

【11】證書號數：M486965

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 10 月 01 日

【51】Int. Cl. : A42B3/00 (2006.01) G09F13/20 (2006.01)

新型

全 7 頁

【54】名稱：多功能 LED 安全帽

【21】申請案號：103207694 【22】申請日：中華民國 103 (2014) 年 05 月 02 日

【72】新型創作人：林瑞鑫 (TW)；葛陸易 (TW)

【71】申請人：僑光科技大學 OVERSEAS CHINESE UNIVERSITY  
臺中市西屯區僑光路 100 號

【74】代理人：陳友吉

## [57]申請專利範圍

1. 一種多功能 LED 安全帽，其至少包括有：一安全帽；一警示燈組，其係安裝於安全帽；一偵測裝置，其係於安全帽外部頂端至少安裝有一濕度感應器及一光線感應器；令濕度感應器能在下雨時直接承受雨淋而發出一第一訊號，至於光線感應器則能直接偵測天空亮度，以便在天色變黑時可發出一第二訊號；一處理器，其係安裝於安全帽，用以接收偵測裝置發出之第一或第二訊號，經運算處理後產生相對應控制信號，進而在天黑或下雨時能啟動警示燈組點亮；以及一電源裝置，其係設在該安全帽，用以提供警示燈組、偵測裝置及處理器各構件所需之電力。
2. 如請求項 1 所述之多功能 LED 安全帽，其處理器另透過一模式開關而電性連接警示燈組，用以構成一手動強制開啟警示燈組之迴路。
3. 如請求項 1 或 2 所述之多功能 LED 安全帽，其處理器另接出有一方向燈組及一無線接收模組，該無線接收模組係能無線接收車輛轉向時所傳來之方向訊號，用以提供處理器控制方向燈組同步點亮。
4. 如請求項 3 所述之多功能 LED 安全帽，其無線接收模組係由一左方向燈傳輸模組及一右方向燈傳輸模組組成，令左方向燈傳輸模組係能無線接收車輛左轉時所傳來之方向訊號，至於右方向燈傳輸模組則能接收車輛右轉時所傳來之方向訊號，用以提供處理器控制方向燈組同步點亮。
5. 如請求項 4 所述之多功能 LED 安全帽，其左方向燈傳輸模組及右方向燈傳輸模組是採不同密碼設置。
6. 如請求項 4 所述之多功能 LED 安全帽，其無線接收模組係透過一連線開關而提供處理器方向訊號，令連線開關得手動控制無線接收模組是否提供該方向訊號予處理器。
7. 如請求項 4 所述之多功能 LED 安全帽，其方向燈組係於安全帽後側左部安裝有一左方向燈，另於與安全帽後側右部安裝有一右方向燈，令車輛在啟動其右轉向燈時，能透過無線通訊協定連結而提供右方向燈傳輸模組方向訊號，用以使安全帽右方向燈能同步發亮，但，當車輛在啟動其左轉向燈時，能透過無線通訊協定連結而提供左方向燈傳輸模組方向訊號，用以使安全帽左方向燈能同步發亮。
8. 如請求項 1 或 2 所述之多功能 LED 安全帽，其警示燈組係於安全帽後側左、右對稱安裝有若干高亮度之 LED 而構成。

## 圖式簡單說明

第 1 圖係本新型之組合外觀示意圖。

第 2 圖係本新型之電路方塊示意圖。

(2)

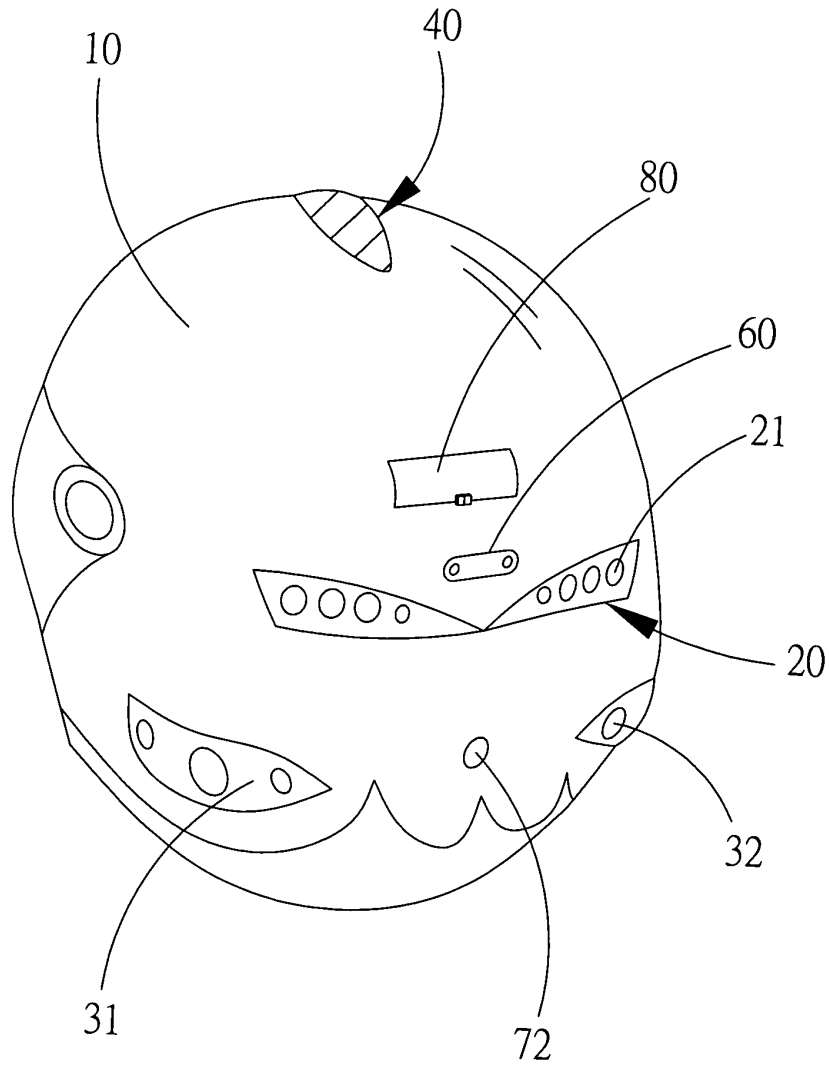
第 3 圖係本新型之後視示意圖。

第 4 圖係本新型之側視示意圖。

第 5 圖係本新型於天色變暗時之實施示意圖。

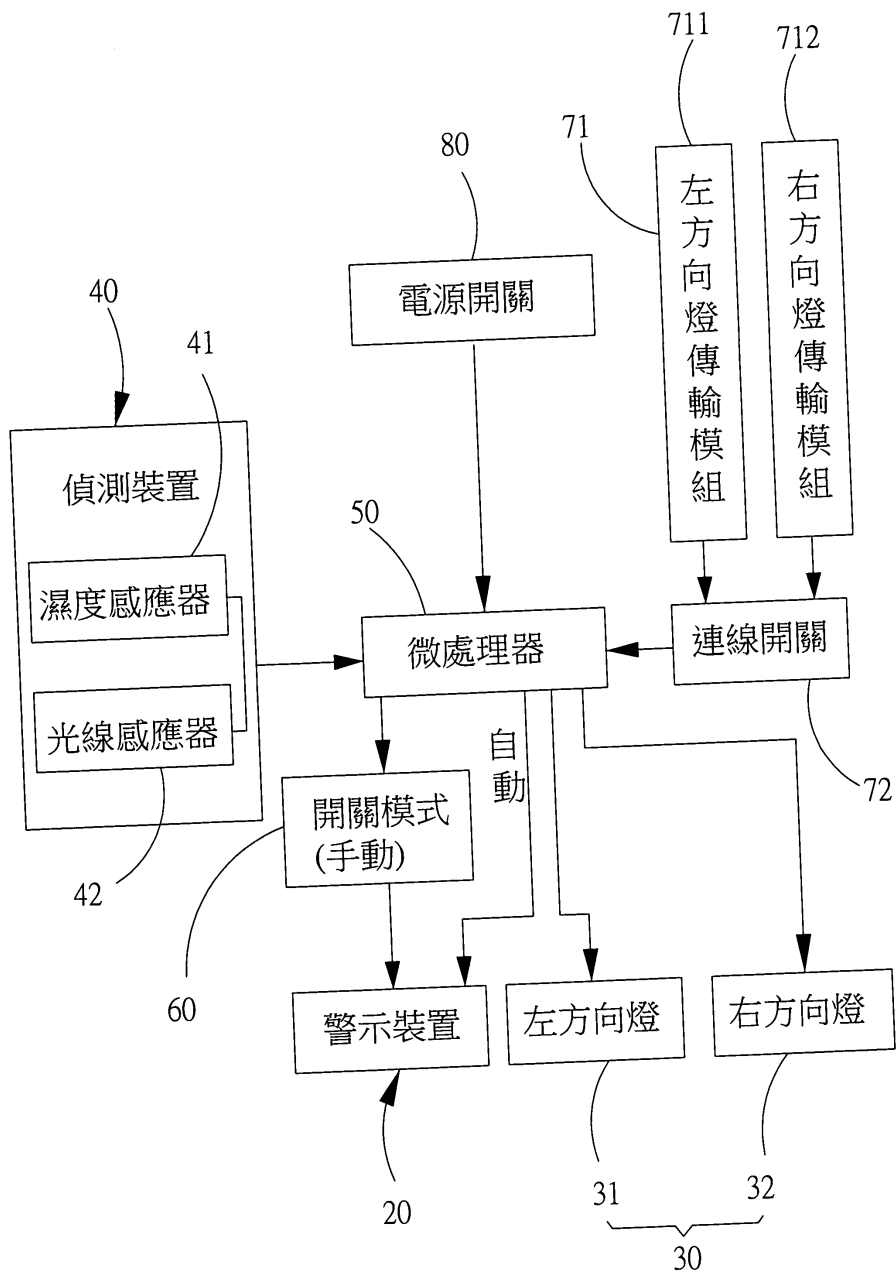
第 6 圖係本新型於下雨時之實施示意圖。

第 7 圖係本新型於轉彎時之實施示意圖。



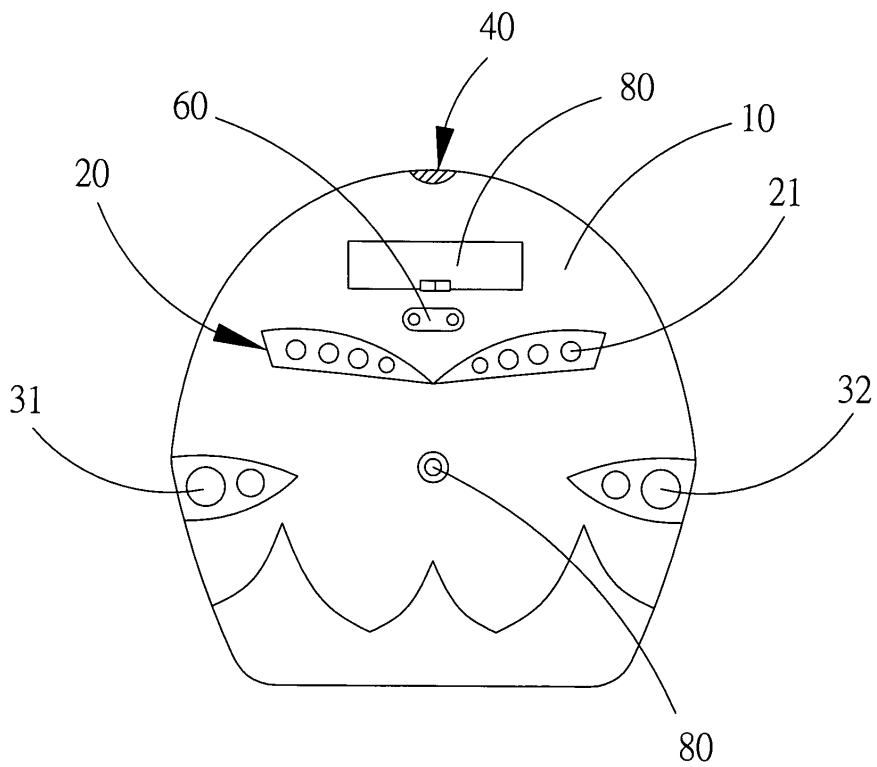
第 1 圖

(3)

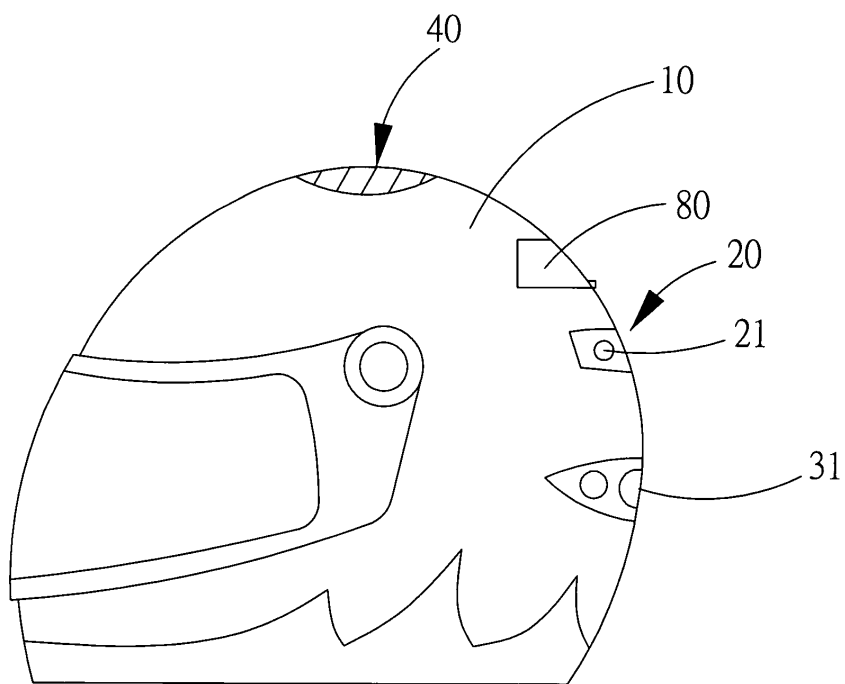


第2圖

(4)

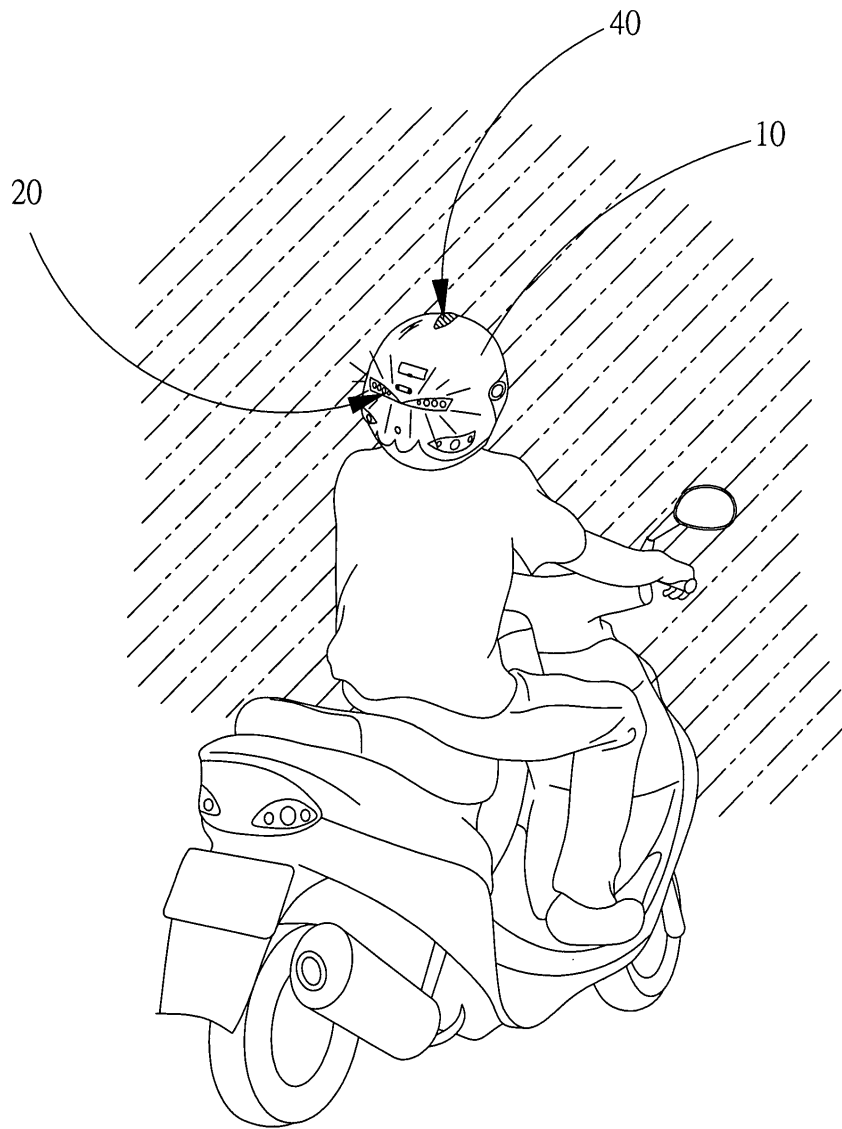


第3圖



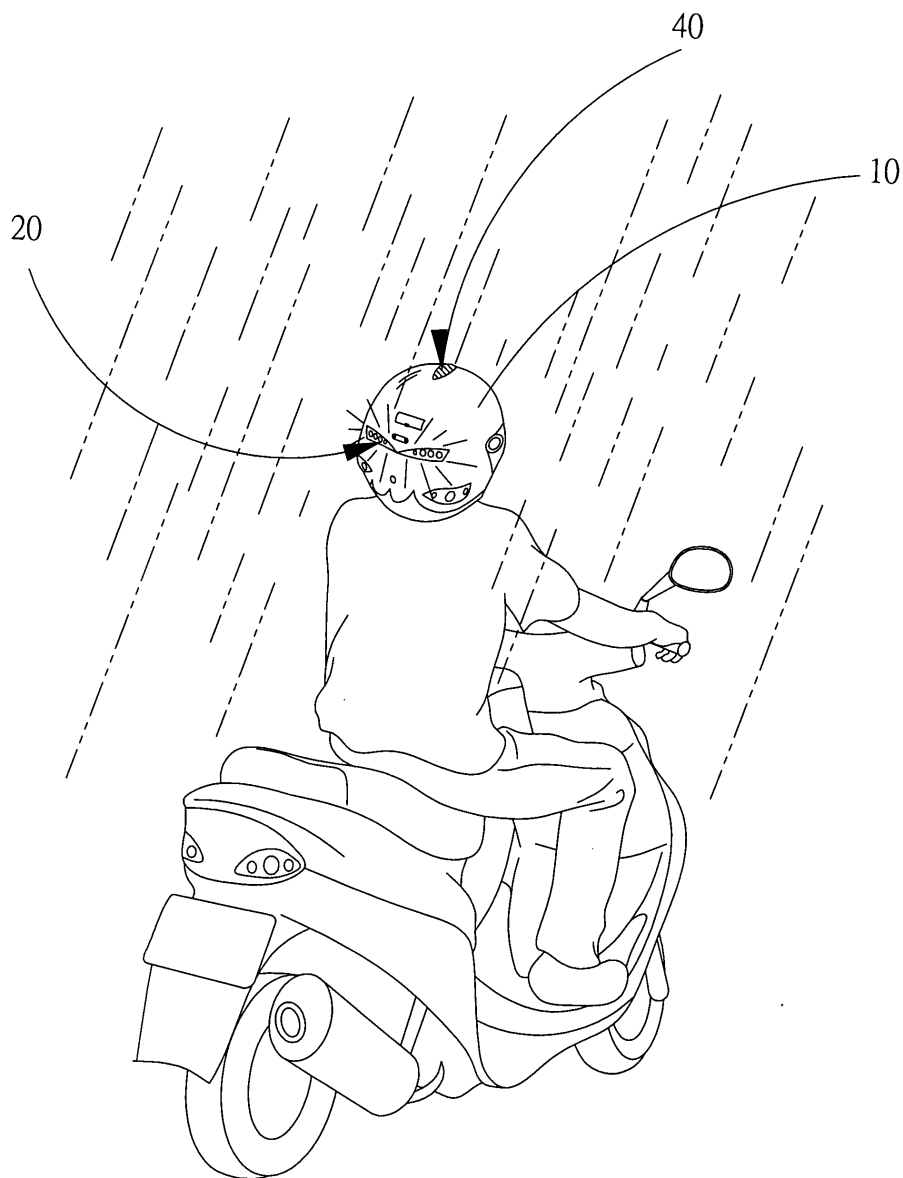
第4圖

(5)



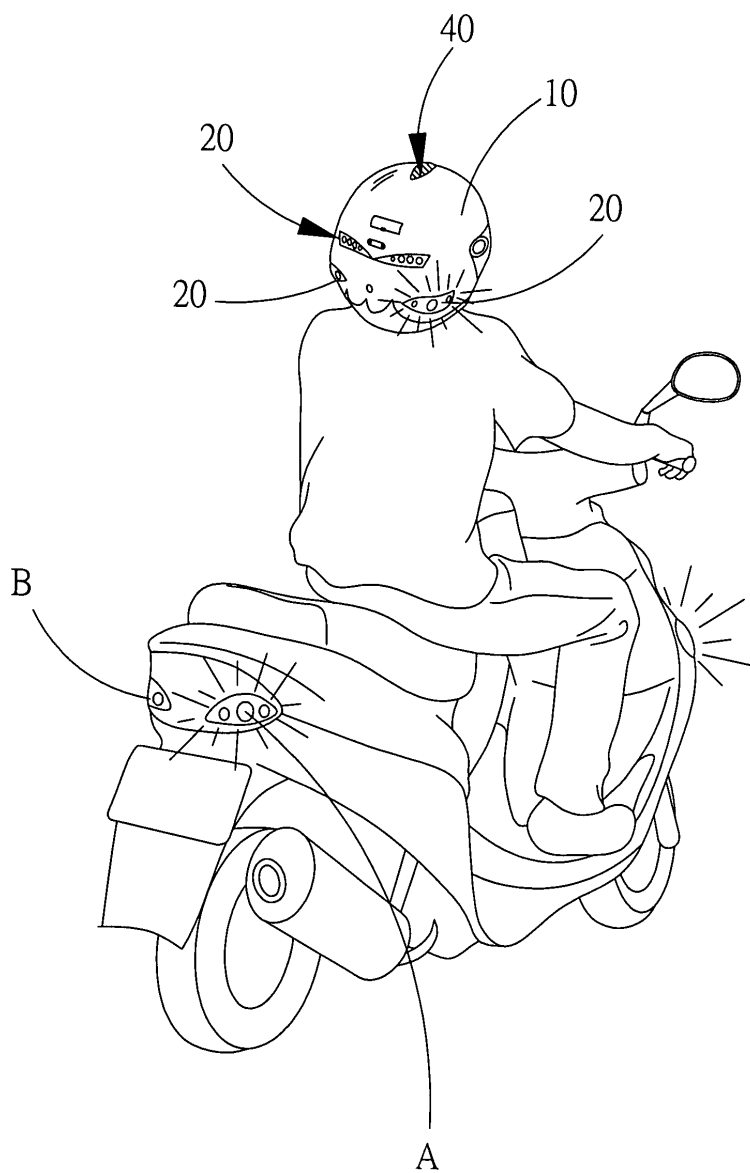
第5圖

(6)



第6圖

(7)



第7圖