[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
H01R 13/44
H01R 13/46

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03240467.0

[45] 授权公告日 2004 年 8 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2632885Y

[22] 申请日 2003.3.13 [21] 申请号 03240467.0

[73] 专利权人 李 剑
地址 537400 广西壮族自治区北流市城东二路 0030 号
[72] 设计人 李 剑

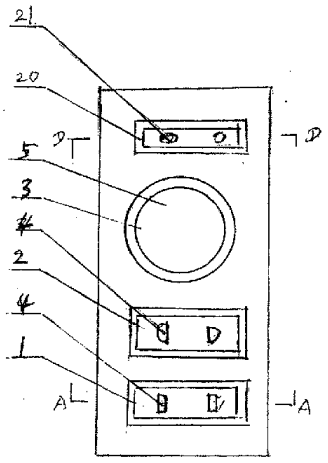
[74] 专利代理机构 玉林市宇林专利事务所
代理人 吴安仪

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 隐形电器插件

[57] 摘要

本实用新型公开了一种隐形安全电器插件，包括座体、插座触头、插头触头、引接头等组成，特征是插座体向上凸起有圆凸台和方形凸台，电源插座的触头隐埋在凸台里。 插头座是凹槽座，电源插头触头也隐埋在插头座的凹槽里。 插座和插头相互配做，插座的凸台与插头的凹槽相配做。 具有制作容易，安装使用方便，安全实用可靠等优点，是一种理想的隐形电器插座插头插件。



ISSN1008-4274

1、一种隐形电器插件，包括由插座、插座平台、插座凸台、插口、电源引线接头、插头、插头凹槽、插头座、插脚、电源引线接头、中间插头、中间插头座，其特征在于插座与插头之间是凸台与凹槽配合，凸台和凹槽之间相应装有导电触头插口插脚，插脚连接来电接头，接头外接来电电源，

（1）插座平台（6）顶面上有凸台（1、2、3）和凸台（23），凸台是方形、角形、圆形也可是其它不同形状，凸台里隐埋有电源插口（4、5），插口（4、5）是金属导电触头的管状和/或棒状，插口（4、5）与插头导电触头插脚（12、15）配做，插口与插脚的触头是相应的管、棒、筒与片的结合导通电，插口（4、5、8）埋装在座（1、2、3）里，其顶面不出口，但有顶口（9）比触头本身要大用于电源导向入口，插头插脚（12、15）插入通过顶口（9）导入到插眼（4、5、8）接合，导电触头（8）底脚连接导电源引线接头（10）与外电源连接，

（2）插头有插头座（14、17）和外罩壳（18），外罩壳（18）内里是空腔的凹槽（11、19），凹槽（11、19）里有导电触头插脚（12、15），插脚（12、15）与导电触头（8）配合配做相互插接导通电，插脚（12、15）下段隐埋装在座（14、17），插脚（12、15）底连接电源引线接头（13、15）外接电源，

2、按照权利要求 1 所述的隐形电器插件，其特征在于电源线路板的平台顶上方有保险凸台（23）、与凸台（1、2）

相对应高低大小，也可略小，凸台（23）里埋装有导电插口（21），插口（21）里有导电金属触头（22），触头（22）顶是导向入口（21），容导电触头插脚（27）插入，触头（22）底连接电源引线接头（24）外接电源，保险插口（21）容保险桥插脚（27）插入导通电源，插脚（27）的插脚之间装有保险丝（26）。

隐形电器插件

技术领域

本实用新型涉及到安全电器插件，特别是一种隐形安全电器插件。

背景技术

现有使用的电器插件的插座插头是插头外露出体外，用电时手按插座容易接触导电，造成危险源，尤其是不懂事的小孩和老人更易出事故。另外是在光线不足时很难把插头插进插座正常工作。为此，而设计了一种用凹凸插座插头相配制作而成的安全电器插座。

本实用新型的目的在于提供一种凹凸插座插头配合工作，电器触头全隐蔽在凹槽或凸台座体里，工作时要把凹槽插入凸台才能工作的，结构简单合理，制造改装容易，使用方便，安全可靠的隐形安全电器插件。

发明内容

本实用新型的技术解决方案是这样的，包括由插座、插座平台、插座凸台、插口、电源引线接头、插头、插头凹槽、插头座、插脚、电源引线接头、中间插头、中间插头座。插座上有多个二眼、三眼、四眼的插座凸台，凸台外径与插头的凹槽相配合配做，插头能插入插座凸台，而且插头凹槽里的导电触头插脚插入插座凸台里的导电触头插口里相通导通电源。凸台顶面上有二眼、三眼、四眼里装有导电触头插口，凸台是方形、扁形、圆形、半月形或其他形状，是筒状、棒状、管状。插头的导电触头插脚相应插座口是棒状、片状、筒状，总之相互配合导通电源。插座的导通触头插口底与电源引接线接头接通外来电源，导电触头插口顶上有导入口利

于插头的导电触头插脚插入凸台里的触头插口插入通电源，插头的导电触头插脚插入插座导电触头插口，插头的插脚顶端又与电源引接线接头连接通电。在插座的上方也有一个与二、三、四眼插眼插口的电源插座凸台相通的保险凸台，凸台与带凹槽保险桥插头相配合接合，保险桥插头有保险丝，凹槽里导电触头接头插入保险凸台的导电触头插口通电。在市面现有的电器插座插头没有凸台和凹槽插头情况下，在现有使用的插座插头之间加装一个中间插头，这个中间插头的插脚导电，其插到电源插座的导电触头插口，中间插头的顶面有导入口，导入口是导电金属筒、管，用于插头的导电触头插脚插入导通电。

本实用新型的优点是利用现有的电器插件改装成凹凸台配合通电，在电源和或插座和插头之间增加中间插头导通中介电，起到增加安全系数，又方便使用。把插座与插头用凸台配凹槽形式插合，导电触头插口插脚不外露，以免操作时人体手指触碰触电，更安全可靠。是一种理想的隐形电器插件。

附图说明

本实用新型的结构构成是这样的

图 1 为本实用新型的插座整体结构主视图。

图 2 为本实用新型的插座整体结构按图 1 中 A—A 剖视图。

图 3 为本实用新型的二脚插头整体结构主视图。

图 4 为本实用新型的二脚插头整体结构按图 3 中 B—B 剖视图。

图 5 为本实用新型的三脚插头整体结构主视图。

图 6 为本实用新型的三脚插头整体结构按图 5 中 C—C 剖视图。

图 7 为本实用新型的按图 1 中保险装置 D—D 剖视图。

图 8 为本实用新型的保险桥剖视图。

图 9 为本实用新型的保险桥底视图。

图 10 为本实用新型的中间插头剖视图。

图 11 为本实用新型的中间插头俯视图。

图 12 为本实用新型的三眼插座主视图。

图 1—图 12 中，二眼方插座凸台（1）、三眼扁插座凸台（2）、三眼插座凸台（3）、导电金属二眼插口（4）、导电金属三眼插口（5）、插座底座平台（6）、凸台（7）、导电金属插口（8）、导电入口（9）、电源引线接头（10）、插头凹槽（11），导电金属插脚（12）、电源引线接头（13）、插头座底座（14）、三眼插头插脚（15）、电源引线接头（16）、三眼插头底座（17）、插头外罩壳（18）、三眼插头凹槽（19）、保险凸台（20）、电源导向入口（21）、导电金属插口（22）、保险凸台（23）、电源引线插头（24）、插座体（25）、保险丝（26）、保险插眼（27）、保险凹槽（28）、保险凹槽外壳（29）、中间插头体（30）、电源导向口（31）、导电插眼（32）、中间插头凹槽（33）、中间插头外壳（34）、中 间三眼导电触头插口（35）、中间三眼插座凸台（36）、中间插座平台（37）。

具体实施方式

本实用新型的最佳实施例是这样的，包括由插座、插头、中间插头、保险插头。插座面上有二眼、三眼、四眼凸台和保险凸台，电源触头插眼隐埋在凸台里，电源触头插眼与插头电源触头插脚配合配做，一个是带孔眼的管、筒状，另一个是相应的棒、片管状与之配合传导电，插眼和插脚是方、扁、圆、半圆及其它形状的均可。插头有凹槽，凹槽里是导电触头插脚，凹槽口卡套入插座的凸台，插脚对着插座的插眼。插座头部有保险凸台，保险桥的导电触头有保险丝，保险桥的导电触头也插入保险凸台的导电触头里，保险桥的导电触头也隐埋在凸台里，并外接电源。插座平台上有二眼凸

台（1、2）、三眼凸台（3）和保险凸台（20），插眼导电触头插眼（4、5）和保险导电触头插眼（21）隐埋在凸台（1、2、3、23）里，插眼（4、5、22）顶口是导入口（21），底下是与电源引线接头（10、24）连接并与外电源接通，插眼（4、5、22）是方形或扁形，或圆形或其它形状。插眼与插头插脚相应配合其中一个是孔眼，另一个是实心的棒、片，能插入导通电即可，插眼和插脚均是导电金属材料制做，插座、插头座是绝缘电木粉或其它绝缘材料。插座凸台（1、2、3、23）的外径相应于插头的凹槽口径，让凹槽口径插入即可。插头有插座体（14）和外罩壳（18），外罩壳（18）内里是凹槽装有导电金属插脚（12、15），插脚（12、15）在凹槽里裸露部分可插入插座插眼（4、5、20）里，插脚（12、15）的底段隐埋在座体（14、17）里，插脚（12、15）下部连接外接出电源的引线接头（13、16）并外接电源。另一个实施方案：是在现有市场的电器插件的插座插头之间加以考虑改造，预防人们在插入插头时身体容易不小心接触到导电触头，为此，在其之间装有一个有凹槽（33）里装导电触头插脚（32）的中间插头，插头的插脚（32）部分与上述的一样，有凹槽（33），凹槽（33）装导电触头插脚（32），插脚（32）插入插座的相应现有电器插座导电触头插眼（4、5），中间插头的顶面座体开有插眼孔（31），插眼孔（31）是导电触头，插眼孔（31）容插头（12、15）插入，插头的凹槽（11、19）插入中间插头顶面的座体里，这样在现有市场平台电器插件上也同样可实施，也同样效果，中间插座插头的插眼、插脚（31、32）也是相应的扁形、方形、圆形，半圆形或其它形状。

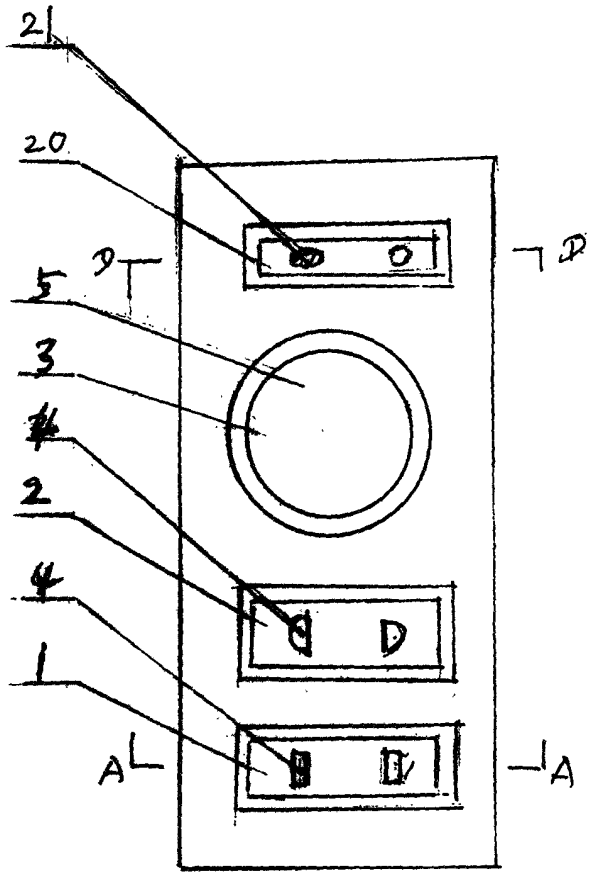


图1

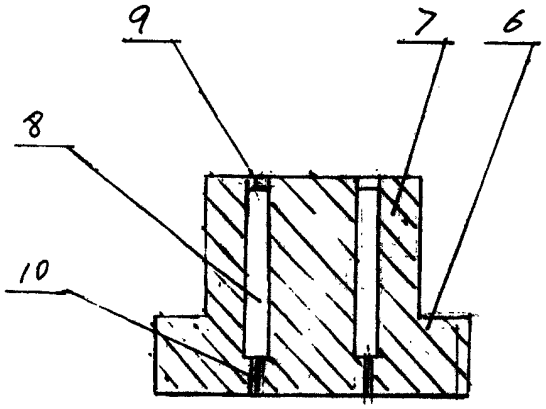


图2

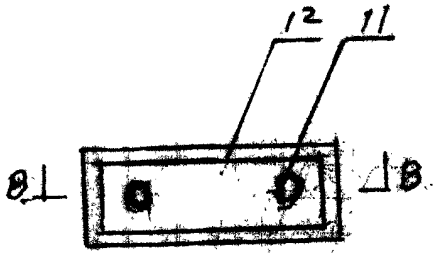


图3

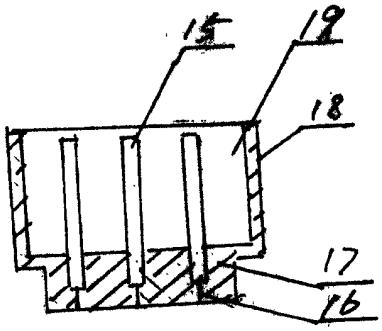


图6

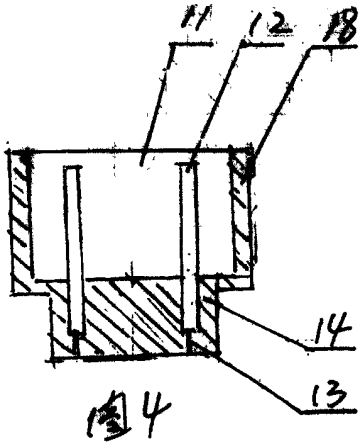


图4

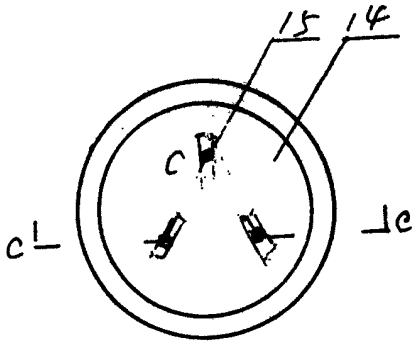


图5

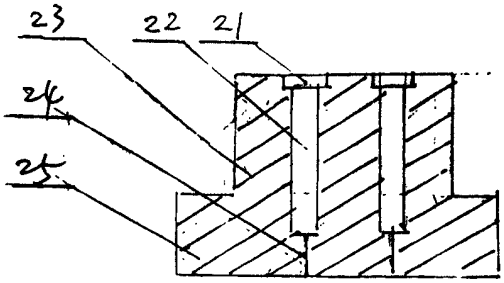


图7

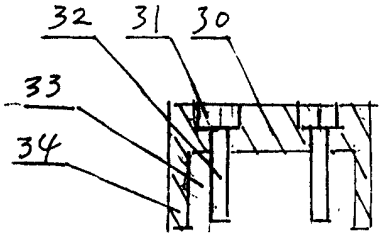


图10

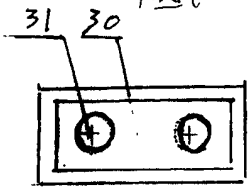


图11

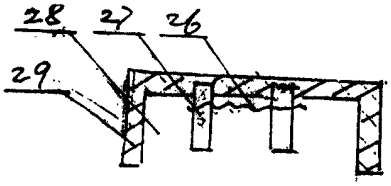


图8

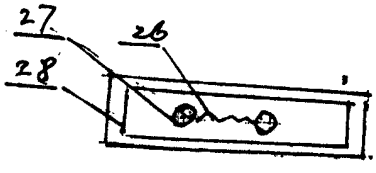


图9

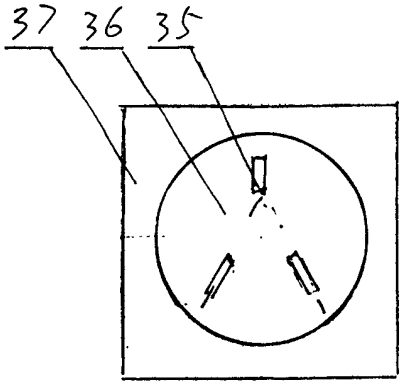


图12