

泰映科技 BU 驅動器新型專利

BU 系列



厚利貿易

2021 年 2 月 5 日

撰寫人: 許嘉發

泰映科技 BU 驅動器新型專利

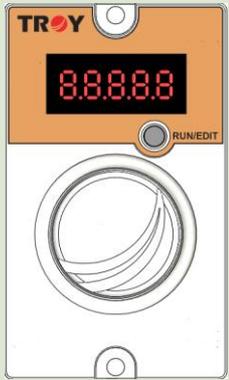
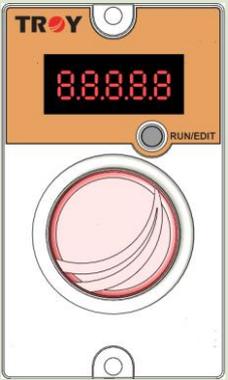
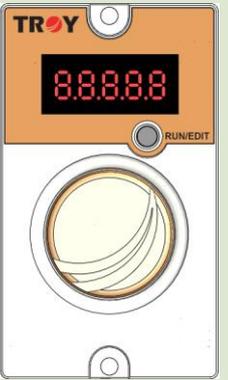
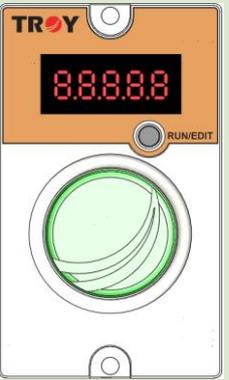
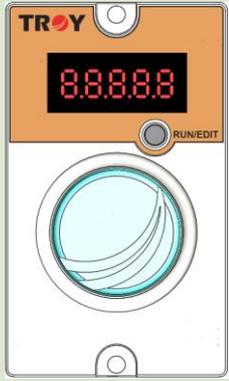
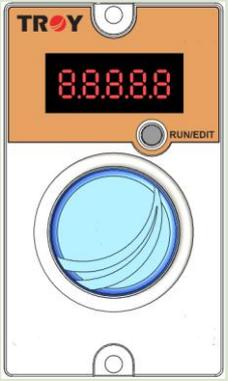
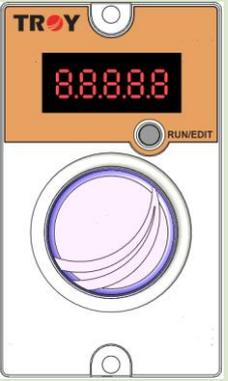
BU 系列

泰映科技 BU 系列無刷驅動器，殼體設計上共有 3 種獨家新型專利，末頁表 2 示，能讓產品更方便客戶使用，並且增加產品穩定性及達到綠色設計之優點。

一、用於驅動器或控制器的顯示結構專利：

一般馬達運轉時，要辨識或確認運轉方向，都需透過目視或設備回授確認，更可能用手確認發生危險，且要確認控制程式是否方向錯誤，更是嚴苛，而 BU 驅動器的情境式燈色，如表 1 示，能讓使用者一目了然馬達的使用情況，且於光線不足的場合，大燈徑 33mm，較一般 3mmLED 燈，更可清楚知道馬達是否異常，且能立即辨識馬達狀態，使用上極其便利。

表 1、泰映科技-BU 驅動器殼體結構新型專利示意表

7 種 LED 情境式燈色				
燈色				
狀態	未通電(白)	馬達異常(紅)	馬達正轉(橙)	通電/編輯(綠)
燈色				
狀態	馬達逆轉(淺藍)	通訊異常(藍)	外部停止(紫)	

二、 用於驅動器或控制器的散熱結構專利：

電機模組組裝於機器設備上後則會長時間的運作使用，但長時間使用下的電機模組其所產生的高溫常常讓外殼具有一定的溫度，造成電機模組過熱導致設備異常，

金屬殼體雖可散熱但其散熱效果十分有限，主要是一般殼體並非專門應用於散熱，如圖 1 示，以直線條紋凹槽設計，而泰映科技 BU 系列驅動器殼體，利用散熱基板上的多個散熱凸部，以類蜂槽式增加整體的散熱面積，如圖 2 示，較一般可體散熱面積提升 12%，使電路基板與殼體結構組合時，透過熱傳導讓驅動器達到更有效率的冷卻效果。

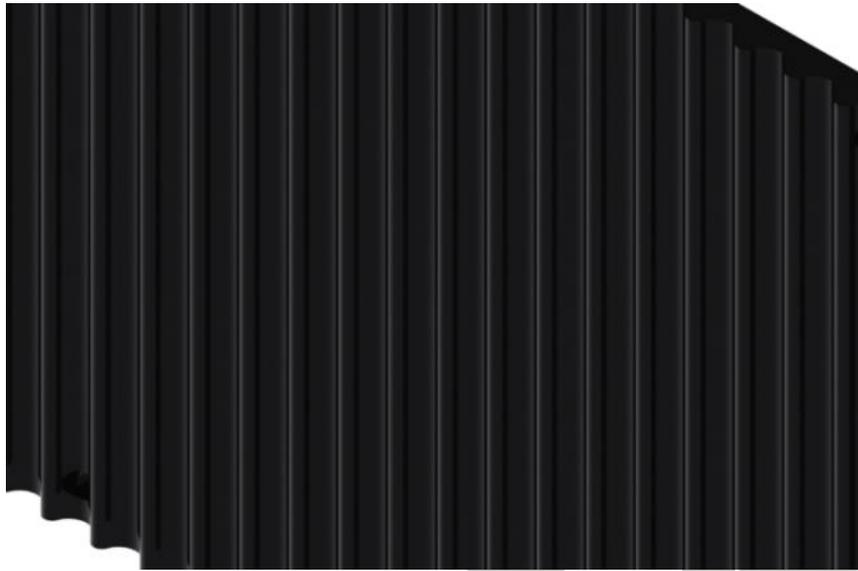


圖 1、一般驅動器散熱殼體設計

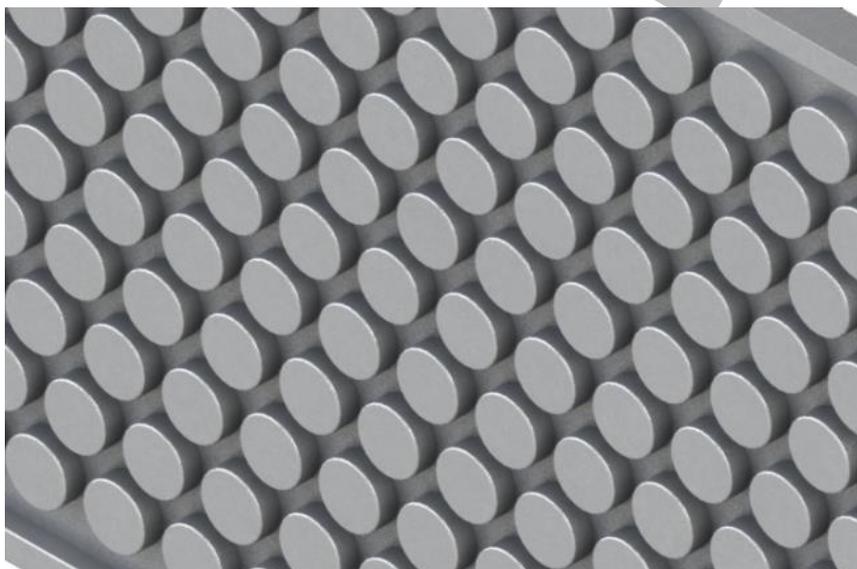


圖 2、泰映 BU 驅動器散熱殼體設計

三、 用於驅動器或控制器的安裝結構專利：

由於各物種於地球活動，必定造成二氧化碳的排放，尤其人類的工業活動使地球二氧化碳濃度不斷上升，因此節能減碳為各國家的主要課題，進而產品設計上著重於綠色設計，泰映科技 BU 系列驅動器，將另一系列 SBU 驅動器殼體與內部電路基板達到共用性，只更換安裝面板及 LED 顯示基板，就可完成機種變更，如圖 3 示，大幅提升共用性減少不必要的能源消耗，並且材質以聚碳酸酯製成(回收號碼 7)，能再回收製成 BU/SBU 驅動器外殼、汽車保險桿、筆電外殼等商品。

圖 3、BU 與 SBU 殼體共用示意圖

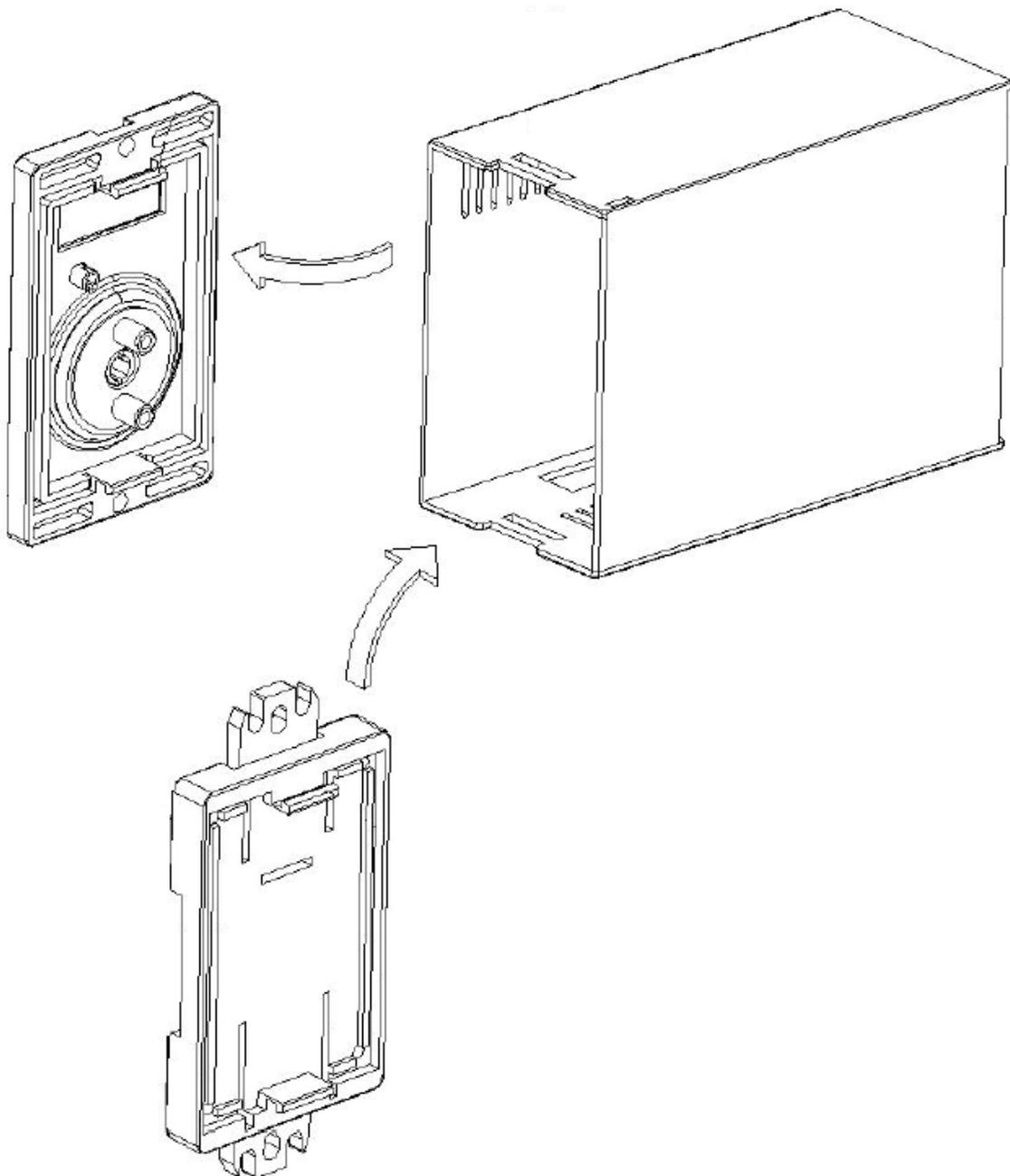


表 2、泰映科技-BU 驅動器殼體結構新型專利示意表

專利名稱	用於驅動器或控制器的顯示結構	用於驅動器或控制器的散熱結構	用於驅動器或控制器的安裝結構
台灣專利證書			
台灣證書號	M533757	M533821	M539757
大陸專利證書			
大陸證書號	5880005	5880633	5880635