



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203056294 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201320033169. 8

(22) 申请日 2013. 01. 21

(73) 专利权人 慈溪大业工业设计有限公司

地址 315300 浙江省慈溪市浒山街道北三环
东路 588 号 (慈溪会展中心七层)

(72) 发明人 李龚川

(51) Int. Cl.

H01R 13/703 (2006. 01)

H01R 13/713 (2006. 01)

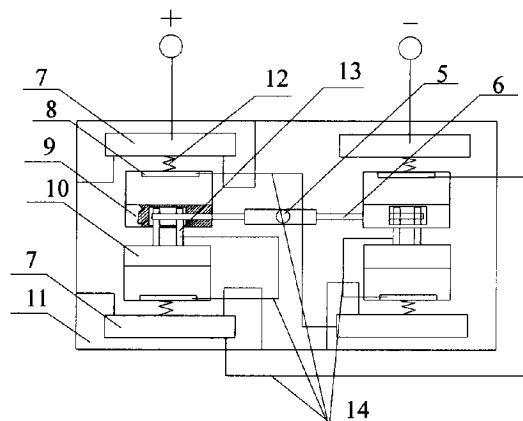
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种安全防触电插座

(57) 摘要

本实用新型涉及一种安全防触电插座,包括底座、上壳,上壳上设有插孔,所述底座上、每个插孔处可移动连接有插头接触片,所述插头接触片通过绝缘连接件固定连接,绝缘连接件中心处固定有滑动杆,所述上壳设有通孔,所述滑动杆与通孔配合穿过通孔。按照本实用新型的技术方案,结构简单,设计合理通过两种防触电的效果能更好的避免出现意外触电情况。



1. 一种安全防触电插座,包括底座(1)、上壳(2),上壳(2)上设有插孔(3),其特征在于,所述底座(1)上、每个插孔(3)处可移动连接有插头接触片(13),所述插头接触片(13)通过绝缘连接件(6)固定连接,绝缘连接件(6)中心处固定有滑动杆(5),所述上壳(2)设有通孔(4),所述滑动杆(5)与通孔(4)配合穿过通孔(4);所述每个插孔(3)处固定有一对导电片(7);所述导电片(7)与插头接触片(13)之间设有可绝缘移动顶块(9),在绝缘移动顶块(9)的外侧设有金属触片(8),当插头插入插孔(3)时,绝缘移动顶块(9)向导电片(7)移动,使金属触片(8)能接触导电片(7);金属触片(8)通过弹簧(12)与导电片(7)连接;所述绝缘移动顶块(9)内部设有空腔用于配合插头接触片(13)的移动;所述金属触片(8)与另一个相对插孔(3)的导电片(7)或本插孔(3)的插头接触片(13)通过导线(14)连接。

2. 根据权利要求1所述的安全防触电插座,其特征在于,所述底座(1)安装有固定槽(11),该固定槽(11)设有用于放置导线(14)的导线槽。

3. 根据权利要求2所述的安全防触电插座,其特征在于,所述导电片(7)通过固定槽(11)安装在底座(1)上。

一种安全防触电插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种插座,尤其涉及一种安全防触电插座。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,家用电器日益增多,所以需要插座的数量不断增加。然而目前市场上的插座一般都不具有防触电的功能,当小孩子贪玩将金属丝插入插孔,或者不小心插孔内洒入水,会存在一定的安全隐患,带来不必要的损失。

[0003] 中国专利(公告号:CN201167186Y)公开了一种安全插座,当插头插入插孔时,通过内部设置的可移动的绝缘移动顶块,使得金属触片和导电片接触,使得电路导通,并且金属触片和导电片之间通过弹簧连接,拔出插头,金属触片与导电片在弹簧的作用下分离,使电路断开,而小孩子插入金属丝时,力量不足以使得绝缘移动顶块移动使金属触片和导电片接触,能达到一定的防触电作用,但是如果小孩子在玩时插入的是与插头相似的导体则仍然会有触电的危险。

发明内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中的不足,提供了一种安全防触电插座。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种安全防触电插座,包括底座、上壳,上壳上设有插孔,所述底座上、每个插孔处可移动连接有插头接触片,所述插头接触片通过绝缘连接件固定连接,绝缘连接件中心处固定有滑动杆,所述上壳设有通孔,所述滑动杆与通孔配合穿过通孔;所述每个插孔处固定有一对导电片;所述导电片与插头接触片之间设有可绝缘移动顶块,在绝缘移动顶块的外侧设有金属触片,当插头插入插孔时,绝缘移动顶块向导电片移动,使金属触片能接触导电片;金属触片通过弹簧与导电片连接;所述绝缘移动顶块内部设有空腔用于配合插头接触片的移动;所述金属触片与另一个相对插孔的导电片或本插孔的插头接触片通过导线连接。向下拨动滑动杆使得插头接触片位于插孔处,插入插头时,插头与插头接触片接触,当不使用时,向上拨动滑动杆,使得插头接触片不在插孔处,插入插头或者其他导体则不能导通电路避免出现意外的触电情况。

[0006] 作为优选,所述底座安装有固定槽,该固定槽设有用于放置导线的导线槽。

[0007] 作为优选,所述导电片通过固定槽安装在底座上。

[0008] 按照本实用新型的技术方案,结构简单,设计合理通过两种防触电的效果能更好的避免出现意外触电情况。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的上壳结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的插孔处结构示意图。

[0011] 图3为本实用新型的插座结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：

[0013] 一种安全防触电插座，如图 1、图 2 和图 3 所示，包括底座 1、上壳 2，上壳 2 上设有插孔 3，所述底座 1 上、每个插孔 3 处可移动连接有插头接触片 13，所述插头接触片 13 通过绝缘连接件 6 固定连接，绝缘连接件 6 中心处固定有滑动杆 5，所述上壳 2 设有通孔 4，所述滑动杆 5 与通孔 4 配合穿过通孔 4；所述每个插孔 3 处固定有一对导电片 7；所述导电片 7 与插头接触片 13 之间设有可绝缘移动顶块 9，在绝缘移动顶块 9 的外侧设有金属触片 8，当插头插入插孔 3 时，绝缘移动顶块 9 向导电片 7 移动，使金属触片 8 能接触导电片 7；金属触片 8 通过弹簧 12 与导电片 7 连接；所述绝缘移动顶块 9 内部设有空腔用于配合插头接触片 13 的移动；所述金属触片 8 与另一个相对插孔 3 的导电片 7 或本插孔 3 的插头接触片 13 通过导线 14 连接。

[0014] 值得注意的是，所述底座 1 安装有固定槽 11，该固定槽 11 设有用于放置导线 14 的导线槽。

[0015] 值得注意的是，所述导电片 7 通过固定槽 11 安装在底座 1 上。

[0016] 本实用新型的工作原理，当要使用插座时，向下拨动滑动杆，与滑动杆固定连接的绝缘连接件带动插头接触片向下移动到插孔处；插头插入插孔时，插头将绝缘移动顶块推向导电片，使得金属触片与导电片接触，从而实现导通电源，可以向电器供电。当拔出插头时，绝缘移动顶块在弹簧的作用下，金属接触片与导电片分离，从而实现切断电源，并且向上拨动插头接触片，使得插头接触片移动到插孔以上的部位，此时，即使插入与插头相似的导体能够有足够的力量推动绝缘移动顶块，但是导体不能与插头接触片接触，仍然无法不能导通电源。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

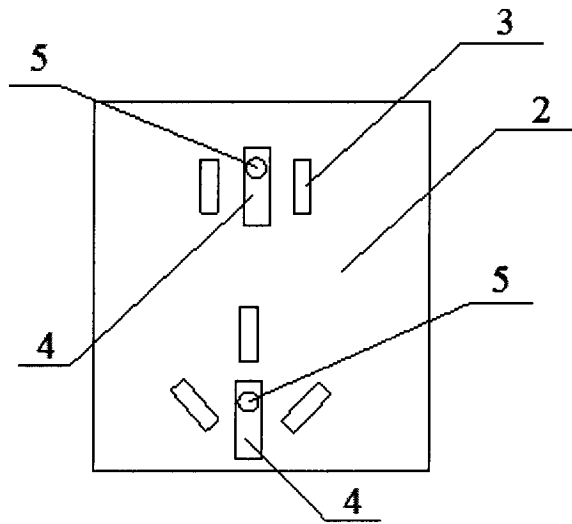


图 1

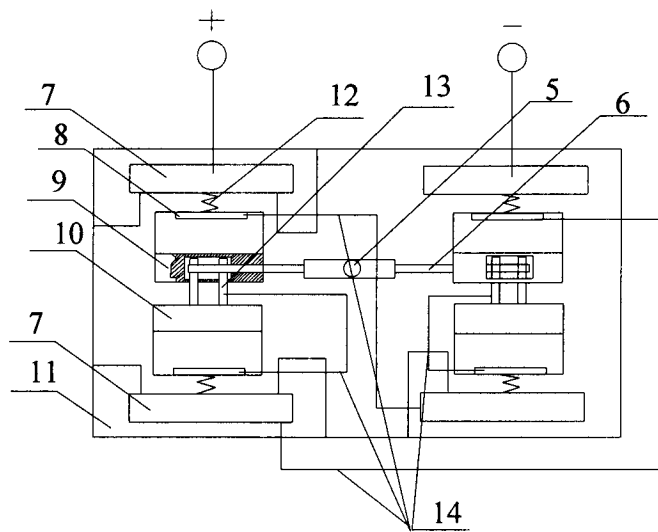


图 2

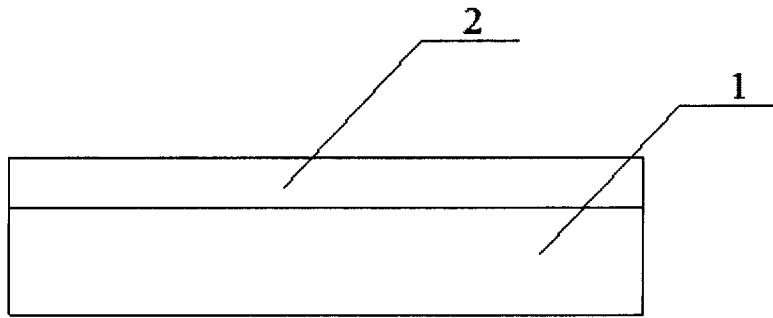


图 3