

【11】證書號數：M607003

【45】公告日：中華民國 110 (2021) 年 02 月 01 日

【51】Int. Cl.：	<i>H05B45/00</i> (2020.01)	<i>H05B39/04</i> (2006.01)
	<i>H05B41/36</i> (2006.01)	<i>H02M1/08</i> (2006.01)
	<i>H02M5/00</i> (2006.01)	<i>F21S10/00</i> (2006.01)
	<i>F21S2/00</i> (2016.01)	<i>F21V9/00</i> (2018.01)
	<i>F21V23/00</i> (2015.01)	<i>F21Y115/10</i> (2016.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：兩線式調光的照明裝置

【21】申請案號：109201924 【22】申請日：中華民國 109 (2020) 年 02 月 21 日

【72】新型創作人：鍾嘉珽 (TW)；劉培鈞 (TW)

【71】申請人：柏友照明科技股份有限公司
新北市林口區文化二路二段 369 號 3 樓

【74】代理人：張耀暉；莊志強

【57】申請專利範圍

1. 一種兩線式調光的照明裝置，包括：
 - 一編碼電路，無線接收一調光指令，並根據該調光指令對一交流電源編碼後輸出一交流編碼電源；
 - 一解碼電路，電性連接該編碼電路，接收該交流編碼電源，並對該交流編碼電源解碼以得到一光源驅動指令；
 - 一 LED 發光電路；以及
 - 一光源驅動電路，電性連接該解碼電路及該 LED 發光電路，該光源驅動電路接收該光源驅動指令，並根據該光源驅動指令控制該 LED 發光電路的發光變化；
 其中該編碼電路透過兩線式的一交流傳輸線傳輸該交流編碼電源至該解碼電路。
2. 如請求項 1 所述的兩線式調光的照明裝置，其中該編碼電路包括：
 - 一第一微控制器；
 - 一開關元件，該開關元件電性連接該第一微控制器；
 其中該第一微控制器透過該開關元件對該交流電源的導通相角進行控制以產生該交流編碼電源。
3. 如請求項 2 所述的兩線式調光的照明裝置，其中該開關元件是三端雙向閘流體(TRIAC)。
4. 如請求項 3 所述的兩線式調光的照明裝置，其中該編碼電路更包括：
 - 一無線通訊電路，無線接收該調光指令；
 - 一解碼器，電性連接該無線通訊電路，對該調光指令進行解碼，並輸出一解碼訊號至該第一微控制器；
 其中該第一微控制器根據該解碼訊號控制該開關元件。
5. 如請求項 4 所述的兩線式調光的照明裝置，其中該編碼電路更包括：
 - 一第一整流電路，電性連接該第一微控制器、該解碼器及該無線通訊電路，該第一整流電路對該交流電源進行整流以輸出一直流電源供電給該第一微控制器、該解碼器及該無線通訊電路。
6. 如請求項 2 所述的兩線式調光的照明裝置，其中該解碼電路包括：
 - 一第二微控制器；
 - 一偵測元件，電性連接該第二微控制器；

(2)

其中該第二微控器透過該偵測元件偵測該交流編碼電源的波形變化，並根據該偵測元件的偵測結果輸出該光源驅動指令。

7. 如請求項 6 所述的兩線式調光的照明裝置，其中該偵測元件是相位偵測元件。
8. 如請求項 6 所述的兩線式調光的照明裝置，其中該第二微控制器具有一儲存元件，該儲存元件儲存一調光對照表，該第二微控制器根據該偵測元件的偵測結果從該調光對照表找出相對應的該光源驅動指令。
9. 如請求項 6 所述的兩線式調光的照明裝置，其中該編碼電路更包括：
一第二整流電路，電性連接該第二微控器及該偵測元件，該第二整流電路對該交流電源進行整流以輸出一直流電源供電給該第二微控器及該偵測元件。
10. 如請求項 5 所述的兩線式調光的照明裝置，其中該 LED 發光電路包括多組發光二極體燈串，且該些發光二極體燈串至少有兩組發光二極體燈串色溫互為不同，該光源驅動電路根據該光源驅動指令控制該 LED 發光電路發出不同亮度或不同色溫。

圖式簡單說明

圖 1 為本創作實施例提供的兩線式調光的照明裝置的功能方塊圖。

圖 2 為本創作實施例提供的交流編碼電源的波形圖。

圖 3 為本創作實施例提供的交流編碼電源的波形圖。

圖 4 為本創作實施例提供的兩線式調光的照明裝置的應用示意圖。

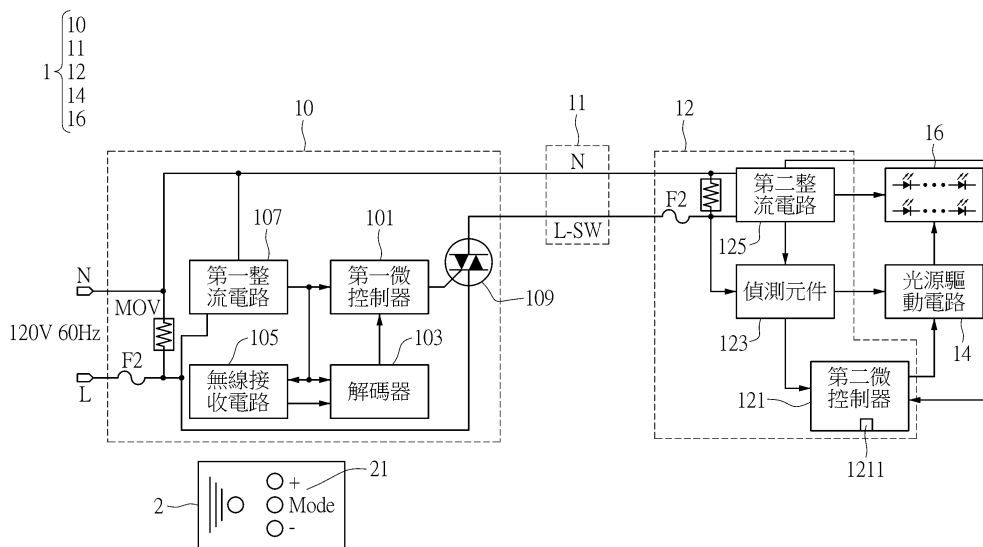


圖 1

(3)

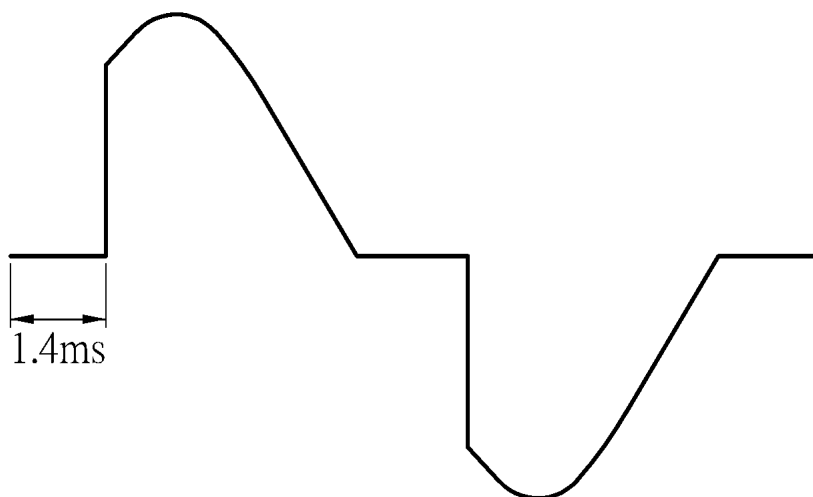


圖2

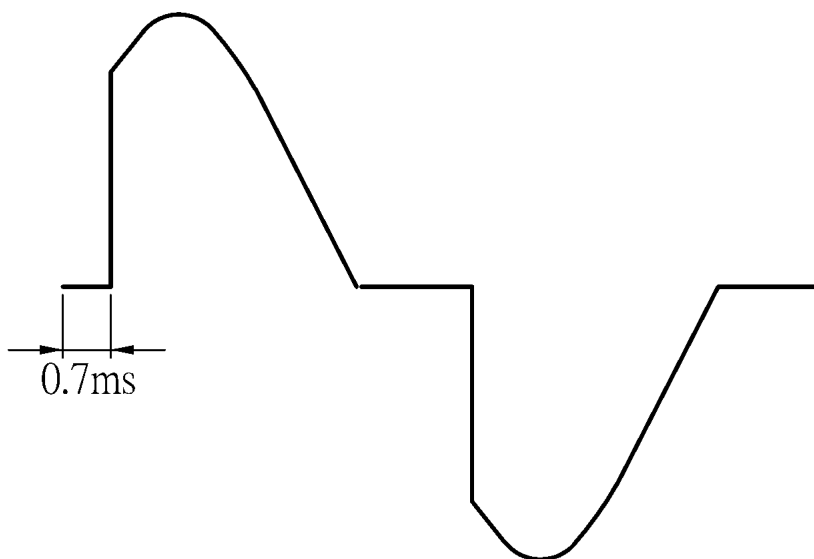


圖3

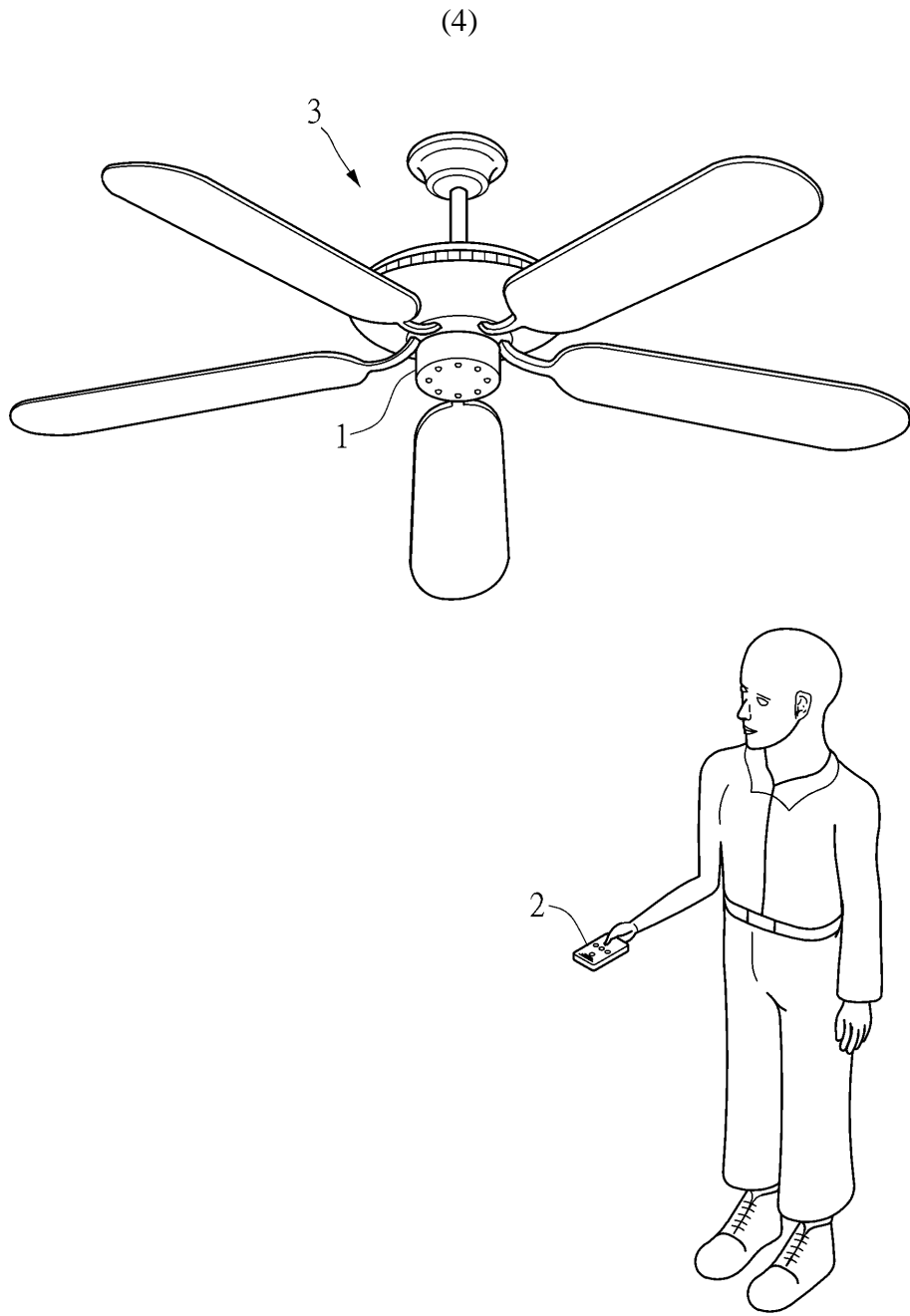


圖4