(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204793458 U
(45)授权公告日 2015.11.18

(21)申请号 201520485552.6

(22)申请日 2015.07.07

(73)专利权人 王凌鸿
地址 518000 广东省深圳市南山区登良路23号汉京大厦5E室

(72)发明人 王凌鸿

(51)Int.Cl.
H01R 13/66(2006.01)
H01R 13/717(2006.01)
H01R 13/71(2006.01)

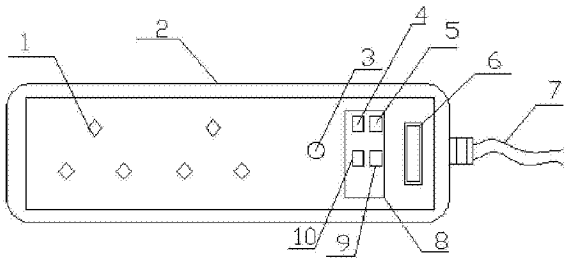
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于物联网控制的智能插线板

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于物联网控制的智能插线板，包括一长方形状的壳体，壳体上端面设置三角插孔，壳体内部的金属导电片与电源线连接，其中一金属导电片中间隔断，包括第一导电片和第二导电片，第一导电片与第二导电片上下错开，壳体内部设置一控制区域，位于控制区域右侧端设置一控制开关，位于控制区域左侧端设置一电源指示灯，控制开关正对下端的第一导电片，位于第一导电片的下端壳体内部安装一电机，电机轴的上端设置一绝缘片，绝缘板卡入第一导电片与第二导电片之间。本实用新型结构简单，可通过远程监测插线板是否处于通电状态，可远程控制插线板的电源开关，使用更加安全。



CN 204793458 U

1.一种基于物联网控制的智能插线板，其特征在于：包括一长方形状的壳体，壳体上端面设置三角插孔，壳体内部的金属导电片与电源线连接，其中一金属导电片中间隔断，包括第一导电片和第二导电片，第一导电片与第二导电片上下错开，壳体内部设置一控制区域，位于控制区域右侧端设置一控制开关，位于控制区域左侧端设置一电源指示灯，控制开关正对下端的第一导电片，位于第一导电片的下端壳体内部安装一电机，电机轴的上端设置一绝缘片，绝缘板卡入第一导电片与第二导电片之间。

2.根据权利要求1所述的基于物联网控制的智能插线板，其特征在于：所述控制区域内设置一主控电路、光线传感器、电机驱动电路和一无线发射装置，所述主控电路分别与光线传感器、电机驱动电路和无线发射装置电连接，所述主控电路通过一远程控制器控制。

3.根据权利要求2所述的基于物联网控制的智能插线板，其特征在于：所述远程控制器为用户手机。

4.根据权利要求2所述的基于物联网控制的智能插线板，其特征在于：所述无线发射装置内部包括GSM电路、3G电路和4G电路。

5.根据权利要求2所述的基于物联网控制的智能插线板，其特征在于：所述主控电路为ARM9系列S3C2440芯片。

一种基于物联网控制的智能插线板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种基于物联网控制的智能插线板。

背景技术

[0002] 随着物联网技术的发展，人们对物质生活水平的要求的不断提高，人们对生活的安全、舒适、便捷等方面的要求也越来越高。家居智能化已成为一种必然趋势而深入千家万户，智能化家居，亦称数字家园、家庭自动化、电子家庭、智能化住宅、网络家居、智能屋、智能建筑等。现有的家用插线板，人们往往会忘记去关闭电源，而一些电器的电源始终插入于插线板上，比如手机充电器等等，人们出门后这些电器始终处于通电状态，很容易发生意外安全事故。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可远程控制开关、可实时监测的基于物联网控制的智能插线板。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的：一种基于物联网控制的智能插线板，包括一长方形状的壳体，壳体上端面设置三角插孔，壳体内部的金属导电片与电源线连接，其中一金属导电片中间隔断，包括第一导电片和第二导电片，第一导电片与第二导电片上下错开，壳体内部设置一控制区域，位于控制区域右侧端设置一控制开关，位于控制区域左侧端设置一电源指示灯，控制开关正对下端的第一导电片，位于第一导电片的下端壳体内部安装一电机，电机轴的上端设置一绝缘片，绝缘板卡入第一导电片与第二导电片之间。

[0005] 作为优选的技术方案，所述控制区域内设置一主控电路、光线传感器、电机驱动电路和一无线发射装置，所述主控电路分别与光线传感器、电机驱动电路和无线发射装置电连接，所述主控电路通过一远程控制器控制。

[0006] 作为优选的技术方案，所述远程控制器为用户手机。

[0007] 作为优选的技术方案，所述无线发射装置内部包括 GSM 电路、3G 电路和 4G 电路。

[0008] 作为优选的技术方案，所述主控电路为 ARM9 系列 S3C2440 芯片。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，可通过远程监测插线板是否处于通电状态，可远程控制插线板的电源开关，使用更加安全。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有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。

[0011] 图 1 为本实用新型的俯视图；

[0012] 图 2 为本实用新型的内部结构示意图。

具体实施方式

[0013] 本说明书中公开的所有特征，或公开的所有方法或过程中的步骤，除了互相排斥的特征和 / 或步骤以外，均可以以任何方式组合。

[0014] 本说明书（包括任何附加权利要求、摘要和附图）中公开的任一特征，除非特别叙述，均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即，除非特别叙述，每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0015] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型的一种基于物联网控制的智能插线板，包括一长方形状的壳体 2，壳体 2 上端面设置三角插孔 1，壳体 2 内部的金属导电片与电源线 7 连接，其中一金属导电片中间隔断，包括第一导电片 11 和第二导电片 15，第一导电片 11 与第二导电片 15 上下错开，壳体 2 内部设置一控制区域 8，位于控制区域 8 右侧端设置一控制开关 6，位于控制区域 8 左侧端设置一电源指示灯 3，控制开关 6 正对下端的第一导电片 11，位于第一导电片 11 的下端壳体内部安装一电机 13，电机轴 12 的上端设置一绝缘片 14，绝缘板 14 卡入第一导电片 11 与第二导电片 15 之间。

[0016] 其中，控制区域 8 内设置一主控电路 4、光线传感器 5、电机驱动电路 10 和一无线发射装置 9，所述主控电路 4 分别与光线传感器 5、电机驱动电路 10 和无线发射装置 9 电连接，所述主控电路 4 通过一远程控制器控制 ；远程控制器为用户手机 ；无线发射装置 9 内部包括 GSM 电路、3G 电路和 4G 电路 ；主控电路 4 为 ARM9 系列 S3C2440 芯片。

[0017] 当插线板处于通电状态时，电源指示灯处于点亮状态，此控制开关下压第一导电片，第一导电片与下端的第二导电片接触，实现导电，此时光线传感器检测到光线后，将信息传递给主控电路，主控电路通过无线发射装置发送给用户，用户决定要不要选择关闭电源，如果需要，只要通过远程控制器远程控制，电机驱动电路控制电机转动，带动绝缘片隔断第一导电片与第二导电片，实现断电，也可远程控制电源开启的时间。

[0018] 本实用新型的有益效果是 ：本实用新型结构简单，可通过远程监测插线板是否处于通电状态，可远程控制插线板的电源开关，使用更加安全。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

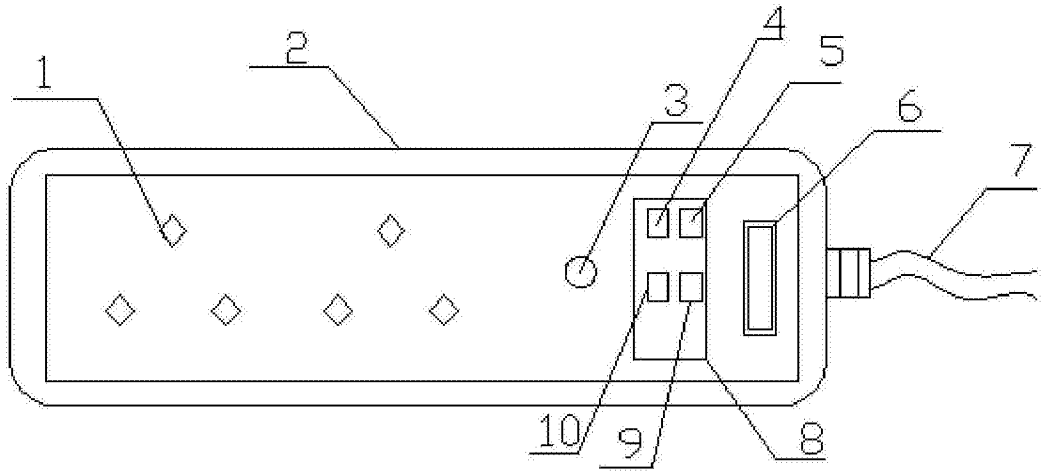


图 1

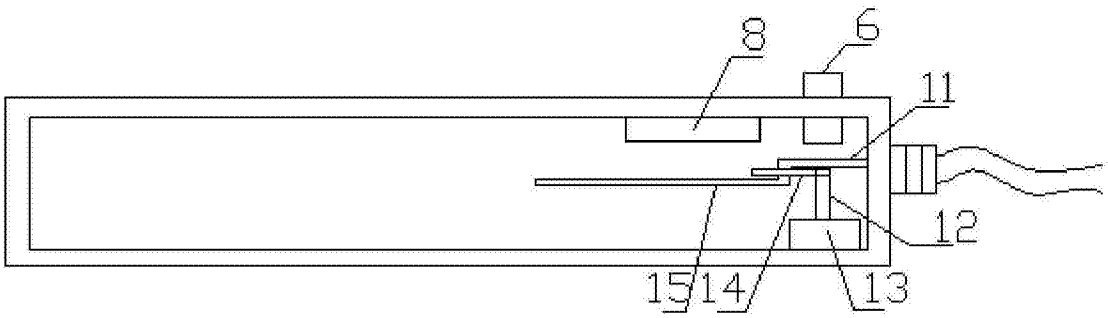


图 2