



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103986001 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201410239837. 1

(22) 申请日 2014. 06. 03

(71) 申请人 常州汇森电子有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进高新区兰陵  
南路 588 号 8 幢 815

(72) 发明人 刘海林

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限  
公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

H01R 13/10(2006. 01)

H01R 13/24(2006. 01)

H01R 13/652(2006. 01)

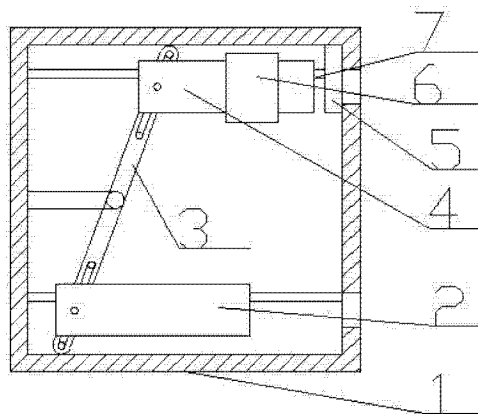
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

杠杆式安全插座

(57) 摘要

本发明公开了一种杠杆式安全插座,包括:外壳、触点、杠杆、接地端子和导向架,所述外壳内设置有杠杆,杠杆下端设置有触点,杠杆上端设置有接地端子,所述导向架设置在接地端子前方。通过上述方式,本发明杠杆式安全插座具有可靠性能高、结构紧凑、使用方便、用电安全、制造简单、兼容性好,价格低廉等优点,同时在插座有着广泛的市场前景。



1. 一种杠杆式安全插座,其特征在于,包括:外壳、触点、杠杆、接地端子和导向架,所述外壳内设置有杠杆,杠杆下端设置有触点,杠杆上端设置有接地端子,所述导向架设置在接地端子前方。

2. 根据权利要求1所述的杠杆式安全插座,其特征在于,所述接地端子设置有导轨,所述导轨设置在接地端子两侧。

3. 根据权利要求1所述的杠杆式安全插座,其特征在于,所述触点两侧设置有导轨,所述触点后端连接有导线。

4. 根据权利要求1所述的杠杆式安全插座,其特征在于,所述杠杆两端设置有滑动槽,滑动槽内固定有接地端子和触点。

5. 根据权利要求1所述的杠杆式安全插座,其特征在于,所述接地端子两侧设置有压紧片。

## 杠杆式安全插座

### 技术领域

[0001] 本发明涉及插座领域,特别是涉及一种杠杆式安全插座。

### 背景技术

[0002] 插座是指有一个或一个以上电路接线可插入的座,通过它可插入各种接线,便于与其他电路接通。电源插座是为家用电器提供电源接口的电气设备,也是住宅电气设计中使用较多的电气附件,它与人们生活有着十分密切的关系。现有的插座通常不够安全,孩童好奇心强,容易将各种物品塞入插座,导致插座损坏,甚至导致触电,引发危险。

### 发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种杠杆式安全插座,通过杠杆原理,使得触点与插头接触,提供电气连接;通过三角插座接地端与其他引脚的长度差实现插座内杠杆的运动;具有可靠性能高、结构紧凑、使用方便、用电安全、制造简单、兼容性好,价格低廉等优点,同时在插座有着广泛的市场前景。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种杠杆式安全插座,包括:外壳、触点、杠杆、接地端子和导向架,所述外壳内设置有杠杆,杠杆下端设置有触点,杠杆上端设置有接地端子,所述导向架设置在接地端子前方。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述接地端子设置有导轨,所述导轨设置在接地端子两侧。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述触点两侧设置有导轨,所述触点后端连接有导线。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述杠杆两端设置有滑动槽,滑动槽内固定有接地端子和触点。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述接地端子两侧设置有压紧片。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明杠杆式安全插座通过杠杆原理,使得触点与插头接触,提供电气连接;通过三角插座接地端与其他引脚的长度差实现插座内杠杆的运动;具有可靠性能高、结构紧凑、使用方便、用电安全、制造简单、兼容性好,价格低廉等优点,同时在插座有着广泛的市场前景。

### 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图 1 是本发明的杠杆式安全插座一较佳实施例的结构示意图;

附图中各部件的标记如下:1、外壳,2、触点,3、杠杆,4、接地端子,5、导向架,6、压紧片,

7、导轨。

### 具体实施方式

[0011] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0012] 请参阅图 1,本发明实施例包括:

一种杠杆式安全插座,包括:外壳 1、触点 2、杠杆 3、接地端子 4 和导向架 5,所述外壳 1 内设置有杠杆 3,杠杆 3 下端设置有触点 2,杠杆 3 上端设置有接地端子 4,所述导向架 5 设置在接地端子 4 前方。

[0013] 所述接地端子 4 设置有导轨 7,所述导轨 7 设置在接地端子 4 两侧,保证导轨水平移动。

[0014] 所述触点 2 两侧设置有导轨 7,所述触点 2 后端连接有导线,保证电气连接和触点的水平移动。

[0015] 所述杠杆 3 两端设置有滑动槽,滑动槽内固定有接地端子 4 和触点 2,避免机械卡死,保证运动顺畅。

[0016] 所述接地端子 4 两侧设置有压紧片 6,有着良好的压紧力,保证接地端可随着接地引脚移动。

[0017] 杠杆式安全插座工作过程为:

当三角插头插入后,由于接地端较长,先与接地触点接触,同时向内推动杠杆一端,当完全插入插头后,触点与插头完全接触,实现连接,当插头拔除时,由于通电部分较短,会先于接地端脱离接触,且由于在接地引脚的触点上设置有压紧片,使得接地端摩擦力较大,使得接地端子跟随接地引脚移动,保证插头拔除时的触点复位。

[0018] 本发明杠杆式安全插座的有益效果是:

一、通过杠杆原理,使得触点与插头接触,提供电气连接;

二、通过三角插座接地端与其他引脚的长度差实现插座内杠杆的运动;

三、具有可靠性能高、结构紧凑、使用方便、用电安全、制造简单、兼容性好,价格低廉等优点,同时在插座有着广泛的市场前景。

[0019] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

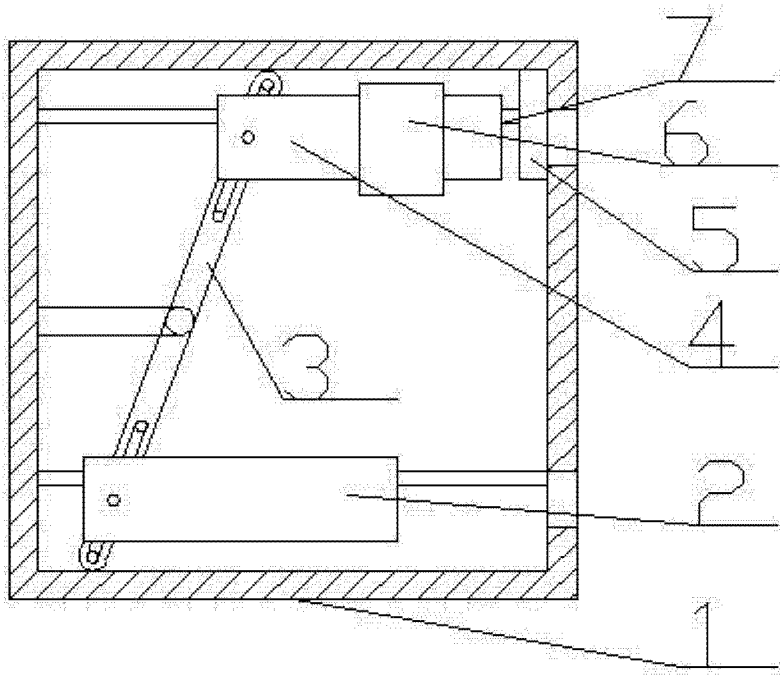


图 1