(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202034729 U
(45)授权公告日 2011.11.09

(21)申请号 201120121523.3

(22)申请日 2011.04.22

(73)专利权人 广东联塑科技实业有限公司
地址 528318 广东省佛山市顺德区龙洲路龙江段联塑工业村

(72)发明人 何永胜 刘祁衡

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 禹小明 邱奕才

(51)Int.Cl.
H02G 3/08(2006.01)
H02G 3/18(2006.01)

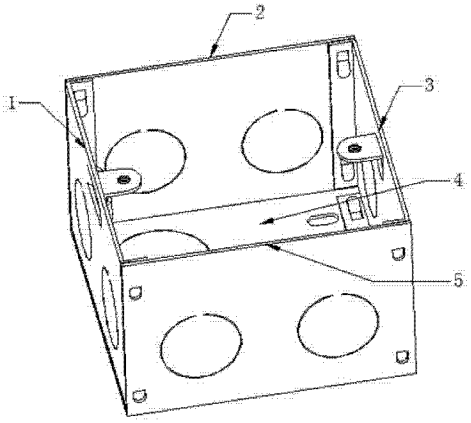
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 7 页

(54)实用新型名称

一种可拆装接线盒

(57)摘要

本实用新型涉及一种接线盒，具体涉及一种可拆装接线盒，一种可拆装接线盒，由一底板以及与所述底板能拆装连接且相互之间也能拆装连接的四个侧板组成，相邻两侧板以及侧板与底板在连接处设有能拆装连接的卡扣结构。本实用新型便于拆装，大大节约了仓储和运输成本；同时方便更换各零部件，易于改变盒体的大小。



CN 202034729 U

1. 一种可拆装接线盒，其特征在于，由一底板以及与所述底板能拆装连接且相互之间也能拆装连接的四个侧板组成，相邻两侧板以及侧板与底板在连接处设有能拆装连接的卡扣结构；每个板上均设有敲落孔。

2. 根据权利要求 1 所述的可拆装接线盒，其特征在于，所述卡扣结构为方形孔配合扣勾的结构。

3. 根据权利要求 2 所述的可拆装接线盒，其特征在于，每个连接处的方形孔至少为两个，扣勾数量与之匹配。

4. 根据权利要求 3 所述的可拆装接线盒，其特征在于，所述侧板上的方形孔设于所述侧板两相对侧边缘处垂直设置的装配面上。

5. 根据权利要求 4 所述的可拆装接线盒，其特征在于，所述底板上的扣勾设于所述底板两相对侧近边缘上，与之匹配的方形孔设于侧板底边处垂直设置的装配面上。

6. 根据权利要求 1 所述的可拆装接线盒，其特征在于，所述卡扣结构为凸块配合凹槽的结构，所述凸块截面成实心“凸”形，所述凹槽截面成空心“凸”形。

7. 根据权利要求 6 所述的可拆装接线盒，其特征在于，所述底板上的凸块平行的设置在底板两相对侧的边缘上，与底板凸块相配的凹槽设于侧板底边的近边缘上。

8. 根据权利要求 7 所述的可拆装接线盒，其特征在于，所述侧板上的凸块平行的设置在侧板两相对侧边缘上，侧板上的凹槽平行的设置在侧板两相对侧近边缘上。

9. 根据权利要求 1 或 2 或 6 所述的可拆装接线盒，其特征在于，还包括一固定耳攀和一滑动耳攀，分别设于其中任一对相对的两侧板的开口位置处，设有滑动耳攀的侧板上设有安装所述滑动耳攀的滑动槽。

10. 根据权利要求 9 所述的可拆装接线盒，其特征在于，所述底板上设有安装孔。

一种可拆装接线盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种接线盒，具体涉及一种可拆装接线盒。

背景技术

[0002] 现有的金属接线盒，不管是整体拉伸件，还是焊接件，都存在明显的技术缺陷，即接线盒为一整体，无法更换零部件来调整盒体的大小，不适应多种安装要求。而且现有的接线盒都是中空的盒体，外形很占空间，而且因无法拆开分解，整体的结构给包装、运输和仓储带来不便，导致接线盒的包装、运输和仓储成本过高。

发明内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是克服现有技术的不足，提供一种能够更换盒体零部件的、可拆装的接线盒。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案如下：一种可拆装接线盒，由一底板以及与所述底板能拆装连接且相互之间也能拆装连接的四个侧板组成，相邻两侧板以及侧板与底板在连接处设有能拆装连接的卡扣结构。每个板上均设有敲落孔，用于电缆/电线穿过。卡扣和扣位的巧妙设计，使得本实用新型各个面均可以方便的拆开和安装。当需要运输和储存时，只需将各个面拆开，就可大大减少了接线盒占据的空间，方便运输和储存；而需要使用时，则只需将对应的扣勾和扣位卡扣连接即可。另外，只需更换其中一对侧板和底板，即可改变盒体的大小，可根据需要更换不同的部件以得到所需大小的接线盒。

[0005] 本实用新型的卡扣和扣位配合结构有两种，其中一种是：

[0006] 所述卡扣结构为方形孔配合扣勾的结构；为了保证连接的牢固性，每个连接处的方形孔至少为两个，扣勾数量与之匹配；所述侧板上的方形孔设于所述侧板两相对侧边缘处垂直设置的装配面上。所述侧板的相对侧也可以一侧设置扣勾，一侧设置方形孔。扣勾沿侧向插入方形孔，即可实现本实用新型的安装固定。利用装配面来开设方形孔，并与之配合放置扣勾的位置，可以使得本实用新型组装之后外表面各连接位置不会有突出的面板，与现有接线盒外形无异。

[0007] 所述底板上的扣勾设于所述底板两相对侧近边缘上，与之匹配的方形孔设于侧板底边处垂直设置的装配面上。也可以反过来设置，即底板上设置方形孔，而与之连接的侧板的底边处设置扣勾。当然，所述底板的相对侧也可以一侧设置方形孔，一侧设置扣勾。

[0008] 第二种卡扣和扣位配合结构是：

[0009] 所述卡扣结构为凸块配合凹槽的结构，所述凸块截面成实心“凸”形，所述凹槽截面成空心“凸”形。凸块和凹槽的截面也可以为其他类似形状，对形状并不做限制，只要能够使得凹槽紧扣凸块即可。

[0010] 所述底板上的凸块平行的设置在底板两相对侧的边缘上，与底板凸块相配的凹槽设于侧板的近边缘处。也可以反过来设置，即底板两相对侧设置凹槽，与底板连接的侧板底边的边缘处设置凸块。当然，底板上两相对侧也可以一侧设置凸块，另一侧设置凹槽，只需

将侧板底边上设置相应的凹槽或凸块与之配合即可。

[0011] 所述侧板上的凸块平行的设置在侧板两相对侧的边缘上，侧板上的凹槽平行的设置在侧板两相对侧近边缘上。当然，所述侧板的两相对侧也可以一侧设置凹槽，一侧设置凸块，只需其邻接的另一侧板上设置相应的凸块或凹槽即可。

[0012] 所述可拆装接线盒还包括一固定耳攀和一滑动耳攀，分别设于其中任一对相对的两侧板的开口位置处，设有滑动耳攀的侧板上设有安装所述滑动耳攀的滑动槽。

[0013] 所述底板上设有安装孔。用于固定开关或插座。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型技术方案的有益效果是：卡扣结构的设计，使得本实用新型便于拆装，大大节约了仓储和运输成本；同时只需更换其中一对侧板和底板，即可方便的改变盒体的大小，以适应不同的需求；而且若其中任一面板损坏，仅需更换该面板即可，无需丢弃整个接线盒。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型实施例 1 结构示意图；

[0016] 图 2 为本实用新型实施例 1 分解结构示意图；

[0017] 图 3 为本实用新型实施例 1 装配步骤一示意图；

[0018] 图 4 为本实用新型实施例 1 装配步骤二示意图；

[0019] 图 5 为本实用新型实施例 1 装配步骤三示意图；

[0020] 图 6 为本实用新型实施例 2 俯视图；

[0021] 图 7 为本实用新型实施例 2 一侧板主视图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的技术方案做进一步的说明。

[0023] 实施例 1

[0024] 如图 1 和图 2 为本实用新型可拆装接线盒的结构示意图，其包括左侧板 1、右侧板 3、上侧板 2、下侧板 5 和底板 4。每个板上均设有敲落孔。所述左侧板 1 和右侧板 3 在三个边缘处均设有装配面，所述装配面与左侧板 1 和右侧板 3 分别垂直，每个装配面上开设有两个方形孔。所述左侧板 1 在开口位置处设有滑动耳攀，滑动耳攀位于左侧板 1 上开设的滑动槽内。所述右侧板 3 在开口位置处设有固定耳攀。上侧板 2、下侧板 5 和底板 4 内表面的近边缘处开有四个扣钩，用于钩住左侧板 1、右侧板 3 侧边位置的装配面上的方形孔。为了保证本实用新型安装后各个连接处均没有多余突出的板，上、下侧板和底板靠近各边缘的扣勾到该边的距离与方形孔到装配面和侧板连接处的距离相同。底板 4 表面还设有安装孔，用于固定开关或插座。如要改变盒体大小，只需更换上、下侧板与底板或左、右侧板与底板，即可满足需求。

[0025] 本实施例中方形孔和扣勾分别设置于不同的板上，比较利于工业化的批量生产和模具制作。

[0026] 本实用新型的装配方法如图 3- 图 5 所示：

[0027] 步骤一：将上侧板 2 上的四个扣勾对齐插入左侧板 1、右侧板 3 一侧的方形孔内，插入方向如图 3 箭头所示，装配后上侧板 2 的底边同左侧板 1、右侧板 3 的底边处的装配面

在一个平面上。

[0028] 步骤二：将底板 4 上的四个扣勾对齐插入左侧板 1、右侧板 3 底边处装配面的方形孔内，插入方向如图 4 箭头所示，装配后底板 4 开放位置处的边缘同左侧板 1、右侧板 3 的该侧的装配面齐平；

[0029] 步骤三：将下侧板 5 上四个扣勾对齐插入左侧板 1、右侧板 3 另一侧的方形孔内，插入方向如图 5 箭头所示，下侧板 5 下部挡住底板 4，防止底板 4 向外松动。

[0030] 拆开过程按照与与装配过程相反的步骤进行。

[0031] 实施例 2

[0032] 其与实施例 1 结构类似，区别仅在于，相邻两侧板以及侧板与底板 4 连接处采用凹槽与凸块相配的结构。如图 6 为本实施例的接线盒的俯视图，左侧板 1、右侧板 3 两相对侧边的近边缘上平行设置凹槽，而上侧板 2 和下侧板 5 的两相对侧的边缘上平行设置凸块，与左侧板 1、右侧板 3 的凹槽匹配，所述凸块截面成实心“凸”形，所述凹槽截面成空心“凸”形。所述底板 4 上的凸块平行的设置在底板左右两侧的边缘上，与底板 4 凸块相配的凹槽设于左侧板 1、右侧板 3 的底边的近边缘处。

[0033] 凹槽的具体结构如图 7 所示，右侧板 3 的底部近边缘处设有一横向延伸的凹槽 32，该凹槽 32 的两端终止于两侧近边缘处的凹槽 31，凹槽 32 与底板 4 的凸块相匹配，凹槽 31 与上侧板 2 和下侧板 5 的凸块相匹配。

[0034] 本实施例的装配步骤同实施例 1 类似，区别仅在于，本实施例是利用凸块插入凹槽来固定各个部件。

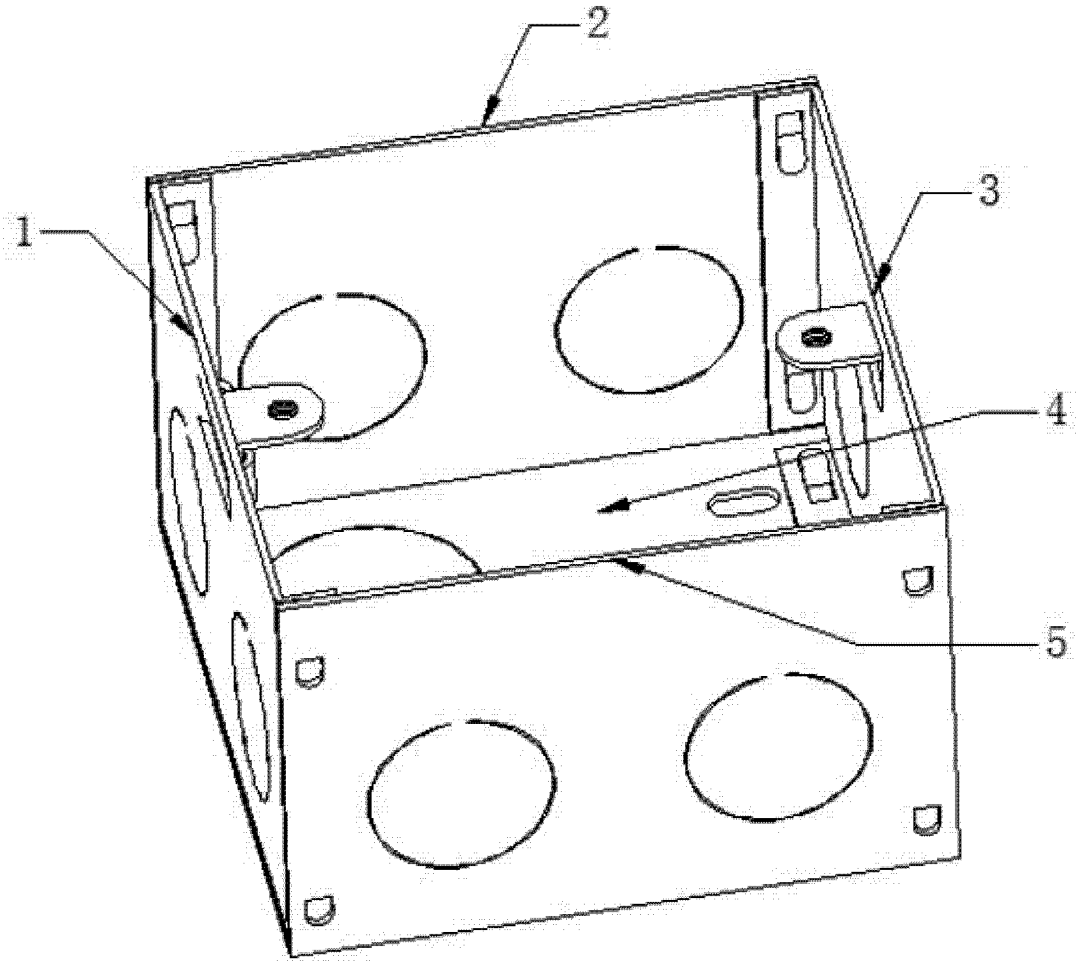


图 1

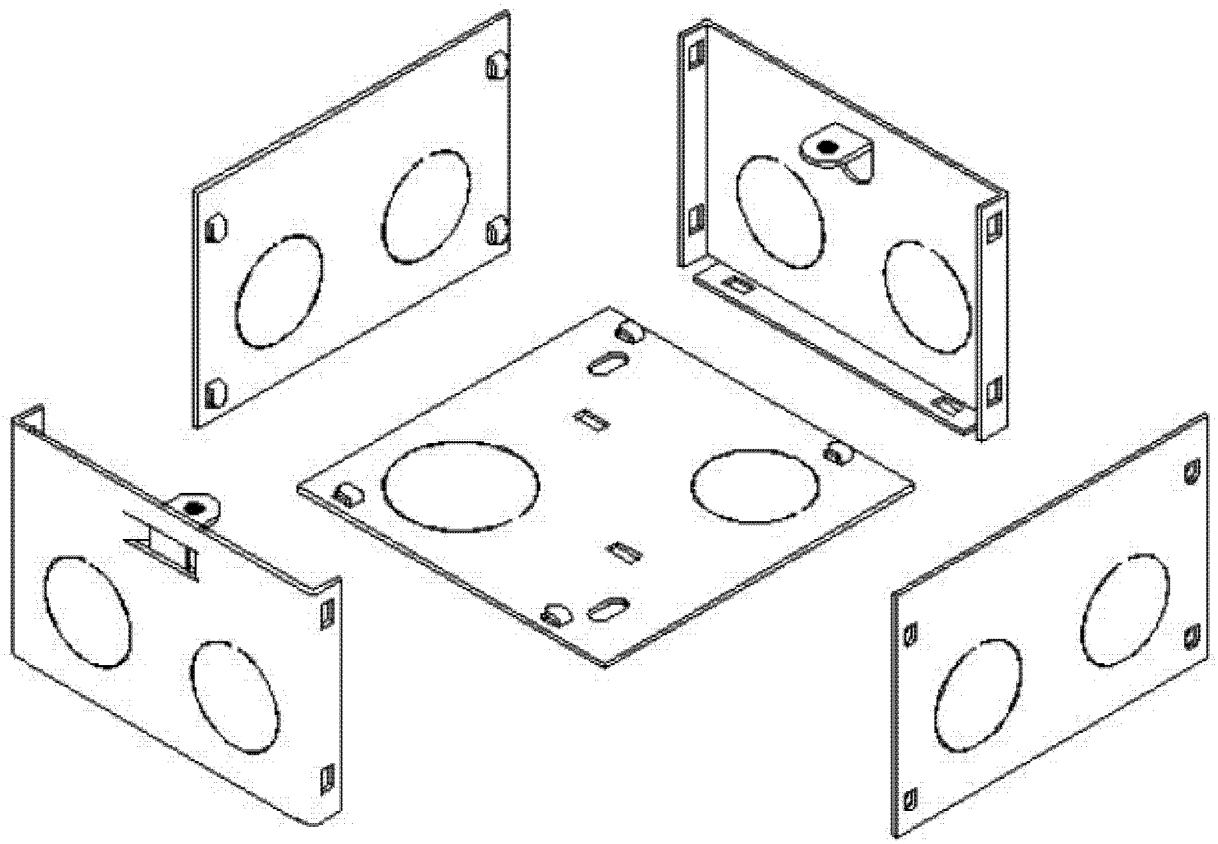


图 2

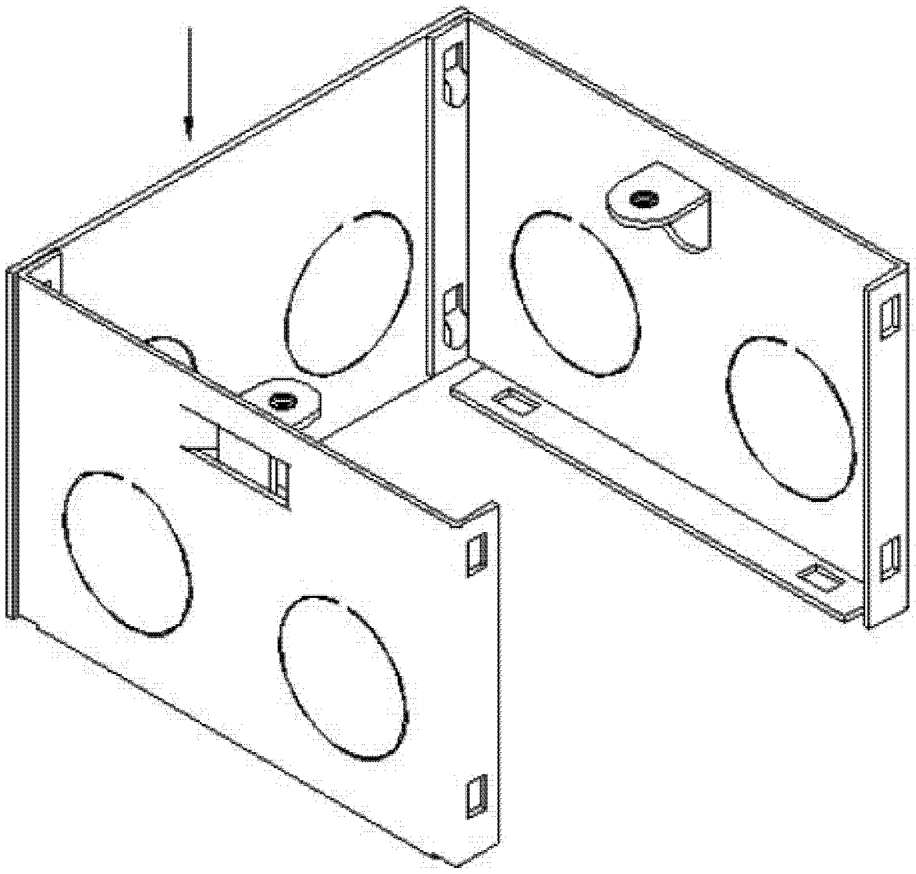


图 3

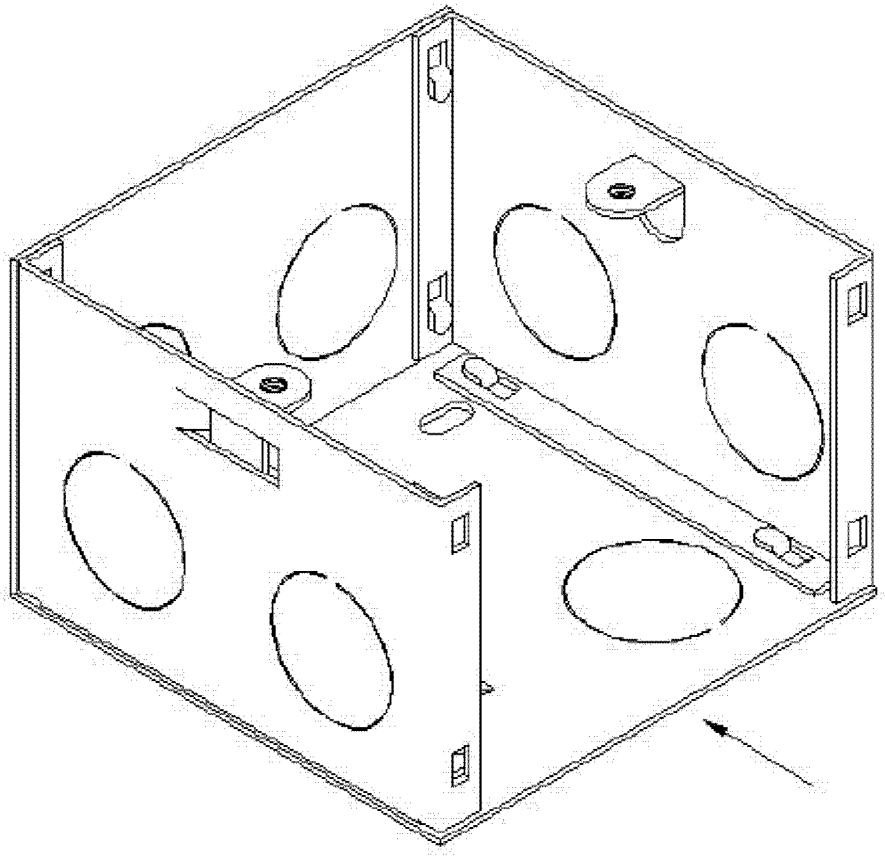


图 4

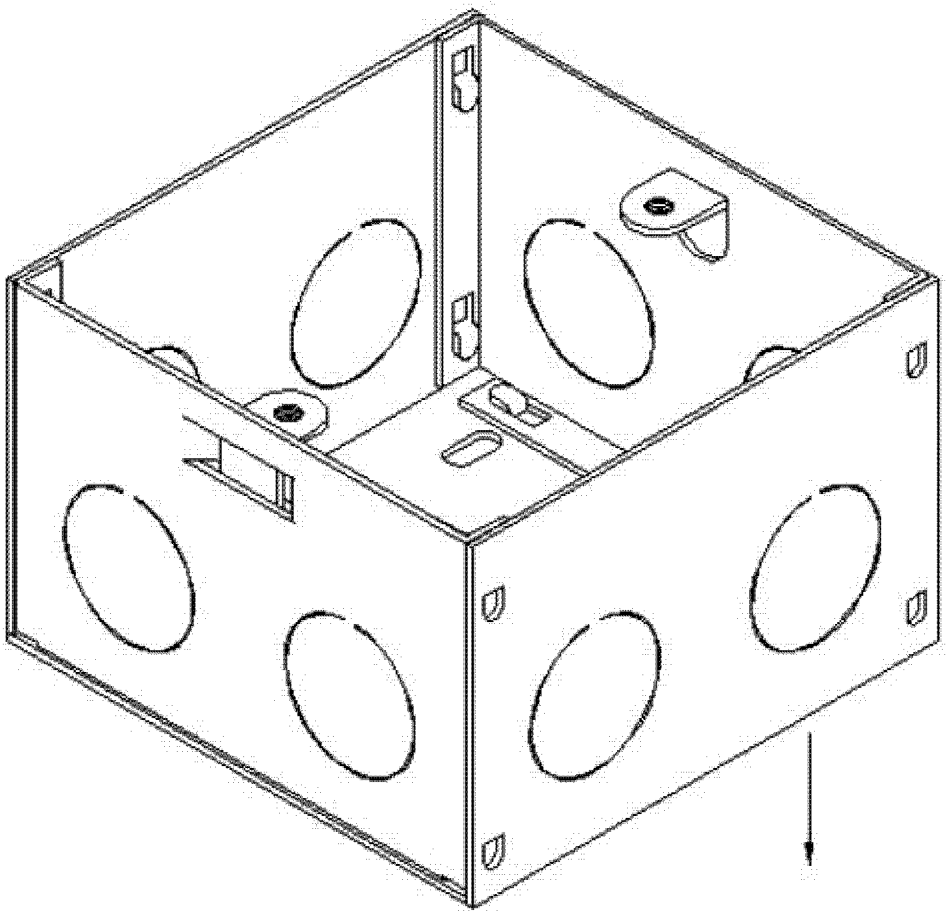


图 5

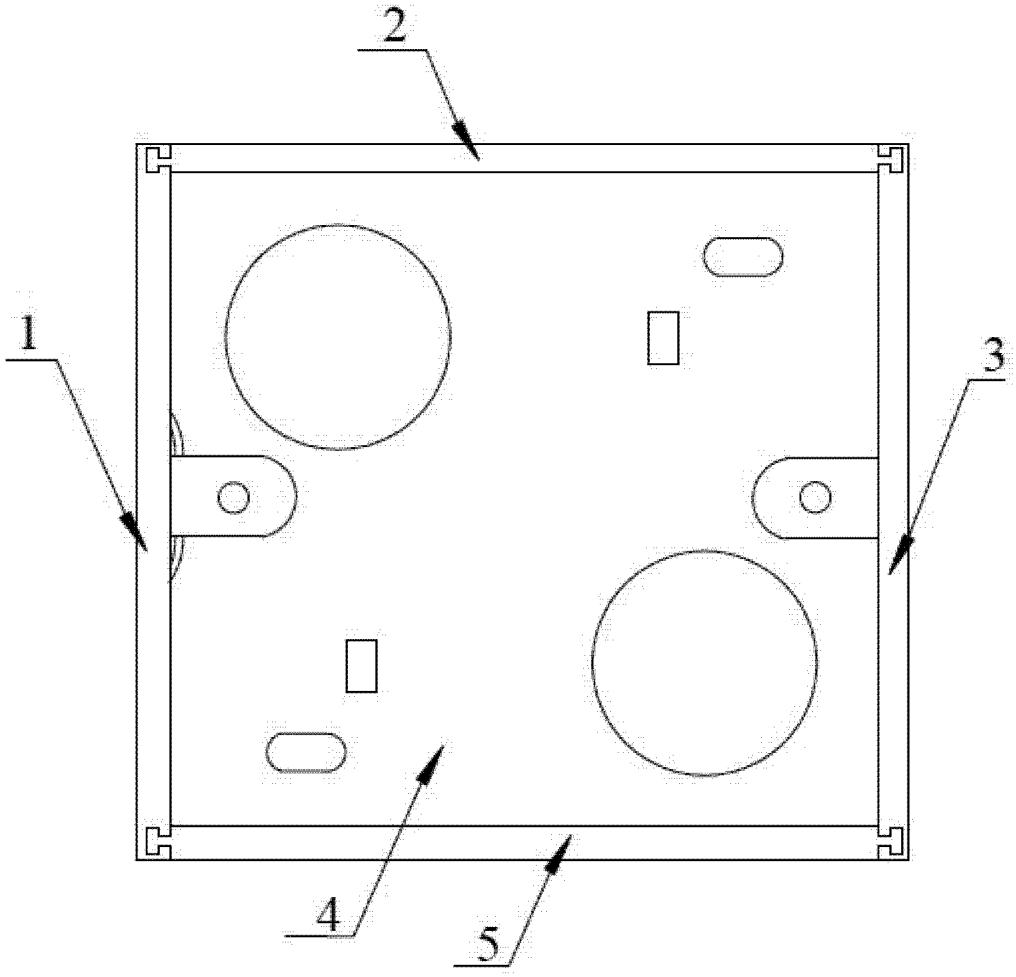


图 6

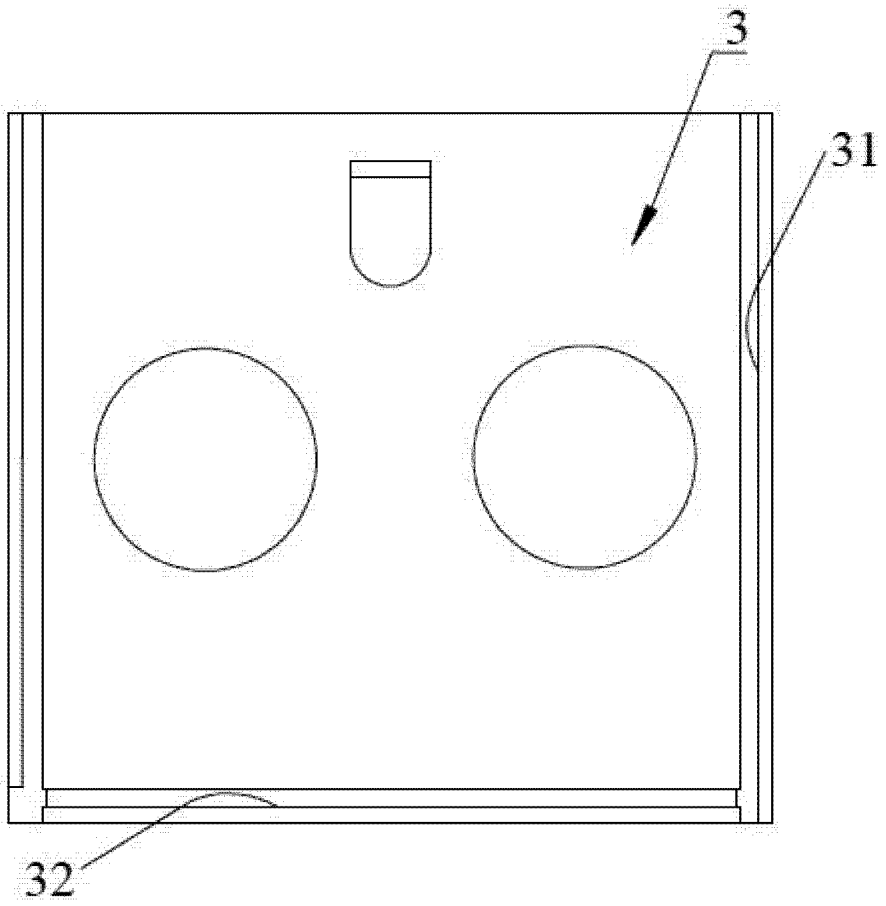


图 7