



(21) 申请号 202322040381.3

(22) 申请日 2023.07.31

(73) 专利权人 乐清鸿基电器有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清市乐清经济开发区滨海南四路66号博通慧谷小微园20-2幢

(72) 发明人 郑绍潼 杨文满

(74) 专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理有限公司 11250

专利代理师 杨小雷

(51) Int.Cl.

H01R 13/73 (2006.01)

H01R 13/40 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/508 (2006.01)

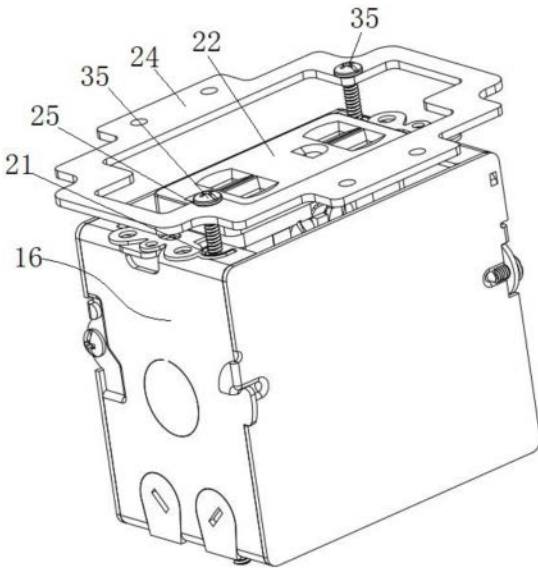
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种地板插座盒

(57) 摘要

本实用新型提供一种地板插座盒,包括:接线盒,包括底板,分设于底板左右两侧的两个第一侧板,以及分设于底板前后两侧的两个第二侧板,两个第一侧板与底板一体弯折相连,第一侧板的顶部弯折连接有与底板平行设置的顶板,顶板上设有至少一个第一螺纹孔,第二侧板与第一侧板可拆卸装配;插座,其两侧的安裝脚固定于对应的顶板上;安装板,固定于开槽的开口边缘,安装板上设有与第一螺纹孔对应设置的第二螺纹孔;第一螺丝,依次穿过第二螺纹孔和第一螺纹孔后,分别与安装板和接线盒相连。通过调节第一螺丝,从而调节接线盒安装进入开槽内的深度,而插座固定于接线盒上,也即可以调整插座的深度,这样施工方便。



1. 一种地板插座盒,其特征在于,包括:

接线盒(16),包括底板(17),分设于所述底板(17)左右两侧的两个第一侧板(18),以及分设于所述底板(17)前后两侧的两个第二侧板(19),两个所述第一侧板(18)与所述底板(17)一体弯折相连,所述第一侧板(18)的顶部弯折连接有与所述底板(17)平行设置的顶板(20),所述顶板(20)上设有至少一个第一螺纹孔(21),所述第二侧板(19)与所述第一侧板(18)可拆卸装配;

插座(22),其两侧的安装脚(23)固定于对应的所述顶板(20)上;

安装板(24),固定于开槽的开口边缘,所述安装板(24)上设有与所述第一螺纹孔(21)对应设置的第二螺纹孔(25);

第一螺丝(35),依次穿过所述第二螺纹孔(25)和所述第一螺纹孔(21)后,分别与所述安装板(24)和所述接线盒(16)相连。

2. 根据权利要求1所述的地板插座盒,其特征在于,所述第二侧板(19)通过挂钩结构与所述第一侧板(18)装配,所述挂钩结构包括:

两个第一钩块(26),设于所述第一侧板(18)的边缘且朝外延伸;

第二钩块(27),设于所述第二侧板(19)的边缘,且与所述第二侧板(19)垂直设置,所述第二钩块(27)可挂接于所述第一钩块(26)上,且与所述第一侧板(18)的外壁贴合相抵。

3. 根据权利要求2所述的地板插座盒,其特征在于,所述第一钩块(26)上成型有沿水平方向延伸的第三螺纹孔(28),第二螺丝(29)穿过所述第三螺纹孔(28)后,与所述第二侧板(19)的外壁相抵。

4. 根据权利要求3所述的地板插座盒,其特征在于,所述第二侧板(19)的外壁上成型有朝内凹槽、供所述第二螺丝(29)穿入的凹槽(30)。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的地板插座盒,其特征在于,所述第一侧板(18)具有供导线穿设的第二安装槽(31),以及与所述第二安装槽(31)适配、适于遮挡所述第二安装槽(31)的挡板(32),所述第二安装槽(31)具有下开口(33),所述第二安装槽(31)的口径从所述下开口(33)朝上逐渐变大。

6. 根据权利要求5所述的地板插座盒,其特征在于,所述挡板(32)上成型有供一字螺丝刀插入、以撬开所述挡板(32)的插孔(34)。

7. 根据权利要求1所述的地板插座盒,其特征在于,还包括适于遮挡所述插座(22)的盖板组件,所述盖板组件包括:盖板(1),转动安装于安装座(2)上,其具有闭合状态和打开状态,所述盖板(1)上成型有至少一个供电源线穿设的第一安装槽(3);

弹性片(4),设置于所述盖板(1)上,其具有与所述第一安装槽(3)适配安装的遮挡状态,以及与所述第一安装槽(3)分离、供所述电源线穿设的拆卸状态。

8. 根据权利要求7所述的地板插座盒,其特征在于,所述弹性片(4)通过卡接结构与所述盖板(1)可拆卸装配,所述卡接结构包括设于所述第一安装槽(3)和所述弹性片(4)一方的卡槽(5),以及设于另一方、与所述卡槽(5)适配卡接的卡块(6)。

9. 根据权利要求7所述的地板插座盒,其特征在于,所述第一安装槽(3)有两个,两个所述第一安装槽(3)分设于盖板(1)中心的两侧,所述弹性片(4)对应设置有两个,两个所述弹性片(4)之间通过U形连接条(7)相连,U形所述连接条(7)通过螺钉(8)固定于所述盖板(1)的内壁上。

一种地板插座盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源插座技术领域,具体涉及一种地板插座盒。

背景技术

[0002] 现有的地板插座盒包括接线盒、电源插座和盖板组件,电源插座固定于接线盒上,盖板组件用于遮挡电源插座。在施工时,需要在水泥地板上开槽,如开槽的深度太浅,会导致地板插座凸出地板设置,如开槽深度过深,又需要在槽底垫上木块,以使地板插座处于合适的深度,这样施工极其不方便。

实用新型内容

[0003] 因此,本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术中的地板开槽深度不容易控制、导致样施工成本高的缺陷,从而提供一种开槽深度容易控制的地板插座盒。

[0004] 为此,本实用新型提供一种地板插座盒,包括:接线盒,包括底板,分设于所述底板左右两侧的两个第一侧板,以及分设于所述底板前后两侧的两个第二侧板,两个所述第一侧板与所述底板一体弯折相连,所述第一侧板的顶部弯折连接有与所述底板平行设置的顶板,所述顶板上设有至少一个第一螺纹孔,所述第二侧板与所述第一侧板可拆卸装配;插座,其两侧的安装脚固定于对应的所述顶板上;安装板,固定于开槽的开口边缘,所述安装板上设有与所述第一螺纹孔对应设置的第二螺纹孔;第一螺丝,依次穿过所述第二螺纹孔和所述第一螺纹孔后,分别与所述安装板和所述接线盒相连。

[0005] 所述第二侧板通过挂钩结构与所述第一侧板装配,所述挂钩结构包括:两个第一钩块,设于所述第一侧板的边缘且朝外延伸;第二钩块,设于所述第二侧板的边缘,且与所述第二侧板垂直设置,所述第二钩块可挂接于所述第一钩块上,且与所述第一侧板的外壁贴合相抵。

[0006] 所述第一钩块上成型有沿水平方向延伸的第三螺纹孔,第二螺丝穿过所述第三螺纹孔后,与所述第二侧板的外壁相抵。

[0007] 所述第二侧板的外壁上成型有朝内凹槽、供所述第二螺丝穿入的凹槽。

[0008] 所述第一侧板具有供导线穿设的第二安装槽,以及与所述第二安装槽适配、适于遮挡所述第二安装槽的挡板,所述第二安装槽具有下开口,所述第二安装槽的口径从所述下开口朝上逐渐变大。

[0009] 所述挡板上成型有供一字螺丝刀插入、以撬开所述挡板的插孔。

[0010] 还包括适于遮挡所述插座的盖板组件,所述盖板组件包括:盖板,转动安装于安装座上,其具有闭合状态和打开状态,所述盖板上成型有至少一个供电源线穿设的第一安装槽;弹性片,设置于所述盖板上,其具有与所述第一安装槽适配安装的遮挡状态,以及与所述第一安装槽分离、供所述电源线穿设的拆卸状态。

[0011] 所述弹性片通过卡接结构与所述盖板可拆卸装配,所述卡接结构包括设于所述第一安装槽和所述弹性片一方的卡槽,以及设于另一方、与所述卡槽适配卡接的卡块。

[0012] 所述第一安装槽有两个,两个所述第一安装槽分设于盖板中心的两侧,所述弹性片对应设置有两个,两个所述弹性片之间通过U形连接条相连,U形所述连接条通过螺钉固定于所述盖板的内壁上。

[0013] 本实用新型技术方案,具有如下优点:

[0014] 1.本实用新型提供的地板插座盒,在施工时,先将接线盒放入开槽内,再将安装板固定于开槽的开口边缘,通过调节第一螺丝,从而调节接线盒安装进入开槽内的深度,而插座固定于接线盒上,也即可以调整插座的深度,这样施工方便;另外,接线盒在装配时,先将两个第二侧板与两个第一侧板装配,然后将插座的安装脚固定于顶板上,从而形成一个箱体。

[0015] 2.本实用新型提供的地板插座盒,接线盒在装配时,先将两个第二侧板的第二钩块挂接于第一侧板的第一钩块上,第二钩块与第一侧板的外壁贴合相抵,从而限定第一侧板与第二侧板的左右位置,然后第二螺丝穿过第一钩块上的第三螺纹孔后,与第二侧板外壁的凹槽相抵,从而限定第一侧板与第二侧板的上下以及前后位置,上述接线盒的结构简单,装配快捷方便。

[0016] 3.本实用新型提供的地板插座盒,当需要使用地板插座盒时,先将盖板打开,使弹性片与盖板的第一安装槽分离,然后将电源线插入第一安装槽内,最后将盖板闭合,这样盖板不易被脚误触碰,使用寿命长,且保证了电源插座使用的安全性。

[0017] 4.本实用新型提供的地板插座盒,两个弹性片之间通过连接条相连,U形连接条通过螺钉固定于盖板的内壁上,这样弹性片与安装槽分离时,U形连接条也是固定在盖板上,不易丢失。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的接线盒、插座和安装板的装配示意图;

[0020] 图2为接线盒、插座和安装板的爆炸结构示意图;

[0021] 图3为接线盒的第一立体图;

[0022] 图4为接线盒的第二立体图;

[0023] 图5为接线盒的爆炸结构示意图;

[0024] 图6为地板插座盒的立体图;

[0025] 图7为盖板与弹性片的爆炸结构示意图。

[0026] 附图标记说明:1、盖板;2、安装座;3、第一安装槽;4、弹性片;5、卡槽;6、卡块;7、连接条;8、螺钉;16、接线盒;17、底板;18、第一侧板;19、第二侧板;20、顶板;21、第一螺纹孔;22、插座;23、安装脚;24、安装板;25、第二螺纹孔;26、第一钩块;27、第二钩块;28、第三螺纹孔;29、第二螺丝;30、凹槽;31、第二安装槽;32、挡板;33、下开口;34、插孔;35、第一螺丝。

具体实施方式

[0027] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”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。

[0030] 此外,下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0031] 实施例

[0032] 本实施例提供一种地板插座盒,如图1和6所示,包括接线盒16、插座22、安装板24和盖板组件。

[0033] 接线盒16,如图2所示,其包括底板17,分设于所述底板17左右两侧的两个第一侧板18,以及分设于所述底板17前后两侧的两个第二侧板19,如图5所示,两个所述第一侧板18与所述底板17一体弯折相连,所述第一侧板18的顶部弯折连接有与所述底板17平行设置的顶板20,所述顶板20设有两个第一螺纹孔21,所述第二侧板19与所述第一侧板18可拆卸装配。所述第二侧板19通过挂钩结构与所述第一侧板18装配,所述挂钩结构包括:两个第一钩块26,设于所述第一侧板18的边缘且朝外延伸;第二钩块27,设于所述第二侧板19的边缘,且与所述第二侧板19垂直设置,所述第二钩块27可挂接于所述第一钩块26上,且与所述第一侧板18的外壁贴合相抵。所述第一钩块26上成型有沿水平方向延伸的第三螺纹孔28,第二螺丝29穿过所述第三螺纹孔28后,与所述第二侧板19的外壁相抵,所述第二侧板19的外壁上成型有朝内凹槽、供所述第二螺丝29穿入的凹槽30。本实施例中,所述第一侧板18具有供导线穿设的第二安装槽31,以及与所述第二安装槽31适配、适于遮挡所述第二安装槽31的挡板32,所述第二安装槽31具有下开口33,所述第二安装槽31的口径从所述下开口33朝上逐渐变大,所述挡板32上成型有供一字螺丝刀插入、以撬开所述挡板32的插孔34。

[0034] 插座22,其两侧的安装脚23固定于对应的所述顶板20上。

[0035] 安装板24,固定于开槽的开口边缘,如图1和2所示,所述安装板24上设有与所述第一螺纹孔21对应设置的第二螺纹孔25,第一螺丝35依次穿过所述第二螺纹孔25和所述第一螺纹孔21后,分别与所述安装板24和所述接线盒16相连。

[0036] 盖板组件,适于遮挡插座22,如图6和7所示,所述盖板组件包括:盖板1,转动安装于安装座2上,其具有闭合状态和打开状态,所述盖板1上成型有至少一个供电电源线穿设的

第一安装槽3;弹性片4,设置于所述盖板1上,其具有与所述第一安装槽3适配安装的遮挡状态,以及与所述第一安装槽3分离、供所述电源线穿设的拆卸状态。所述弹性片4通过卡接结构与所述盖板1可拆卸装配,所述卡接结构包括设于所述第一安装槽3和所述弹性片4一方的卡槽5,以及设于另一方、与所述卡槽5适配卡接的卡块6。所述第一安装槽3有两个,两个所述第一安装槽3分设于盖板1中心的两侧,所述弹性片4对应设置有两个,两个所述弹性片4之间通过U形连接条7相连,U形所述连接条7通过螺钉8固定于所述盖板1的内壁上。

[0037] 本实用新型提供的地板插座盒,在施工时,先将接线盒16放入水泥地板的开槽内,再将安装板24固定于开槽的开口边缘,通过调节第一螺丝35,从而调节接线盒16安装进入开槽内的深度,而插座固定于接线盒上,也即可以调整插座的深度,这样施工方便。

[0038] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之内。

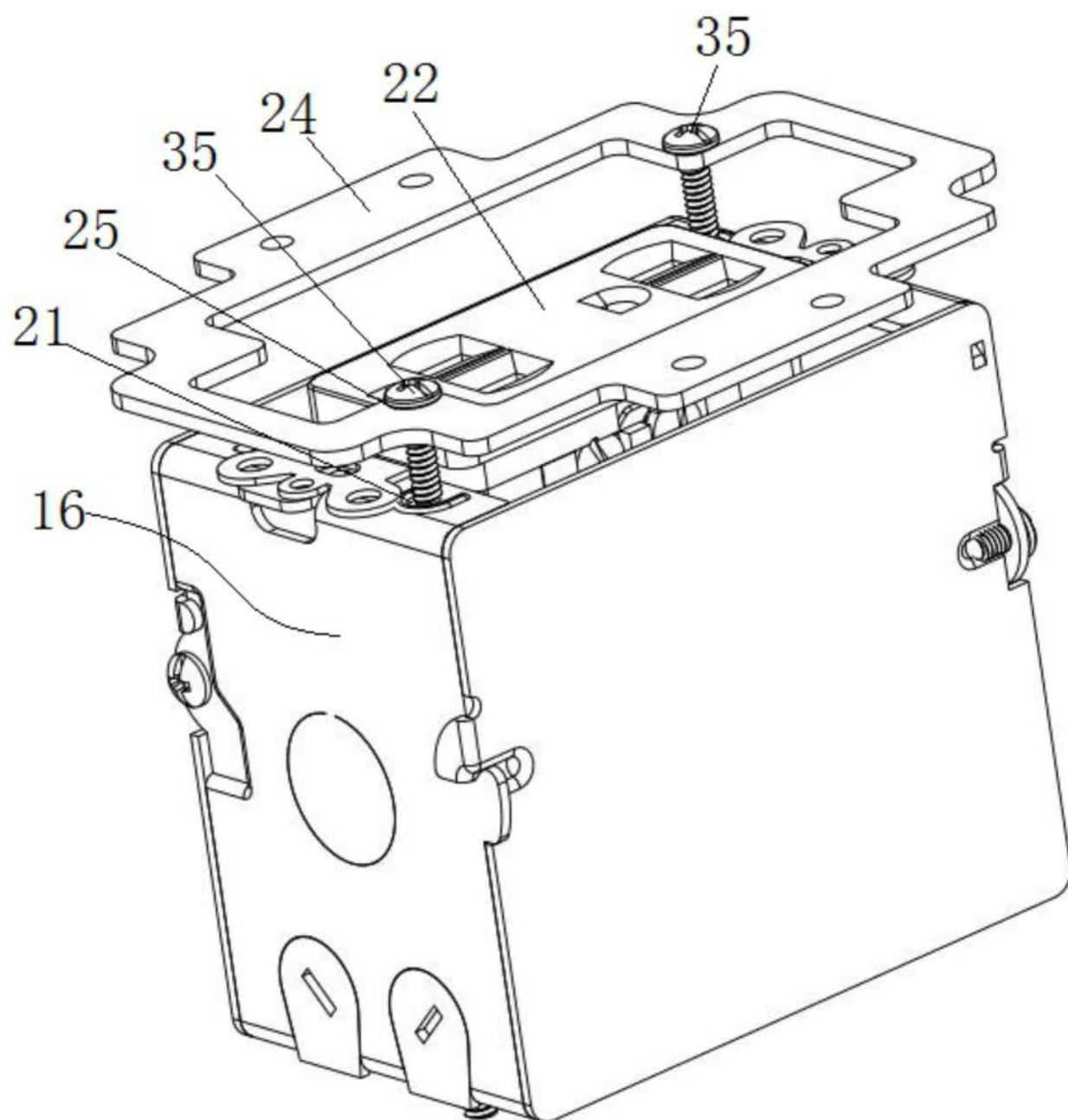


图1

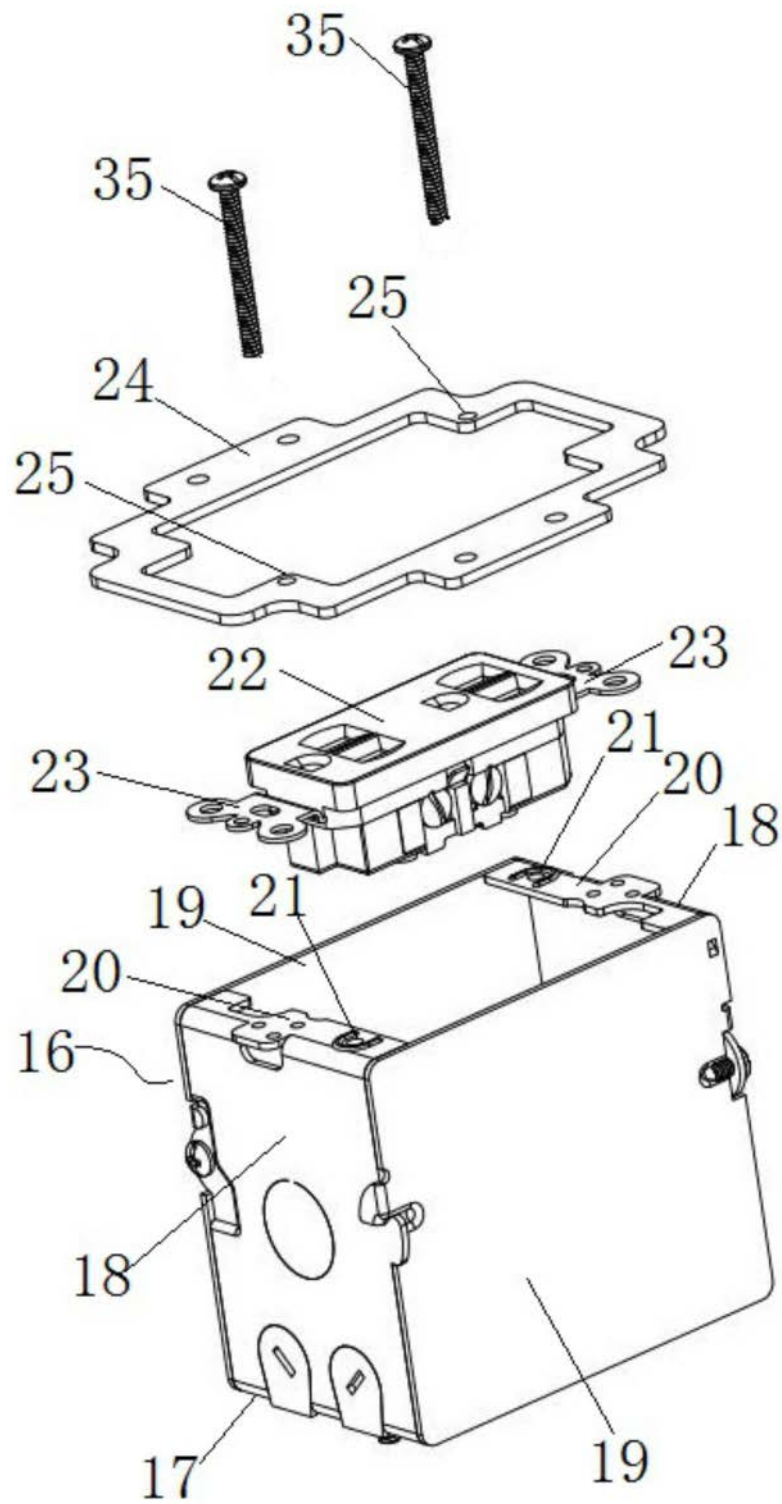


图2

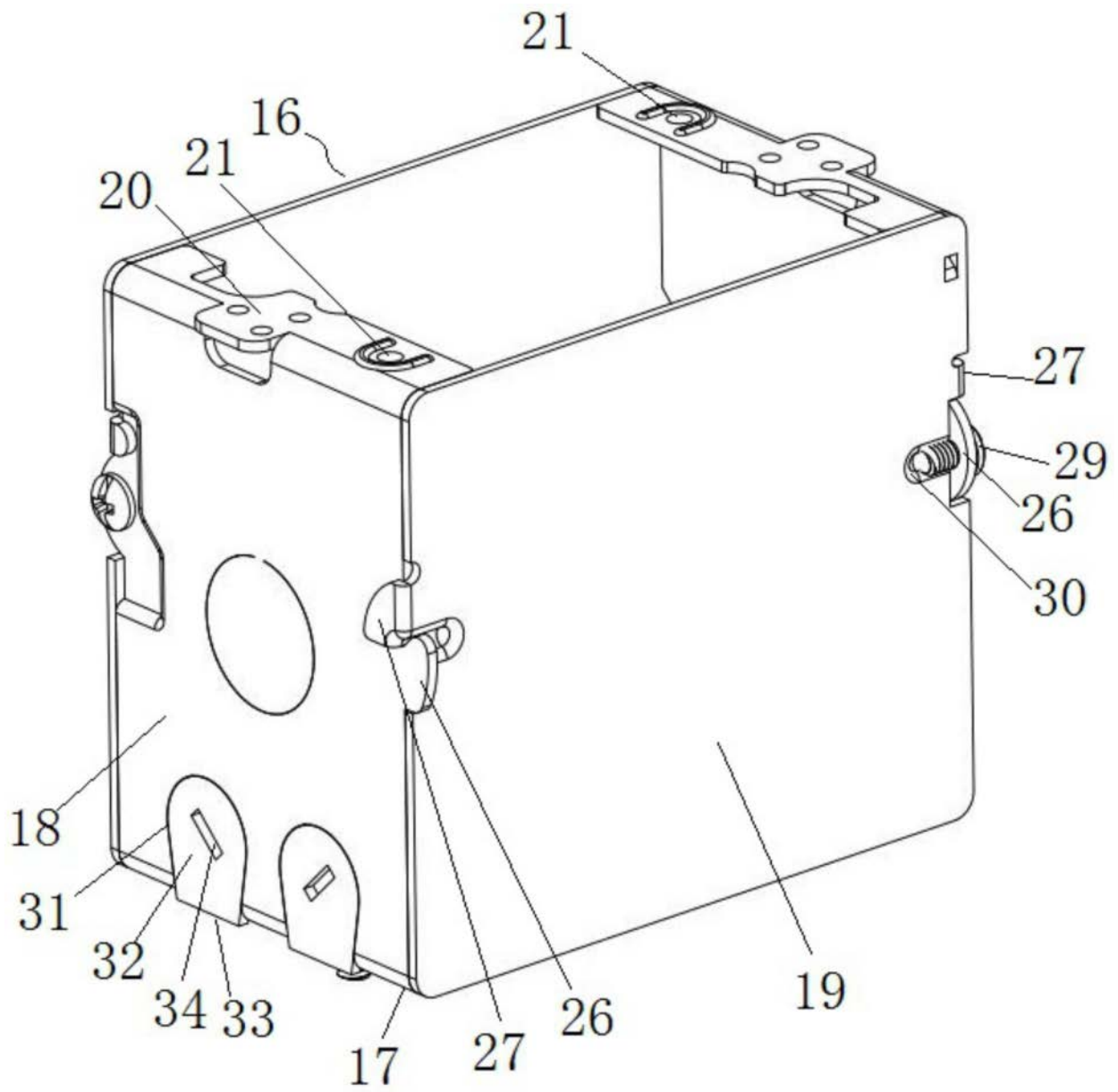


图3

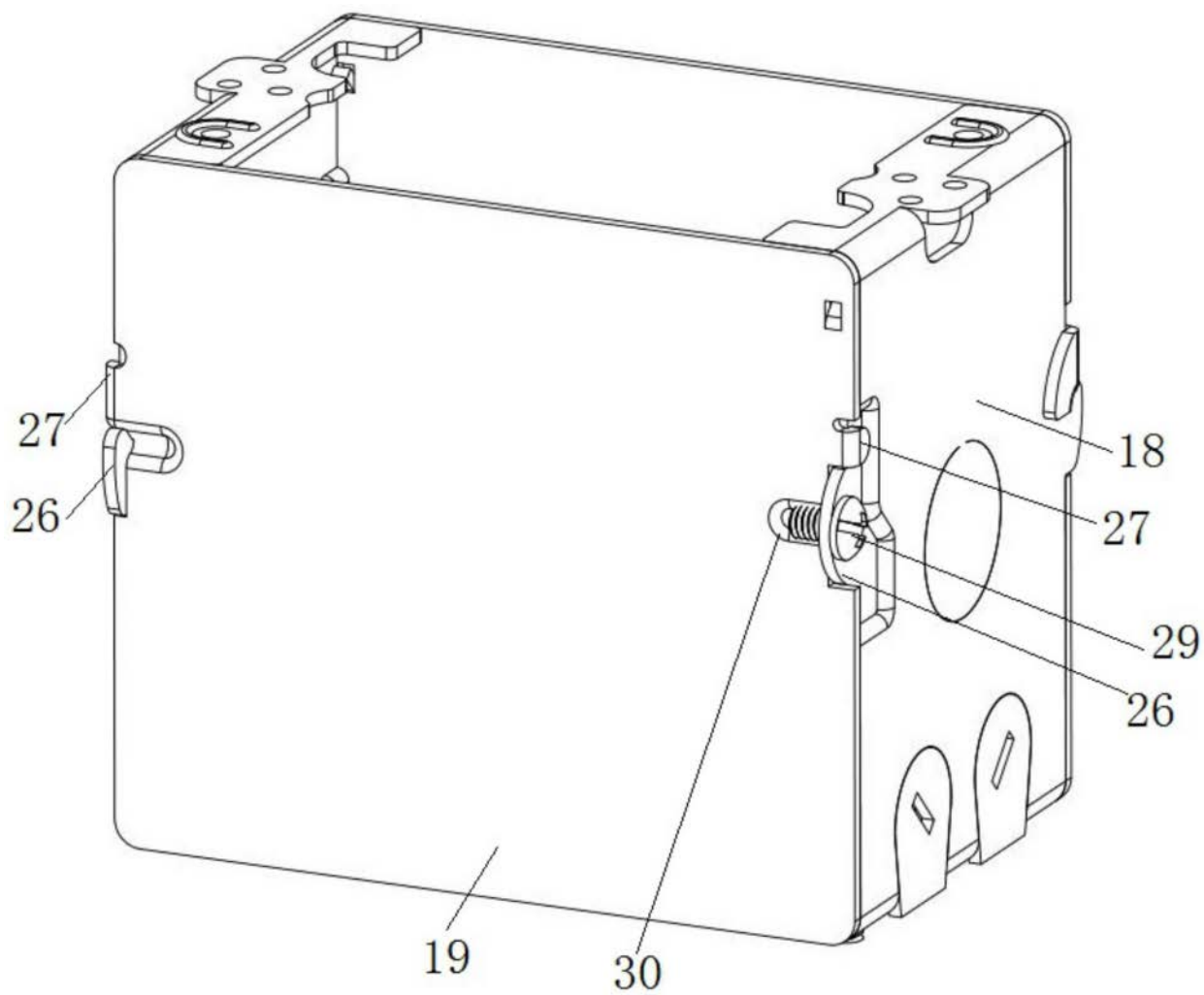


图4

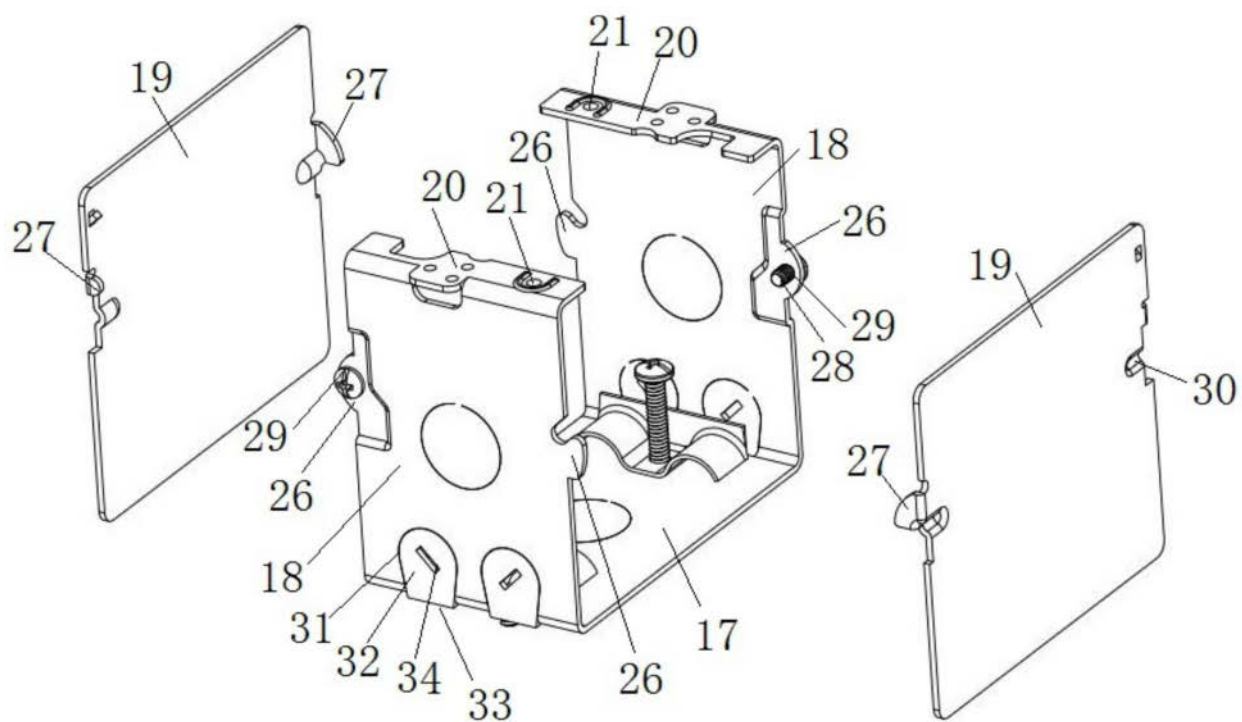


图5

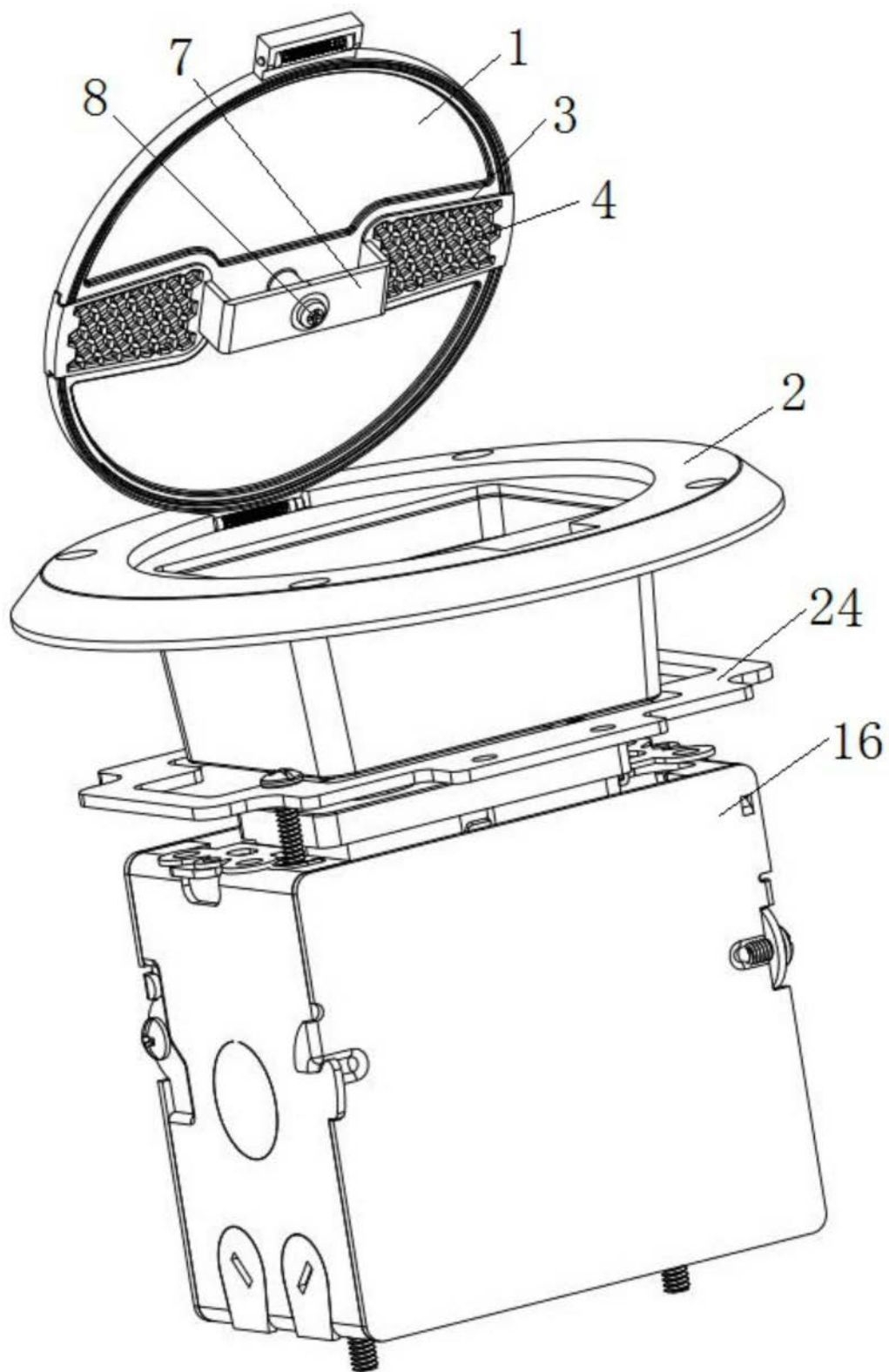


图6

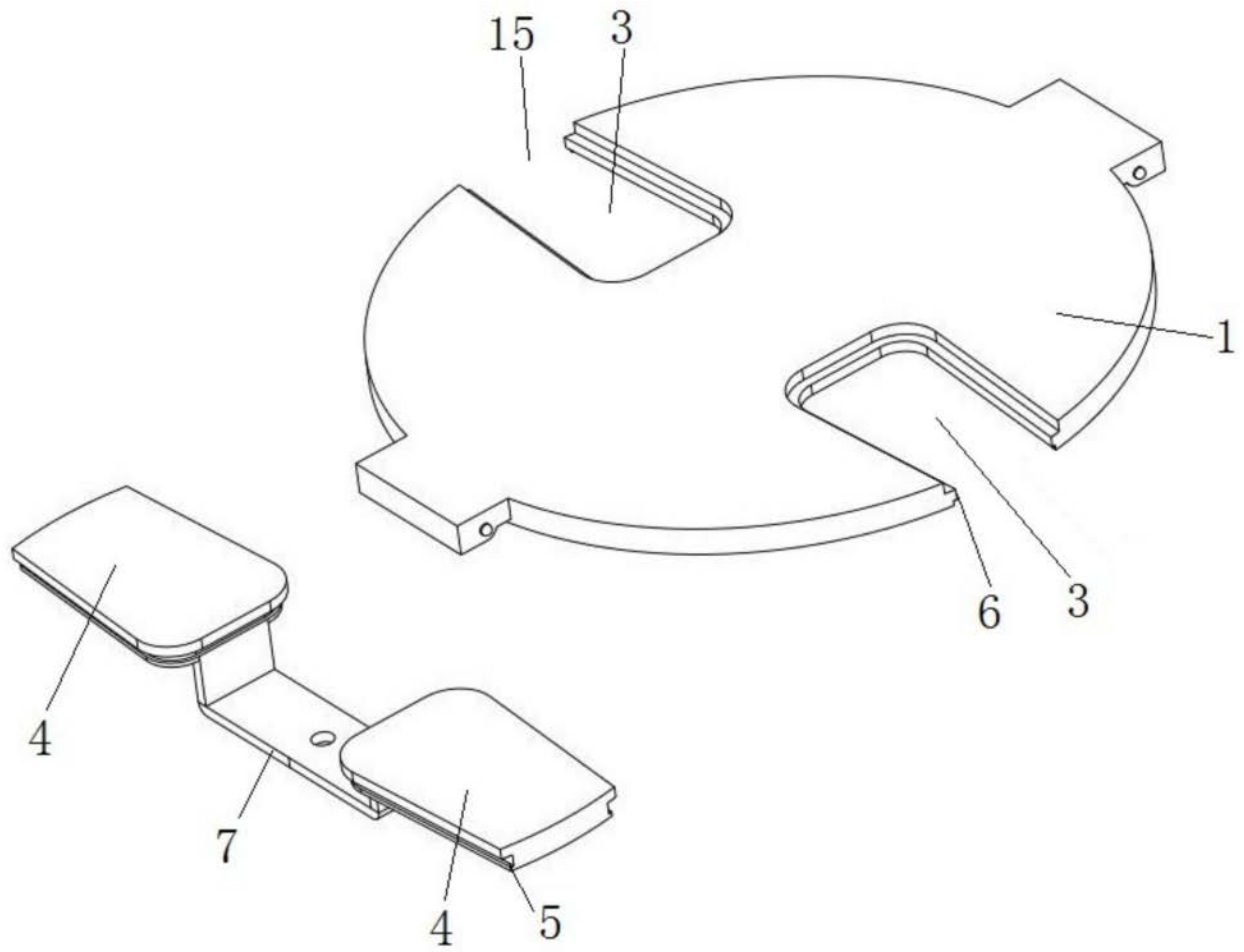


图7