



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202423693 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201120520180. 8

(22) 申请日 2011. 11. 29

(73) 专利权人 胡海明

地址 326508 浙江省乐清市虹桥镇新丰路
428 弄 15 号

(72) 发明人 胡海明

(51) Int. Cl.

H01R 13/52 (2006. 01)

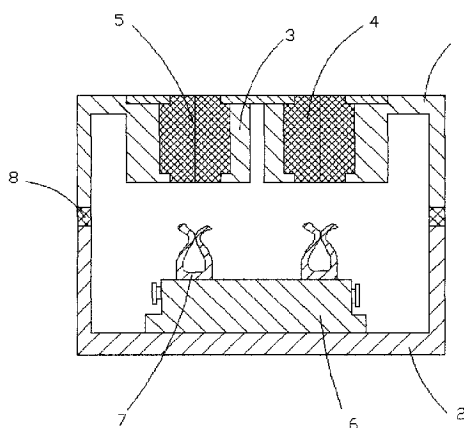
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种防水电源扩展板

(57) 摘要

一种防水电源扩展板,包括上壳体、下壳体、插孔座,所述上壳体设有与其注塑成型一体至少一组的插孔座单元,所述下壳体设有与插孔座相配合的电极导电片,所述插孔座置有弹性硅胶体切口的插口,上壳体与下壳体接合端设有密封垫圈。本实用新型结构简单,制造成本低,外界水分无法渗入到电源扩展板内部,防水安全性能好。



1. 一种防水电源扩展板,包括上壳体、下壳体、插孔座,所述上壳体与插孔座单元注塑成型一体,所述下壳体设有与插孔座相配合的电极导电片,其特征在于:所述插孔座置有弹性硅胶体切口的插口,上壳体与下壳体接合端设有密封垫圈。

2. 根据权利要求1所述的一种防水电源扩展板,其特征在于:所述插孔座插口的弹性硅胶体为圆柱状,中心设有一字形切口。

3. 根据权利要求1所述的一种防水电源扩展板,其特征在于:所述电极导电片安装在下壳体连接座上,并与外接导线连接。

一种防水电源扩展板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电源扩展板,尤其是涉及一种防止渗水的电源扩展板。

背景技术

[0002] 电源扩展板是日常生活中用于通过外接插头的插入实现电连接的电器产品,在使用过程中,人们经常会碰到有水的环境,或不小心将水泼到电源扩展板上,造成事故的发生。所以,技术人员开发了具有防水功能的电源扩展板,这些防水电源扩展板在插座外装有防水盖,防止水渗入到插座孔内,有些电源扩展板在插座孔外设有密封圈,插头插入插座孔内时,使插头与插座之间起到密封作用。在现有这些技术中,还不能真正达到防水的功效,如果没有盖好防水盖,或插头与插座接触面不严密,都起不了密封防水作用,会造成插座内部各部件潮湿,当接通电源时,容易产生短路而引发火灾或触电事故。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对所存在的不足,提供一种结构简单,插座孔内不会渗入水也不会造成短路的电源扩展板。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种防水电源扩展板,包括上壳体、下壳体、插孔座,所述上壳体与插孔座单元注塑成型一体,所述下壳体设有与插孔座相配合的电极导电片,所述插孔座置有弹性硅胶体切口的插口,上壳体与下壳体接合端设有密封垫圈。

[0005] 所述插孔座插口的弹性硅胶体为圆柱状,中心设有一字形切口。

[0006] 所述电极导电片安装在下壳体连接座上,并与外接导线连接。

[0007] 本实用新型采取上壳体与下壳体接合面设置密封圈,插孔座与上壳体注塑成型一体,插孔座插口为弹性硅胶体制成的一字形切口,插头未入插口时,由于弹性硅胶体为柱状,切口深,切口缝紧紧地贴合在一起,插入插头时,切口受到挤压而紧紧地贴合插头的电极片,这样外界水分无法渗入到电源扩展板内部,达到了防水的目的。本实用新型优点:结构简单,制造成本低,防水安全性能好。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型图1中A-A剖面的结构示意图。

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细描述。

具体实施方式

[0011] 如图1、2所示,一种防水电源扩展板,包括上壳体1、下壳体2、插孔座3,所述上壳体1与插孔座单元注塑成型一体,上壳体1上至少设有一组插孔座单元,本实施例上壳体设有二组插孔座单元,一组为火线插孔的插孔座和零线插孔的插孔座组成的二插插孔座单

元,另一组为火线插孔的插孔座、零线插孔的插孔座和地线插孔的插孔座组成的三插插孔座单元,在应用中电源扩展板还可设计无数个插孔座单元。插孔座 3 插口 5 为弹性硅胶制成的中心设有一字形切口,弹性硅胶体 4 为圆柱状,与插孔座 3 相粘合或紧夹于插孔座中,所述下壳体 2 设有与插孔座 3 相配合的电极导电片 7,所述电极导电片 7 安装在下壳体连接座 6 上,并与外接导线 9 连接,插头的电极片插入插口 5 后与连接座 6 上的电极导电片 7 相触合。外接导线与壳体连接处设置有密封圈 10,上壳体与下壳体接合端面衬有密封垫圈 8,上壳体与下壳体经螺钉固定,螺钉设有防水密封垫片,螺孔外设有防水皮塞,(图中未画出),隔绝了外界水分向电源扩展板内部的渗入,同时插孔座插口 5 为弹性硅胶制成的一字形切口,插头未入插口时,由于弹性硅胶体为柱状,切口深,切口缝紧紧地贴合在一起,水份无法进入壳体内,插头插入后,切口受到挤压,弹性硅胶体 4 紧紧地贴合插头的电极片,达到了安生防水的目的。

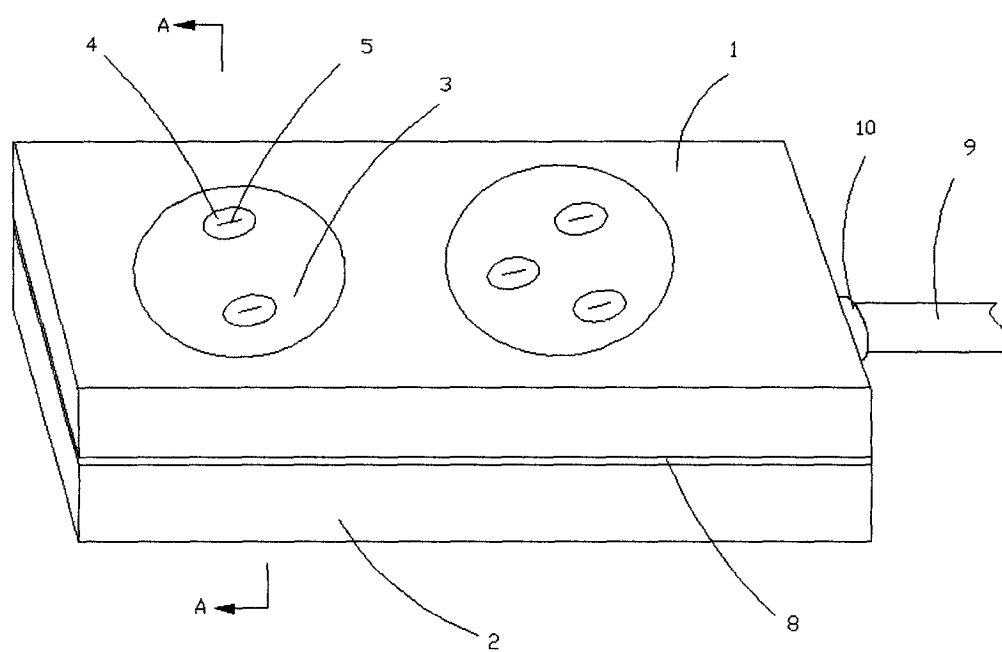


图 1

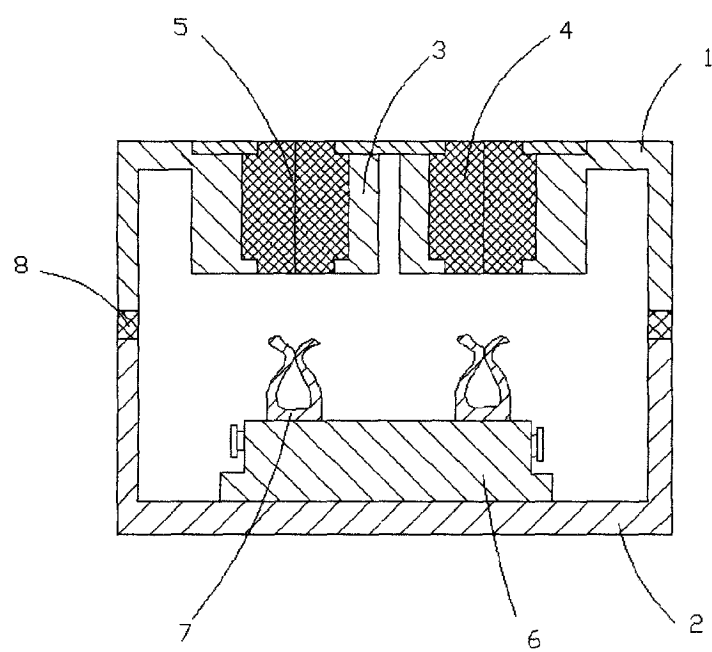


图 2