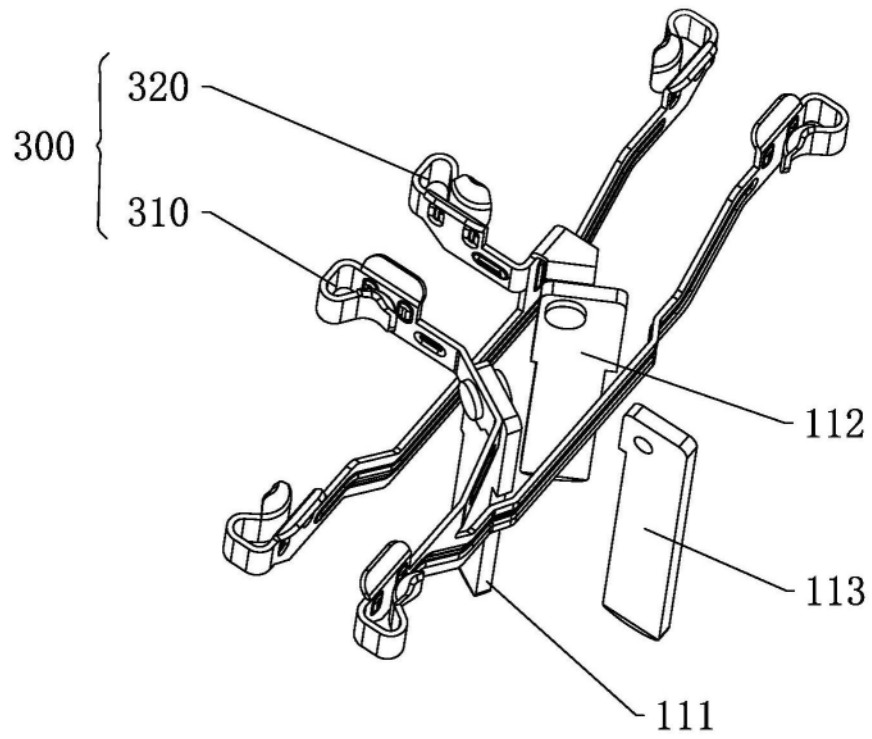


图4

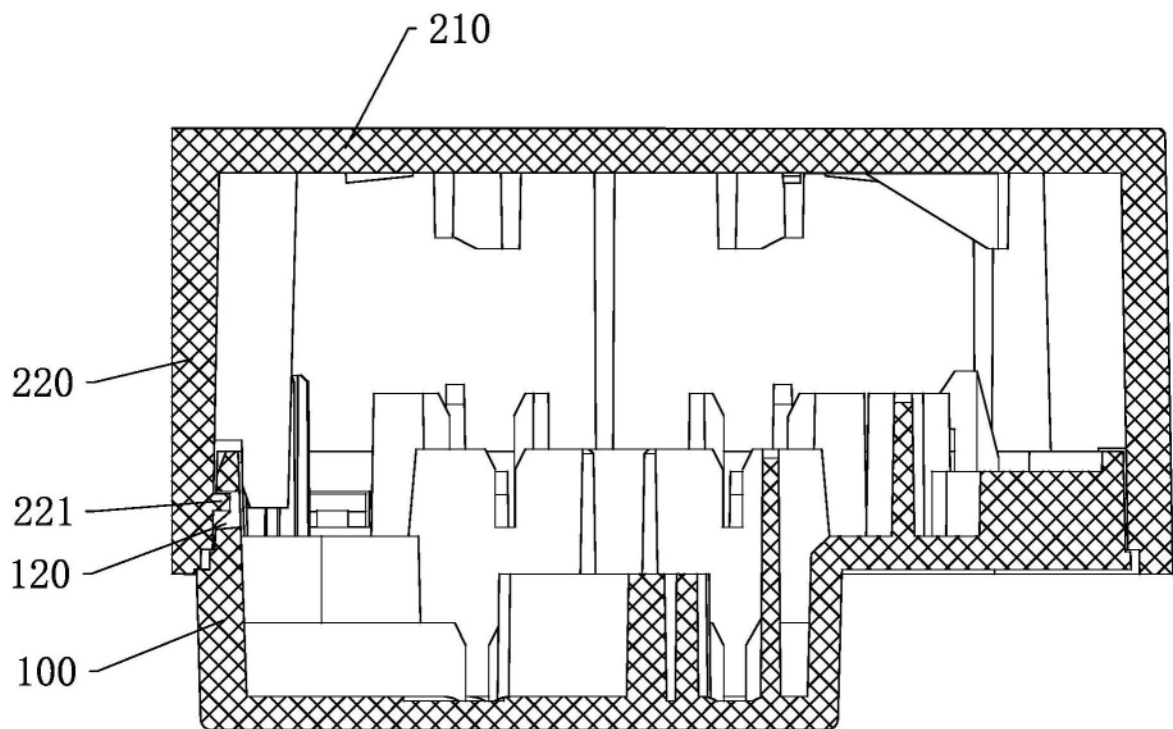


图5

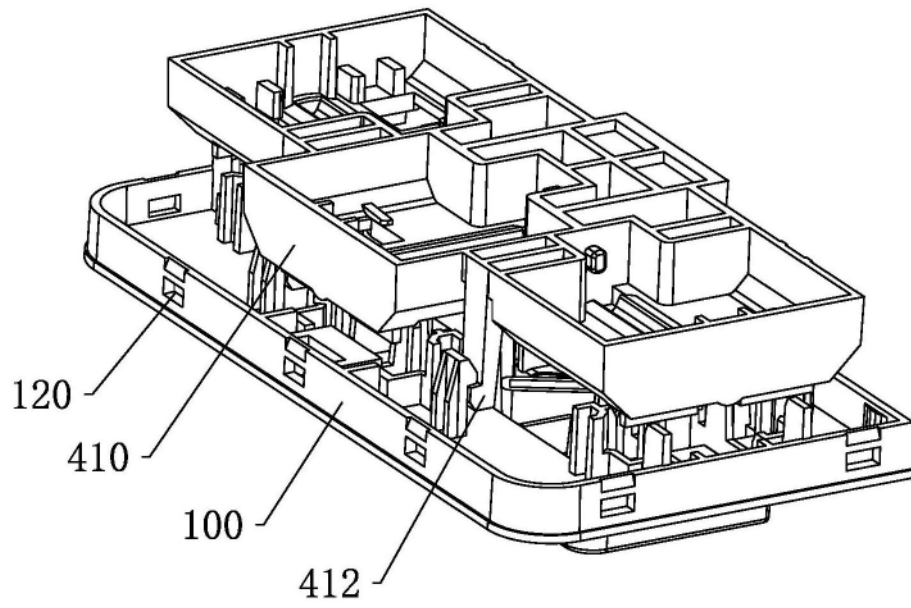


图6

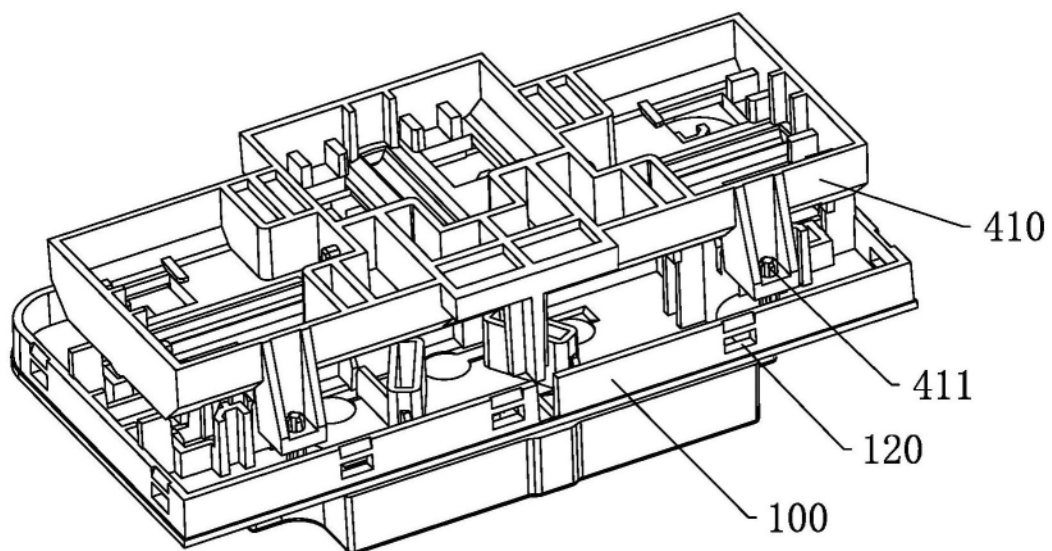


图7

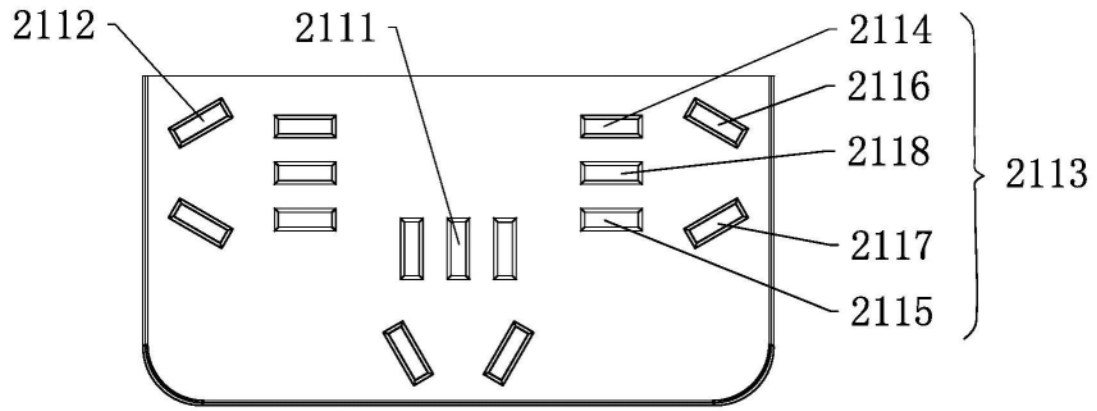


图8

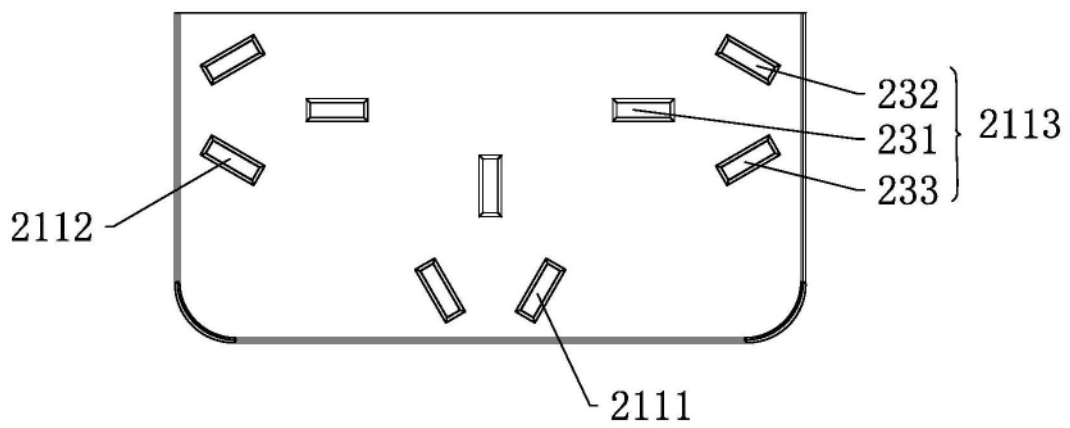


图9

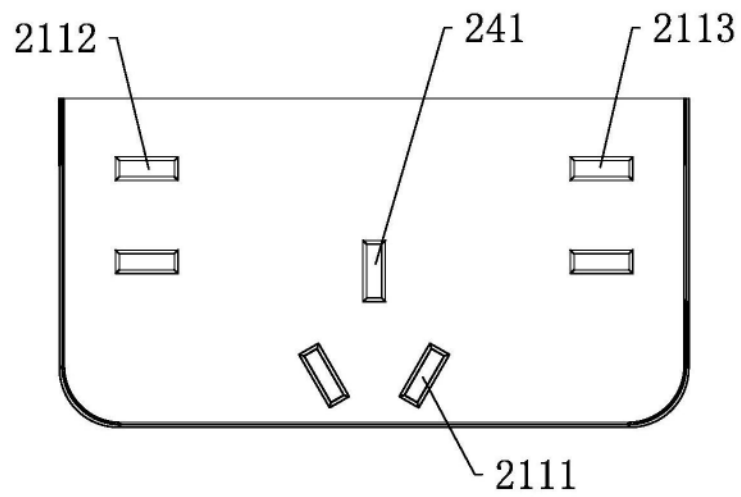


图10