(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 106602354 A
(43)申请公布日 2017.04.26

(21)申请号 201611194284.8

(22)申请日 2016.12.21

(71)申请人 重庆市炙热科技发展有限公司
地址 400012 重庆市渝中区重庆渝中区解放西路142号20-3

(72)发明人 欧阳婧芸 欧阳刚

(51)Int.Cl.
H01R 13/635(2006.01)
H01R 24/20(2011.01)
H01R 13/46(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种方便控制的安全插座

(57)摘要

本发明涉及家用电器领域，尤其涉及一种方便控制的安全插座，包括插座盒体，所述插座盒体上设有若干插头孔，所述若干插头孔内设有三个翘板插头模块，三个翘板插头模块分别连接火线、零线和地线，每个插头孔上设有活动旋转连接的杠杆跷板，所述杠杆跷板的下端与插座盒体边缘通过销轴连接，上端伸出插座盒体，在杠杆跷板的中间设有可以使插头插入插头孔内的通孔，在插座盒体的后侧面上设有容纳杠杆跷板下压时的凹槽，单手即可轻松操控，给普通人和残障人士提供了便利，还避免安全隐患；另一方面，抬起杠杆跷板后插头还可以留在上面依然还是处于断电的状态，这样就可以在不关闭插座总开关的情况下单独对其中一个插头断电，节约用电。

CN 106602354 A

1.一种方便控制的安全插座，包括插座盒体、电路片和盖板，其特征在于：所述插座盒体上设有若干插头孔，所述若干插头孔内设有三个翘板插头模块，三个翘板插头模块分别连接火线、零线和地线，所述翘板插头模块包括固定在按键盖板下方中间的活动键、导电片和触电块，每个插头孔上设有活动旋转连接的杠杆跷板，所述杠杆跷板的下端与插座盒体边缘通过销轴连接，上端伸出插座盒体，在杠杆跷板的中间设有可以使插头插入插头孔内的通孔，在插座盒体的后侧面上设有容纳杠杆跷板下压时的凹槽。

2.根据权利要求1所述的一种方便控制的安全插座，其特征在于：在杠杆跷板上伸出插座盒体边缘的上端部设有开口。

3.根据权利要求1或2所述的一种方便控制的安全插座，其特征在于：所述杠杆跷板的下端与插座盒体边缘通过水平销轴连接，当向上作用杠杆跷板时，插头和翘板插头模块分离。

一种方便控制的安全插座

技术领域

[0001] 本发明涉及电器领域，尤其涉及一种方便控制的安全插座。

背景技术

[0002] 近几十年来，电子工业飞速发展，各种家用电器的应用不断向多样化好普及化发展，现在很多开关是插头直接插进插座进行通电，断电时需要一只手按着插座另一只手拔出插头，操作不方便，并且可能会发生触电的危险，很多移动式电源转换器也一样，容易将插头插进去却不容易拔出来。

发明内容

[0003] 鉴于现有技术中存在的技术问题，本发明提供了一种方便控制的安全插座，插头插在插座上通过按压开关进行断电通电，然后结合杠杆进行单手把插座拔出，对于很多残疾人操作起来也非常方便。

[0004] 为实现上述技术目的，本发明采用的技术方案如下：

一种方便控制的安全插座，包括插座盒体、电路片和盖板，所述插座盒体上设有若干插头孔，所述若干插头孔内设有三个翘板插头模块，三个翘板插头模块分别连接火线、零线和地线，所述翘板插头模块包括固定在按键盖板下方中间的活动键、导电片和触电块，每个插头孔上设有活动旋转连接的杠杆跷板，所述杠杆跷板的下端与插座盒体边缘通过销轴连接，上端伸出插座盒体，在杠杆跷板的中间设有可以使插头插入插头孔内的通孔，在插座盒体的后侧面上设有容纳杠杆跷板下压时的凹槽。

[0005] 采用该设计的插座，使插头拔出来的时候可以只采用单手，当下压杠杆跷板时，插头的就接通导电片和触电块，使其处于凹槽的底端，断电时就向上体拉杠杆跷板，这样位于杠杆跷板上面的插头就拔出断电，单手即可轻松操控，给普通人和残障人士提供了便利，还避免安全隐患；另一方面，抬起杠杆跷板后插头还可以留在上面依然还是处于断电的状态，这样就可以在不关闭插座总开关的情况下单独对其中一个插头断电，节约用电。

[0006] 进一步限定，在杠杆跷板上伸出插座盒体边缘的上端部设有开口，此设计更便于操作，拉起杠杆跷板时可以勾进手指，还可以挂钩其他东西，比如手机充电时就可用袋子将其挂在上端部的开口处。

[0007] 进一步限定，所述杠杆跷板的下端与插座盒体边缘通过水平销轴连接，当向上作用杠杆跷板时，插头和翘板插头模块分离，还可以在水平销轴上设置限位零件，使其翻转角度小于90°。

附图说明

[0008] 图1为一种方便控制的安全插座的结构示意图；

图中标示分别对应：1．插座盒体；2．杠杆跷板；3．凹槽；4．水平销轴；5．插头孔。

具体实施方式

[0009] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解，下面结合附图和实施例对本发明技术方案进一步说明。

[0010] 如图1所示的一种方便控制的安全插座，包括插座盒体1、电路片和盖板，所述插座盒体1上设有一排插头孔5，所述若干插头孔5内设有三个翘板插头模块，三个翘板插头模块分别连接火线、零线和地线，所述翘板插头模块包括固定在按键盖板下方中间的活动键、导电片和触电块，每个插头孔5上设有活动旋转连接的杠杆跷板2，所述杠杆跷板2的下端与插座盒体1边缘通过销轴连接，上端伸出插座盒体1，在杠杆跷板2的中间设有可以使插头插入插头孔5内的通孔，在插座盒体1的后侧面上设有容纳杠杆跷板2下压时的凹槽3，在杠杆跷板2上伸出插座盒体1边缘的上端部设有开口，所述杠杆跷板2的下端与插座盒体1边缘通过水平销轴4连接，当向上作用杠杆跷板2时，插头和翘板插头模块分离。该翘板式活动插座主要用于教学实训课程上的集成电源箱中，电源箱中一般包括多个电源区，在若干名同学同时做实验室时就可以进行单独的开关电源，都能顺利的使用电源插座，避免插在同一个插座上的电源使用总开关一次性关闭，在结构简单，节约用电的情况下还增加了各位同学之间做实验的灵活性和独立性，

以上对本发明提供的一种方便控制的安全插座进行了详细介绍，具体实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以对本发明进行若干改进和修饰，这些改进和修饰也落入本发明权利要求的保护范围内。

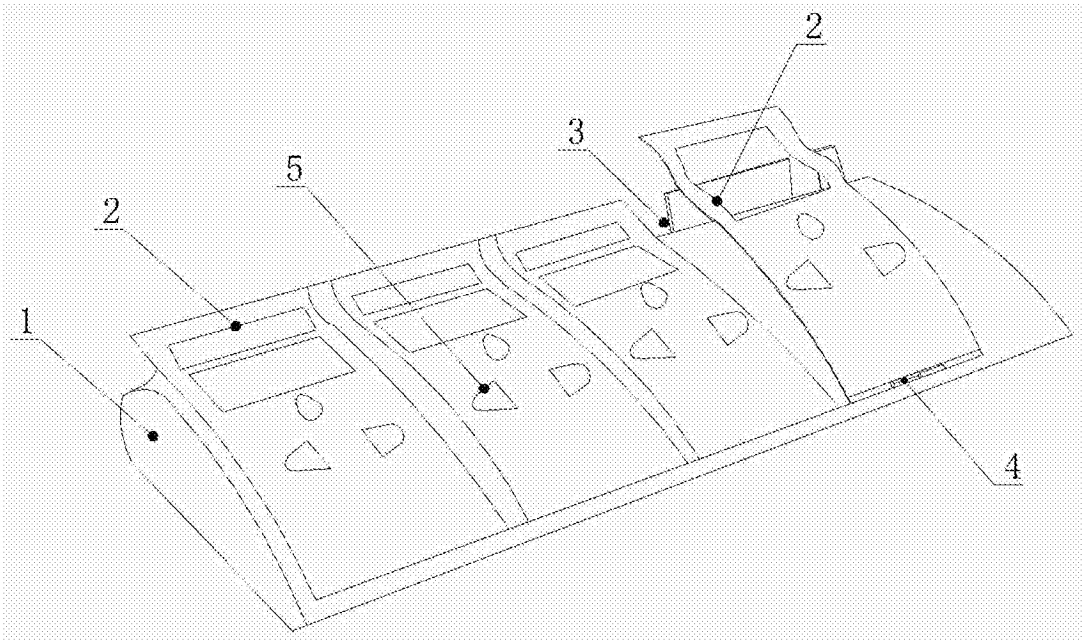


图 1