

【11】證書號數：M515250

【45】公告日：中華民國 105 (2016) 年 01 月 01 日

【51】Int. Cl.： H05B37/02 (2006.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：交流發光裝置
AC LED

【21】申請案號：104212625 【22】申請日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 05 日

【72】新型創作人：鍾嘉珽 (TW)；戴世能 (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 2 段 369 號 3 樓

【74】代理人：賴正健；陳家輝

[57]申請專利範圍

1. 一種交流發光裝置，適用於電性連接一交流電源，該交流電源經由一整流模組整流後而輸出一輸入電壓，該交流發光裝置包括：一降壓模組，電性連接該整流模組；一開關單元，電性連接該整流模組及該降壓模組；一控制模組，電性連接該開關單元及該降壓模組；及一交流發光模組，電性連接該開關單元；其中，該控制模組根據該輸入電壓及一調光訊號以輸出一脈衝波形訊號給該開關單元，該開關單元根據該脈衝波形訊號導通或截止該交流發光模組。
2. 如請求項 1 所述之交流發光裝置，其中該控制模組具有複數個以上的預設調光模式，該些預設調光模式係指示該控制模組輸出不同責任週期的該脈衝波形訊號給該開關單元，該控制模組根據觸發脈衝的相位及該輸入電壓以產生該脈衝波形訊號。
3. 如請求項 2 所述之交流發光裝置，更包括一調光模組，電性連接該控制模組，該調光模組具有複數個以上的調光位址，該些調光位址係指示該控制模組輸出不同責任週期的該脈衝波形訊號給該開關單元。
4. 如請求項 2 所述之交流發光裝置，更包括一感測模組，電性連接該控制模組，該感測模組用以於一感測範圍內感測一物體的侵入，於該感測模組感測到該物體的侵入時，該感測模組輸出一感測訊號給該控制模組，該感測訊號係指示該控制模組輸出該脈衝波形訊號給該開關單元，於該感測模組未感測到該物體的侵入時，該控制模組以該些預設調光模式其中之一控制該開關單元的導通或截止。
5. 如請求項 1 所述之交流發光裝置，其中該降壓模組包括複數個電阻、一二極體、一電晶體開關及複數個電容，該電晶體開關的閘極電性連接該些電阻其中之一及該二極體的陰極，該二極體的陽極電性連接該電晶體開關的源極。
6. 如請求項 5 所述之交流發光裝置，其中該些電阻為一第一電阻、一第二電阻及一第三電阻，該第一電阻電性連接該二極體的陰極、該電晶體開關的閘極及該整流模組，該第二電阻電性連接該電晶體開關的汲極及該整流模組，該些電容與該第三電阻並聯。
7. 如請求項 1 所述之交流發光裝置，其中該開關單元為一功率電晶體，該功率電晶體的閘極電性連接該控制模組，該功率電晶體的源極及汲極分別電性連接該降壓模組及該交流發光模組。
8. 如請求項 1 所述之交流發光裝置，更包括一分壓模組，電性連接該控制單元及該交流電源之間。

(2)

9. 如請求項 1 所述之交流發光裝置，更包括一記憶模組，電性連接該控制模組，而該控制模組包括一控制單元、一震盪單元及一編碼單元，該控制單元電性連接該降壓模組、該震盪單元及該編碼單元。
10. 如請求項 1 所述之交流發光裝置，其中該交流發光模組包括一整流單元、一交流運作單元及至少一交流發光二極體，該整流單元電性連接該交流運作單元及該至少一交流發光二極體。

圖式簡單說明

圖 1A 為本創作一實施例之交流發光裝置之功能方塊示意圖。

圖 1B 為根據圖 1A 之本創作另一實施例之控制模組將輸入電壓轉換為脈衝波形訊號之示意圖。

圖 2 為根據圖 1A 之本創作另一實施例之交流發光裝置之電路圖。

圖 3 為本創作另一實施例之交流發光裝置之電路圖。

圖 4 為本創作另一實施例之交流發光裝置之示意圖。

圖 5 為本創作另一實施例之交流發光裝置感測發光亮度-時間之波形示意圖。

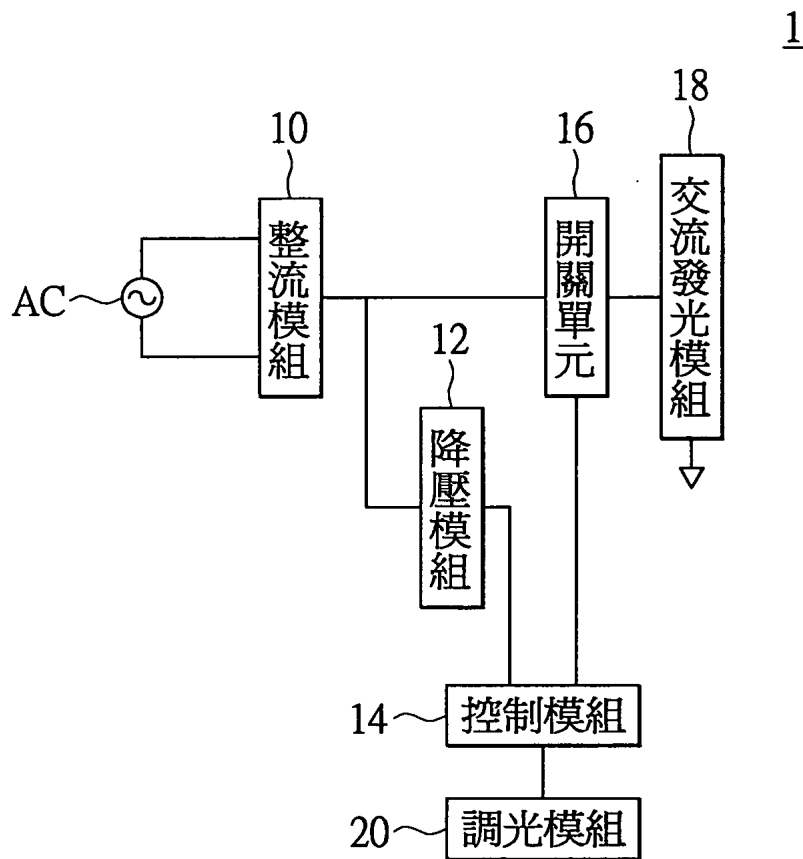


圖1A

(3)

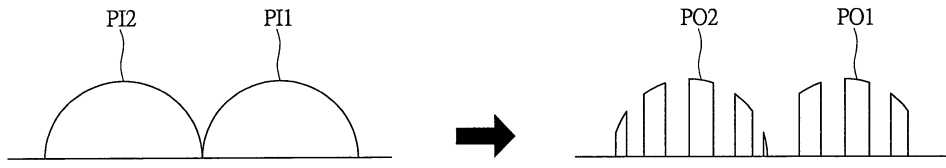


圖1B

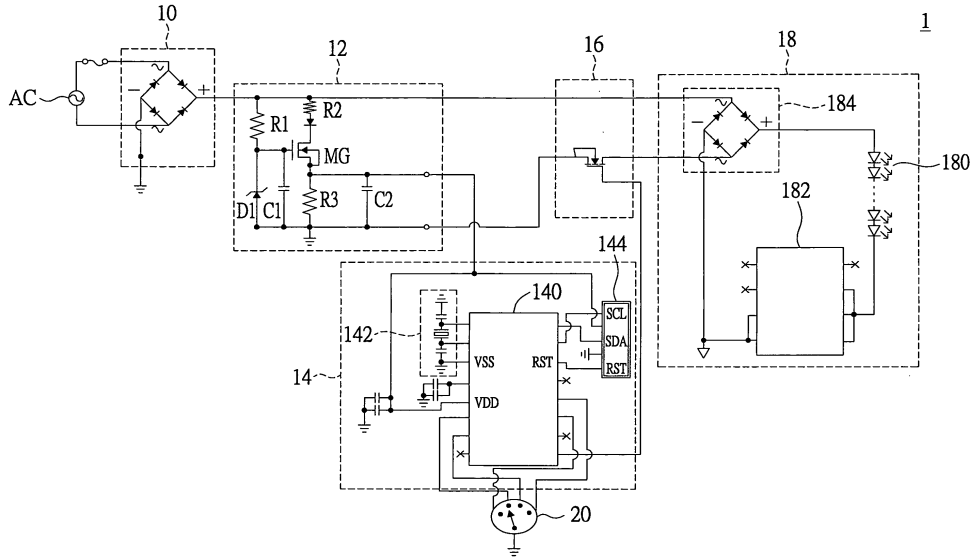


圖2

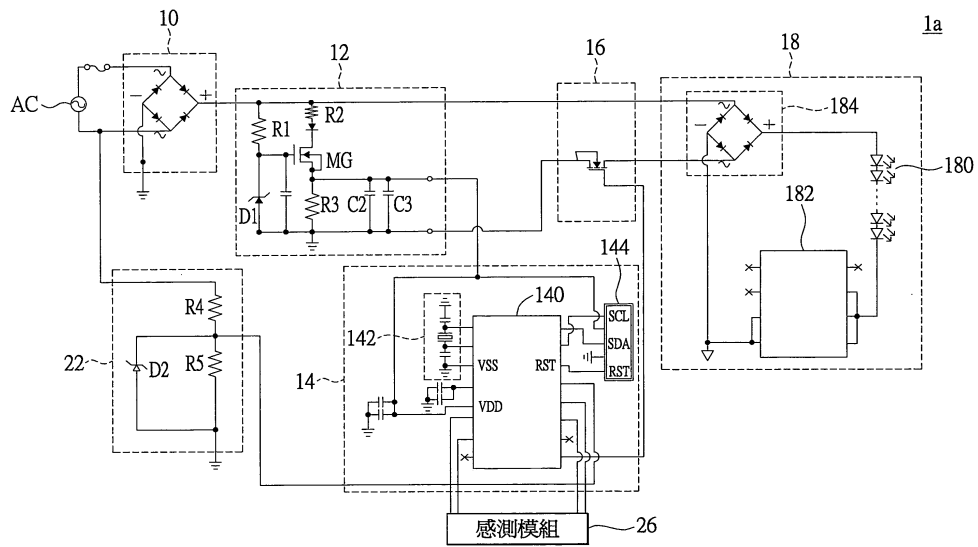


圖3

(4)

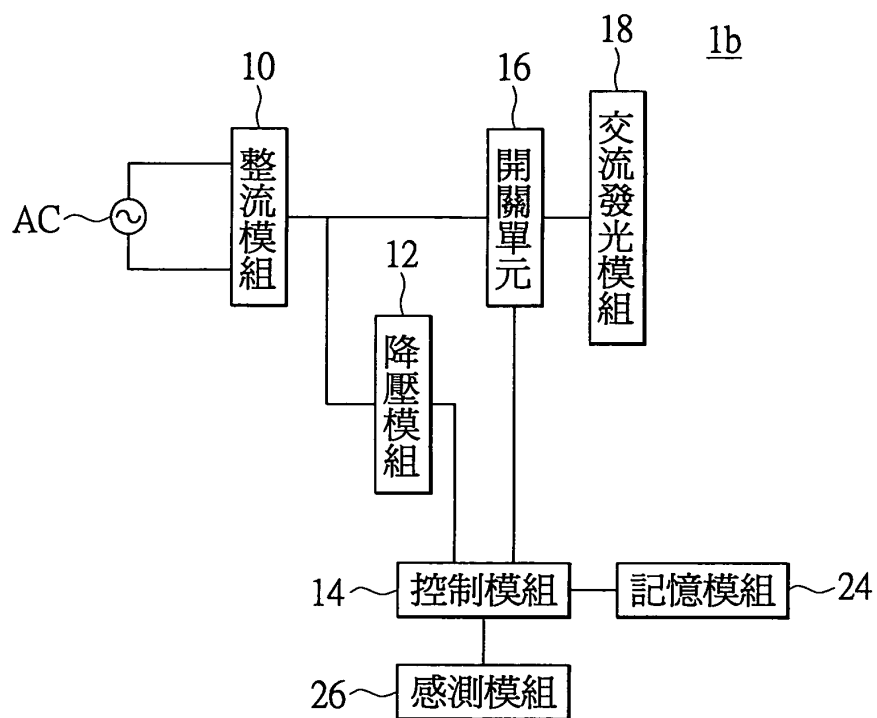


圖4

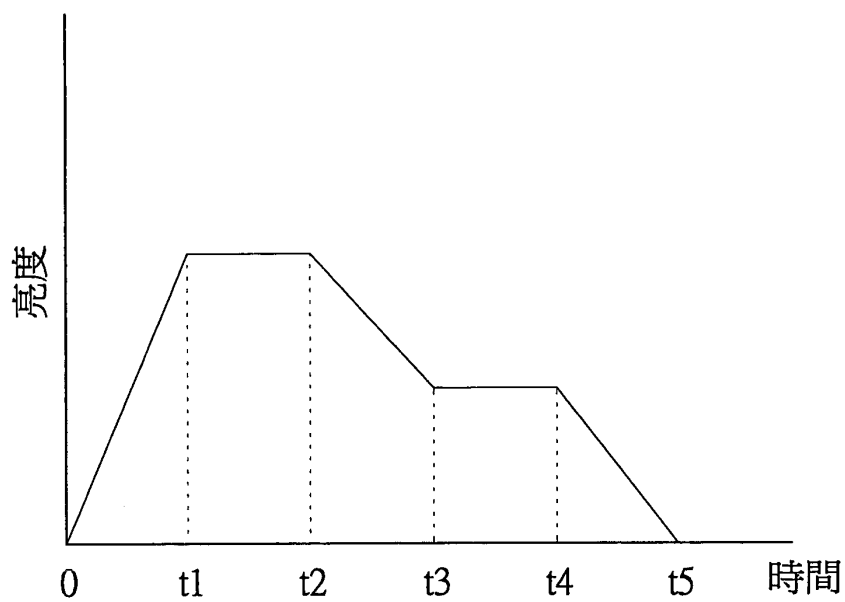


圖5