(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104600468 A
(43)申请公布日 2015.05.06

(21)申请号 201310526421.3

(22)申请日 2013.10.31

(71)申请人 武汉蜀泰科技有限公司
地址 430034 湖北省武汉市硚口区古田南区407栋3楼

(72)发明人 潘小帝

(74)专利代理机构 武汉河山金堂专利事务所（普通合伙）42212
代理人 胡清堂

(51)Int.Cl.
*H01R 13/453*(2006.01)
*H01R 13/20*(2006.01)

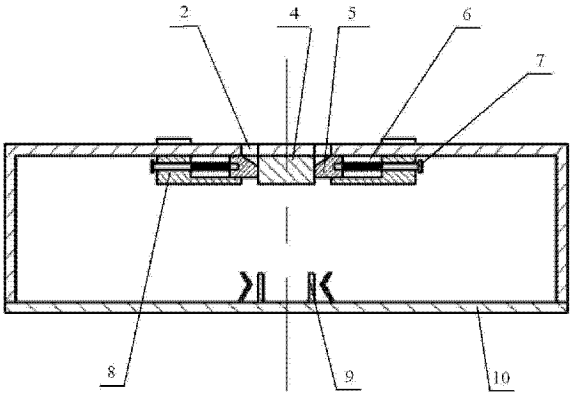
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种新型安全防护型插线板

(57)摘要

一种新型安全防护型插线板，包括：插线板外壳(3)，插线板外壳(3)下部卡扣连接底板(10)；所述的插线板外壳(3)外壁上开有插孔(2)，插线板外壳(3)内壁上固定有限位块(4)，插线板外壳(3)上通过螺丝(1)固定连接支撑块(8)，连接支撑块(8)通过滑杆(7)连接滑块(5)，压缩弹簧(6)套在滑杆(7)上；所述的底板(10)的内壁上设置有接线柱(9)。其优点是：在现有插线板结构的基础上进行改进，添加了自主设计的安全防护装置，在插线板不使用时，可以有效防止触电，在插线线板使用时，又可以有效避免插头易脱落等安全隐患，同时，滑块的斜面设计使得插头很容易插入到插孔中，具有良好的使用性。




CN 104600468 A

1. 一种新型安全防护型插线板，包括：插线板外壳（3），插线板外壳（3）下部卡扣连接底板（10）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型安全防护型插线板，其特征在于：所述的插线板外壳（3）外壁上开有插孔（2），插线板外壳（3）内壁上固定有限位块（4），插线板外壳（3）上通过螺丝（1）固定连接支撑块（8），连接支撑块（8）通过滑杆（7）连接滑块（5），压缩弹簧（6）套在滑杆（7）上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型安全防护型插线板，其特征在于：所述的底板（10）的内壁上设置有接线柱（9）。

4. 根据权利要求 2 所述的一种新型安全防护型插线板，其特征在于：所述的滑块（5）上部设置有斜面。

5. 根据权利要求 2 所述的一种新型安全防护型插线板，其特征在于：所述的压缩弹簧（6）的两端分别与滑块（5）和连接支撑块（8）相接触，且滑块（5）在压缩弹簧（6）的弹力下与限位块（4）相接触。

# 一种新型安全防护型插线板

## 技术领域

[0001] 本发明涉及电器开关技术领域，具体的说是一种新型安全防护型插线板。

## 背景技术

[0002] 目前，社会上普遍使用的插线板的插座结构形式是三孔和双孔插座。尽管有些形式的插线板设计了一定的安全防护装置，这种安全装置在不使用插线板时还可以起到防触电的功能。但是一旦使用插线板时，这种安全防护装置就变成了一种障碍，让原本简单的一个插头插入动作变得异常困难，其设计明显不合理。而且，现有的插线板在使用一段时间后，插座孔会变得很松驰，导致插头容易脱落，存在很大的安全隐患。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的是设计一种在现有插线板结构的基础上进行改进，添加安全防护装置，可以有效避免使用易触电、插头易脱落等安全隐患，同时具有良好使用性的新型安全防护型插线板。

[0004] 本发明一种新型安全防护型插线板，包括：插线板外壳，插线板外壳下部卡扣连接底板。

[0005] 所述的插线板外壳外壁上开有插孔，插线板外壳内壁上固定有限位块，插线板外壳上通过螺丝固定连接支撑块，连接支撑块通过滑杆连接滑块，压缩弹簧套在滑杆上。

[0006] 所述的底板的内壁上设置有接线柱。

[0007] 所述的滑块上部设置有斜面。

[0008] 所述的压缩弹簧的两端分别与滑块和连接支撑块相接触，且滑块在压缩弹簧的弹力下与限位块相接触。

[0009] 本发明一种新型安全防护型插线板的优点是：在现有插线板结构的基础上进行改进，添加了自主设计的安全防护装置，滑块在弹簧弹力作用下与限位块保持紧密接触，在插线板不使用时，可以有效防止触电，在插线线板使用时，又可以有效避免插头易脱落等安全隐患，同时，滑块的斜面设计使得插头很容易插入到插孔中，具有良好的使用性。

## 附图说明

[0010] 图 1 为一种新型安全防护型插线板的俯视图。

[0011] 图 2 为一种新型安全防护型插线板的主视图剖面图。

## 具体实施方式

[0012] 如图 1、图 2 所示，一种新型安全防护型插线板，包括：插线板外壳 3，插线板外壳 3 下部卡扣连接底板 10。

[0013] 所述的插线板外壳 3 外壁上开有插孔 2，插线板外壳 3 内壁上固定有限位块 4，插线板外壳 3 上通过螺丝 1 固定连接支撑块 8，连接支撑块 8 通过滑杆 7 连接滑块 5，压缩弹

簧 6 套在滑杆 7 上。

[0014] 所述的底板 10 的内壁上设置有接线柱 9。

[0015] 所述的滑块 5 上部设置有斜面。

[0016] 所述的压缩弹簧 6 的两端分别与滑块 5 和连接支撑块 8 相接触，且滑块 5 在压缩弹簧 6 的弹力下与限位块 4 相接触。

[0017] 在不使用插线板时，可以防止触电，在使用插线板时，又可以有效避免插头易脱落等安全隐患，同时，滑块 5 的斜面设计使得插头很容易插入到插线板插孔 2 中，具有良好的使用性。

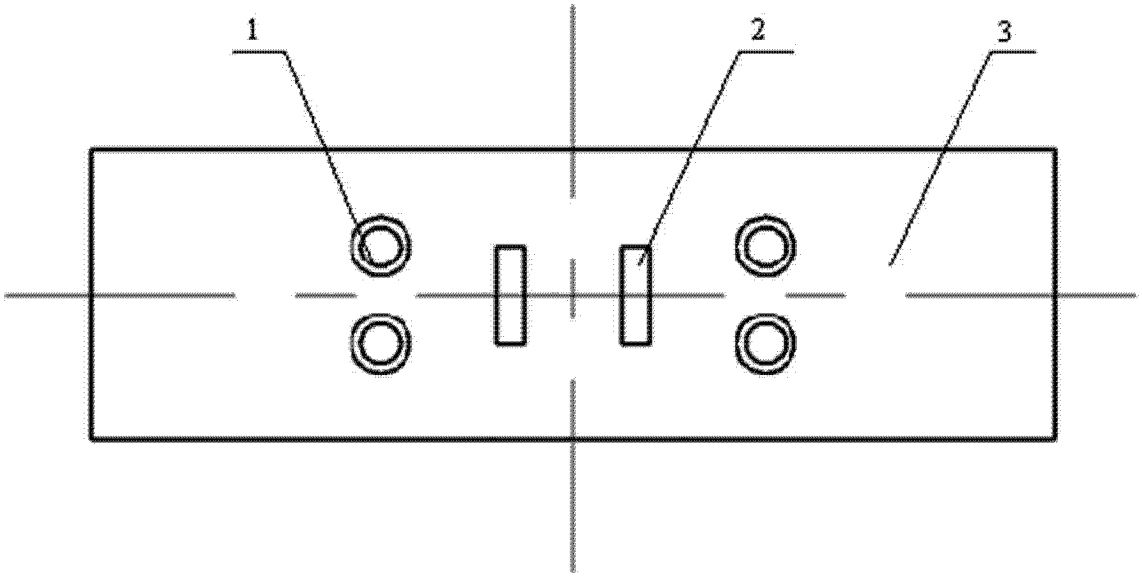



图 1

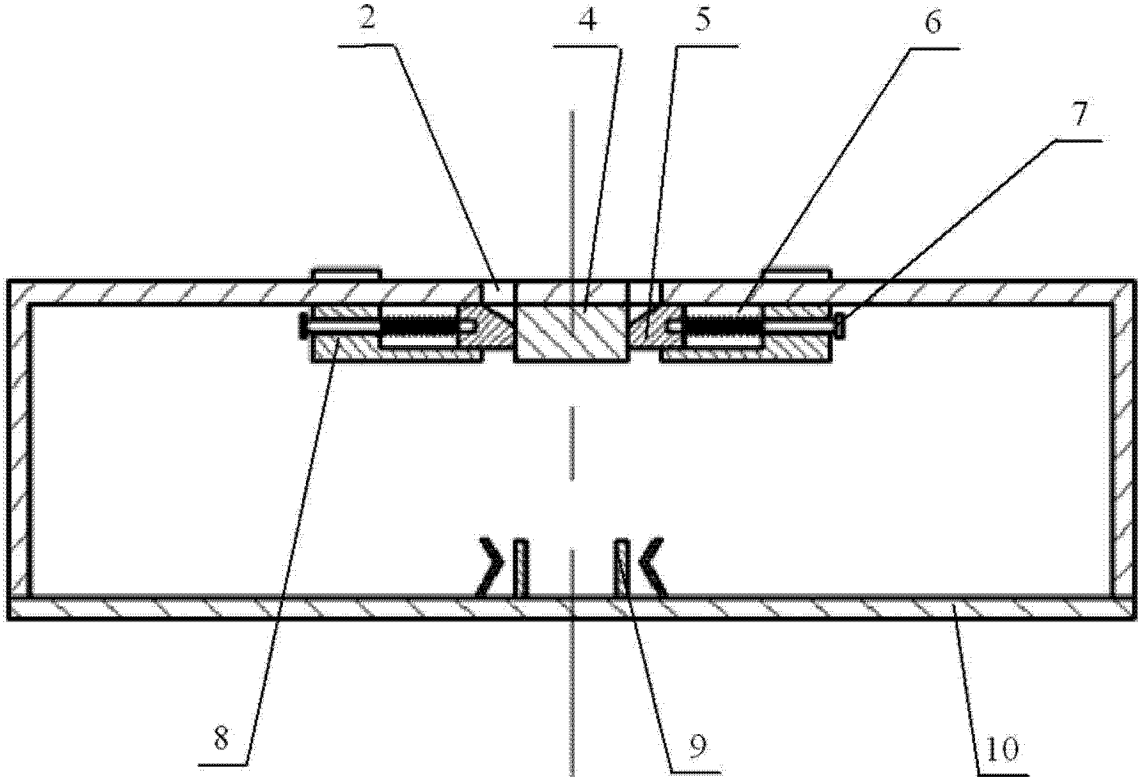



图 2