

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00233881.5

[45] 授权公告日 2001 年 5 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 2430796Y

[22] 申请日 2000.5.16 [24] 颁证日 2001.4.5
 [73] 专利权人 黄金富
 地址 100055 北京市广安门外南滨河路 1 号高
 新大厦 1107 室
 [72] 设计人 黄金富

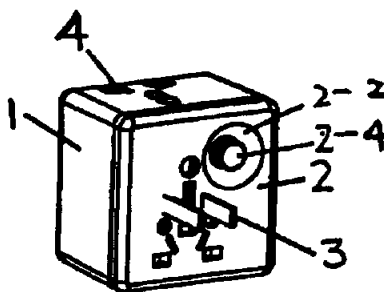
[21] 申请号 00233881.5

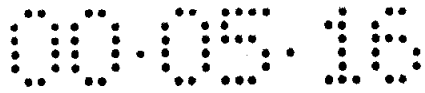
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图页数 3 页

[54] 实用新型名称 插杆可一根根换插式旅游插座

[57] 摘要

一种插座,用于国际旅游用途,包括有壳体(1)、面板(2)、插杆(3)、插孔夹片(4),其中,壳体(1)与面板(2)构成插座的壳体,插杆(3)从面板(2)相应孔中从过体内向外伸出,插孔夹片(4)被置于插座壳体内,其特征是,还包括有内框(5),连接片(6),该内框(5)被置于壳体内,将插孔夹片(4)安置在内框(5)上,连接片(6)将插孔夹片(4)与插杆(3)相连接,以及,插杆(3)是至少两组的单根构件,每根插杆的尾端与面板(2)上相应的凹位相配合。本插座结构简单,使用方便,一般一个插座可适用 5—6 个国家和地区,定会受国际旅游者的普遍欢迎。





权利要求书

1. 一种插座，用于国际旅游用途，包括有壳体(1)、面板(2)、插杆(3)、插孔夹片(4)、其中，壳体(1)与面板(2)构成插座的壳体，插杆(3)从面板(2)相应孔中从壳体内向外伸出，插孔夹片(4)被置于插座壳体内，其特征是，还包括有内框(5)，连接片(6)，该内框(5)被置于插座壳体内，将插孔夹片(4)安置在内框(5)上，连接片(6)将插孔夹片(4)与插杆(3)相连接，以及插杆(3)是至少两组的单根构件，每根插杆的尾端与面板(2)上相应的凹位相配合。

2. 如权利要求1所述的插座，其特征是，面板(2)上开有至少两组供插杆(3)伸出的插杆孔。

3. 如权利要求1所述的插座，其特征是，插杆(3)的尾端是方形或长方形构造。

4. 如权利要求1所述的插座，其特征是，插杆(3)至少包括两组插杆。

5. 如权利要求1所述的插座，其特征是，壳体(1)上的插孔形状与相应的插孔夹片(4)的形状适应于至少一种电器的插头。

6. 如权利要求1所述的插座，其特征是，壳体(1)上在两面上开孔，并在内框(5)上设置相应的两套插孔夹片(4)。

7. 如权利要求1所述的插座，其特征是，插杆(3)包括有5组至6组的组合件。

8. 如权利要求1所述的插座，其特征是，连接片(6)由条状金属片弯曲成预定形状。

9. 如权利要求1所述的插座，其特征是，其壳体(1)和面板(2)是用螺钉(2-4)连接紧固的。

10. 如权利要求1或9所述的插座，其特征是，面板(2)上设有内凹的锥形孔(2-2)，螺钉(2-4)通过此锥形孔与壳体(1)相连接和进行紧固。

插杆可一根根换插式旅游插座

本实用新型涉及插座，特别是可适用多国家的电源插孔标准的旅游插座。

目前的插座，大都是利用固定的一种插杆插到墙上的电源插孔中连接电源，利用插座的插孔来使用自己的电器，但是各国的电源插孔尺寸不同，给旅行者带来了很大困难。因此，可以适用多国家电源插孔标准的旅游插座是十分必要的。

本实用新型的目的，在于提供一种结构简单，使用方便，可适用于两种或两种以上电源插孔标准的旅游插座。

本实用新型的目的是这样实现的，采用这样一种插座，包括有壳体(1)，面板(2)，插杆(3)，插孔夹片(4)，其中，壳体(1)与面板(2)构成插座的壳体，插杆(3)从面板(2)相应孔中从壳体内向外伸出，插孔夹片(4)被置于插座壳体内，其特征是，还包括有内框(5)，连接片(6)，该内框(5)被置于插座壳体内，将插孔夹片(4)安置在内框(5)上，连接片(6)将插孔夹片(4)与插杆(3)相连接，以及，插杆(3)是至少两组的单根构件，每根插杆的尾端与面板(2)上相应的凹位相配合。这样的插座，就是所要的插座。

本实用新型的旅游插座结构简单，使用方便，配有多组插杆，可分别适用于多个国家，给国际旅游者带来大的方便。

图1是本实用新型旅游插座的外观图。

图2是本实用新型旅游插座的实施例突出表现面板的可看到两面插孔的外观图。

图3是本实用新型旅游插座的面板的正面结构特征说明图。

图4是本实用新型旅游插座的面板的内面结构特征说明图。

图5是本实用新型旅游插座的面板的剖视图。

图6是本实用新型旅游插座的壳体的正面视图。

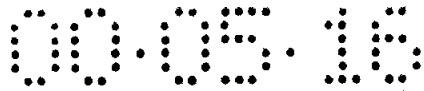


图7是本实用新型旅游插座的壳体的侧面视图。

图8是本实用新型旅游插座的壳体的后面视图。

图9是本实用新型旅游插座的壳体的剖视图。

图10是本实用新型旅游插座的内框和连接片的说明图。

图11是本实用新型旅游插座的内框图10的剖视结构说明图。

图12是本实用新型旅游插座的总分解图。

图13是本实用新型旅游插座的安装有适用于欧洲的插杆和附件时的说明图。

图14是本实用新型旅游插座的安装适用于香港地区和英国的插杆时的说明图。

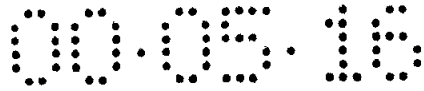
图15是本实用新型旅游插座的安装适用于欧洲地区的插杆说明图。

图16是本实用新型旅游插座的安装适用于澳大利亚的说明图。

下面结合附图，对本实用新型的旅游插座作进一步详细说明。

参阅图1，图1是本实用新型的旅游插座的外观图，用以说明所述插座的主要结构，它包括有壳体(1)，面板(2)，插杆(3)，插孔夹片(4)，以及，在壳体和面板构成的插座外壳之内，还包括有内框(5)，连接片(6)，内框(5)置于插座壳体内，用于将插孔夹片(4)和连接片(6)安置在内框上，连接片(6)用于将插孔夹片(4)和相应的插杆(3)相连接，将从插杆(3)处得到的电力传输给插孔夹片(4)，以便通过插孔夹片(4)将电力传输给使用所述插座的电器用品，例如手机、电脑、充电式电动剃须刀之类。图1中示出的插杆适用于中国、美国和日本。面板(2)和壳体(1)是用螺钉(2-4)通过面板(2)上设有的内凹的锥形孔(2-2)与壳体(1)相连接—进行紧固的，面板(2)上的多组孔槽示出了本实用新型的可适用多组插杆的结构特征。

参阅图2，图2从另一个角度示出本实用新型的旅游插座的立体结构，示出了在与面板(2)相对的一侧的壳体(1)上以及在壳体(1)上侧都开有插孔，内里是插孔夹片(4)，插片夹片(4)的形状与所开的插孔的形状相配合，适合于预定几种形状的插杆。面板正面示出了一种三



脚的插杆被安装在本旅游插座上，与图1相比，已换用了另一组插杆。这是本实用新型的旅游插座的结构特征，即插杆是可更换的，是可方便地简单地更换的，可同时使用两个电器。

参阅图3、图4和图5，这三个图分别是图1所示旅游插座实施例的构件之一的面板(2)的主视图，后视图和图4的CC剖面的剖视图，用以说明紧接。

本实用新型的面板的结构特征，图3中示出了面板上有11个孔槽(2-1)，孔槽成组配置，是按照所要适用的国家的插座插孔的形状尺寸和相对位置等结构参数完全一样地开设孔槽，因此，孔槽是对称设置，两个插脚的孔槽对称设置，三个插脚的孔槽沿中间的保护接地的孔槽的连线为轴线对称设置，图中所示的孔槽，可适用于五组插杆，本实用新型的旅游插座可采用五组或六组插杆，至少采用两组插杆。

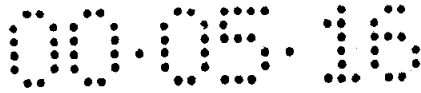
图3中右上部分的圆孔(2-2)是为了装配用，将面板(2)与壳体(1)用螺丝通过该孔连接在一起。

图4所示出的是图3的后视图，图中示出了面板(2)内侧各孔槽的内里结构，孔槽的内里结构是与插杆(3)的结构相配合，每一根插杆(3)是单根构件，每根插杆的尾端与面板(2)上相应的凹位相配合，为了不使插杆转动，将插杆的尾端制成方形或长方形构造，这样面板(2)内侧的各孔槽也是如图中所示出的相应的方形或长方形凹位结构，凹位当中正好放入相应插杆的尾端。

图中也示出了装配用圆孔(2-2)的位置，与图2中的位置相对应。

图5是图4的CC剖视图，是沿CC剖切线剖开从右向左看所得到的视图，图中示出了剖到的凹位有立壁的构造，以及在图中还示出了在面板(2)的内侧还设置了一些装置和定位等用途的立柱(2-3)。

图6至图9示出的是本实用新型的旅游插座的壳体(1)的实施例的结构说明图，是与图3至图5所示的面板相配合，图6中示出的是壳体(1)的主视图，主要说明壳体(1)上的插孔形状与相应的插孔夹片(4)的形状和相对位置的结构特征，它包括三个异形孔和两个圆孔，可以



适用于多于一种电器的插头，实际上，它可以适用于两竖扁插头，两圆插头，两横一竖扁插头，两斜扁插头等数种插头。

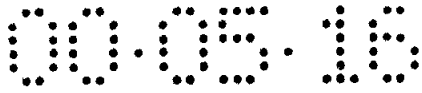
图7是壳体(1)的一个侧面的视图，图中示出的插孔形状和图6中所示出的插孔形状是一样的。这里是为了说明，本实用新型的旅游插座不只有一侧的插孔，可以有两侧的插孔，或三侧的插孔。

图8是图6所示壳体(1)视图的后视图，说明壳体(1)内里有一些凸沿凹槽立柱之类结构，用以装置内框(5)和连接片(6)，以及与图3至图5所示的面板(2)用螺钉相连接。

图9是图8的AA剖视图，进一步说明壳体(1)的薄壳结构，是开口的方盒结构，盒口边沿有凸凹台，用以和面板(2)连接接合，盒底有一些立柱，用于装置和连接内框(5)，连接片(6)，以及插孔夹片(4)。

图10和图11是本实用新型旅游插座的部件内框(5)的连接片(6)的结构特征说明图，图10和图11示出了内框(5)是一个框架结构，上面安装安置插孔夹片(4)和连接片(6)，图10中示出了连接片(6)可见到的部共分三条，各连接片是由条状金属片弯曲成预定形状装配上去，图中示出的是与插杆(3)的尾端相接触的一面，每一条连接片对应该一侧边的各根插杆，中间的连接片对应中间的接地插杆，三条连接片(6)分别和相应的插孔夹片(4)相连接，火线连接片连接火线插孔夹片，0线连接片连接0线插孔夹片，保护接地连接片连接接地插孔夹片，插孔夹片的形状已在图5、图6、图7中示出，其制造属常规技术，不另说明，总之，采用一个安装在壳体(1)上的内框(5)，再将插孔夹片(4)和连接片(6)安置在内框上，就构成了插座的内部结构。

参阅图12，图12示了本实用新型的插座的总分拆图，主要示出了多达10根的所采用的插杆(3)和配合个别国家特别要求的插杆配件(3-1)，该配件是适用于欧洲某国的插孔。图中清楚示出了面板(2)的内面的构造，尤其是面板上设有安装连接螺钉的圆锥形凹孔，以及安装螺钉的形状，插孔夹片(4)设在壳体(1)内向上和向左设置，内框(5)



和连接片(6)已装在壳体(1)中。使用哪一组插杆时，就将哪一组插杆安装进面板(2)的相应孔槽中。

参阅图13，图13示出的是安上了插杆和使用了插杆相配件的插座的使用状况，这是适用于某欧洲国家的电源插孔的采用两根圆插杆的实施例。

参阅图14，图14示出的是安上了三根扁方插杆的三脚插座使用状况的实例，这种三脚扁方插杆的插座适用于香港地区和英国。

参阅图15，图15示出的是安上了三根圆插杆的三脚插座使用状况的实例，这种三脚圆插杆的插座适用于几个欧洲国家。

参阅图16，图16示出的是安上了两根扁方插杆的斜脚插座使用状况的实例，斜脚插杆适用于澳大利亚。

本实用新型的旅游插座结构简单，携带方便，使用方便，本实用新型的插座会给国际旅游者带来很大的便利。

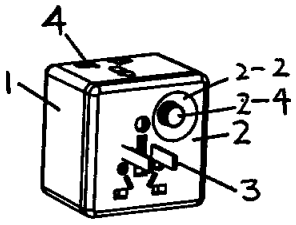


图 1

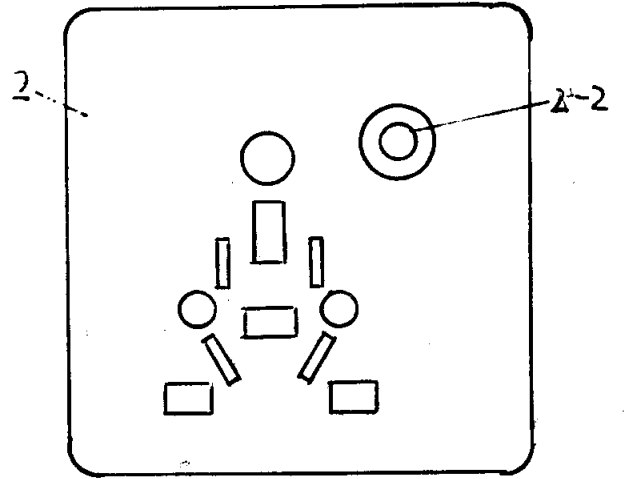


图 3

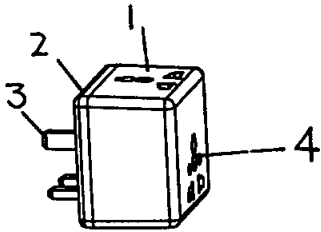


图 2

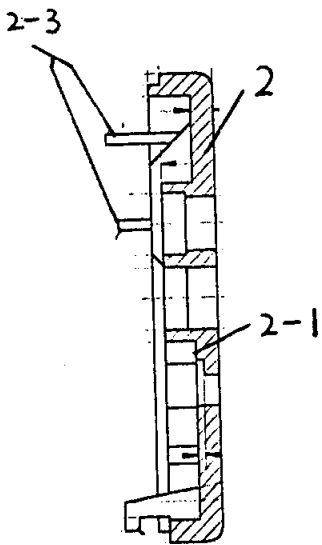


图 5

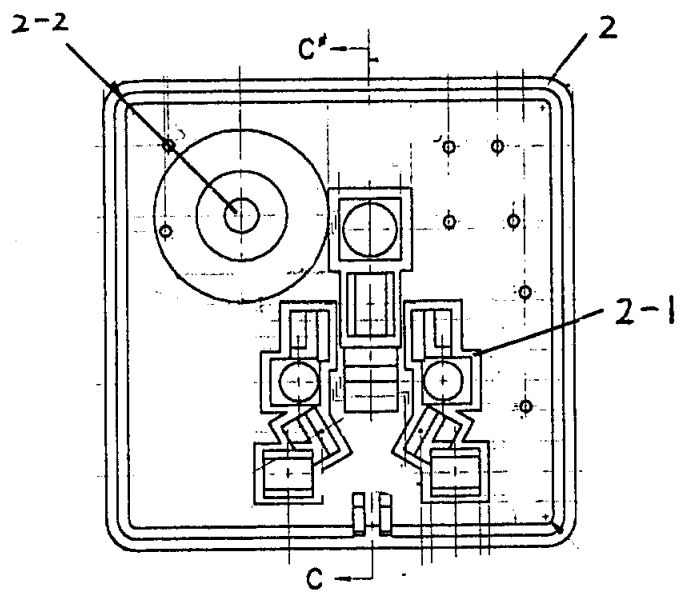


图 4

00.05.15

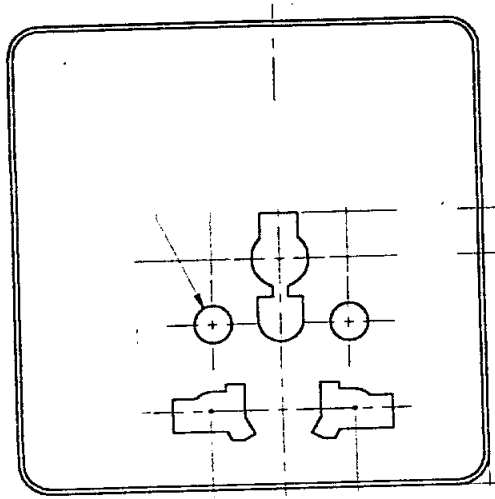


图 6

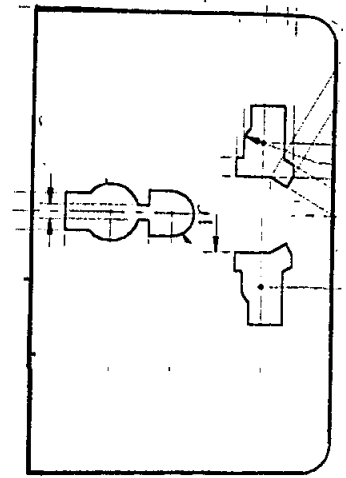


图 7

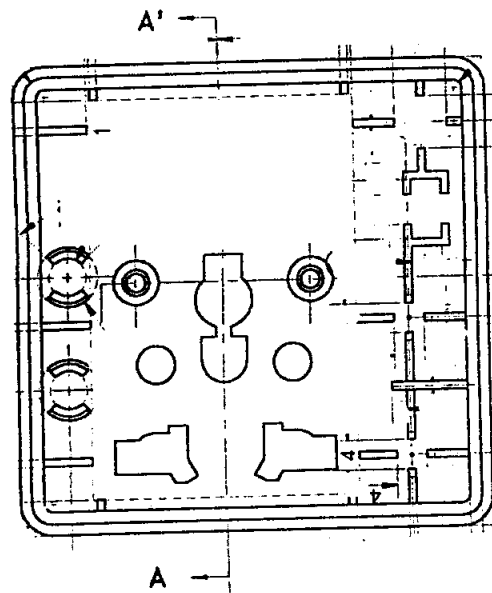
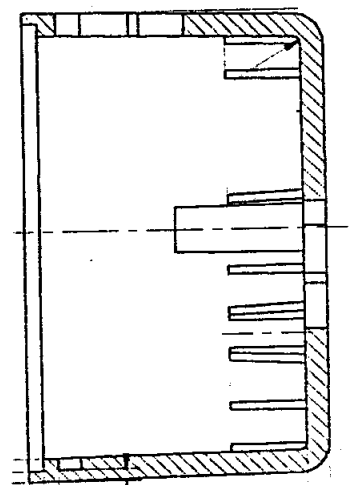


图 8



A-A'

图 9

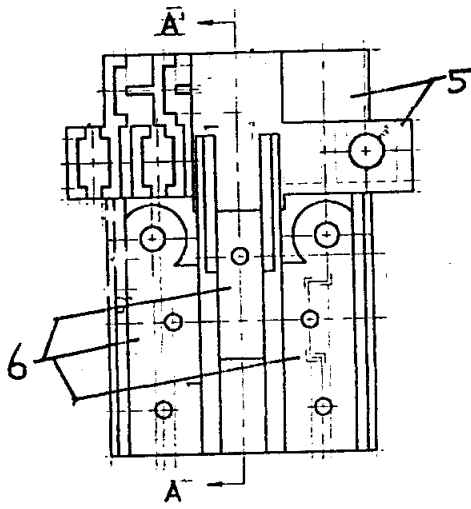
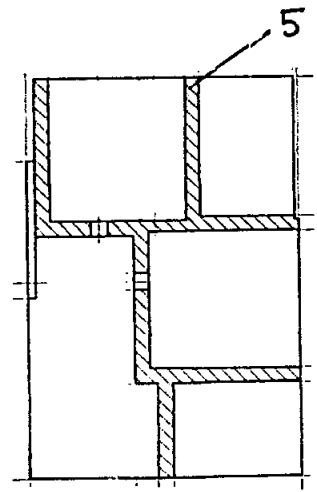


图 10



A-A'

图 11

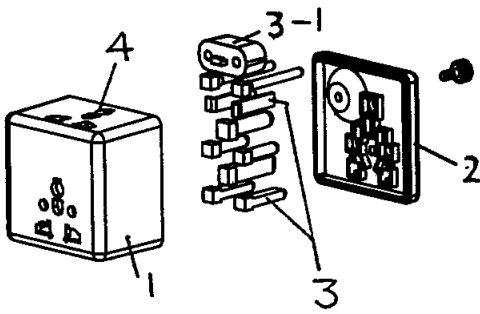


图 12

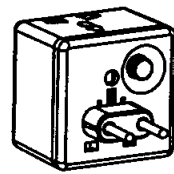


图 13

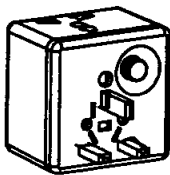


图 14

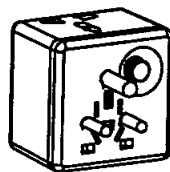


图 15

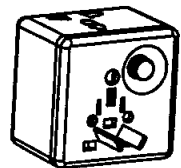


图 16