



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202221857 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 16

(21) 申请号 201120371182. 5

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2011. 09. 28

(73) 专利权人 浙江大学

地址 310027 浙江省杭州市西湖区浙大路
38 号

(72) 发明人 王文 李同飞 项凯丰

(74) 专利代理机构 杭州求是专利事务有限公
司 33200

代理人 林怀禹

(51) Int. Cl.

H01R 25/14 (2006. 01)

H01R 13/10 (2006. 01)

H01R 13/652 (2006. 01)

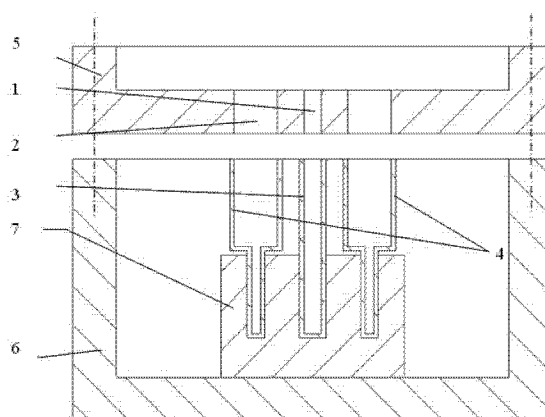
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种连续式插槽插座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种连续式插槽插座。包括外壳盖、外壳座、插槽座、地线导电片和两片火零线导电片；外壳盖与外壳座通过螺丝连接，外壳盖上的中间开有一个条形的地线插槽，地线插槽的两侧对称开有与地线插槽平行的条形的火零线插槽，外壳座中心底面固定连接有插槽座，插槽座的上部中间开有一个条形的地线导电片槽，地线导电片槽的两侧对称开有与地线导电片槽平行的条形的火零线导电片槽，地线导电片槽内嵌有地线导电片，两侧的火零线导电片槽内均嵌有火零线导电片，地线导电片与地线连接，两片火零线导电片分别连接火线、零线。本实用新型不仅在相同面积内比常规插座能容纳更多的插头，也能在上电情况下改变插头在插座上的相对位置。



1. 一种连续式插槽插座,其特征在于:包括外壳盖(5)、外壳座(6)、插槽座(7)、地线导电片(3)和两片火零线导电片;中空的外壳盖(5)与中空的外壳座(6)通过螺丝连接,外壳盖(5)上的中间开有一个条形的地线插槽(1),地线插槽(1)的两侧对称开有与地线插槽(1)平行的条形的火零线插槽,外壳座(6)中心底面固定连接有插槽座(7),插槽座(7)的上部中间开有一个条形的地线导电片槽,地线导电片槽的两侧对称开有与地线导电片槽平行的条形的火零线导电片槽,地线导电片槽内嵌有地线导电片(3),两侧的火零线导电片槽内均嵌有火零线导电片,地线导电片(3)与地线连接,两片火零线导电片分别连接火线、零线,地线导电片(3)与地线插槽(1)同轴安装,两片火零线导电片与各自火零线插同轴安装。

2. 根据权利要求1所述的一种连续式插槽插座,其特征在于:所述的地线插槽(1)与两个火零线插槽的长度相等,所述的地线导电片槽与两个火零线导电片槽长度相等,地线导电片(3)与两片火零线导电片的长度相等。

3. 根据权利要求1所述的一种连续式插槽插座,其特征在于:所述的地线导电片(3)的横截面为U形,火零线导电片(4)的横截面为空心的倒凸形并上端开口。

一种连续式插槽插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种插座,尤其是涉及一种连续式插槽插座。

背景技术

[0002] 插座是日常家居、办公生活中必备的电源连接器,随着办公环境中的用电器数量逐渐增大,解决在有限的插座面积内容纳更多的插头的问题已经刻不容缓。同时如果某个插头的位置影响到了一些办公人员的其他活动,而在这个插头所属的电器又不能断电,这时如何实时改变这个插头的位置是普通插座无法解决的问题。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有插座板上插孔数量不足,无法在上电情况下移动插头的不足,本实用新型的目的在于提供一种连续式插槽插座,具备有两种功能,不仅在相同面积内比常规插座能容纳更多的插头,也能满足在上电情况下改变插头在插座上的相对位置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型包括外壳盖、外壳座、插槽座、地线导电片和两片火零线导电片;中空的外壳盖与中空的外壳座通过螺丝连接,外壳盖上的中间开有一个条形的地线插槽,地线插槽的两侧对称开有与地线插槽平行的条形的火零线插槽,外壳座中心底面固定连接插槽座,插槽座的上部中间开有一个条形的地线导电片槽,地线导电片槽的两侧对称开有与地线导电片槽平行的条形的火零线导电片槽,地线导电片槽内嵌有地线导电片,两侧的火零线导电片槽内均嵌有火零线导电片,地线导电片与地线连接,两片火零线导电片分别连接火线、零线,地线导电片与各自地线插槽同轴安装,两片火零线导电片与火零线插槽同轴安装。

[0006] 所述的地线插槽与两个火零线插槽的长度相等,所述的地线导电片槽与两个火零线导电片槽长度相等,地线导电片与两片火零线导电片的长度相等。

[0007] 所述的地线导电片的横截面为U形,火零线导电片的横截面为空心的倒凸形并上端开口。

[0008] 本实用新型具有的有益效果是:

[0009] 使得一些不能临时断电的用电器可以在上电的情况下安全地改变其插头在插座上的位置,插座整体结构更为简单,空间得以有效利用,提高插座上的空间利用率。本实用新型中,插头可在不断电情况下随意在连续式插槽中移动插头,方便使用者连接用电器的插座。同时,本实用新型中使用的地线导电片和火零线导电片的形状比普通的插座更为简单,制作过程更为简便,有效地减少了单个插座制作的时间,可以起到节约成本的作用。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的立体图。

[0011] 图2是图1的俯视图。

[0012] 图 3 是图 2 的截面图。

[0013] 图 4 是本实用新型的地线导电片的立体图。

[0014] 图 5 是本实用新型的火零线导电片的立体图。

[0015] 图中：1、地线插槽，2、火零线插槽，3、地线导电片，4、火零线导电片，5、外壳盖，6、外壳座，7、插槽座。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 如图 1、图 2、图 3 所示，本实用新型包括外壳盖 5、外壳座 6、插槽座 7、地线导电片 3 和两片火零线导电片 4；中空的外壳盖 5 与中空的外壳座 6 通过螺丝连接，外壳盖 5 上的中间开有一个条形的地线插槽 1，地线插槽 1 的两侧对称开有与地线插槽 1 平行的条形的火零线插槽 2，外壳座 6 中心底面固定连接有插槽座 7，插槽座 7 的上部中间开有一个条形的地线导电片槽，地线导电片槽的两侧对称开有与地线导电片槽平行的条形的火零线导电片槽，地线导电片槽内嵌有地线导电片 3，两侧的火零线导电片槽内均嵌有火零线导电片 4，地线导电片 3 与地线连接，两片火零线导电片 4 分别连接火线、零线，地线导电片 3 与地线插槽 1 同轴安装，两片火零线导电片 4 与各自火零线插槽 2 同轴安装。

[0018] 所述的地线插槽 1 与两个火零线插槽 2 的长度相等，所述的地线导电片槽与两个火零线导电片槽长度相等，地线导电片 3 与两片火零线导电片 4 的长度相等。

[0019] 如图 4 所示，火零线导电片 4 的横截面为空心的倒凸形并上端开口。如图 5 所示，地线导电片 3 的横截面为 U 形。在插座的外壳盖 5 上，把普通插座的离散型插孔，修改成为连续式插槽，整个连续式插槽的内部埋有 U 型和倒凸型并上端开口的导电材料（铜片）使得整个连续式插槽纵方向都能带电，同时跟地线插槽 1 比较而言，适当地加宽火零线插槽 2，使得火零线插槽 2 可以容纳三插插头中斜向布置的火线和零线插针。所以三条连续式插槽既可以提供给二插插头，也可以提供给三插插头。使用时，把插头插入相应的连续式插槽，由于用电器插头和插槽内部的导电材料接触，用电器导通，当需要改变插头在插座上的位置时，可以仅仅凭借插头在插座上纵向滑动来实现。因为插槽内部的导电材料是连续的，那么插座对用电器的供电也是连续的，这样便达到了在不断电的情况下改变插头在插座上的相对位置的目的。与此同时，由于插座纵向开槽，这样就使得原先离散的插头无缝地结合在了一起，达到了在相同面积内比起普通插座来说容纳下了更多的插头的目的。

[0020] 在图 1 中插座的外壳通过外壳盖 5 和外壳座 6 叠加而成，可通过螺丝进行固定。在外壳盖 5 面板上开有一个地线导电片槽 1、两个火零线导电片槽 2，中间地线导电片槽 1 用于和三插插头的地线端连接，两侧的两个火零线导电片槽 2 同三插或二插插头的火零线端连接。

[0021] 在图 2 所示的实施例中，每道插槽的下方装有 U 型的地线导电片 3 和倒凸型并上端开口的火零线导电片 4，使得当插头的插针插入插槽以后可以和地线导电片 3、火零线导电片 4 相接触，导通电路。

[0022] 在图 3 所示的实施例中，导电片的总共有两种，地线导电片 3 装在地线插槽 1 的下面，用于导通三插插头中的地线端，火零线导电片 4 装在火零线插槽 2 的下面，用于导通三插或者二插插头中的火线和零线端。导电片和插槽通过互相嵌入或者刚性固定进行连接，

保证基本没有边角会应先插头的顺利插入。

[0023] 在图 4 所示的实例中,地线导电片 3 的形状为 U 形,火零线导电片 4 的形状为倒“凸”形并上端开口,火零线导电片 4 的上半部分的宽度刚好可以容纳斜向的三插插头的火线和零线,下半部分可以容纳普通二插插头的火线和零线。

[0024] 插槽之间的距离和普通插头上的插针之间的距离相同。

[0025] 所述的插槽为细长形,每组插槽模块中的中间插槽宽度刚好可以容纳一个插头的插针,另两个插槽宽度加大为刚好可以安放普通三头插头外侧插针。

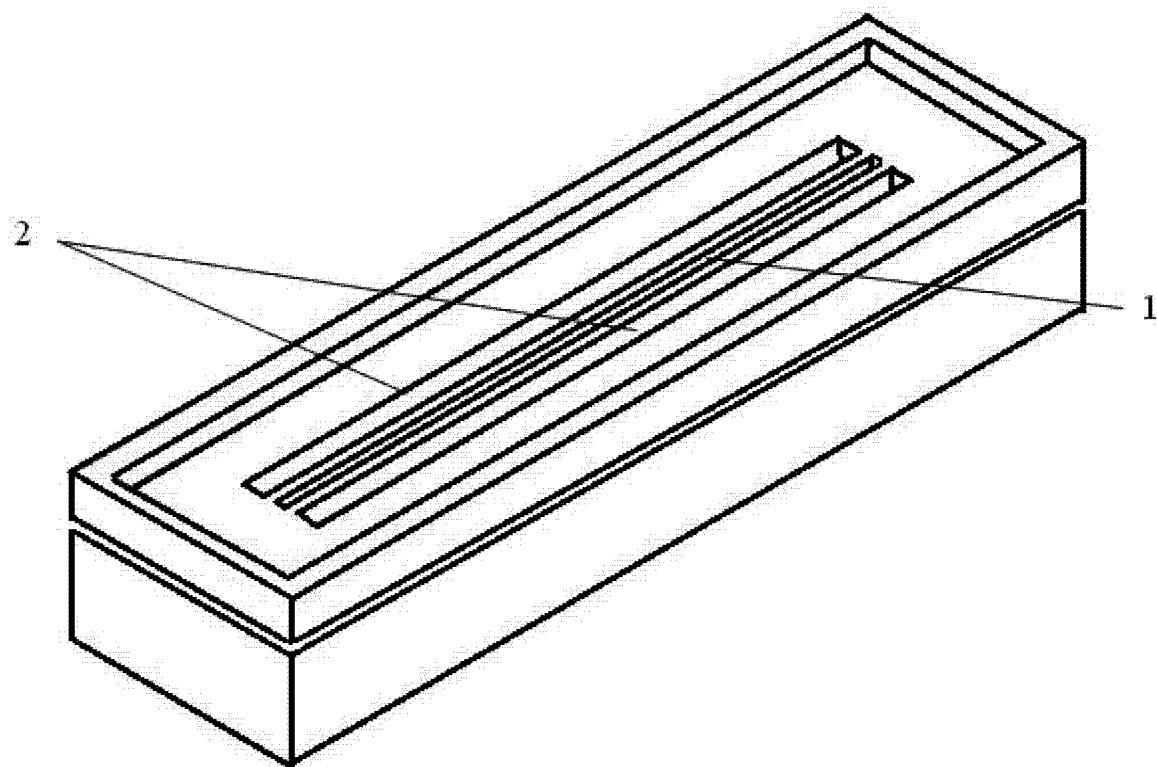


图 1

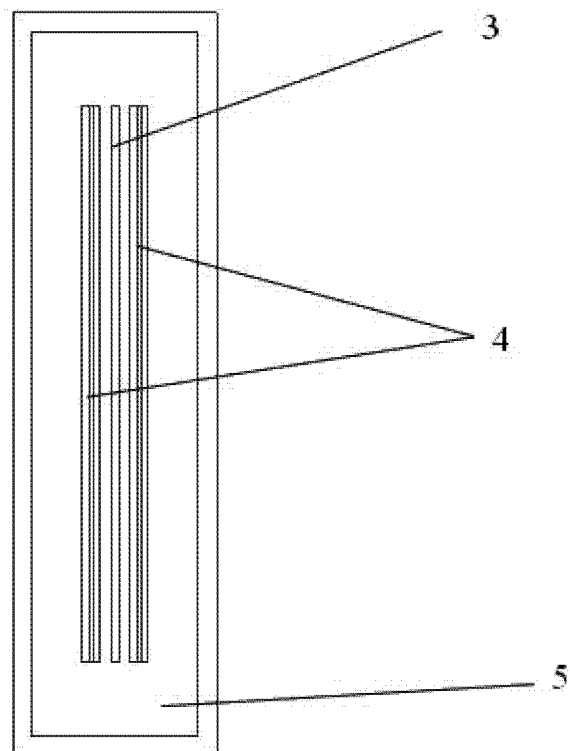


图 2

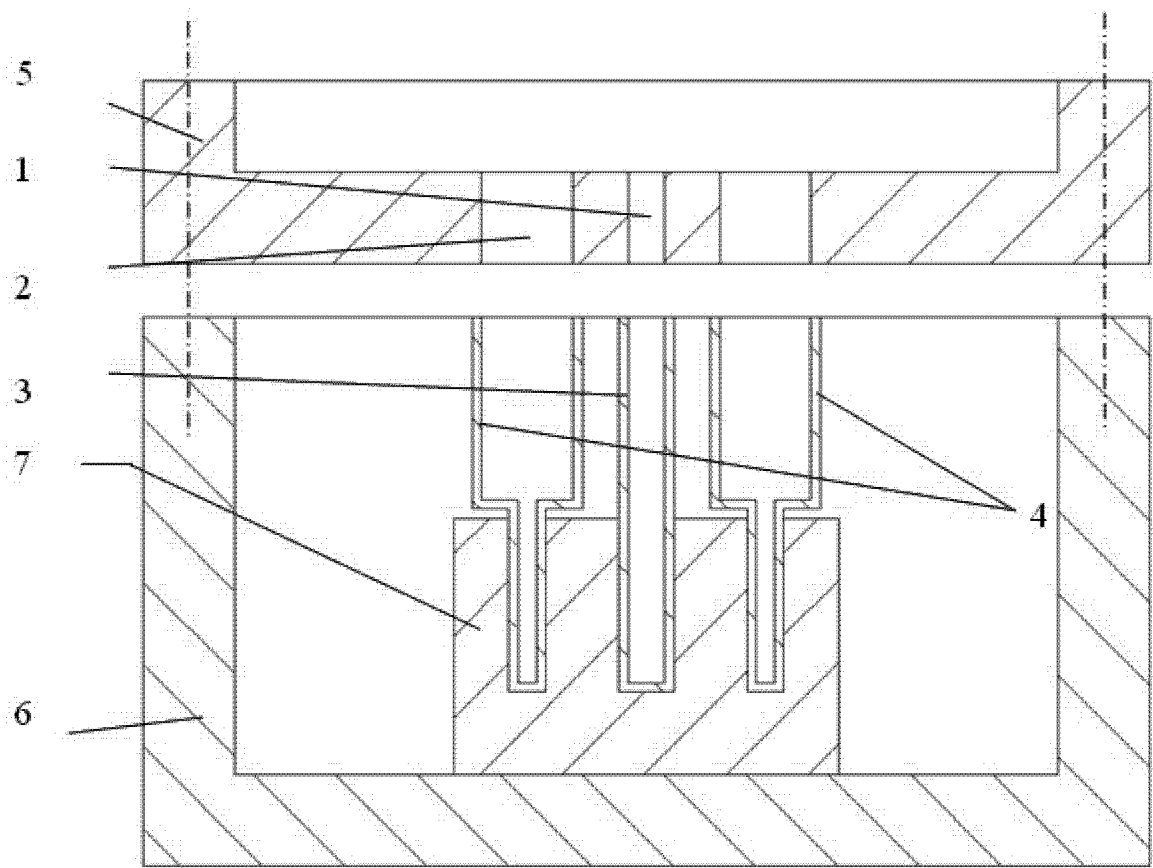


图 3

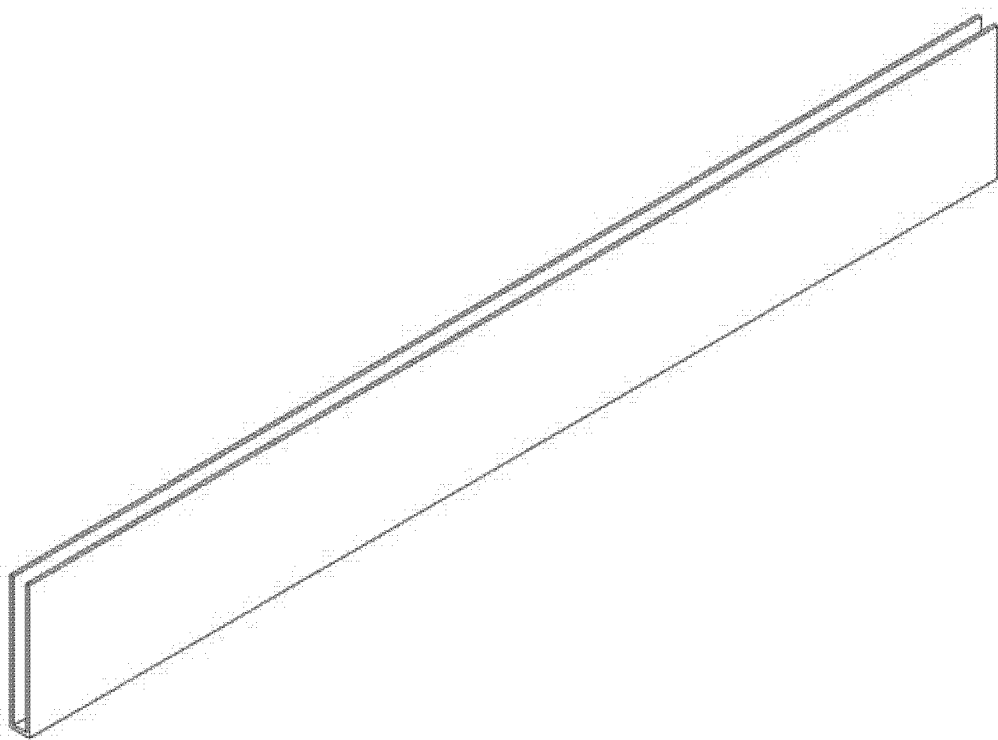


图 4

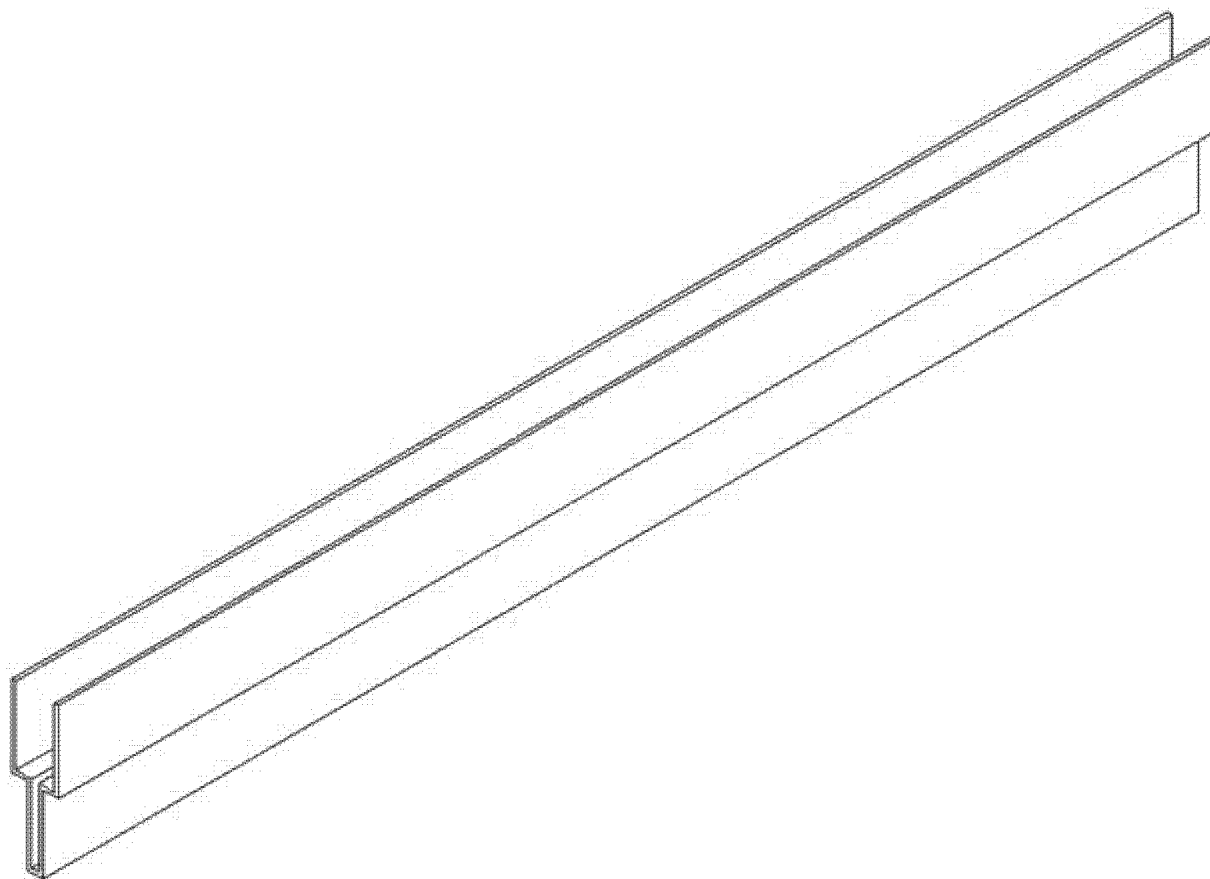


图 5