



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102833920 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201210333717. 9

(22) 申请日 2012. 09. 11

(71) 申请人 河南省电力公司鹤壁供电公司

地址 458030 河南省鹤壁市淇滨大道 164 号

(72) 发明人 夏传鲲 杨伟民 李保荣 李卫军

申换玲 孙秀兵 樊高立 刘芸

郭栋 杨伟燕

(74) 专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所

(普通合伙) 41117

代理人 徐皂兰

(51) Int. Cl.

H05B 37/02 (2006. 01)

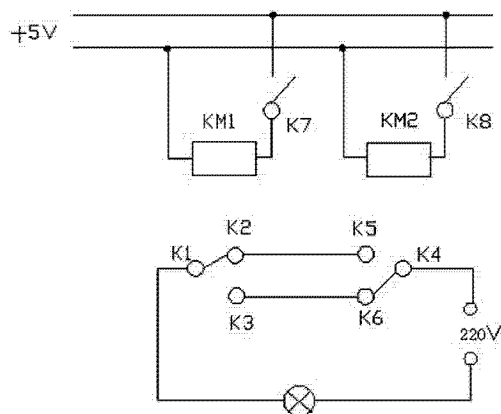
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种带信号检测的单控转双控接线盒

(57) 摘要

本发明公开了一种带信号检测的单控转双控接线盒,包括盒体,盒体内设置有第一单刀双掷继电器和第二单刀双掷继电器,第一单刀双掷继电器的常闭触点连接第二单刀双掷继电器的常开触点,第一单刀双掷继电器的常开触点连接第二单刀双掷继电器的常闭触点,第一单刀双掷继电器动触点、第二单刀双掷继电器动触点和照明设备串联在市供电电路上,第一单刀双掷继电器线圈通过第一开关连接控制电源,第二单刀双掷继电器线圈通过第二开关连接控制电源。本发明利用两个单刀双掷继电器的组合控制家用照明线路的导通和断开,从而实现双控照明线路,能够利用弱电控制家用照明设备,安全方便,本发明结构简单,易于实现,实用性强。



1. 一种带信号检测的单控转双控接线盒,其特征在于:包括箱体,箱体内设置有第一单刀双掷继电器和第二单刀双掷继电器,第一单刀双掷继电器的常闭触点连接第二单刀双掷继电器的常开触点,第一单刀双掷继电器的常开触点连接第二单刀双掷继电器的常闭触点,第一单刀双掷继电器动触点、第二单刀双掷继电器动触点和照明设备串联在市电供电电路上,第一单刀双掷继电器线圈 KM1 通过第一开关连接控制电源,第二单刀双掷继电器线圈 KM2 通过第二开关连接控制电源。

2. 根据权利要求 1 所述的带信号检测的单控转双控接线盒,其特征在于:所述的控制电源电压为 5V。

一种带信号检测的单控转双控接线盒

技术领域

[0001] 本发明涉及一种接线盒,尤其涉及一种带信号检测的单控转双控接线盒。

背景技术

[0002] 目前,居民家中的照明线路多为单控照明线路。随着居民对安全用电要求的日益增长,使用弱电控制家用照明设备,并且实现单控照明线路转双控照明线路已成为许多居民的需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种带信号检测的单控转双控接线盒,能够将家用照明线路由单控照明线路转为双控照明线路,利用弱电控制家用照明设备,安全方便。

[0004] 本发明采用下述技术方案:

一种带信号检测的单控转双控接线盒,包括箱体,箱体内设置有第一单刀双掷继电器和第二单刀双掷继电器,第一单刀双掷继电器的常闭触点连接第二单刀双掷继电器的常开触点,第一单刀双掷继电器的常开触点连接第二单刀双掷继电器的常闭触点,第一单刀双掷继电器动触点、第二单刀双掷继电器动触点和照明设备串联在市电供电电路上,第一单刀双掷继电器线圈 KM1 通过第一开关连接控制电源,第二单刀双掷继电器线圈 KM2 通过第二开关连接控制电源。

[0005] 所述的控制电源电压为 5V。

[0006] 本发明利用两个单刀双掷继电器的组合控制家用照明线路的导通和断开,从而实现双控照明线路,能够利用弱电控制家用照明设备,安全方便,本发明结构简单,易于实现,实用性强。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明的原理框图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,本发明包括箱体,箱体内设置有第一单刀双掷继电器和第二单刀双掷继电器,第一单刀双掷继电器的常闭触点 K2 连接第二单刀双掷继电器的常开触点 K5,第一单刀双掷继电器的常开触点 K3 连接第二单刀双掷继电器的常闭触点 K6,第一单刀双掷继电器动触点 K1、第二单刀双掷继电器动触点 K4 和照明设备串联在供电电路上,第一单刀双掷继电器线圈 KM1 通过第一开关 K7 连接控制电源,第二单刀双掷继电器线圈 KM2 通过第二开关 K8 连接控制电源。

[0009] 在本实施例中,控制电源电压为 5V。本发明在使用时,再未按下任意一个开关时,照明线路不导通,照明设备不工作。当使用者想打开照明设备时,仅需按下第一开关 K7 或第二开关 K8。

[0010] 当使用者想打开照明设备,选择按下第一开关 K7 时,第一单刀双掷继电器线圈 KM1 通电,第一单刀双掷继电器动触点 K1 和常开触点 K3 导通,由于第一单刀双掷继电器的常开触点 K3 连接第二单刀双掷继电器的常闭触点 K6,此时照明线路导通,照明设备工作。当使用者想关闭已经打开的照明设备时,仅需按下第二开关 K8,此时第二单刀双掷继电器线圈 KM2 通电,第二单刀双掷继电器动触点 K4 和常开触点 K5 导通,而第二单刀双掷继电器动触点 K4 和常闭触点 K6 断开,照明线路断开,即可关闭照明设备。

[0011] 当使用者想打开照明设备,选择按下第二开关 K8 时,第二单刀双掷继电器线圈 KM2 通电,第二单刀双掷继电器动触点 K4 和常开触点 K5 导通,由于第一单刀双掷继电器的常闭触点 K2 连接第二单刀双掷继电器的常开触点 K5,此时照明线路导通,照明设备工作。当使用者想关闭已经打开的照明设备时,仅需按下第一开关 K7,此时第一单刀双掷继电器线圈 KM1 通电,第一单刀双掷继电器动触点 K1 和常开触点 K3 导通,而第一单刀双掷继电器动触点 K1 和常闭触点 K2 断开,照明线路断开,即可关闭照明设备。

[0012] 由于单刀双掷继电器和继电器驱动电路属于成熟的现有技术,在此不再赘述。

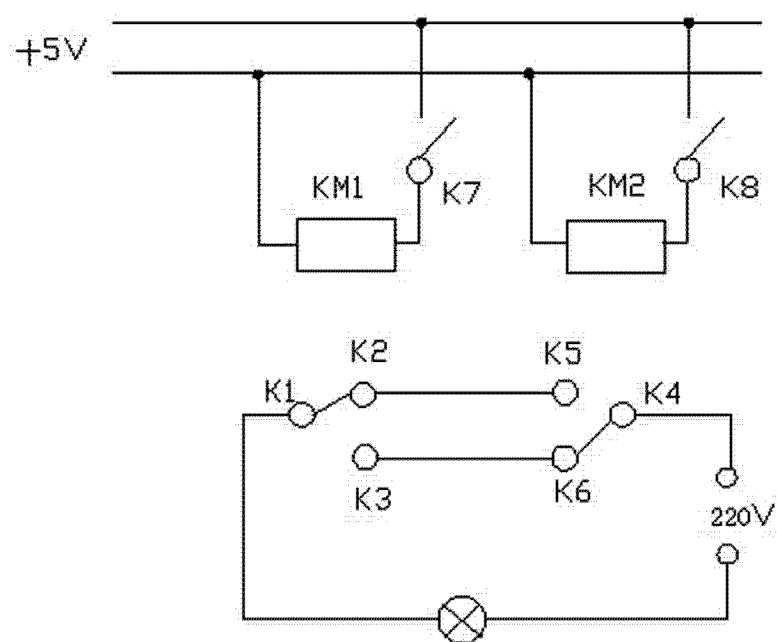


图 1