



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204481236 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520090620. 9

(22) 申请日 2015. 02. 09

(73) 专利权人 苏州工艺美术职业技术学院

地址 215121 江苏省苏州市吴中区越湖路国际教育园南区致能大道 189 号

(72) 发明人 刘韬 李林聪

(74) 专利代理机构 苏州慧通知识产权代理事务所 (普通合伙) 32239

代理人 安纪平

(51) Int. Cl.

H01R 13/633(2006. 01)

H01R 13/635(2006. 01)

H01R 13/46(2006. 01)

H01R 13/684(2011. 01)

H01R 13/502(2006. 01)

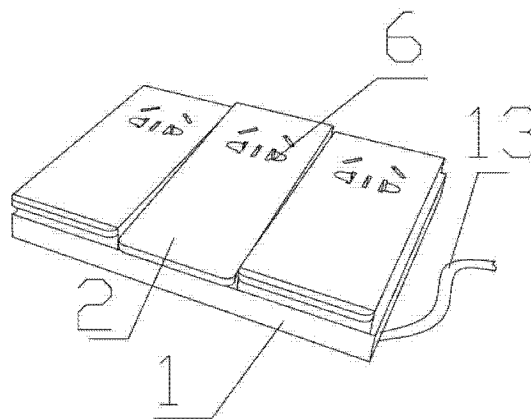
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢琴插排

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢琴插排,包括槽型结构的下壳体,所述下壳体顶部设置有若干插座面板,所述的若干插座面板均通过底部设置的凸起套设在转轴上,所述转轴两端固定在下壳体中,所述转轴将插座面板分为按钮区和插座区,所述插座区与下壳体之间设置有弹簧,所述插座区表面设置有插孔,所述插孔下方位于下壳体内部设置有插座芯,所述按钮区下方的下壳体内部设置有保险盒,所述保险盒一端与插座芯连接,另一端与电源线连接。本实用新型结构简单,制造成本低,具有单独插座关闭开启功能,并且节能实用,安全性高。



1. 一种钢琴插排,其特征在于:包括槽型结构的下壳体,所述下壳体顶部设置有若干插座面板,所述的若干插座面板均通过底部设置的凸起套设在转轴上,所述转轴两端固定在下壳体中,所述转轴将插座面板分为按钮区和插座区,所述插座区与下壳体之间设置有弹簧,所述插座区表面设置有插孔,所述插孔下方位于下壳体内部设置有插座芯,所述按钮区下方的下壳体内部设置有保险盒,所述保险盒一端与插座芯连接,另一端与电源线连接。

2. 根据权利要求1所述的一种钢琴插排,其特征在于:所述保险盒内设置有保险管,并且底部的下壳体上设置有盖子。

3. 根据权利要求1所述的一种钢琴插排,其特征在于:所述按钮区与下壳体内壁之间还设置有相互配合的卡接部。

4. 根据权利要求1所述的一种钢琴插排,其特征在于:所述按钮区一侧设置有限位凸起,所述限位凸起上设置有荧光条。

5. 根据权利要求1所述的一种钢琴插排,其特征在于:所述下壳体与插座面板的材质均为聚酰亚胺。

一种钢琴插排

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拖线板领域，具体涉及一种钢琴插排。

背景技术

[0002] 插排又称为排插，俗称拖线板，是生活必需品，其既节省了空间又节省了线路，是一个非常简单而又实用的发明。现市场插排都是外观大同小异，没有独立开关，不用时只能拔下插头或者关闭总的开关才能实现，在不拔插头的前提下无法做到单个不使用，这些插排都有个通用的毛病，即拔出时困难，不易拔出，使用者强行拔出容易造成插排的损坏，并且使用者容易用力太大，手甩到桌面桌角等，造成不必要的伤害，不使用的电器插头不拔除又有一定的安全隐患。并且现有插排都带有指示灯和开关按钮，这些部件均存在着焊接等，具有潜在危险，其制造均需预留固定位置，增加制造成本，组装要求高，而指示灯使用时一般常亮，具有耗电功能，浪费能源；当电器出现故障或短路时，现有插排无法断电，会出现燃烧或者总闸跳电的情况，不安全，也影响到了其他设备的用电。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题，提供一种钢琴插排，本实用新型结构简单，制造成本低，具有单独插座关闭开启功能，并且节能实用，安全性高。

[0004] 为实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 一种钢琴插排，包括槽型结构的下壳体，所述下壳体顶部设置有若干插座面板，所述的若干插座面板均通过底部设置的凸起套设在转轴上，所述转轴两端固定在下壳体中，所述转轴将插座面板分为按钮区和插座区，所述插座区与下壳体之间设置有弹簧，所述插座区表面设置有插孔，所述插孔下方位于下壳体内部设置有插座芯，所述按钮区下方的下壳体内部设置有保险盒，所述保险盒一端与插座芯连接，另一端与电源线连接。

[0006] 进一步的，所述保险盒内设置有保险管，并且底部的下壳体上设置有盖子。

[0007] 进一步的，所述按钮区与下壳体内壁之间还设置有相互配合的卡接部。

[0008] 进一步的，所述按钮区一侧设置有限位凸起，所述限位凸起上设置有荧光条。

[0009] 进一步的，所述下壳体与插座面板的材质均为聚酰亚胺。

[0010] 本实用新型的有益效果是：

[0011] 结构设计简单，无按钮等原件，电源线通过保险盒直达插座芯，焊接点少安全性高，并且通过转轴的设计，能实现在不拔插头的情况下断电和通电功能，操作简单，不易损坏。而且通过荧光条可以辨别通电情况，减少耗电，节能实用。

[0012] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术中的技术方案,下面将对实施例技术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实用新型的一些实施例,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他的附图。

[0014] 图 1 是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图 2 是本实用新型的截面结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 参照图 1 与图 2 所示,一种钢琴插排,包括槽型结构的下壳体 1,下壳体顶部设置有若干插座面板 2,下壳体与插座面板的材质均为聚酰亚胺,能在高温环境中实用,无明显熔点,高绝缘性能,提高安全性,避免引燃等事故,插座面板通过底部设置的凸起 3 套设在转轴 4 上,转轴两端固定在下壳体中,转轴将插座面板分为按钮区 201 和插座区 202,插座区与下壳体之间设置有弹簧 5,插座区表面设置有插孔 6,插孔下方位于下壳体内部设置有插座芯 7,按钮区下方的下壳体内部设置有保险盒 8,保险盒一端与插座芯连接,另一端与电源线 13 连接。

[0018] 其中保险盒内设置有保险管,并且底部的下壳体上设置有盖子 9,方便更换,操作简单;按钮区与下壳体内壁之间还设置有相互配合的卡接部 10,锁定关闭后的插座面板;按钮区一侧设置有限位凸起 11,限位凸起上设置有荧光条 12,多个插座面板可以形成一条直线,关闭和开启时可以呈现交错的视觉效果,能在夜晚清楚的观察到关闭或开启状态,荧光条也可以设置在卡接部上,关闭时卡接部埋入下壳体中,开启时在下壳体上方,在夜晚能通过亮和灭分辨处开关状态。

[0019] 本实施例的工作原理如下:

[0020] 使用时电器插头插入插孔中,并下压,插座面板得到下压力,即围绕转轴转动,插座区下降插头的插销接触插座芯,得电。

[0021] 需要关闭时,对按钮区施加压力,通过转轴呈现杠杆结构,将插头从插座芯中撬处实现断开电源,而按钮区与下壳体之间卡接部能锁定插座面板位置,而插座区的弹簧起到将插座区顶起的功能,在插座面板未锁定时,不让插头下降继续与插座芯接触,避免插头与插座芯点接触,起到良好的保护作用。

[0022] 本实用新型操作方便、结构简单,故制作省力,成本低,并且安全性能高,很好的实现了单独关闭和开启。

[0023] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

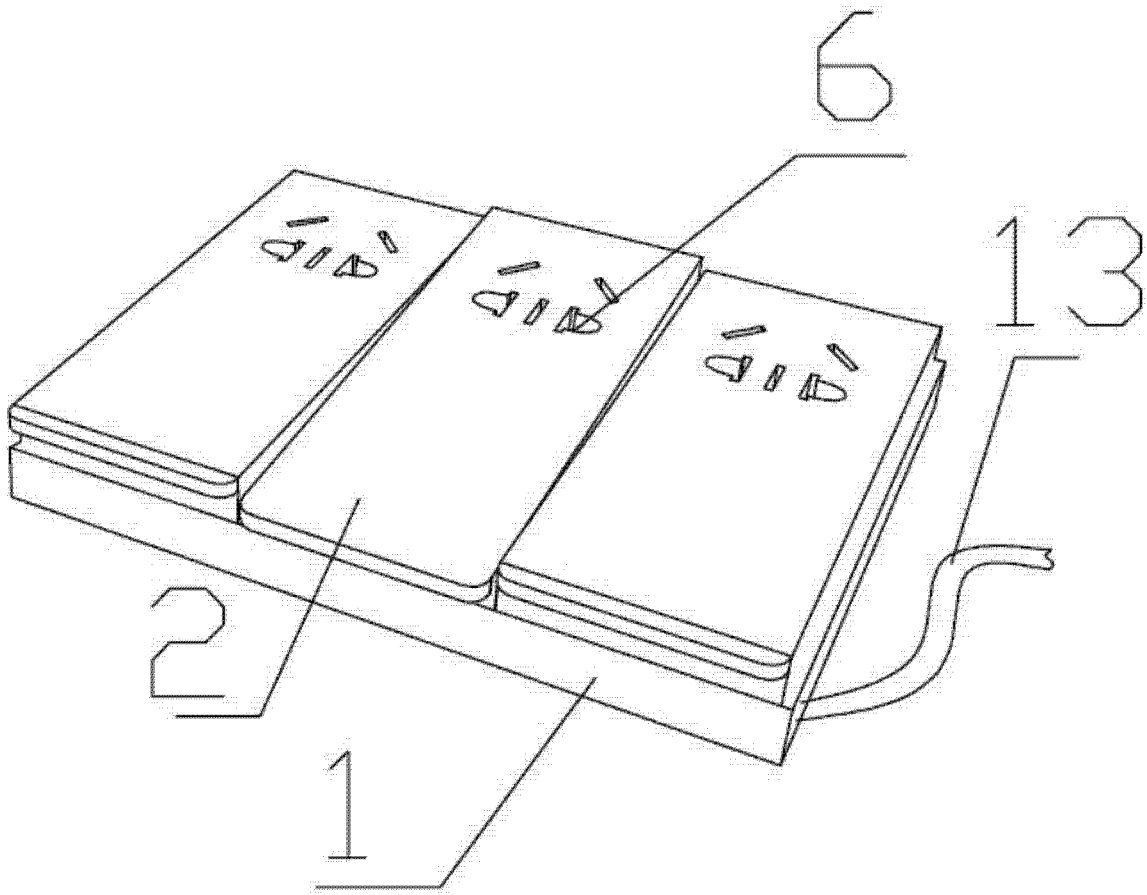


图 1

