



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204011991 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420197718. X

(22) 申请日 2014. 04. 23

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网山西省电力公司忻州供电公司

(72) 发明人 张富春

(74) 专利代理机构 太原科卫专利事务所(普通合伙) 14100

代理人 朱源

(51) Int. Cl.

H01R 13/66(2006. 01)

H01R 13/717(2006. 01)

H01R 13/70(2006. 01)

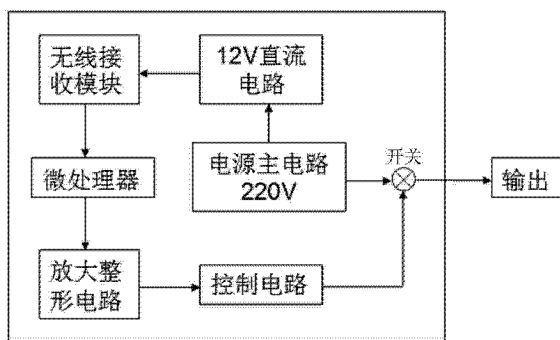
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

遥控接线板

(57) 摘要

本实用新型涉及接线板,具体为一种可以通过手机短信来控制电源开与关的遥控接线板,包括插座本体(1),所述插座本体(1)上设有插孔(2)、电源总开关(4)和指示灯(5);所述插座本体(1)内设有控制部分(3),所述控制部分(3)包括具有SIM卡的无线接收模块,所述无线接收模块的输出端与微处理器的输入端连接,所述微处理器的输出端通过放大整形电路连接开关控制电路,所述开关控制电路控制一开关闭合;所述无线接收模块由电源主电路产生的12V直流电路供电,所述电源主电路经开关与电源总开关连接后输出至插孔。本实用新型涉及合理、结构简单,采用短信方式控制插线板的闭合和关闭,不受长距离干扰的限制。



1. 一种遥控接线板,包括插座本体(1),所述插座本体(1)上设有插孔(2)、电源总开关(4)和指示灯(5),其特征在于:所述插座本体(1)内设有控制部分(3),所述控制部分(3)包括具有 SIM 卡的无线接收模块,所述无线接收模块的输出端与微处理器的输入端连接,所述微处理器的输出端通过放大整形电路连接开关控制电路,所述开关控制电路控制一开关闭合;所述无线接收模块由电源主电路产生的 12V 直流电路供电,所述电源主电路经开关与电源总开关连接后输出至插孔。

2. 根据权利要求 1 所述的遥控接线板,其特征在于:所述无线接收模块的供电由电源总开关(4)控制。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的遥控接线板,其特征在于:所述插座本体(1)的壳体采用 ABS 塑料制成。

4. 根据权利要求 2 所述的遥控接线板,其特征在于:所述电源总开关(4)为手动式。

## 遥控接线板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及接线板,具体为一种可以通过手机短信来控制电源开与关的遥控接线板。

### 背景技术

[0002] 传统的电源接线板(插座),用户必须现场来控制插座的开关;而普通的红外遥控开关,又受到遥控距离和方向的诸多限制,十分不方便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种不受距离干扰限制的可遥控接线板,用于远程实现用电设备的开关。

[0004] 本实用新型是采用如下技术方案实现的:

[0005] 一种遥控接线板,包括插座本体,所述插座本体上设有插孔、电源总开关和指示灯;所述插座本体内设有控制部分,所述控制部分包括具有 SIM 卡的无线接收模块,所述无线接收模块的输出端与微处理器的输入端连接,所述微处理器的输出端通过放大整形电路连接开关控制电路,所述开关控制电路控制一开关的闭合和断开;所述无线接收模块由电源主电路产生的 12V 直流电路供电,所述电源主电路经开关与电源总开关连接后输出至插孔。

[0006] 工作时,电源总开关用于控制整个插座的开与关。打开电源总开关,短信方式控制插座内开关;首先在插座中插入 SIM 卡,待 SIM 卡连接网络后,向 SIM 卡发送命令设置开启和关闭密码。当 SIM 卡收到开启密码时,无线接收模块接收到启动信号,产生激励信号输入至微处理器,微处理器输出信号经过放大整形电路的整形和放大后,产生的信号传递给开关控制电路,开关控制电路控制开关闭合,工作指示灯亮,电源主电路(220V 交流)和输出端插孔之间导通,控制负载用电设备的启动和运行。同理,当 SIM 卡收到关闭密码时,无线接收模块接收到关闭信号,开关控制电路控制开关断开,即电源主电路和输出端插孔之间断开,终止负载用电设备的运行。

[0007] 优选的,所述无线接收模块的供电也由电源总开关控制,当电源总开关闭合时,插座内的控制部分才能接受无线遥控信号。

[0008] 本实用新型涉及合理、结构简单,采用短信方式控制插线板的闭合和关闭,不受长距离干扰的限制。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图

[0010] 图 2 是控制部分的示意图。

[0011] 图中,1- 插座本体,2- 插孔,3- 控制部分,4- 电源总开关,5- 指示灯,6- 插头。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例进行详细说明。

[0013] 一种遥控接线板,如图 1 所示,包括插座本体 1,所述插座本体 1 上设有插孔 2、电源总开关 4 和指示灯 5,所述插座本体 1 内设有控制部分 3。所述控制部分 3 包括具有 SIM 卡的无线接收模块,所述无线接收模块的输出端与微处理器的输入端连接,所述微处理器的输出端通过放大整形电路连接开关控制电路,所述开关控制电路控制一开关闭合;所述无线接收模块由电源主电路产生的 12V 直流电路供电,所述电源主电路经开关与电源总开关连接后输出至插孔。

[0014] 电源主电路可以经整流器产生 12V 直流电路供电,开关控制电路控制开关的闭合和断开本领域技术人员容易实现,不在赘述。

[0015] 具体实施时,无线接收模块、放大整形电路、控制电路由 12V 直流电源驱动,电源主电路为 220V 交流电,所有控制部分集成在一体。

[0016] 插座上有一手动电源总开关,所述无线接收模块的供电由电源总开关控制。当电源总开关闭合时,整个遥控插座通电,插座才能接受无线遥控信号,处于工作状态。

[0017] 所述插座的壳体采用 ABS 塑料制成。

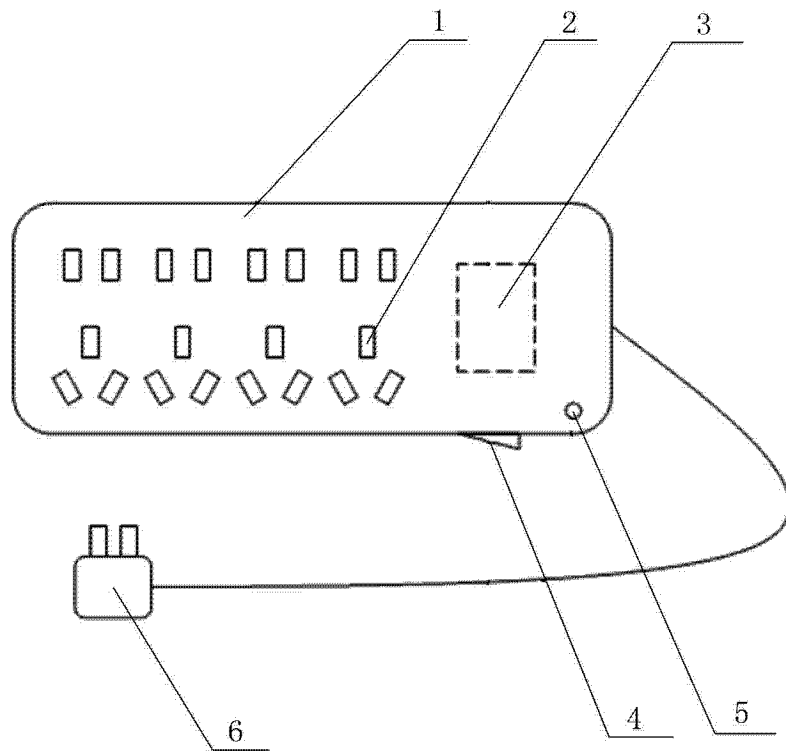


图 1

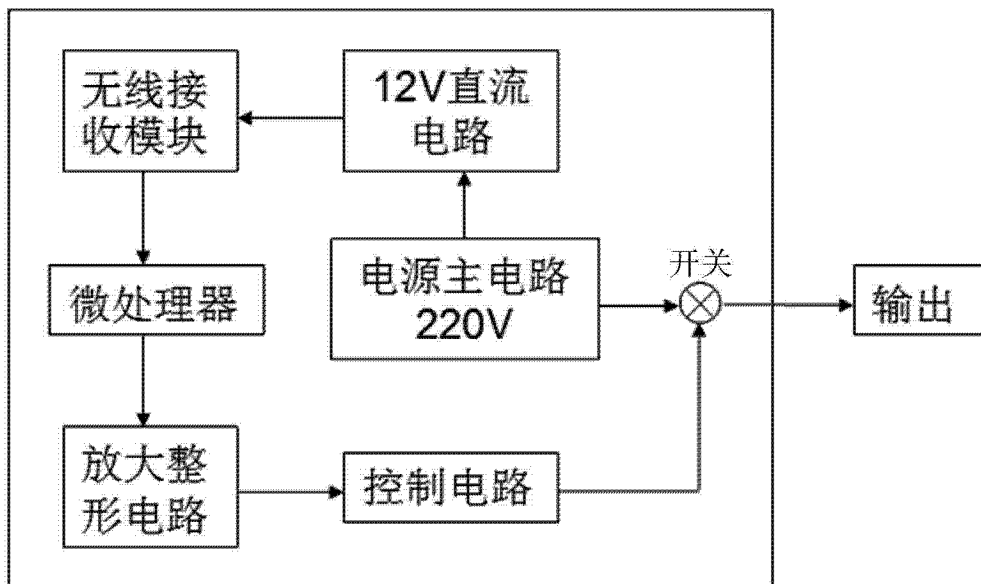


图 2