

【11】證書號數：M687616

【45】公告日：中華民國 115 (2026) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl. : H05K7/20 (2006.01) G02B6/26 (2006.01)
F21V33/00 (2006.01)

新型

全 5 頁

【54】名稱：用於光模組的散熱結構

【21】申請案號：115206234 【22】申請日：中華民國 115 (2026) 年 07 月 03 日

【30】優先權：2026/04/22 中國大陸 2026205460654

【72】新型創作人：羅文一 (CN) LUO, WENYI；何聰 (CN) HE, CONG；蔡楊洲 (CN) CAI, YANG ZHOU

【71】申請人：大陸商訊強電子（惠州）有限公司 COOLER MASTER (HUIZHOU) CO., LTD.
中國大陸

【74】代理人：許世正

【57】申請專利範圍

1. 一種用於光模組的散熱結構，其中，所述散熱結構包括：
散熱件；
導熱件，所述導熱件包括：彈性部、導熱墊和導熱片；所述導熱片置於所述散熱件一側，且所述導熱片與所述散熱件之具有容置所述導熱墊的間隙；所述導熱墊具有彈性，所述導熱墊置於所述間隙中，且所述導熱墊與所述導熱片和/或所述散熱件連接；所述導熱片透過所述彈性部與所述散熱件連接；以及
金屬外殼，所述金屬外殼內部設置有用於容置光模組的容置腔，所述金屬外殼底部設置有第一開口，所述金屬外殼透過所述第一開口罩設在所述導熱件上，相鄰於所述第一開口的所述金屬外殼的側壁上設有第二開口，所述第二開口與所述容置腔導通，所述第二開口用於供所述光模組插拔，以使得所述光模組與所述金屬外殼內部的元件電性連接或分離；
當光模組插接於所述金屬外殼上時，所述光模組側壁與所述導熱片抵接，且所述導熱墊與所述導熱片和所述散熱件接觸。
2. 如請求項 1 所述的用於光模組的散熱結構，其中，所述彈性部設置有兩個，兩個所述彈性部設置在所述導熱片的相對兩側邊上；
所述彈性部包括折彎片，所述折彎片的一側與所述導熱片的一側連接，所述折彎片的另一側與所述散熱件連接。
3. 如請求項 2 所述的用於光模組的散熱結構，其中，所述折彎片包括第多個第一折彎段和多個第二折彎段，多個所述第一折彎段間相互平行，多個所述第二折彎段間相互平行，多個所述第一折彎段與多個所述第二折彎段交替連接，且其中一個所述第一折彎段沿遠離所述導熱墊的方向傾斜設置在所述導熱片的一側邊上，所述第二折彎段沿靠近所述導熱墊的方向傾斜設置在所述第一折彎段上，並且所述第一折彎段與所述第二折彎段的夾角為銳角。
4. 如請求項 3 所述的用於光模組的散熱結構，其中，所述導熱片為不銹鋼導熱片，且所述導熱片與所述彈性部為一體成型設置。
5. 如請求項 1 所述的用於光模組的散熱結構，其中，所述導熱墊為陶瓷矽導熱墊。
6. 如請求項 1 所述的用於光模組的散熱結構，其中，所述導熱墊黏著於在所述導熱片上。

(2)

7. 如請求項 1 所述的用於光模組的散熱結構，其中，所述散熱件為水冷板。
8. 如請求項 7 所述的用於光模組的散熱結構，其中，所述導熱件有多個，多個所述導熱件陣列設置所述水冷板上，所述金屬外殼的數量與所述導熱件的數量相同，一個所述金屬外殼對應罩設在一個所述導熱件上。
9. 如請求項 8 所述的用於光模組的散熱結構，其中，所述水冷板設置有多個，多個所述水冷板之間相互導通，以使得冷卻流體在多個所述水冷板間流通。

圖式簡單說明

圖式僅用於示出本新型具體實施方式以及其他相關內容的原理、實現方式、應用、特點以及效果等，並不能認為是對本新型的限制。

圖 1 為本新型第一實施例中散熱件設置在金屬外殼上的立體示意圖；

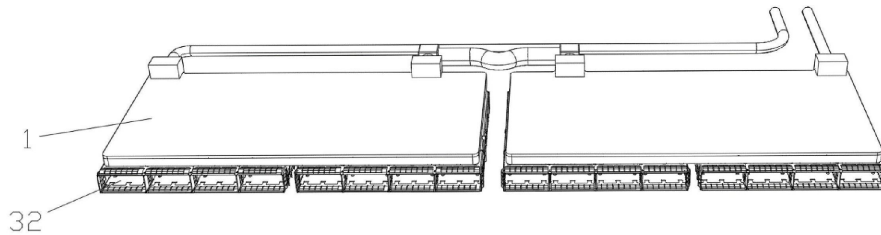
圖 2 為本新型的分解示意圖；

圖 3 為本新型的分解示意圖；

圖 4 為本新型第一實施例中所述導熱件容置在所述金屬外殼上的立體示意圖；

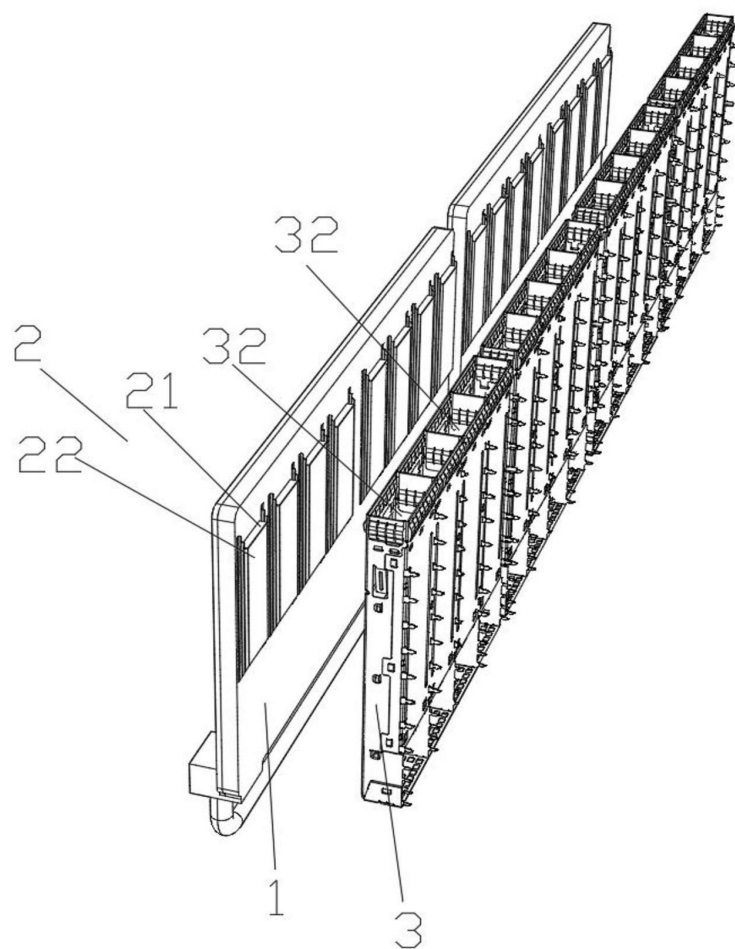
圖 5 為本新型第一實施例中所述導熱件的第一立體示意圖；

圖 6 為本新型第一實施例中所述導熱件的第二立體示意圖。



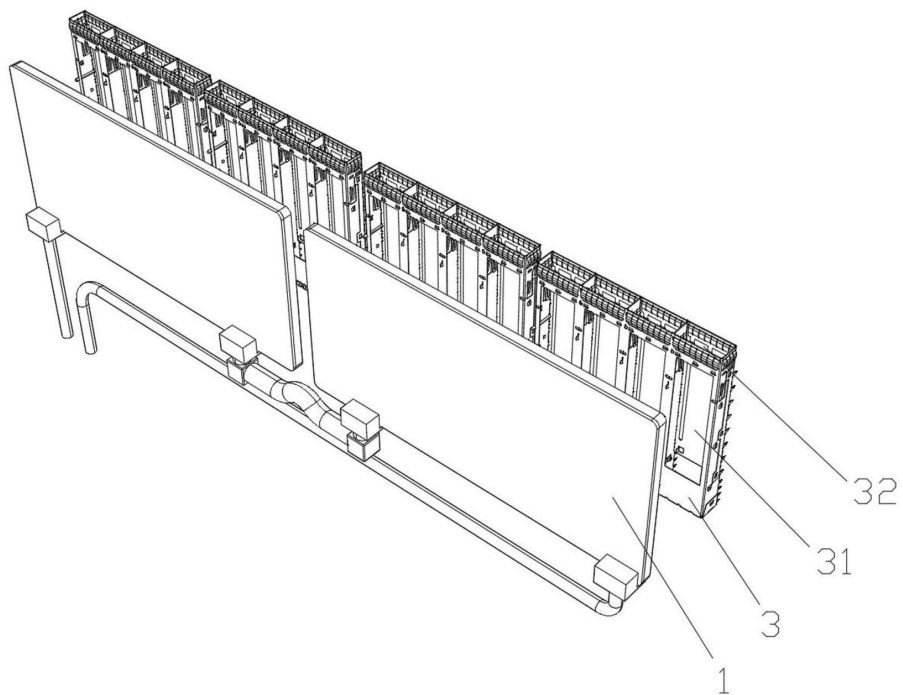
【圖 1】

(3)

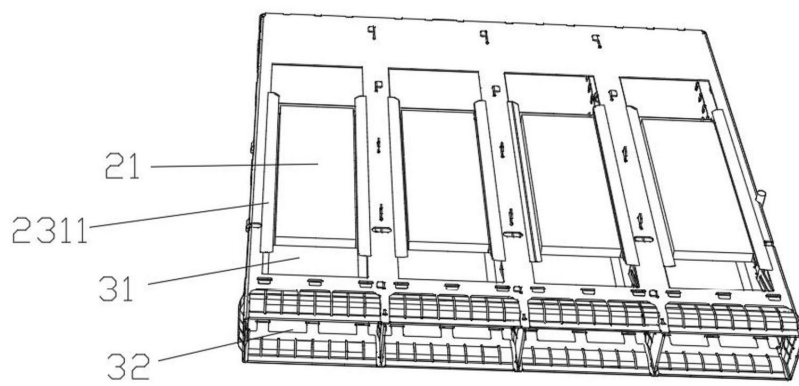


【圖 2】

(4)

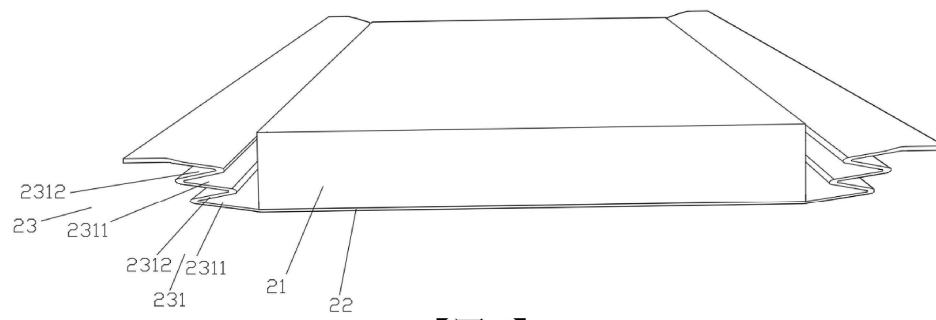


【圖 3】

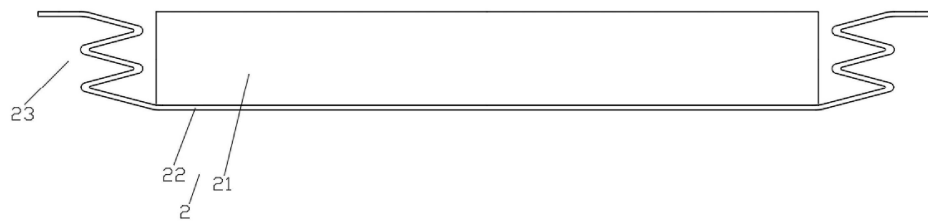


【圖 4】

(5)



【圖 5】



【圖 6】