【19】中華民國　　【12】專利公報　（B）

【11】證書號數：I941010
【45】公告日： 中華民國 115 (2026) 年 10 月 01 日
【51】Int. Cl.：　*H05K3/46 (2006.01)*　*H05K1/11 (2006.01)*
H10W72/00 (2026.01)　*H01M10/667 (2014.01)*
H05K9/00 (2006.01)

發明　　全 3 頁

【54】名　稱：電流控制模組、暨具備其之電池及電子機器
【21】申請案號：113149250　【22】申請日： 中華民國 113 (2024) 年 12 月 18 日
【11】公開編號：202535116　【43】公開日期： 中華民國 114 (2025) 年 09 月 01 日
【30】優 先 權： 2023/12/26　日本　2023-219138
【72】發 明 人： 杉岡照康 (JP) SUGIOKA, TERUYASU
【71】申 請 人： 日商ＴＤＫ股份有限公司　TDK CORPORATION
日本
【74】代 理 人： 賴經臣；宿希成
【56】參考文獻：
CN　101039551A　　US　2023/0397343A1
審查人員：楊智元

【57】申請專利範圍

1. 一種電流控制模組，其具備有：
多層電路基板，其具有第 1 表面及位於上述第 1 表面之相反側的第 2 表面；
開關元件，其被埋入至上述多層電路基板，並具有第 1 及第 2 電流埠；
第 1 外部端子，其被連接至上述開關元件之上述第 1 電流埠，並露出在上述多層電路基板之上述第 1 表面；及
第 2 外部端子，其被連接至上述開關元件之上述第 2 電流埠，並露出在上述多層電路基板之上述第 2 表面；
上述多層電路基板含有被配置在上述開關元件與上述第 2 表面之間的屏蔽圖案。
2. 如請求項 1 之電流控制模組，其中，
上述第 1 及第 2 外部端子之至少一者被配置在與上述開關元件相重疊的位置。
3. 如請求項 1 之電流控制模組，其中，更進一步具備有：
散熱端子，其被連接至上述開關元件，並且被配置在與上述開關元件相重疊的位置，並露出在上述多層電路基板之上述第 1 表面。
4. 一種電池，其具備有：
電池本體，其具有第 1 電源端子；及
請求項 1 至 3 中任一項之電流控制模組，其被配置成與上述電池本體相重疊；
上述電池本體之上述第 1 電源端子係被連接至上述電流控制模組之上述第 1 外部端子。
5. 一種電子機器，其具備有：
機器本體，其具有第 2 電源端子；及
請求項 4 之電池；
上述電流控制模組係以被夾在上述電池與上述機器本體間之方式所配置，
上述機器本體之上述第 2 電源端子係被連接至上述電流控制模組之上述第 2 外部端子。
6. 如請求項 5 之電子機器，其中，

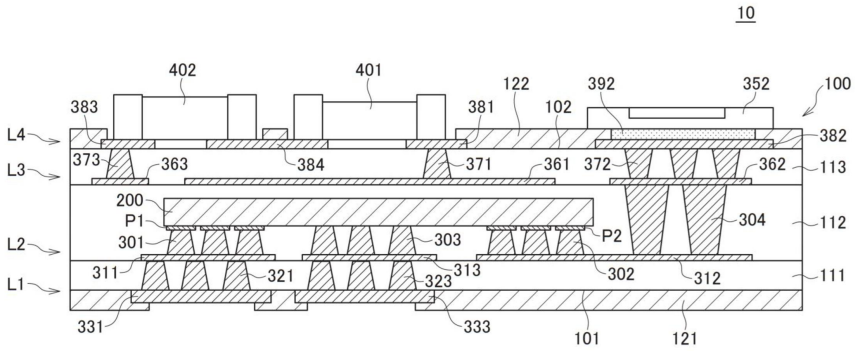
上述機器本體之上述第 2 電源端子係為連接器或觸針。

圖式簡單說明

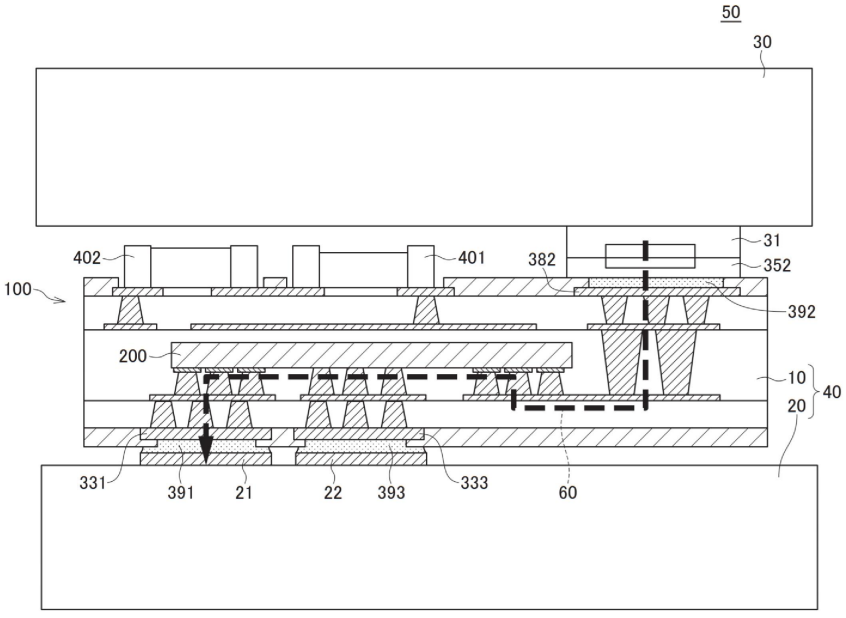
圖 1 係用於說明本發明技術之一實施形態的電流控制模組 10 之構造的示意性剖面圖。

圖 2 係用於說明使用電流控制模組 10 的電子機器 50 之第 1 例之構成的示意圖。

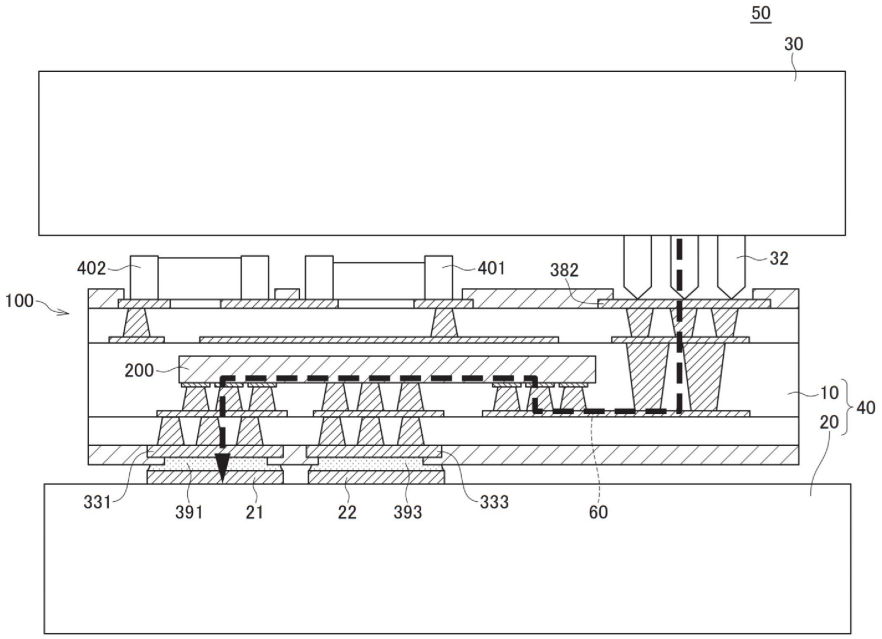
圖 3 係用於說明使用電流控制模組 10 的電子機器 50 之第 2 例之構成的示意圖。



【圖1】



【圖2】



【圖3】