(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 104538768 A
(43)申请公布日 2015.04.22

(21)申请号 201510023677.1

(22)申请日 2015.01.19

(71)申请人 杨洋
地址 233000 安徽省蚌埠市蚌山区雪华路296号3栋506室

(72)发明人 杨洋 杨德红 刘志 尤金利

(74)专利代理机构 蚌埠鼎力专利商标事务所有限公司 34102
代理人 张建宏

(51)Int.Cl.
H01R 13/44(2006.01)

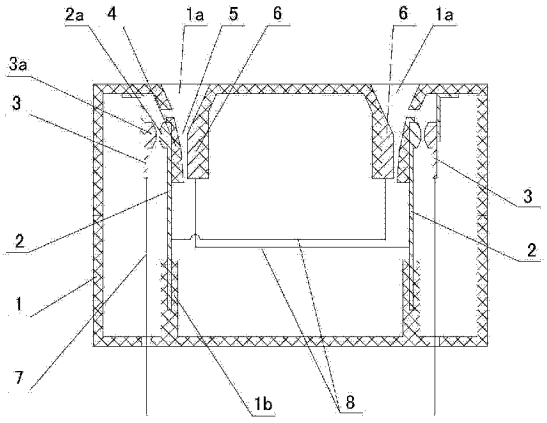
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

安全插座

(57)摘要

安全插座，壳体上开有一对插孔，壳体内固定有与插孔对应的导电片，每一导电片的旁侧分别设有的绝缘挡片上连接有动电极，绝缘挡片与动电极构成的结合体的下端与壳体固定，每一动电极的旁侧设有一只与其相靠近的静电极，每一动电极与远离的另一只导电片相接，两静电极为电源输入端。设定两插孔分别为左插孔、右插孔，当左插孔中插入导电体时，右插孔所对应的导电片与左插孔下方的静电极接通，同理，当右插孔中也插入导电体时，左插孔所对应的导电片与右插孔下方的静电极接通。因此，只有两个插孔都插入导电体时，导电体才能接通电源。由此可避免幼儿因顽皮或好奇将手指或导电体插入一插孔中而造成的触点后果，大大增加了安全性。



CN 104538768 A

1. 安全插座，它具有一壳体，壳体上开有一对插孔，每一插孔所对应的一只导电片固定在壳体内，其特征在于：每一导电片的旁侧分别设有一只与其靠近的绝缘挡片，绝缘挡片与相邻的导电片间形成与插头配合的空隙，每一绝缘挡片上连接有一动电极，绝缘挡片与动电极构成的结合体的下端与壳体固定，每一动电极的旁侧固定有一只与其相靠近的静电极，每一动电极与远离的另一只导电片相接，两静电极为电源输入端。

2. 根据权利要求 1 所述的安全插座，其特征在于：绝缘挡片与动电极的上端部结合，动电极的下端部固定在壳体内的插槽中，动电极上端具有突出的动触头，静电极上端具有突出的静触头，每一静电极上的静触头与相邻的动电极上的动触头相对。

安全插座

技术领域

[0001] 本发明涉及电源插座，具体地说是一种安全插座。

背景技术

[0002] 目前市场上的普遍使用一种插座的基本结构为，壳体内与每一插孔对准的位置上设有导电片，导电片与电源线连接。这种结构的插座在使用中，当插座与电源相接后，就会始终带电，由此存在的隐患是：在插座上的插头拔去后，家庭中的幼儿在好奇心的驱使下，有可能会将细小的手指插入到插座的插孔中，或者将导电的物品（如金属勺、钥匙）插入到插孔中，由此造成触电事故，带来不可挽回的损失。另外，市场上还有一类插座上专门设有通断开关，这类插座与电源相接后，当将通断开关断开时，插孔中的静触片是没电的，这种开关的安全性较好，但仍存在以下欠缺：在插座较长时间不用时，需要将通断开关断开，但难免会有忘记的时候，一旦忘记，仍会存在上述隐患；插座的制作成本较大。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种安全插座，该安全插座在一对插孔同时插入导电体时，才可接通电源，它具有较好的安全性。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用以下方案：安全插座，它具有一壳体，壳体上开有一对插孔，每一插孔所对应的一只导电片固定在壳体内，每一导电片的旁侧分别设有一只与其靠近的绝缘挡片，绝缘挡片与相邻的导电片间形成与插头配合的空隙，每一绝缘挡片上连接有一动电极，绝缘挡片与动电极构成的结合体的下端与壳体固定，每一动电极的旁侧固定有一只与其相靠近的静电极，每一动电极与远离的另一只导电片相接，两静电极为电源输入端。

[0005] 本安全插座在使用时，将两只静电极由电源线与电源相接。由上述方案可见，设定两插孔分别为左插孔、右插孔，当左插孔中插入导电体时，在导电体的挤压下，左插孔下方的绝缘挡片与动电极构成的结合体产生微小的弹性变形，动电极与静电极接触，右插孔所对应的导电片与左插孔下方的静电极片接通，同理，当右插孔中也插入导电体时，左插孔所对应的导电片与右插孔下方的静电极片接通。因此，只有两个插孔都插入导电体时，才能使导电体接通电源，在仅有一插孔插入导电体的状况下，导电体不会接通电源。由此可避免幼儿因顽皮或好奇将手指或导电体插入一插孔中而造成的触点后果，大大增加了安全性。

[0006] 本发明结构简单、可靠，它安全性好。

附图说明

[0007] 附图为本发明一实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 以下结合实施例及附图进一步说明本发明。

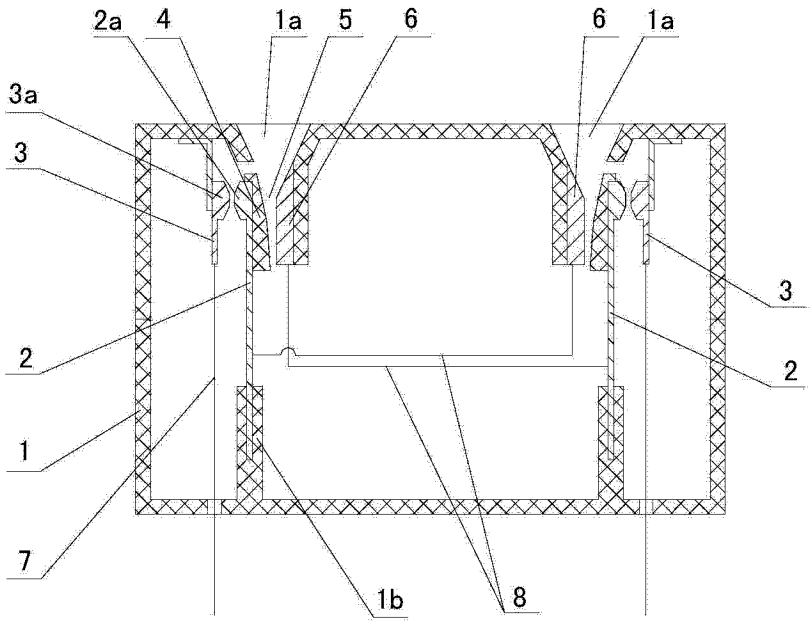
[0009] 参见附图

本发明提供的安全插座具有一壳体 1，壳体 1 上开有一对插孔 1a，每一插孔 1a 所对应的一只导电片 6 固定在壳体 1 内，每一导电片 6 的旁侧分别设有一只与其靠近的绝缘挡片 4，绝缘挡片 4 与相邻的导电片 6 间形成与插头配合的空隙 5，每一绝缘挡片 4 上连接有一动电极 2，绝缘挡片 4 与动电极 2 构成的结合体的下端与壳体 1 固定。每一动电极 2 的旁侧设有一只与其相靠近的静电极 3，每一动电极 2 与远离的另一只导电片 6 通过导线 8 相接，既左侧插孔 1a 下方的动电极 2 与右侧插孔 1a 下方的导电片 6 相接，右侧插孔 1a 下方的动电极 2 与左侧插孔 1a 下方的导电片 6 相接。两静电极 2 为电源输入端，两静电极 2 接有电源线 7。

[0010] 本实施例中，绝缘挡片 4 与动电极 2 的上端部结合，动电极 2 的下端部固定在壳体 1 内的插槽 1b 中。动电极 2 上端具有突出的动触头 2a，静电极 3 上端具有突出的静触头 3a，每一静电极 3 上的静触头 3a 与相邻的动电极 2 上的动触头 2a 相对。

[0011] 由附图可见，设定两插孔 1a 分别为左插孔、右插孔，当左插孔中插入的导电体进入到空隙 5 中时，通过导电体对绝缘挡片 4 的挤压，左插孔下方的动电极 2 产生弹性变形，动触头 2a 与静触头 3a 接触，右插孔所对应的导电片 6 与左插孔侧下方的静电极 3 接通，同理，当右插孔中也插入导电体时，左插孔所对应的导电片 6 与右插孔下方的静电极 3 接通。因此，只有两个插孔 1a 中都插入导电体时，即本插座正常插入插头时，插头才能接通电源，在仅有一插孔 1a 插入导电体的状况下，导电体不会接通电源。另外，当插孔 1a 中的导电体拔出后，动电极 2 变形恢复，动触头 2a 与静触头 3a 分离。

[0012] 另外，将本实施例示意出结构的插座若干只并联，即可构成多联插座。


2a
4
1a
5
6
6
1a
3a
3
3
2
2
1
7
1b
8