

【11】證書號數：M687599

【45】公告日：中華民國 115 (2026) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl. : F28F3/00 (2006.01) G06F1/20 (2006.01)
G06F13/00 (2006.01)

新型

全 5 頁

【54】名稱：記憶體模組的散熱裝置

【21】申請案號：115206114 【22】申請日：中華民國 115 (2026) 年 07 月 01 日

【72】新型創作人：劉瑋輯 (TW) LIU, WEI CHI；陳彥辰 (TW) CHEN, YENCHEN；李亞寰 (TW) LEE, YA HUAN

【71】申請人：美商美超微電腦股份有限公司 SUPER MICRO COMPUTER, INC.
美國

【74】代理人：謝佩玲；王耀華；陳仕勳

【57】申請專利範圍

1. 一種記憶體模組的散熱裝置，用於對至少二記憶體模組散熱，該散熱裝置包括：
一水冷結構，包含彼此間隔並排的至少二輸液板，二該記憶體模組彼此間隔並排地位於二該輸液板之間，各該輸液板內皆流通有流體；以及
至少一金屬冷板，該金屬冷板包含一冷板本體和二凸伸臂，該冷板本體設置於有一熱管且被夾置於二該記憶體模組的一面之間，該冷板本體具有彼此相對的兩端，各該凸伸臂連接於該冷板本體的各該端，二該凸伸臂分別貼接於二該輸液板的一面，且該熱管跨接於二該凸伸臂之間；
其中，經由在二該記憶體模組的該一面之間夾置有該冷板本體，以使二該記憶體模組的另一面更緊密地分別貼接於二該輸液板的該一面。
2. 如請求項 1 所述之記憶體模組的散熱裝置，其中二該凸伸臂係彼此錯位彎折。
3. 如請求項 1 或 2 所述之記憶體模組的散熱裝置，其中二該凸伸臂的其中之一係朝二該輸液板的其中之一的該一面彎折，其中二該凸伸臂的其中另一則朝二該輸液板的其中另一的該一面彎折。
4. 如請求項 1 或 2 所述之記憶體模組的散熱裝置，其中各該凸伸臂係彎折形成一貼接段，二該凸伸臂以該貼接段分別貼接於二該輸液板的該一面。
5. 如請求項 4 所述之記憶體模組的散熱裝置，其中該各該凸伸臂還自該冷板本體的各該端彎折形成一中段，該中段連接於該端與該貼接段之間，該中段相對於該冷板本體彎折，該貼接段相對於該中段彎折。
6. 如請求項 1 所述之記憶體模組的散熱裝置，其中該冷板本體具有彼此相對的二冷板面，二該冷板面的其中之一開設有一凹陷槽，該熱管嵌入該凹陷槽內。
7. 如請求項 1 所述之記憶體模組的散熱裝置，其中該冷板本體區分成彼此一上一下配置的二半部，二該半部的其中之一具有二該端。
8. 如請求項 1 所述之記憶體模組的散熱裝置，其中該水冷結構還包含二容器，各該輸液板彼此間隔地跨接並連通於二該容器之間，各該容器內收容有該流體。
9. 如請求項 1 所述之記憶體模組的散熱裝置，還進一步包括至少一均溫組件，該均溫組件包含皆可導熱的一第一均溫片和一第二均溫片，該第一均溫片被夾置於二該輸液板的其中之一的該一面與該記憶體模組的該一面或該另一面之間，該第二均溫片被夾置於該冷板本體的一冷板面與該記憶體模組的該另一面或該一面之間。

(2)

圖式簡單說明

圖 1 為本申請散熱裝置在與記憶體模組和電路板組合前的立體分解示意圖。

圖 2 為本申請散熱裝置中之金屬冷板的立體分解示意圖。

圖 3 為本申請依據圖 1 的立體組合示意圖。

圖 4 為本申請依據 3 於俯視時剖面示意圖。

圖 5 為本申請依據 4 的局部放大示意圖。

圖 6 為本申請依據 4 的 6-6 剖面示意圖。

圖 7 為本申請依據 4 的 7-7 剖面示意圖。

圖 8 為本申請依據 4 的 8-8 剖面示意圖。

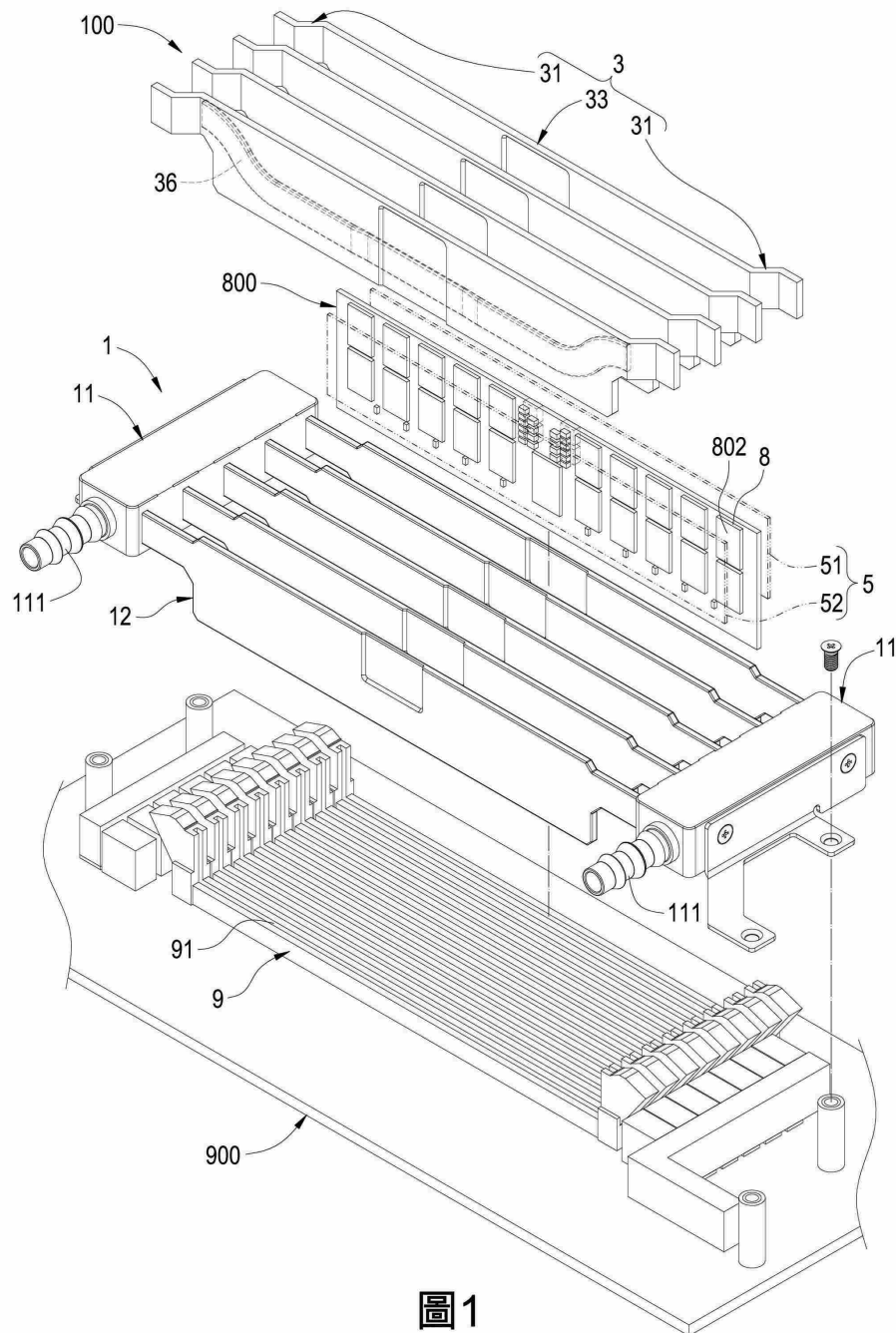


圖1

(3)

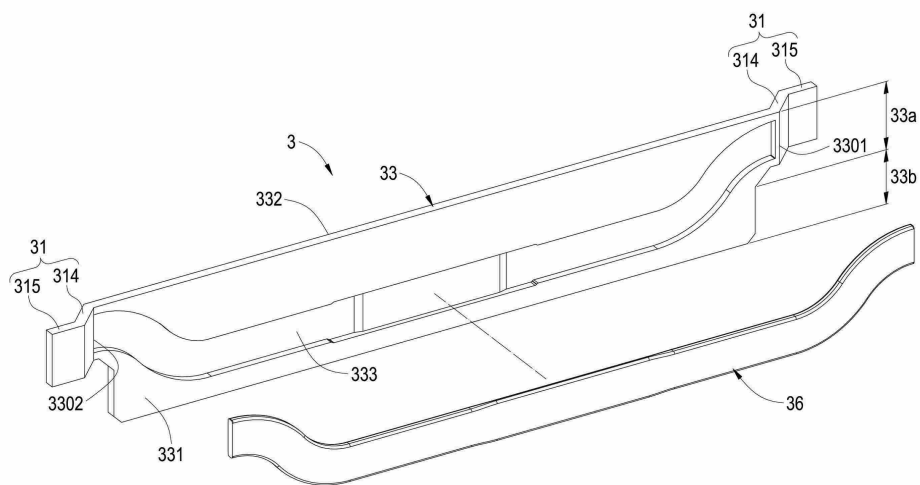


圖2

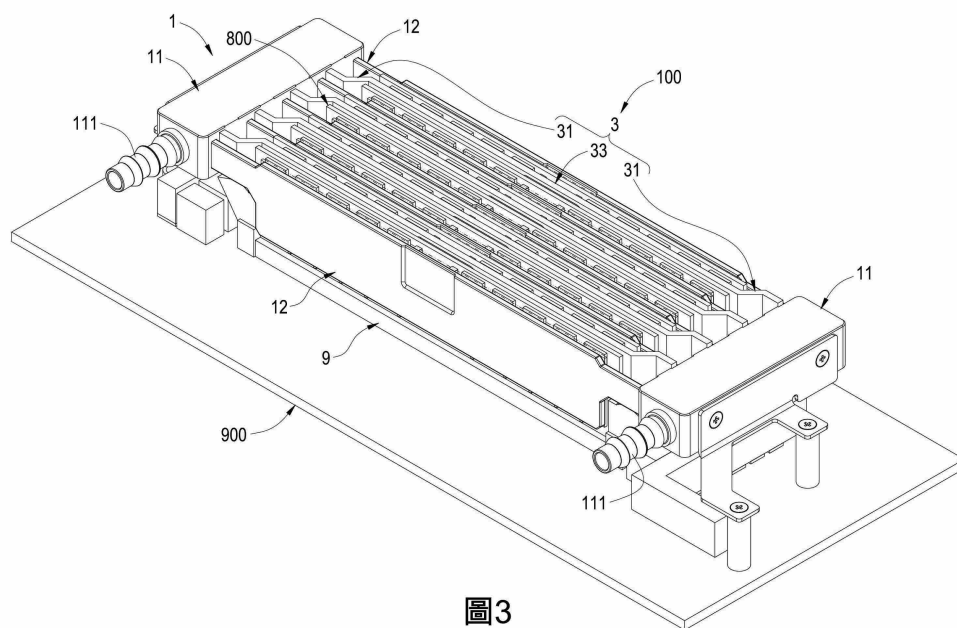


圖3

(4)

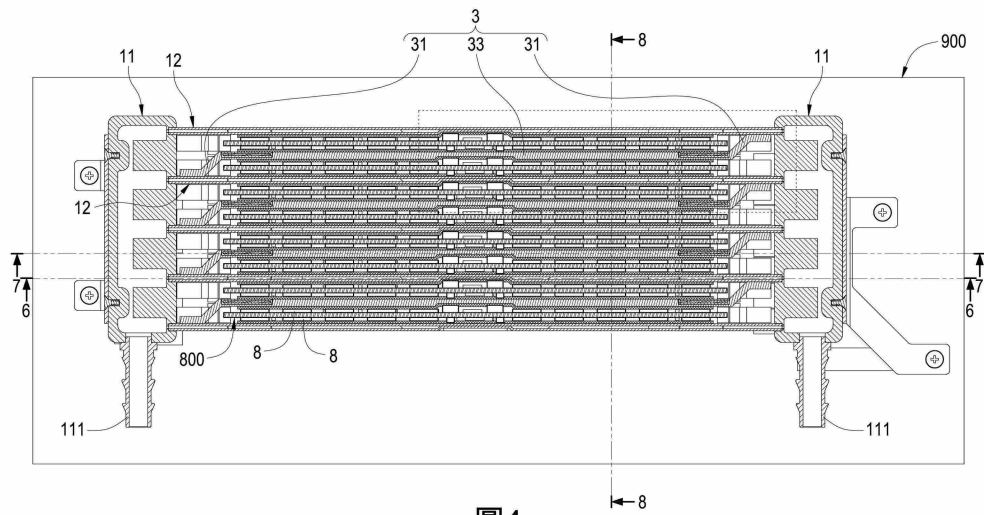


圖4

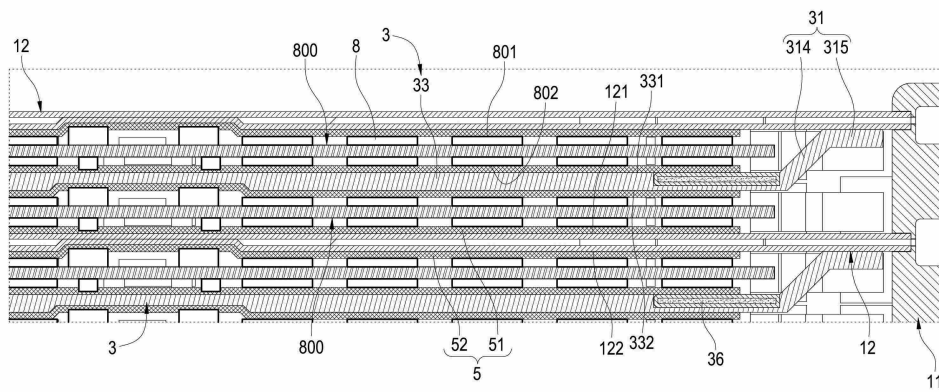


圖5

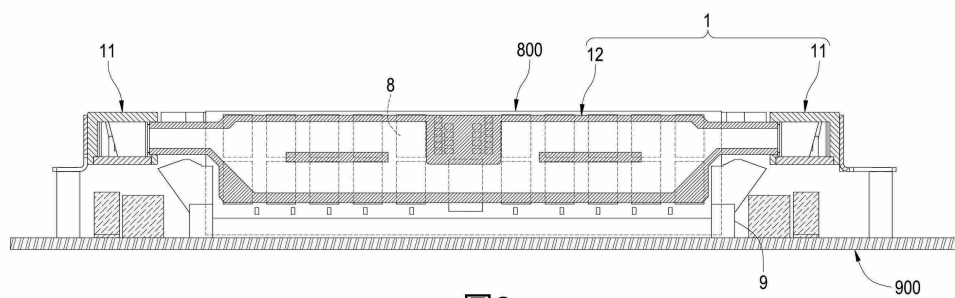


圖6

(5)

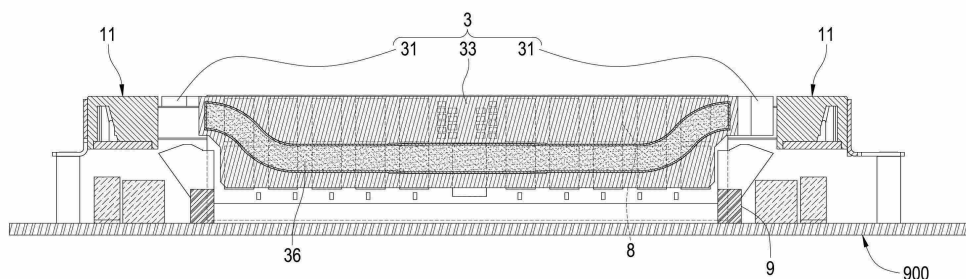


圖7

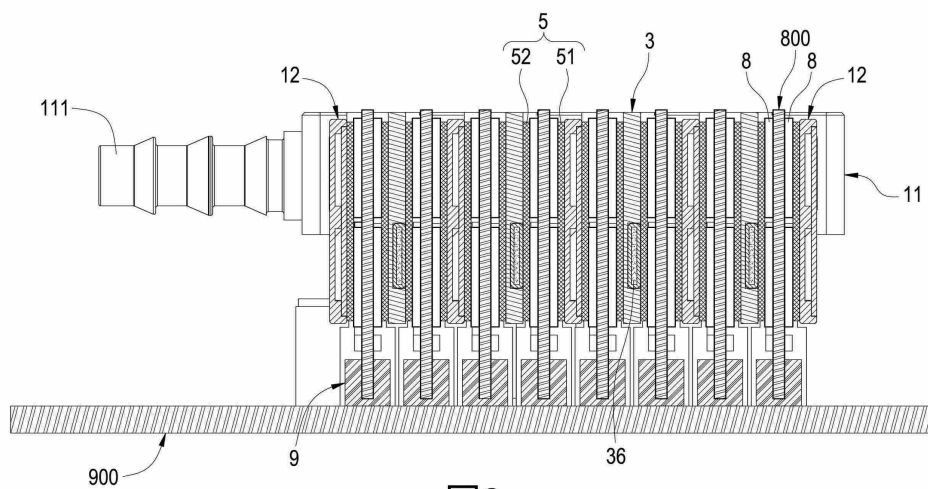


圖8