



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202585870 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220258205. 6

(22) 申请日 2012. 06. 04

(73) 专利权人 聂昭宇

地址 430074 湖北省武汉市洪山区喻家湖路  
华中科技大学附属中学高中二年级

(72) 发明人 聂昭宇

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限  
公司 42104

代理人 潘杰

(51) Int. Cl.

H01R 13/447(2006. 01)

H01R 13/502(2006. 01)

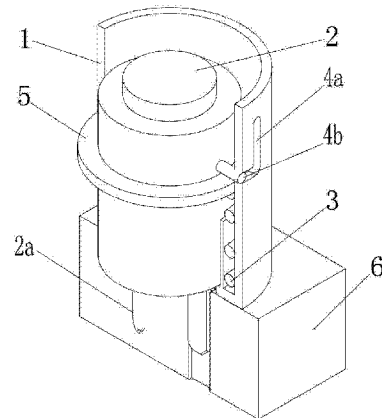
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

安全插头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安全插头,包括外壳和安装在外壳内的插头本体,所述外壳和插头本体通过弹簧活动连接,所述外壳和插头本体之间设有用于插头本体定位的卡接装置;所述插头本体上设有弹簧定位台,所述弹簧套装在插头本体朝向插头本体插片的一端,弹簧一端通过所述弹簧定位台定位,弹簧另一端通过所述外壳定位;所述卡接装置包括相互配合的卡口和卡子,所述卡口设置在所述外壳上,所述卡子设置在所述插头本体上。在初始状态时,通过在所述外壳和插头本体之间加设弹簧使所述插头本体的插片没入在所述外壳内,在使用状态时,通过在所述外壳和插头本体之间加设卡接装置使所述插头本体的插片定位伸出在所述外壳外。适用于电器设备。



1. 一种安全插头,包括外壳和安装在外壳内的插头本体,其特征在于:所述外壳和插头本体通过弹簧活动连接,所述外壳和插头本体之间设有用于插头本体定位的卡接装置;所述插头本体上设有弹簧定位台,所述弹簧套装在插头本体朝向插头本体插片的一端,弹簧一端通过所述弹簧定位台定位,弹簧另一端通过所述外壳定位;所述卡接装置包括相互配合的卡口和卡子,所述卡口设置在所述外壳上,所述卡子设置在所述插头本体上。

2. 如权利要求 1 所述的安全插头,其特征在于:所述卡口呈反“L”形。

3. 如权利要求 1 所述的安全插头,其特征在于:所述外壳和插头本体的横截面均为圆形。

## 安全插头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器设备电源插接器件,特别是涉及一种安全插头。

### 背景技术

[0002] 随着各种现代化电器进入家庭,家用电器的安全实用已成为各电器生产厂家和用户关注的主要安全问题之一。由于目前市场上电器设备所用的电源插头的插片大多数是一直裸露在外面,所以单手直接拔插头时,手指非常容易碰触到插片,有很大的触电危险。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述背景技术的不足,提供一种结构简单,使用安全的安全插头。

[0004] 为了实现以上目的,本实用新型提供了一种安全插头,包括外壳和安装在外壳内的插头本体,所述外壳和插头本体通过弹簧活动连接,所述外壳和插头本体之间设有用于插头本体定位的卡接装置;所述插头本体上设有弹簧定位台,所述弹簧套装在插头本体朝向插头本体插片的一端,弹簧一端通过所述弹簧定位台定位,弹簧另一端通过所述外壳定位;所述卡接装置包括相互配合的卡口和卡子,所述卡口设置在所述外壳上,所述卡子设置在所述插头本体上。在初始状态时,通过在所述外壳和插头本体之间加设弹簧使所述插头本体的插片没入在所述外壳内,在使用状态时,通过在所述外壳和插头本体之间加设卡接装置使所述插头本体的插片定位伸出在所述外壳外。

[0005] 在上述方案中,所述卡口呈反“L”形。这样,在初始状态时,所述卡子位于所述“L”形的“I”部分内,此时所述弹簧处于自然状态;在使用状态时,所述卡子位于所述“L”形的“—”部分内,此时所述弹簧处于压缩状态。

[0006] 在上述方案中,所述外壳和插头本体的横截面均为圆形。

[0007] 本实用新型在初始状态时,通过在所述外壳和插头本体之间加设弹簧使所述插头本体的插片没入在所述外壳内,在使用状态时,通过在所述外壳和插头本体之间加设卡接装置使所述插头本体的插片定位伸出在所述外壳外,结构简单,使用安全方便。

[0008] 本实用新型与现有技术对比,充分显示其优越性在于:结构简单,使用安全方便,成本低等特点。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为图1的A-A向剖面结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型在初始状态下的结构示意图;

[0012] 图4为本实用新型在使用状态下的结构示意图。

[0013] 图中:外壳1,插头本体2,插片2a,弹簧3,卡接装置4,卡口4a,卡子4b,弹簧定位台5,插座6。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步的详细描述,但该实施例不应理解为对本实用新型的限制。

[0015] 本实施例提供了一种安全插头,包括外壳 1 和安装在外壳 1 内的插头本体 2,所述外壳 1 和插头本体 2 通过弹簧 3 活动连接,所述外壳 1 和插头本体 2 之间设有用于插头本体 2 定位的卡接装置 4。在初始状态时,通过在所述外壳 1 和插头本体 2 之间加设弹簧 3 使所述插头本体 2 的插片 2a 没入在所述外壳 1 内,在使用状态时,通过在所述外壳 1 和插头本体 2 之间加设卡接装置 4 使所述插头本体 2 的插片 2a 定位伸出在所述外壳 1 外。所述外壳 1 和插头本体 2 的横截面均为圆形。

[0016] 上述插头本体 2 上设有弹簧定位台 5,所述弹簧 3 套装在插头本体 1 朝向插头本体 2 插片 2a 的一端,弹簧 3 一端通过所述弹簧定位台 5 定位,弹簧 3 另一端通过所述外壳 1 定位。当然,也可采用其他定位方式将所述弹簧 3 定位在所述外壳 1 和插头本体 2 之间。所述卡接装置 4 包括相互配合的卡口 4a 和卡子 4b,所述卡口 4a 设置在所述外壳 1 上,所述卡子 4b 设置在所述插头本体 2 上。当然,也可采用其他结构的卡接装置。所述卡口 4a 呈反“L”形。这样,在初始状态时,所述卡子 4b 位于所述“L”形的“I”部分内,此时所述弹簧 3 处于自然状态;在使用状态时,所述卡子 4b 位于所述“L”形的“一”部分内,此时所述弹簧 3 处于压缩状态。

[0017] 本实用新型使用时:

[0018] 当需使用本插头时,只需稍用力将所述卡子 4b 向所述“L”形的“一”部分推动,推到位后将卡子 4b 转动到所述“L”形的“一”部分内卡住即可(也可先将本插头对准插座 6 后再进行此操作);当本插头使用完毕后,只需单手转动外壳 1 使卡子 4b 回到所述“L”形的“I”部分即可,此时,由于所述弹簧 3 的弹力,所述卡子 4b 会自动回到初始位置,本插头与插座 6 分离。

[0019] 本实用新型在初始状态时,通过在所述外壳和插头本体之间加设弹簧使所述插头本体的插片没入在所述外壳内,在使用状态时,通过在所述外壳和插头本体之间加设卡接装置使所述插头本体的插片定位伸出在所述外壳外,结构简单,使用安全方便,成本低。

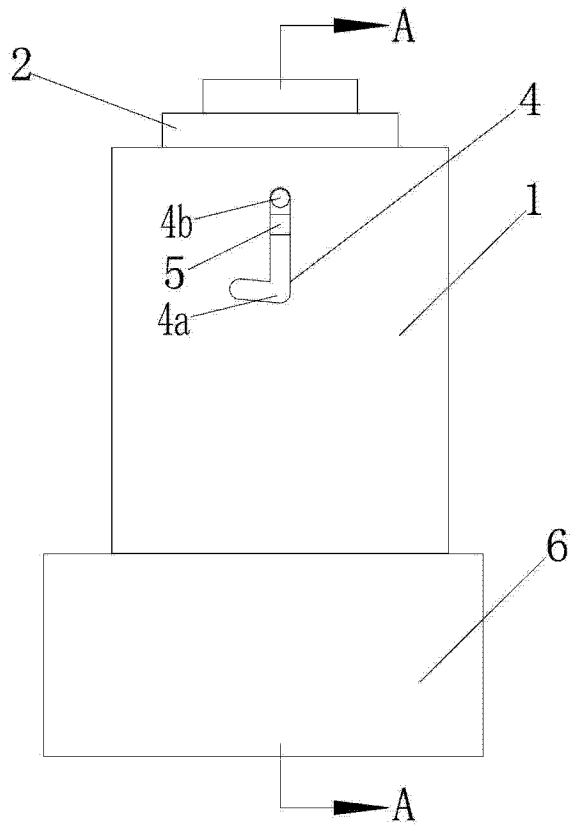


图 1

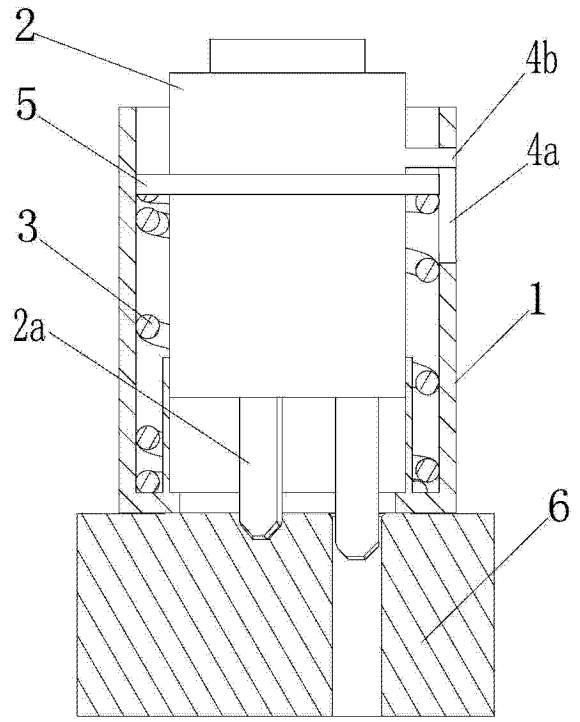


图 2

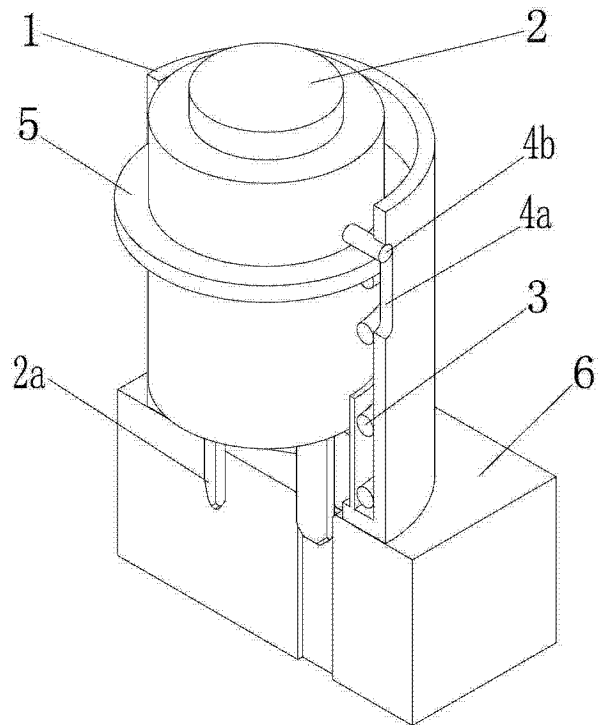


图 3

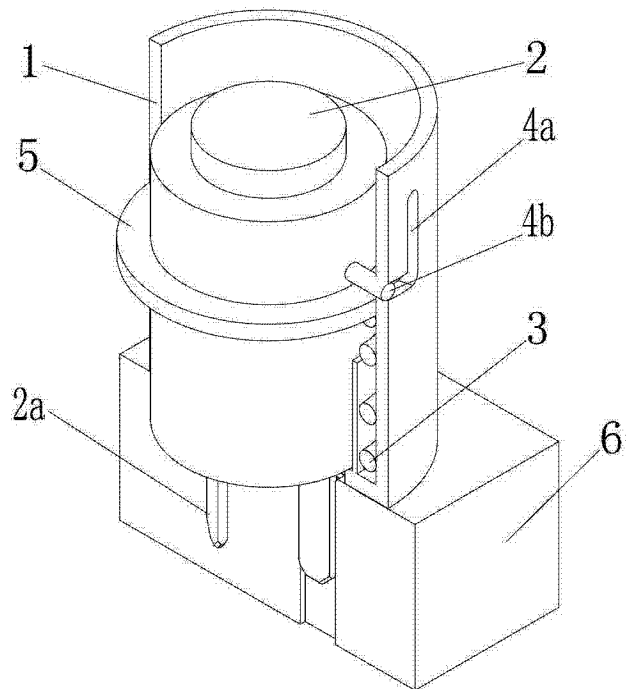


图 4