



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104733920 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201310709027. 3

(22) 申请日 2013. 12. 20

(71) 申请人 西安兴仪科技股份有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区沣惠南路
36 号橡树街区 A 座 9 楼

(72) 发明人 何玉润 陆侃 许海

(74) 专利代理机构 西安智萃知识产权代理有限
公司 61221

代理人 李东京

(51) Int. Cl.

H01R 13/635(2006. 01)

H01R 13/70(2006. 01)

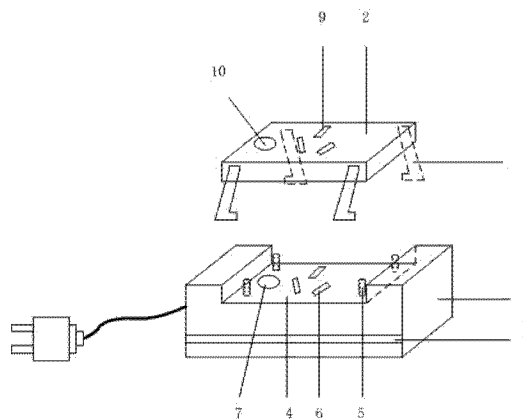
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种方便插头拔出的插线板

(57) 摘要

本发明属于插线板技术领域,具体提供了一种方便插头拔出的插线板,针对现有插线板电源插头插上之后难以拔下的问题,采用机械结构设计,利用弹簧的压缩与恢复的作用力来减少用户的作用力,安全方便的拔下插头,同时不损伤连线。



1. 一种方便插头拔出的插线板,包括底座(1)和运动盖(2),其特征在于:底座(1)上有凹槽(4)、卡扣槽(3)、弹簧(5)、第一电源插孔(6)和电源开关(7),运动盖(2)上有卡扣(8)、第二电源插孔(9)和电源孔(10),其中,凹槽(4)位于底座(1)的上表面,与运动盖(2)尺寸一致,凹槽(4)上固定有四个弹簧(5),弹簧(5)的另一端固定在运动盖(2)上;第一电源插孔(6)位于凹槽(4)上,第二电源插孔(9)位于运动盖(2)上,第一电源插孔(6)与第二电源插孔(9)形状、尺寸完全相同;卡扣槽(3)位于凹槽(4)的前后两个侧面上,卡扣(8)固定于运动盖(2)的前后两个侧面上;当底座(1)和运动盖(2)闭合时,卡扣(8)可以卡入卡扣槽(3)内,第一电源插孔(6)与第二电源插孔(9)正对;电源开关(7)位于凹槽(4)上,电源孔(10)位于运动盖(2)上与电源开关(7)相对应的位置上,电源开关(7)通过电源孔(10)露出。

2. 根据权利要求1所述的一种方便插头拔出的插线板,其特征在于:所述的底座(1)、运动盖(2)均由绝缘材料制成。

一种方便插头拔出的插线板

技术领域

[0001] 本发明属于插线板技术领域,具体提供了一种方便插头拔出的插线板,利用弹簧的压缩与恢复的作用力来减少用户的作用力,安全方便的拔下插头,同时不损伤连线。

背景技术

[0002] 插线板是我们日常生活中常用的设备,现有的插线板向着安全化、智能化、大功率化方向不断的发展,不断有高科技的产品出现,比如单孔单开关式、功率测量式、短路保护、漏电保护、热保护等,但是现实生活中,插线板的使用却常常遭遇一个问题,那就是插线太紧,难以拔出。

[0003] 对于两脚插头而言,插拔相对较容易,主要是因为两脚插头的长方体结构使用户比较容易拿住并使劲儿,而三脚插头通常设计为圆形,用户难以使劲儿,有些用户采用拽线的方式拔插头,这种做法很容易对电线造成损害,影响设备的使用寿命。有些用户在拔线时手离插线板过近,有安全隐患。

[0004] 针对这种情况,本发明提供了一种方便插头拔出的插线板,采用机械结构设计,利用弹簧的压缩与恢复的作用力来减少用户的作用力,安全方便的拔下插头,同时不损伤连线。

发明内容

[0005] 本发明的目的是克服现有技术中插头难以拔出的问题。

[0006] 为此,本发明提供了一种方便插头拔出的插线板,包括底座和运动盖,底座上有凹槽、卡扣槽、弹簧、第一电源插孔和电源开关,运动盖上有卡扣、第二电源插孔和电源孔,其中,凹槽位于底座的上表面,与运动盖尺寸一致,凹槽上固定有四个弹簧,弹簧的另一端固定在运动盖上;第一电源插孔位于凹槽上,第二电源插孔位于运动盖上,第一电源插孔与第二电源插孔形状、尺寸完全相同;卡扣槽位于凹槽的前后两个侧面上,卡扣固定于运动盖的前后两个侧面上;当底座和运动盖闭合时,卡扣可以卡入卡扣槽内,第一电源插孔与第二电源插孔正对;电源开关位于凹槽上,电源孔位于运动盖上与电源开关相对应的位置上,电源开关通过电源孔露出。

[0007] 上述一种方便插头拔出的插线板,所述的底座、运动盖均由绝缘材料制成。

[0008] 本发明的有益效果:本发明设计的一种方便插头拔出的插线板,将原本一体化设计的插线板分为底座和运动盖两部分,二者采用弹簧连接,固定时采用卡扣固定,这样在插头需要拔出时,只需要打开卡扣即可利用弹簧的弹力分开底座与运动盖,从而实现插头与底座的分离,节省人力。同时,每个插座均设计一个开关,这样可以保证安全。

[0009] 以下将结合附图对本发明做进一步详细说明。

附图说明

[0010] 图1是本发明一种方便插头拔出的插线板的示意图;

附图 1 标记说明 :1、底座 ;2、运动盖 ;3、卡扣槽 ;4、凹槽 ;5、弹簧 ;6、第一电源插孔 ;7、电源开关 ;8、卡扣 ;9、第二电源插孔 ;10、电源孔。

具体实施方式

[0011] 如图 1 是本发明一种方便插头拔出的插线板的示意图,包括底座 1 和运动盖 2,底座 1 上有凹槽 4、卡扣槽 3、弹簧 5、第一电源插孔 6 和电源开关 7,运动盖 2 上有卡扣 8、第二电源插孔 9 和电源孔 10。

[0012] 其中,凹槽 4 位于底座 1 的上表面,与运动盖 2 尺寸一致,凹槽 4 上固定有四个弹簧 5,弹簧 5 的另一端固定在运动盖 2 上 ;第一电源插孔 6 位于凹槽 4 上,第二电源插孔 9 位于运动盖 2 上,第一电源插孔 6 与第二电源插孔 9 形状、尺寸完全相同 ;卡扣槽 3 位于凹槽 4 的前后两个侧面上,卡扣 8 固定于运动盖 2 的前后两个侧面上 ;当底座 1 和运动盖 2 闭合时,卡扣 8 可以卡入卡扣槽 3 内,第一电源插孔 6 与第二电源插孔 9 正对 ;电源开关 7 位于凹槽 4 上,电源孔 10 位于运动盖 2 上与电源开关 7 相对应的位置上,电源开关 7 通过电源孔 10 露出。底座 1、运动盖 2 均由绝缘材料制成,保证安全。

[0013] 使用时,弹簧 5 被压缩,运动盖 2 完全与凹槽 4 完全闭合,运动盖 2 上的卡扣 8 卡进底座 1 上的卡扣槽 3,实现运动盖 2 与底座 1 的固定。插头通过运动盖 2 上的第二电源插孔 9 和凹槽 4 上的第一电源插孔 6 与底座内部的电路连接,实现供电。当用户需要拔下插头时,首先关闭电源开关 7,插座断电,然后打开卡扣 8,由于弹簧 5 的作用力,运动盖 2 被弹簧 5 弹起,用户可以轻松的取下插头,即方便又安全。

[0014] 以上例举仅仅是对本发明的举例说明,并不构成对本发明的保护范围的限制,凡是与本发明相同或相似的设计均属于本发明的保护范围之内。

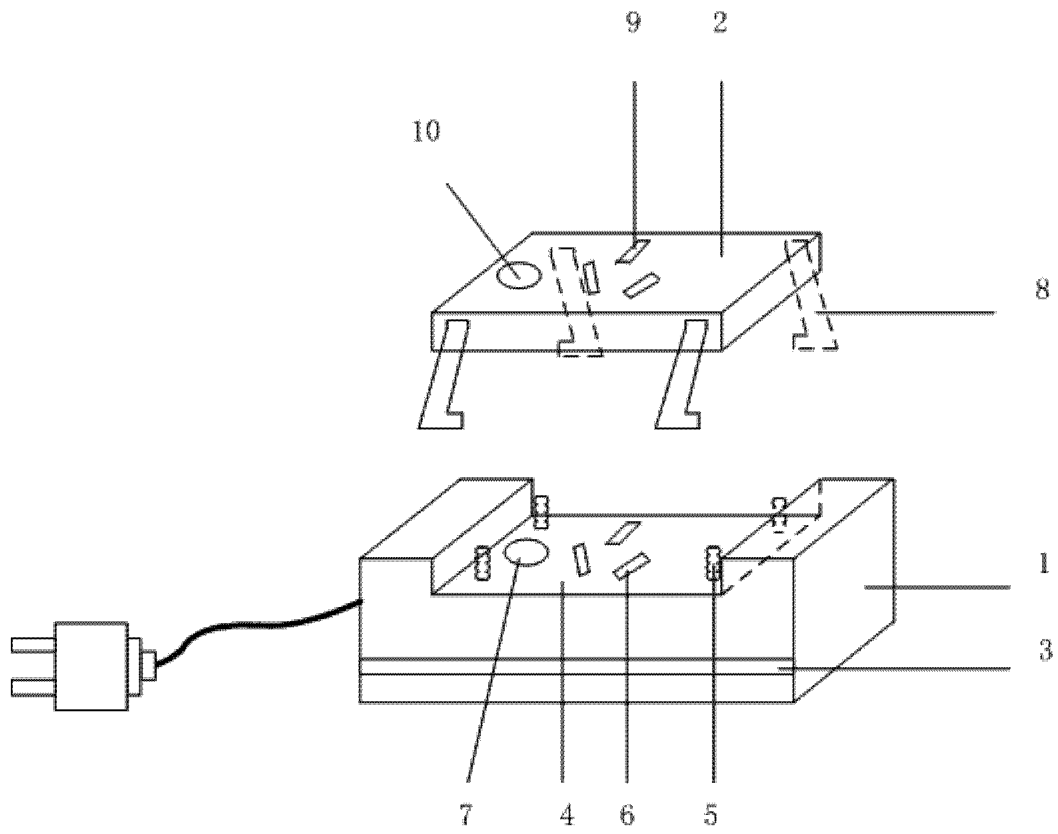


图 1