

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102593676 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201110021042. X

(22) 申请日 2011. 01. 13

(71) 申请人 胜德国际研发股份有限公司

地址 中国台湾台北县

(72) 发明人 许荣辉

(74) 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限

公司 72003

代理人 郑小军 冯志云

(51) Int. Cl.

H01R 27/02 (2006. 01)

H01R 13/502 (2006. 01)

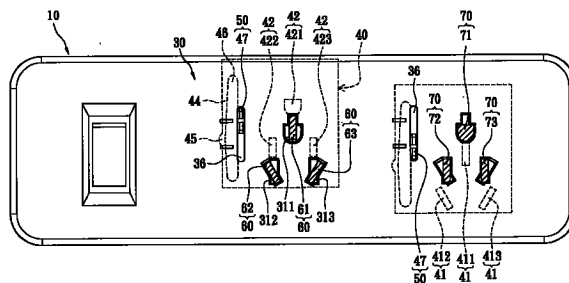
权利要求书 3 页 说明书 9 页 附图 11 页

(54) 发明名称

万用插座结构

(57) 摘要

一种万用插座结构,包括一壳体、一面板、一遮蔽件及一切换件。面板设置于壳体一侧且设有一外插孔组,外插孔组包含多个外插孔。遮蔽件可移动地叠置于面板对应该外插孔组处,遮蔽件设有多个内插孔组,多个内插孔组沿着该遮蔽件的移动方向依序地排布,每一内插孔组包含多个内插孔。切换件连结于遮蔽件并驱动该遮蔽件在不同位置之间切换,以使多个内插孔选择性地对应叠合于多个外插孔,且遮蔽件未设有多个内插孔的部位则遮住多个外插孔未与多个内插孔叠合的部位;借此,万用插座结构可依使用者需求而切换成不同规格插孔的形态且符合安全规定。本发明使用者可依照需求自行切换出不同规格插孔状态,以快速辨识出与各国插头正确对应的插孔形状及位置。



1. 一种万用插座结构,其特征在于,包括:

一壳体;

一面板,其设置于该壳体一侧,该面板设有一外插孔组,该外插孔组包含以多种标准规格插孔重叠构成的多个外插孔;

一遮蔽件,其可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置及一第二位置之间移动,该遮蔽件设有第一内插孔组及第二内插孔组,该第一、第二内插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一、第二内插孔组分别包含多个具有独立形状的第一、第二内插孔;以及

一联结于该遮蔽件的切换件,其驱动该遮蔽件在该第一位置及该第二位置之间切换,以使所述多个第一、第二内插孔选择性地对应叠合于所述多个外插孔,且该遮蔽件未设有所述多个第一、第二内插孔的部位则遮住所述多个外插孔未与所述多个第一、第二内插孔叠合的部位,以构成不同规格插孔的形态。

2. 如权利要求1所述的万用插座结构,其特征在于,该遮蔽件在一第一位置、一第二位置及一第三位置之间移动,该遮蔽件还包括第三内插孔组,该第一、第二、第三内插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第三内插孔组包含多个第三内插孔,该切换件驱动该遮蔽件在该第一位置、该第二位置及该第三位置之间切换,以使所述多个第一、第二、第三内插孔选择性地对应叠合于所述多个外插孔,且该遮蔽件未设有所述多个第一、第二、第三内插孔的部位则遮住所述多个外插孔未与所述多个第一、第二、第三内插孔叠合的部位,以构成不同规格插孔的形态。

3. 如权利要求1或2所述的万用插座结构,其特征在于,该遮蔽件可移动地叠置于该面板内侧对应该外插孔组处。

4. 如权利要求1或2所述的万用插座结构,其特征在于,该面板设有一收容室,且于该收容室的一侧内壁间隔地设有多个定位凹槽,该遮蔽件收容于该收容室内,该遮蔽件的一侧设有一定位凸部,该定位凸部选择性地容置定位于所述多个定位凹槽中。

5. 如权利要求4所述的万用插座结构,其特征在于,该遮蔽件还包括一朝内弹性位移的弹性臂,该定位凸部凸设于该弹性臂外侧。

6. 如权利要求1或2所述的万用插座结构,其特征在于,该切换件为一形成于该遮蔽件的推钮,该面板设有一穿槽,该推钮可移动地穿设于该穿槽。

7. 如权利要求6所述的万用插座结构,其特征在于,该推钮凸出于该面板的表面。

8. 如权利要求1所述的万用插座结构,其特征在于,该第一、第二内插孔组的内插孔相互衔接。

9. 如权利要求1所述的万用插座结构,其特征在于,该第一、第二内插孔组的内插孔相互不衔接。

10. 一种万用插座结构,其特征在于,包括:

一壳体,该壳体的面板上至少设有一外插孔组,该外插孔组的各插孔形状是以第一标准规格插孔与第二标准规格插孔所重叠构成的复合型插孔;以及

一遮蔽件,其可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置及一第二位置之间移动,该遮蔽件设有第一规格插孔组及第二规格插孔组,该第一、第二规格插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一规格插孔组的各插孔形状是符合该第一标准规格

插孔的独立型插孔,该第二规格插孔组的各插孔形状是符合该第二标准规格插孔的独立型插孔;

其中,当该遮蔽件在该第一位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第一规格插孔组与该外插孔组叠合成该第一标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第二位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第二规格插孔组与该外插孔组叠合成该第二标准规格插孔的形态。

11. 如权利要求 10 所述的万用插座结构,其特征在于,该第一标准规格插孔是中国大陆标准规格插孔,该第二标准规格插孔是美国标准规格插孔。

12. 如权利要求 10 所述的万用插座结构,其特征在于,该第一标准规格插孔是美国标准规格插孔,该第二标准规格插孔是欧洲标准规格插孔。

13. 一种万用插座结构,其特征在于,包括:

一壳体,该壳体的面板上至少设有一外插孔组,该外插孔组的各插孔形状是以第一标准规格插孔与第二标准规格插孔所部分重叠构成的复合型插孔;以及

一遮蔽件,其可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置及一第二位置之间移动,该遮蔽件设有第一规格插孔组及第二规格插孔组,该第一、第二规格插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一规格插孔组的各插孔形状是符合该第一标准规格插孔的独立型插孔,该第二规格插孔组的各插孔形状是符合该第二标准规格插孔的独立型插孔;

其中,当该遮蔽件在该第一位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第一规格插孔组与该外插孔组叠合成该第一标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第二位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第二规格插孔组与该外插孔组叠合成该第二标准规格插孔的形态。

14. 一种万用插座结构,其特征在于,包括:

一壳体,该壳体的面板上至少设有一外插孔组,该外插孔组的各插孔形状是以第一标准规格插孔、第二标准规格插孔及第三标准规格插孔所重叠构成的复合型插孔;以及

一遮蔽件,其可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置、一第二位置及一第三位置之间移动,该遮蔽件设有第一规格插孔组、第二规格插孔组及第三规格插孔组,该第一、二、三规格插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一规格插孔组的各插孔形状是符合该第一标准规格插孔的独立型插孔,该第二规格插孔组的各插孔形状是符合该第二标准规格插孔的独立型插孔,该第三规格插孔组的各插孔形状是符合该第三标准规格插孔的独立型插孔;

其中,当该遮蔽件在该第一位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第一规格插孔组与该外插孔组叠合成该第一标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第二位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第二规格插孔组与该外插孔组叠合成该第二标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第三位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第三规格插孔组与该外插孔组叠合成该第三标准规格插孔的形态。

15. 如权利要求 14 所述的万用插座结构,其特征在于,该第一标准规格插孔是中国大陆标准规格插孔,该第二标准规格插孔是美国标准规格插孔,该第三标准规格插孔是欧洲标准规格插孔。

16. 一种万用插座结构,其特征在于,包括:

一壳体,该壳体的面板上至少设有一外插孔组,该外插孔组的各插孔形状是以第一标准规格插孔、第二标准规格插孔及第三标准规格插孔所部分重叠构成的复合型插孔;以及

一遮蔽件,其可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置、一第二位置及一第三位置之间移动,该遮蔽件设有第一规格插孔组、第二规格插孔组及第三规格插孔组,该第一、二、三规格插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一规格插孔组的各插孔形状是符合该第一标准规格插孔的独立型插孔,该第二规格插孔组的各插孔形状是符合该第二标准规格插孔的独立型插孔,该第三规格插孔组的各插孔形状是符合该第三标准规格插孔的独立型插孔;

其中,当该遮蔽件在该第一位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第一规格插孔组与该外插孔组叠合成该第一标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第二位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第二规格插孔组与该外插孔组叠合成该第二标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第三位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第三规格插孔组与该外插孔组叠合成该第三标准规格插孔的形态。

万用插座结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种插座结构,特别涉及一种可供多种不同规格的插头插接使用的万用插座结构。

背景技术

[0002] 目前市面上所贩卖的万用插座结构,大多是可适用于所有规格的插头,但是传统万用插座结构上的相关插孔可以共享,而且并无任何结构可帮助使用者分辨哪些插孔配对使用才会符合所需的插头。此外,相关插孔的尺寸通常较大,造成插头插入后仍有多处空隙,而不符合安全上的规定。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种可依使用者需求而切换成不同规格插孔的形态且符合安全规定的万用插座结构。

[0004] 本发明实施例提供一种万用插座结构,包括:一壳体、一面板、一遮蔽件及一切换件。面板设置于该壳体一侧,该面板设有一外插孔组,该外插孔组包含以多种标准规格插孔重叠构成的多个外插孔。遮蔽件可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置及一第二位置之间移动,该遮蔽件设有第一内插孔组及第二内插孔组,该第一、第二内插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一、第二内插孔组分别包含多个具有独立形状的第一、第二内插孔。切换件连结于该遮蔽件并驱动该遮蔽件在该第一位置及该第二位置之间切换,以使所述多个第一、第二内插孔选择性地对应叠合于所述多个外插孔,且该遮蔽件未设有所述多个第一、第二内插孔的部位则遮住所述多个外插孔未与所述多个第一、第二内插孔叠合的部位,以构成不同规格插孔的形态。

[0005] 本发明实施例提供一种万用插座结构,包括:一壳体,该壳体的面板上至少设有一外插孔组,该外插孔组的各插孔形状是以第一标准规格插孔与第二标准规格插孔所重叠构成的复合型插孔;以及一遮蔽件,其可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置及一第二位置之间移动,该遮蔽件设有第一规格插孔组及第二规格插孔组,该第一、第二规格插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一规格插孔组的各插孔形状是符合该第一标准规格插孔的独立型插孔,该第二规格插孔组的各插孔形状是符合该第二标准规格插孔的独立型插孔;其中,当该遮蔽件在该第一位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第一规格插孔组与该外插孔组叠合成该第一标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第二位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第二规格插孔组与该外插孔组叠合成该第二标准规格插孔的形态。

[0006] 本发明实施例提供一种万用插座结构,包括:一壳体,该壳体的面板上至少设有一外插孔组,该外插孔组的各插孔形状是以第一标准规格插孔与第二标准规格插孔所部分重叠构成的复合型插孔;以及一遮蔽件,其可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置及一第二位置之间移动,该遮蔽件设有第一规格插孔组及第二规格插孔组,该第

一、第二规格插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一规格插孔组的各插孔形状是符合该第一标准规格插孔的独立型插孔,该第二规格插孔组的各插孔形状是符合该第二标准规格插孔的独立型插孔;其中,当该遮蔽件在该第一位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第一规格插孔组与该外插孔组叠合成该第一标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第二位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第二规格插孔组与该外插孔组叠合成该第二标准规格插孔的形态。

[0007] 本发明实施例提供一种万用插座结构,包括:一壳体,该壳体的面板上至少设有一外插孔组,该外插孔组的各插孔形状是以第一标准规格插孔、第二标准规格插孔及第三标准规格插孔所重叠构成的复合型插孔;以及一遮蔽件,其可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置、一第二位置及一第三位置之间移动,该遮蔽件设有第一规格插孔组、第二规格插孔组及第三规格插孔组,该第一、二、三规格插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一规格插孔组的各插孔形状是符合该第一标准规格插孔的独立型插孔,该第二规格插孔组的各插孔形状是符合该第二标准规格插孔的独立型插孔,该第三规格插孔组的各插孔形状是符合该第三标准规格插孔的独立型插孔;其中,当该遮蔽件在该第一位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第一规格插孔组与该外插孔组叠合成该第一标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第二位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第二规格插孔组与该外插孔组叠合成该第二标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第三位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第三规格插孔组与该外插孔组叠合成该第三标准规格插孔的形态。

[0008] 本发明实施例提供一种万用插座结构,包括:一壳体,该壳体的面板上至少设有一外插孔组,该外插孔组的各插孔形状是以第一标准规格插孔、第二标准规格插孔及第三标准规格插孔所部分重叠构成的复合型插孔;以及一遮蔽件,其可移动地叠置于该面板对应该外插孔组处,且在一第一位置、一第二位置及一第三位置之间移动,该遮蔽件设有第一规格插孔组、第二规格插孔组及第三规格插孔组,该第一、二、三规格插孔组沿着该遮蔽件移动方向依序地排布,该第一规格插孔组的各插孔形状是符合该第一标准规格插孔的独立型插孔,该第二规格插孔组的各插孔形状是符合该第二标准规格插孔的独立型插孔,该第三规格插孔组的各插孔形状是符合该第三标准规格插孔的独立型插孔;其中,当该遮蔽件在该第一位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第一规格插孔组与该外插孔组叠合成该第一标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第二位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第二规格插孔组与该外插孔组叠合成该第二标准规格插孔的形态,当该遮蔽件在该第三位置时,该遮蔽件部分遮住该外插孔组,且该第三规格插孔组与该外插孔组叠合成该第三标准规格插孔的形态。

[0009] 本发明实施例具有以下有益效果:本发明实施例的万用插座使用时,使用者可依照需求自行切换出不同规格插孔状态,以快速辨识出与各国插头正确对应的插孔形状及位置,而且由于插孔的位置及形状与插头相对应,故在插头插入后不会产生其它空隙,符合安全上的规定。

[0010] 为了能更进一步了解本发明为实现既定目的所采取的技术、方法及功效,请参阅以下有关本发明的详细说明、附图,相信本发明的目的、特征与特点,当可由此得一深入且具体的了解,然而附图与附件仅提供参考与说明用,并非用来对本发明加以限制。

附图说明

- [0011] 图 1 是本发明万用插座结构的第一实施例的立体分解示意图。
- [0012] 图 2 是本发明万用插座结构的第一实施例的壳体与遮蔽件的立体分解示意图。
- [0013] 图 3 是本发明万用插座结构的第一实施例的壳体与遮蔽件的立体组合示意图。
- [0014] 图 4 是本发明万用插座结构的第一实施例供插头的插脚插接的俯视示意图。
- [0015] 图 5 是本发明万用插座结构的第一实施例供插头的插脚插接的另一俯视示意图。
- [0016] 图 6 是本发明万用插座结构的第二实施例的壳体的俯视示意图。
- [0017] 图 7 是本发明万用插座结构的第二实施例的遮蔽件的俯视示意图。
- [0018] 图 8 是本发明万用插座结构的第二实施例供插头的插脚插接的俯视示意图。
- [0019] 图 9 是本发明万用插座结构的第三实施例的壳体的俯视示意图。
- [0020] 图 10 是本发明万用插座结构的第三实施例的遮蔽件的俯视示意图。
- [0021] 图 11 是本发明万用插座结构的第三实施例供插头的插脚插接的俯视示意图。
- [0022] 图 12 是本发明万用插座结构的第四实施例的立体组合示意图。
- [0023] 上述附图中的附图标记说明如下：
- [0024] 10 壳体
- [0025] 10' 壳体
- [0026] 11 下盖
- [0027] 12 上盖
- [0028] 30 面板
- [0029] 30' 面板
- [0030] 31 外插孔组
- [0031] 311 外插孔
- [0032] 3111 矩形部
- [0033] 3112 圆弧部
- [0034] 312 外插孔
- [0035] 3121 矩形部
- [0036] 3122 倾斜部
- [0037] 313 外插孔
- [0038] 3131 矩形部
- [0039] 3132 倾斜部
- [0040] 32 外插孔组
- [0041] 321 外插孔
- [0042] 322 外插孔
- [0043] 3221 矩形部
- [0044] 3222 圆弧部
- [0045] 323 外插孔
- [0046] 3231 矩形部
- [0047] 3232 圆弧部

- [0048] 33 外插孔组
- [0049] 331 外插孔
- [0050] 3311 矩形部
- [0051] 3312 圆弧部
- [0052] 332 外插孔
- [0053] 3321 矩形部
- [0054] 3322 圆弧部
- [0055] 3323 角部
- [0056] 333 外插孔
- [0057] 3331 矩形部
- [0058] 3332 圆弧部
- [0059] 3333 角部
- [0060] 34 收容室
- [0061] 35 定位凹槽
- [0062] 36 穿槽
- [0063] 40 遮蔽件
- [0064] 41 第一内插孔组
- [0065] 411 内插孔
- [0066] 412 内插孔
- [0067] 413 内插孔
- [0068] 42 第二内插孔组
- [0069] 421 内插孔
- [0070] 422 内插孔
- [0071] 423 内插孔
- [0072] 43 第三内插孔组
- [0073] 431 内插孔
- [0074] 4311 矩形部
- [0075] 4312 圆弧部
- [0076] 432 内插孔
- [0077] 4321 矩形部
- [0078] 4322 圆弧部
- [0079] 44 弹性臂
- [0080] 45 定位凸部
- [0081] 46 沟槽
- [0082] 47 推钮
- [0083] 50 切换件
- [0084] 60 第一规格插孔组
- [0085] 61 第一插孔
- [0086] 62 第二插孔

- [0087] 63 第三插孔
- [0088] 70 第二规格插孔组
- [0089] 71 第四插孔
- [0090] 72 第五插孔
- [0091] 73 第六插孔
- [0092] 80 第三规格插孔组
- [0093] 81 第七插孔
- [0094] 811 矩形部
- [0095] 812 圆弧部
- [0096] 82 第八插孔
- [0097] 821 矩形部
- [0098] 822 圆弧部

具体实施方式

[0099] [第一实施例]

[0100] 请参阅图 1 至图 4 所示,本实施例提供一种万用插座结构,包括:一壳体 10、一面板 30、一遮蔽件 40 及一切换件 50。

[0101] 面板 30 设置于壳体 10 的一侧。面板 30 至少设有一外插孔组 31,供中国大陆及美国规格的插头插接。图中是以两个外插孔组 31 表示,当然也可只有一个外插孔组 31。外插孔组 31 包含一外插孔 311、一外插孔 312 及一外插孔 313,外插孔 311、外插孔 312 及外插孔 313 为以中国大陆及美国两种标准规格插孔重叠构成的复合型插孔。当然,所述两种标准规格插孔可为重叠或部分重叠。外插孔 312 及外插孔 313 为相对于外插孔 311 呈镜射地配置,且外插孔 312 及外插孔 313 位于外插孔 311 的同一侧。外插孔 311 具有一矩形部 3111 及一连接于矩形部 3111 前方的圆弧部 3112。外插孔 312 及外插孔 313 分别具有一矩形部 3121、3131 及一交错连接于矩形部 3121、3131 的倾斜部 3122、3132。

[0102] 在本实施例中,壳体 10 包含一下盖 11 及一盖设于下盖 11 上方的上盖 12。面板 30 与上盖 12 为一体成型。

[0103] 遮蔽件 40 可移动地叠置于面板 30 对应该外插孔组 31 处,且遮蔽件 40 在一第一位置(如图 5 左侧的遮蔽件 40)及一第二位置(如图 5 右侧的遮蔽件 40)之间移动,本实施例中,第二位置较第一位置在前。遮蔽件 40 设有第一内插孔组 41 及第二内插孔组 42。第一、第二内插孔组 41、42 沿着遮蔽件 40 的移动方向依序地前、后排布,其中第一内插孔组 41 包含一内插孔 411、一内插孔 412 及一内插孔 413,内插孔 412 及内插孔 413 为镜射地配置且相对于内插孔 411 呈倒 V 形排列,且内插孔 412 及内插孔 413 位于内插孔 411 的同一侧。内插孔 411、内插孔 412 及内插孔 413 都为矩形插孔。第二内插孔组 42 包含一内插孔 421、一内插孔 422 及一内插孔 423。内插孔 422 及内插孔 423 相对于内插孔 421 呈镜射地配置,且位于内插孔 421 的同一侧。内插孔 421 为圆弧形插孔,内插孔 422 及内插孔 423 为矩形插孔。

[0104] 第一内插孔组 41 的内插孔 411、412、413 与第二内插孔组 42 的内插孔 421、422、423 为各自具有独立形状的独立型插孔。换言之,第一内插孔组 41 的内插孔 411、412、413

仅供单一规格（本实施例为中国大陆规格）的插头插接，而第二内插孔组 42 的内插孔 421、422、423 仅供另一种单一规格（本实施例为美国规格）的插头插接。

[0105] 在本实施例中，第二内插孔组 42 的内插孔 421 衔接于第一内插孔组 41 的内插孔 411 后端。当然，第一、第二内插孔组 41、42 的内插孔也可都不相互衔接。

[0106] 切换件 50 连结于遮蔽件 40 并驱动该遮蔽件 40 在第一位置及第二位置之间切换，以使所述多个第一、第二内插孔 411、421 选择性地对应叠合于所述多个外插孔 311。切换件 50 在本实施例中为一形成于遮蔽件 40 上表面的推钮 47，面板 30 设有一长条形的穿槽 36，推钮 47 可移动地穿设于穿槽 36 且凸出于面板 30 的上表面。因此使用者可借着推动该推钮 47 而使遮蔽件 40 移动；通过上述的组成以形成本发明的万用插座结构。

[0107] 此外，请参阅图 2 及图 3 所示，在本实施例中，面板 30 内侧设有一收容室 34，遮蔽件 40 叠置于面板 30 的内侧且收容于收容室 34 内。

[0108] 面板 30 于收容室 34 的一侧内壁间隔地设有多个定位凹槽 35，遮蔽件 40 的一侧设有一定位凸部 45，定位凸部 45 选择性地容置定位于所述多个定位凹槽 35 中。本实施例中，定位凹槽 35 的数量为两个。

[0109] 遮蔽件 40 进一步地设有一可朝内弹性位移的弹性臂 44 及一邻近该弹性臂 44 的沟槽 46，定位凸部 45 凸设于弹性臂 44 外侧。经由沟槽 46 的设置使得弹性臂 44 可在遮蔽件 40 移动时朝内弹性位移。

[0110] 因此，在遮蔽件 40 移动至该第一位置时，其定位凸部 45 容置定位于其中的一定位凹槽 35，以使遮蔽件 40 实现定位。而在遮蔽件 40 移动至该第二位置时，其定位凸部 45 容置定位于其中的另一定位凹槽 35。

[0111] 请参阅图 4 及图 5 所示，当遮蔽件 40 位在该第一位置时，第一内插孔 411 对应叠合于外插孔 311，且遮蔽件 40 未设有第一内插孔 411 的部位则遮住外插孔 311 未与第一内插孔 411 叠合的部位（意即遮蔽件 40 部分遮住外插孔组 31），使得外插孔 311 与第一内插孔 411 共同构成第一规格插孔组 60 的形态。此处的第一规格插孔组 60 为符合中国大陆规格的插孔，供中国大陆规格的插头插接。第一规格插孔组 60 包含一第一插孔 61、一第二插孔 62 及一第三插孔 63，第二插孔 62 及第三插孔 63 为镜射地配置且相对于第一插孔 61 呈倒 V 形排列，且第二插孔 62 及第三插孔 63 位于第一插孔 61 的同一侧。第一插孔 61、第二插孔 62 及第三插孔 63 都为矩形插孔。请注意，图中的斜线区域即代表中国大陆规格插头的插脚，同时也显示出第一插孔 61、第二插孔 62 及第三插孔 63 的涵盖范围。

[0112] 当遮蔽件 40 被推动而使遮蔽件 40 切换至该第二位置时，第二内插孔 421 对应叠合于外插孔 311，且遮蔽件 40 未设有第二内插孔 421 的部位则遮住外插孔 311 未与第二内插孔 421 叠合的部位（意即遮蔽件 40 部分遮住外插孔组 31），使得外插孔 311 与第二内插孔 421 共同构成第二规格插孔组 70 的形态。此处的第二规格插孔组 70 为符合美国规格的插孔，供美国规格的插头插接。第二规格插孔组 70 包含一第四插孔 71、一第五插孔 72 及一第六插孔 73，第五插孔 72 及第六插孔 73 相对于第四插孔 71 呈镜射地配置，且位于第四插孔 71 的同一侧。第四插孔 71 为圆弧形插孔，第五插孔 72 及第六插孔 73 为矩形插孔。请注意，图中的斜线区域即代表美国规格插头的插脚，同时也显示出第四插孔 71、第五插孔 72 及第六插孔 73 的涵盖范围。

[0113] 由上述可知，使用者可依照需求自行切换出不同规格插孔（例如中国大陆及美国

规格) 状态, 以快速分辨出与各国插头正确对应的插孔形状及位置, 而且由于插孔的位置及形状与插头相对应, 故在插头插入后不会产生其它空隙, 符合安全上的规定。

[0114] 此外, 由于遮蔽件 40 与面板 30 分别设有对应配合的定位凸部 45 及定位凹槽 35, 故在推动遮蔽件 40 时到达第一与第二位置时, 会有明显的定位手感, 且具有较佳的定位效果。

[0115] [第二实施例]

[0116] 请参阅图 6 及图 7 所示, 为本发明万用插座结构的第二实施例, 其中相同的元件仍与第一实施例采用相同的标号表示, 该第二实施例与第一实施例的差异处在于:

[0117] 本实施例中, 面板 30 至少设有一外插孔组 32, 供美国及欧洲规格的插头插接。外插孔组 32 包含一外插孔 321、一外插孔 322 及一外插孔 323, 外插孔 321、外插孔 322 及外插孔 323 为以美国及欧洲两种标准规格插孔重叠构成的复合型插孔。当然, 所述两种标准规格插孔可为重叠或部分重叠。

[0118] 外插孔 322 及外插孔 323 为相对于外插孔 321 呈镜射地配置, 且外插孔 322 及外插孔 323 位于外插孔 321 的同一侧。外插孔 321 为圆弧形插孔, 外插孔 322 及外插孔 323 分别具有一矩形部 3221、3231, 而矩形部 3221、3231 的外侧连接一圆弧部 3222、3232。

[0119] 遮蔽件 40 在一第一位置 (如图 8 左侧的遮蔽件 40) 及一较第一位置在前的第二位置 (如图 8 右侧的遮蔽件 40) 之间移动。遮蔽件 40 设有第二内插孔组 42 及第三内插孔组 43。第二、第三内插孔组 42、43 沿着遮蔽件 40 的移动方向依序地前、后排布, 其中第二内插孔组 42 如同上述包含内插孔 421、内插孔 422 及内插孔 423。

[0120] 第三内插孔组 43 包含一内插孔 431 及一内插孔 432, 内插孔 431 及内插孔 432 为镜射地配置, 内插孔 431 及内插孔 432 分别具有一矩形部 4311、4321, 而矩形部 4311、4321 的一端部连接一圆弧部 4312、4322。第二内插孔组 42 的内插孔 421、422、423 与第三内插孔组 43 的内插孔 431、432、433 的形状为各自具有独立形状的独立型插孔。换言之, 第二内插孔组 42 的内插孔 421、422、423 仅供单一规格 (本实施例为美国规格) 的插头插接, 而第三内插孔组 43 的内插孔 431、432、433 仅供另一种单一规格 (本实施例为欧洲规格) 的插头插接。

[0121] 在本实施例中, 第三内插孔组 43 的内插孔 431、432 衔接于第二内插孔组 42 的内插孔 422、423 后端。因此, 由上述两个实施例可知, 内插孔组 42、43 的某些内插孔可相互衔接或不相互衔接。

[0122] 请参阅图 8 所示, 当遮蔽件 40 位在该第一位置时, 第二内插孔 421 对应叠合于外插孔 321, 且遮蔽件 40 未设有第二内插孔 421 的部位则遮住外插孔 321 未与第二内插孔 421 叠合的部位, 使得外插孔 321 与第二内插孔 421 共同构成第二规格插孔组 70 的形态。此处的第二规格插孔组 70 为符合美国规格的插孔, 供美国规格的插头插接, 其包含第四插孔 71、第五插孔 72 及第六插孔 73。当遮蔽件 40 被推动而使遮蔽件 40 切换至该第二位置时, 第三内插孔 431 对应叠合于外插孔 321, 且遮蔽件 40 未设有第三内插孔 431 的部位则遮住外插孔 321 未与第三内插孔 431 叠合的部位, 使得外插孔 321 与第三内插孔 431 共同构成第三规格插孔组 80 的形态。此处的第三规格插孔组 80 为符合欧洲规格的插孔, 供欧洲规格的插头插接。第三规格插孔组 80 包含一第七插孔 81 及一第八插孔 82, 第七插孔 81 及第八插孔 82 为镜射地配置, 第七插孔 81 及第八插孔 82 分别具有一矩形部 811、821, 而矩形部

811、821 的外侧连接一圆弧部 812、822。借此,使用者可依照需求自行切换出美国及欧洲规格的插孔状态。

[0123] [第三实施例]

[0124] 请参阅图 9 及图 10 所示,为本发明万用插座结构的第三实施例,其中相同的元件仍与第一实施例采用相同的标号表示,该第三实施例与第一实施例的差异处在于:

[0125] 本实施例中,面板 30 至少设有一外插孔组 33,供中国大陆、美国及欧洲规格的插头插接。图中是以三个外插孔组 31 表示,但不限定。外插孔组 33 包含一外插孔 331、一外插孔 332 及一外插孔 333,外插孔 331、外插孔 332 及外插孔 333 为以中国大陆、美国及欧洲三种标准规格插孔重叠构成的复合型插孔。当然,所述三种标准规格插孔可为重叠或部分重叠。

[0126] 外插孔 331 具有一矩形部 3311 及一连接于矩形部 3311 前侧的圆弧部 3312。外插孔 332 及外插孔 333 为相对于外插孔 331 呈镜射地配置,且外插孔 332 及外插孔 333 位于外插孔 331 的同一侧。外插孔 332 及外插孔 333 分别具有一矩形部 3321、3331,而矩形部 3321、3331 的外侧连接一圆弧部 3322、3332,矩形部 3321、3331 的内侧连接一角部 3323、3333。

[0127] 遮蔽件 40 在一第一位置、一较第一位置在前的第二位置及一较第二位置在前的第三位置之间移动,在图 11 中由左至右分别显示出遮蔽件 40 位于第一、第二及第三位置时的状态。遮蔽件 40 设有第一、第二、第三内插孔组 41、42、43,第一、第二、第三内插孔组 41、42、43 沿着该遮蔽件移动方向依序地前、后排布,其中第一内插孔组 41 包含内插孔 411、412、413,第二内插孔组 42 包含内插孔 421、422、423,第三内插孔组 43 包含一内插孔 431 及一内插孔 432。第一内插孔组 41 的内插孔 411、412 及 413、第二内插孔组 42 的内插孔 421、422、423 及第三内插孔组 43 的内插孔 431、432 的形状为各自独立。在本实施例中,第二内插孔组 42 的内插孔 421 衔接于第一内插孔组 41 的内插孔 411 后端。第三内插孔组 43 的内插孔 431、432 衔接于第二内插孔组 42 的内插孔 422、423。换言之,第一、第二、第三内插孔组 41、42、43 的某些内插孔可相互衔接。当然,第一、第二、第三内插孔组 41、42、43 的内插孔也可不相互衔接。

[0128] 同理,切换件 50 驱动该遮蔽件 40 在该第一位置、该第二位置及该第三位置之间切换,以使所述多个第一、第二、第三内插孔 411、421、431 选择性地对应叠合于所述多个外插孔 331,且该遮蔽件 40 未设有所述多个第一、第二、第三内插孔 411、421、431 的部位则遮住所述多个外插孔 331 未与所述多个第一、第二、第三内插孔 411、421、431 叠合的部位,以共同构成第一、第二、第三规格插孔 60、70、80 的形态(请配合参阅图 11 所示),从而供中国大陆、美国及欧洲规格的插头插接。

[0129] [第四实施例]

[0130] 请参阅图 12 所示,为本发明万用插座结构的第四实施例,其中相同的元件仍与第三实施例采用相同的标号表示,该第四实施例与第三实施例的差异处在于:

[0131] 壳体 10' 用以安装于墙壁预设的孔位,面板 30' 为与壳体 10' 分离的不同构件且组装于壳体 10' 的一侧,且面板 30' 同样设有外插孔组 33,借此形成一可依使用者需求而切换成不同规格插孔的壁式万用插座结构。

[0132] 由上述可知,使用本发明实施例的万用插座结构时,使用者可依照需求自行切换

出不同规格插孔状态,以快速辨识出与各国插头正确对应的插孔形状及位置,而且由于插孔的位置及形状与插头相对应,故在插头插入后不会产生其它空隙,符合安全上的规定。

[0133] 另外,虽然在公知技术中,也有业者在插座上设计有可滑移的防尘盖,用以在不使用插座时将各插孔封闭,但其仍然无法构成如本发明所述的构成不同规格插孔形态的功

[0134] 以上所述仅为本发明的实施例,其并非用以局限本发明的专利范围。

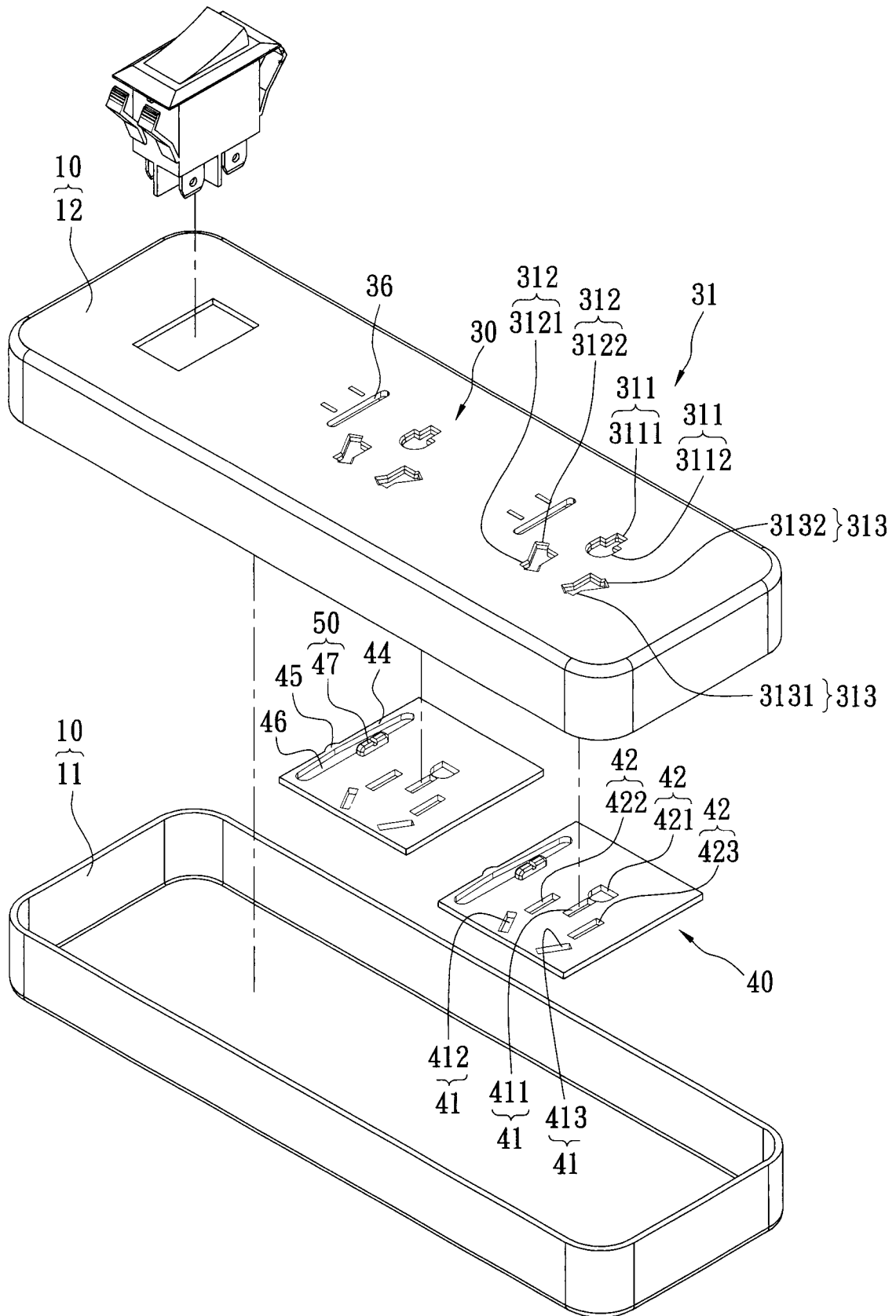


图 1

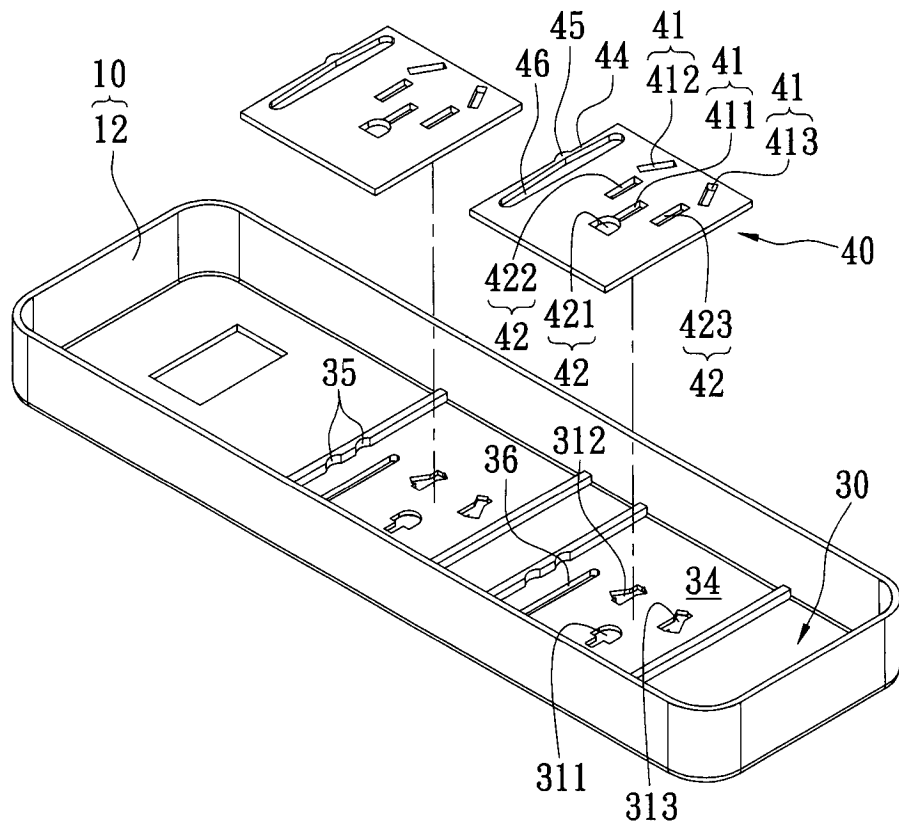


图 2

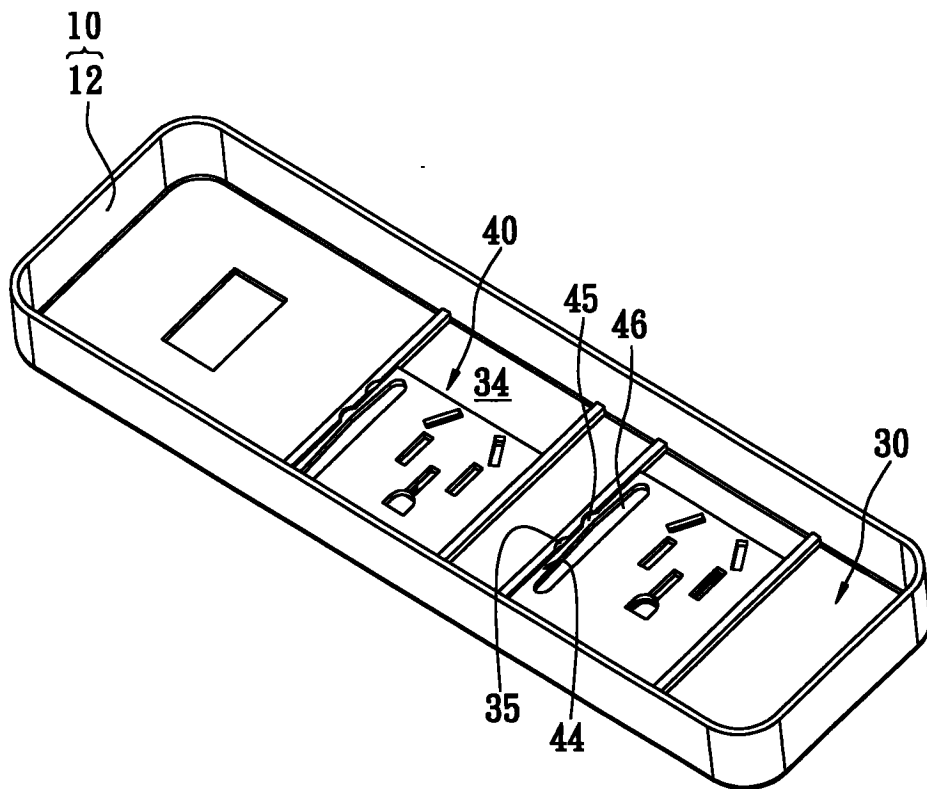


图 3

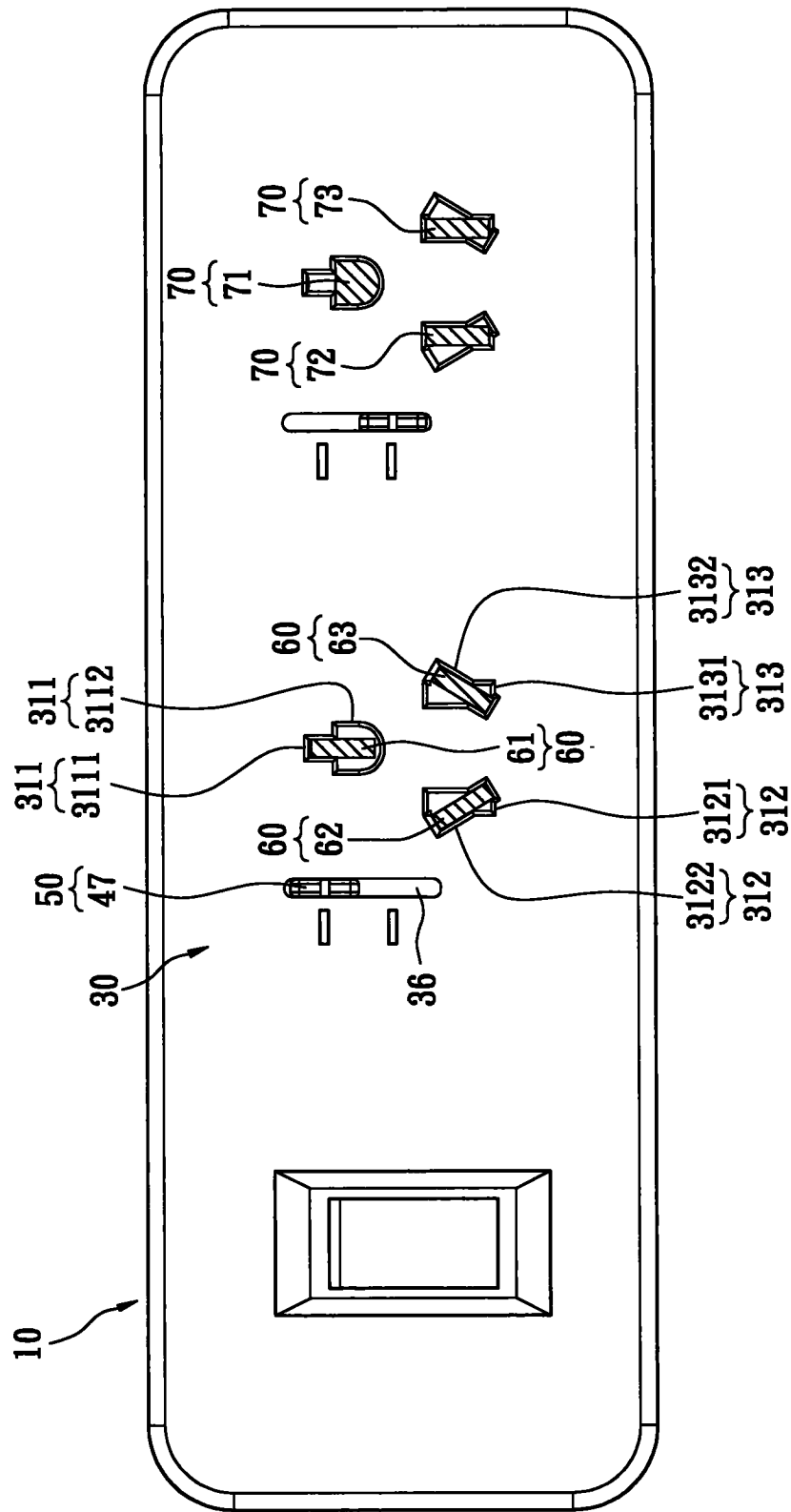


图 4

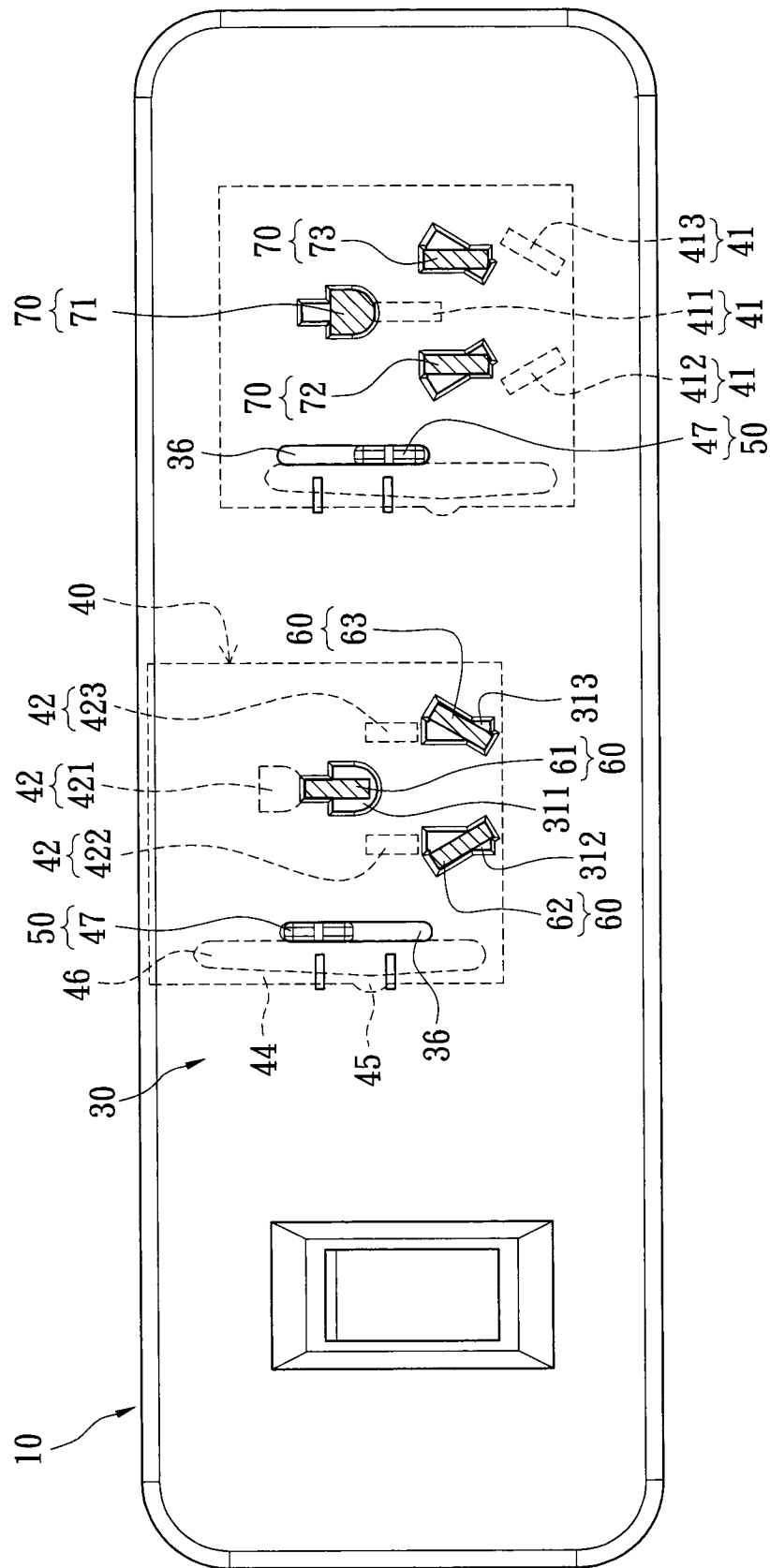


图 5

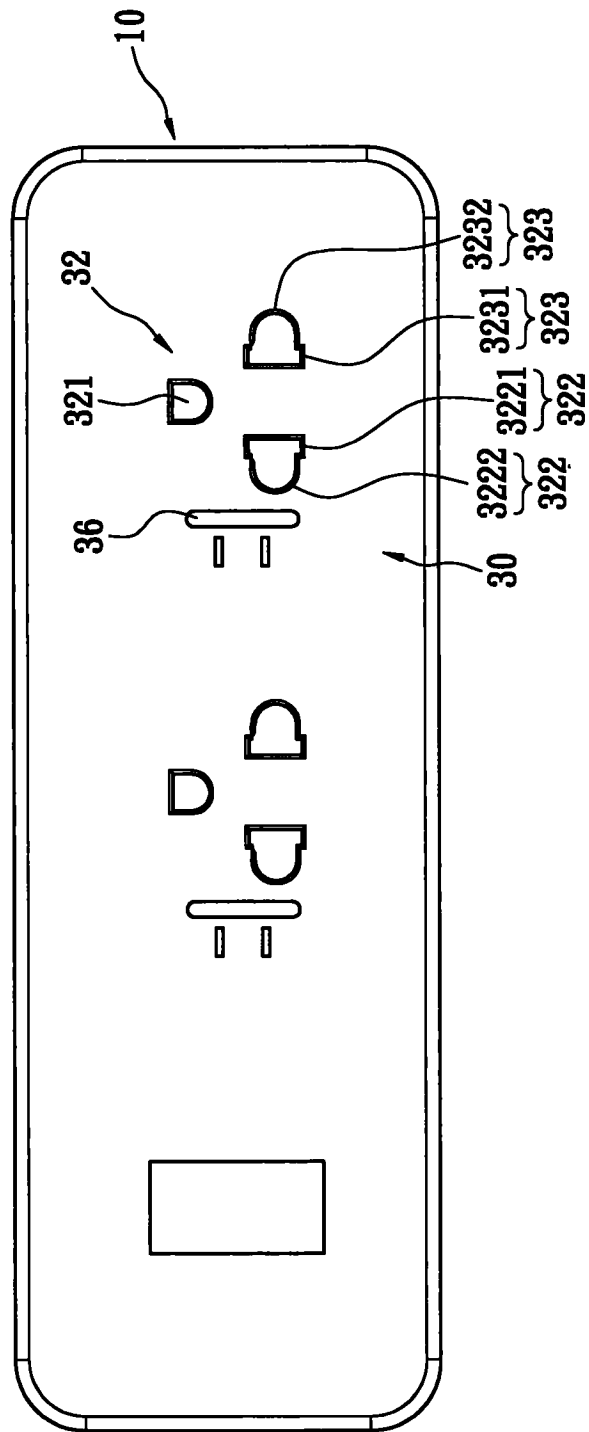


图 6

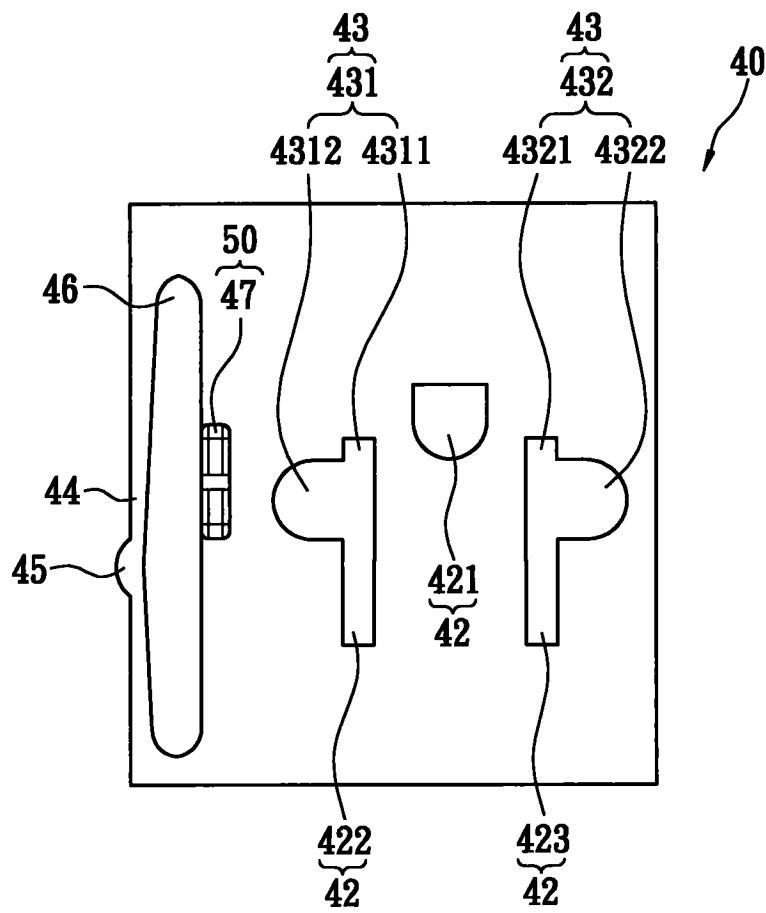


图 7

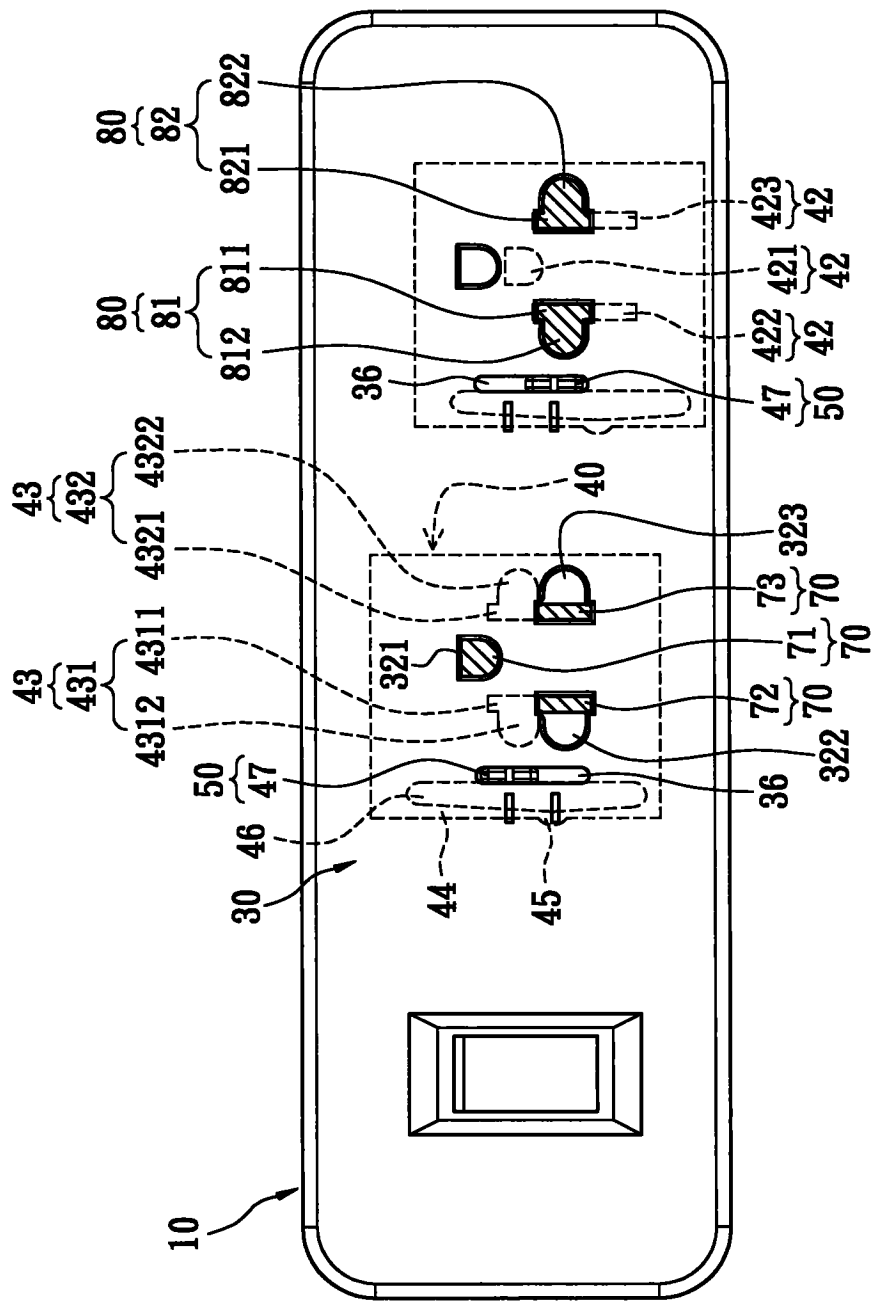


图 8

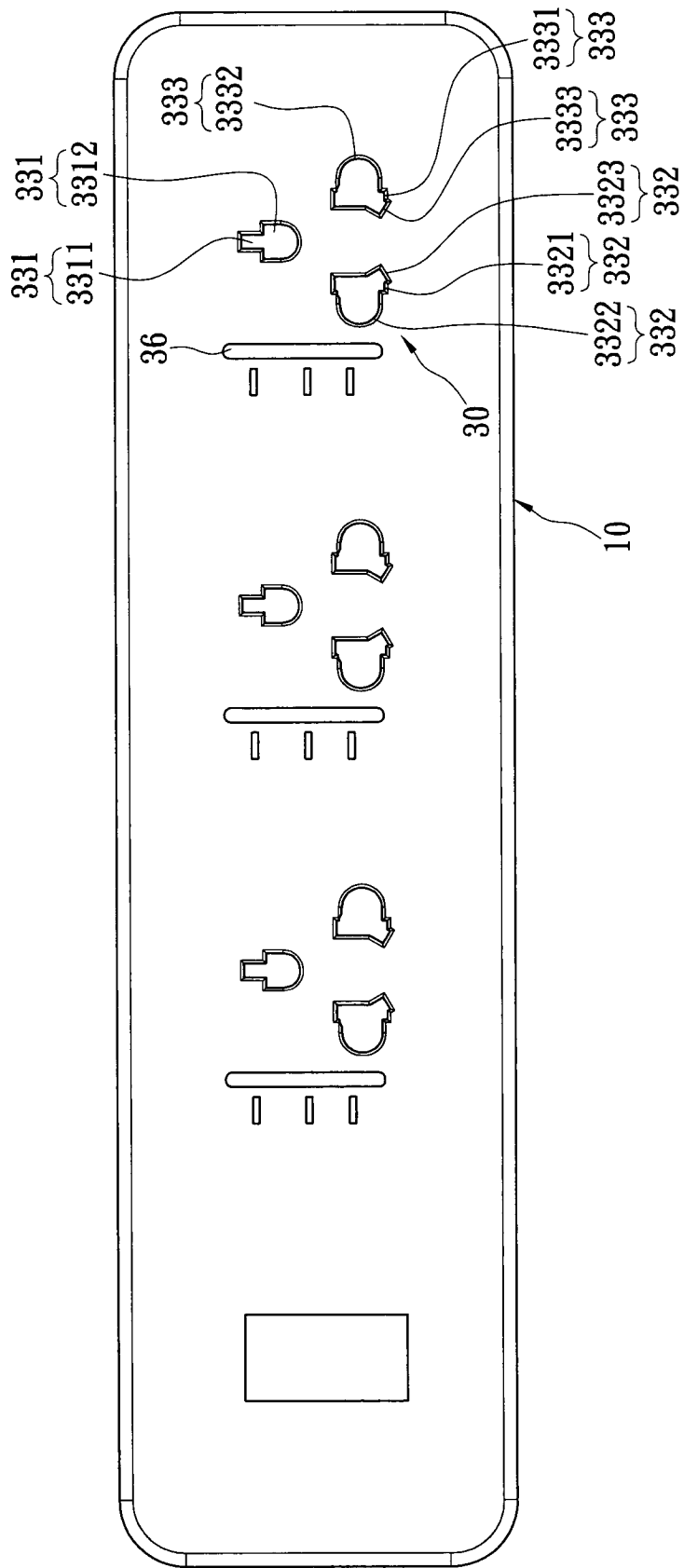


图 9

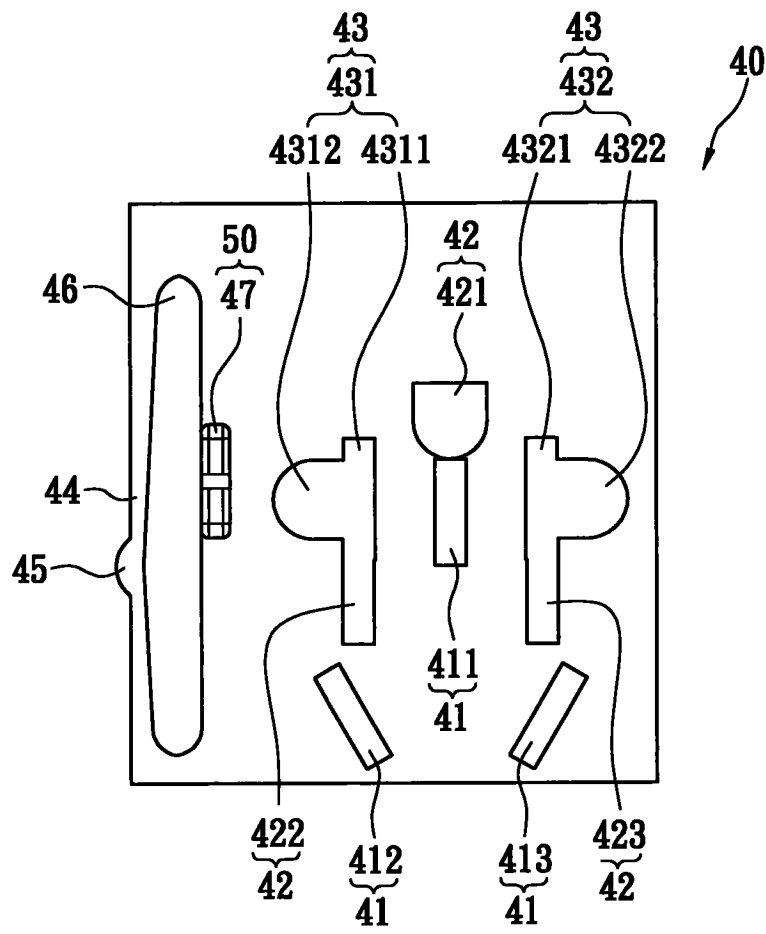


图 10

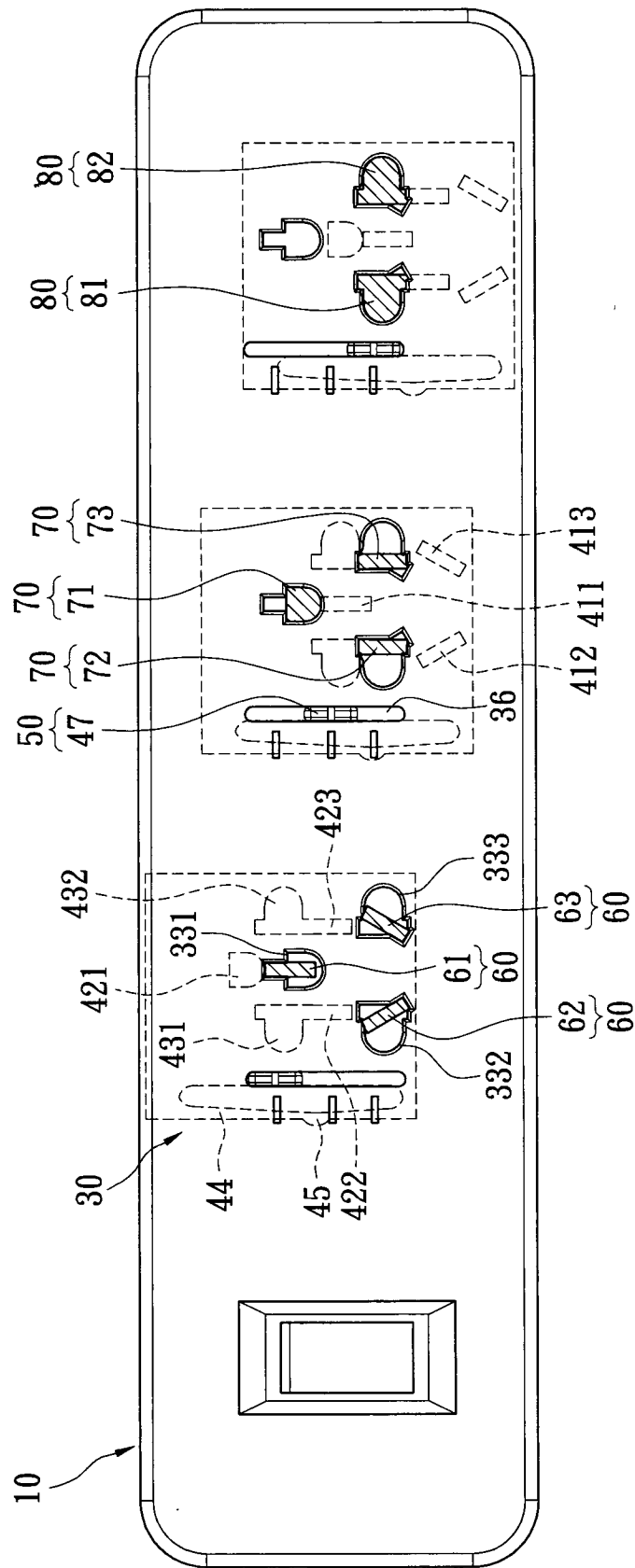


图 11

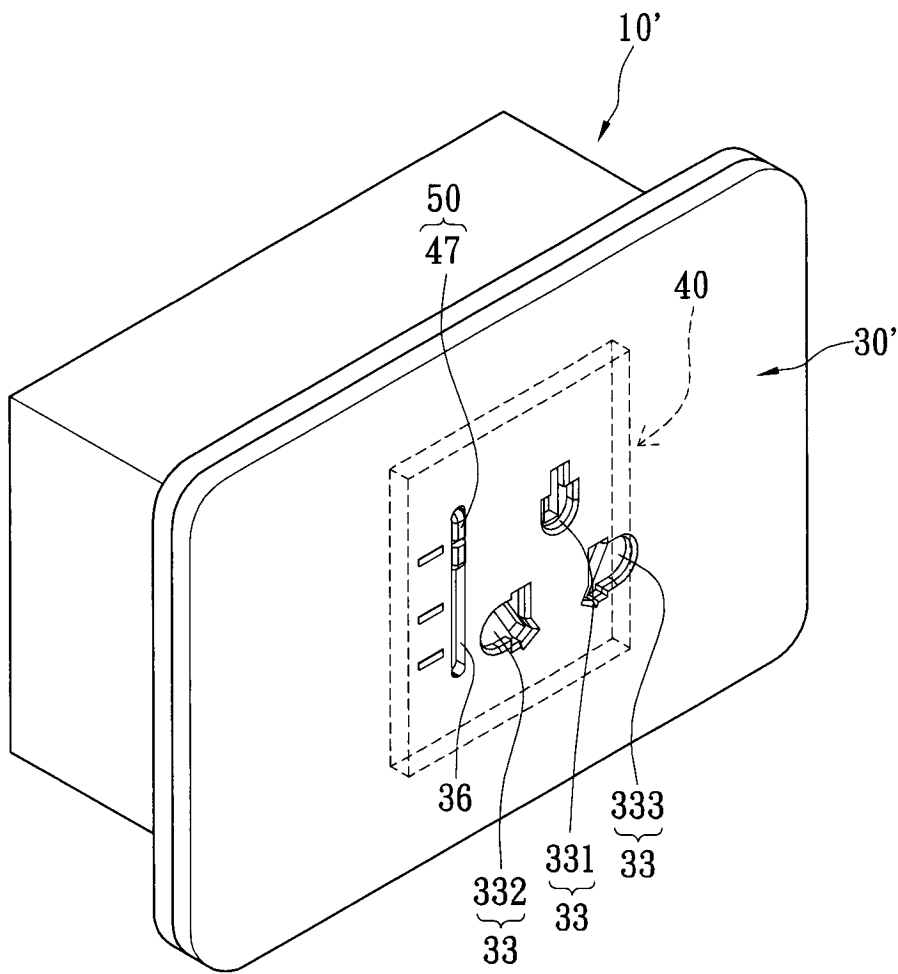


图 12