【19】中華民國　　【12】專利公報　（U）

【11】證書號數：M688034
【45】公告日： 中華民國 115 (2026) 年 10 月 01 日
【51】Int. Cl.：　*F28D5/00　(2006.01)*　*F28F3/02　(2006.01)*
H05K7/20　(2006.01)

新型　　全 7 頁

【54】名　　稱：　具多方向導引流體之冷卻系統的吸熱器及具有該吸熱器的吸散熱系統
【21】申請案號：　115202332　　【22】申請日： 中華民國 115 (2026) 年 03 月 17 日
【72】新型創作人：陳朝泉 (TW)
【71】申 請 人：　陳朝泉
臺北市南港區興中路 78 號 2 樓
【74】代 理 人：　朱世仁
(NOTE)備註：　相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

【57】申請專利範圍

1. 一種具多方向導引流體之冷卻系統的吸熱器，其至少包含有：
一基板，其係具有一適當厚度及形狀之板體而至少包含相對應之一第一側面及一第二側面；
一第一導流部，其係設於選自由該第一側面及該第一側面中段區域所成的組群，該第一導流部係由至少一第一通道沿著該第一側面所形成，該第一通道具一適當長度及具二第一側壁，該第一通道之該二第一側壁用以導引一流體在一第一方向流動，定義該第一通道一端往該第一通道另一端為該第一方向，定義該二第一側壁之間為一第一位置，位於該第一位置之該基板設有一貫穿該基板之貫穿孔；
一上殼體，其係組設於該基板之該第一側面，使得該上殼體之內部及該第一導流部之間形成一第一腔室；
一下殼體，其係組設於該基板之該第二側面，使得該下殼體之內部及該第二側面之間形成一第二腔室，其中，對應該第一導流部及該第二側面之該下殼體之一內側面設有一第二導流部，該第二導流部係由至少一第二通道沿著該內側面所形成，該第二通道具一適當長度及具二第二側壁，定義該第二通道一端往該第二通道另一端為一第二方向，定義該二第二側壁之間為一第二位置，該第二通道之至少一端係一開放端連通該第二腔室，對應該第二導流部之該下殼體外側面係用以傳導一熱源的熱；
該第一通道及該第二通道係呈歪斜方式排列，使得該第一方向及該第二方向彼此係歪斜方向，相對於該第二側面之該第二通道之該二第二側壁外緣係相鄰地排列、依附或抵接於對應該第一導流部之該第二側面，使得該第一位置及該第二位置交集處形成至少一個連通該第一腔室及該第二腔室或連通該第一通道及該第二通道之開孔，用以該開孔導引該流體在一第三方向流動，定義通過該開孔在該第一及二通道之間之方向為該第三方向；
一橋接孔，其係設於該基板而貫穿該第一及二側面；
一進流孔，其係貫穿於該上殼體一側面而連通該第一腔室；
一出流孔，其係貫穿於該上殼體一側面而連通該橋接孔及該第二腔室。
2. 如請求項 1 所述吸熱器，其中，該第一通道及該第二通道係正交垂直方式排列。
3. 如請求項 1 所述吸熱器，其中，該第一通道之該二第一側壁之間之距離係大於該第二通道之該二第二側壁之間之距離。

4. 如請求項 2 所述吸熱器，其中，該第一通道之該二第一側壁之間之距離係大於該第二通道之該二第二側壁之間之距離。
5. 如請求項 1 所述吸熱器，其中，該第一通道由該第一側面朝該第二側面方向的內緣橫斷面形狀係略成 V 形。
6. 如請求項 2 所述吸熱器，其中，該第一通道由該第一側面朝該第二側面方向的內緣橫斷面形狀係略成 V 形。
7. 如請求項 1~6 任一項所述吸熱器，其中，該第一通道係設為一溝槽或二間隔排列而朝外突出之鰭片。
8. 如請求項 1~6 任一項所述吸熱器，其中，該第二通道係設為一溝槽或二間隔排列而朝該第一導流部方向突出之鰭片。
9. 一種吸散熱系統，其含有如請求項 1~8 任一項所述的吸熱器。
10. 如請求項 9 所述吸散熱系統，其吸散熱模式包含選自由一液相散熱模式、一液氣相散熱模式及前述液相散熱模式及前述液氣相散熱模式組合所成的組群。
11. 如請求項 10 所述吸散熱系統，其中，該流體之沸點係在 30℃~80℃。

圖式簡單說明

圖 1 為本創作一較佳實施例之立體示意圖。

圖 2 為圖 1 之分解立體示意圖。

圖 3 為圖 2 之另一視角之示意圖。

圖 4 為圖 1 在 4-4 方向之剖視圖。

圖 5 為圖 1 在 5-5 方向之剖視圖。

圖 6 為本創作另一較佳實施例之一基板之立體示意圖。

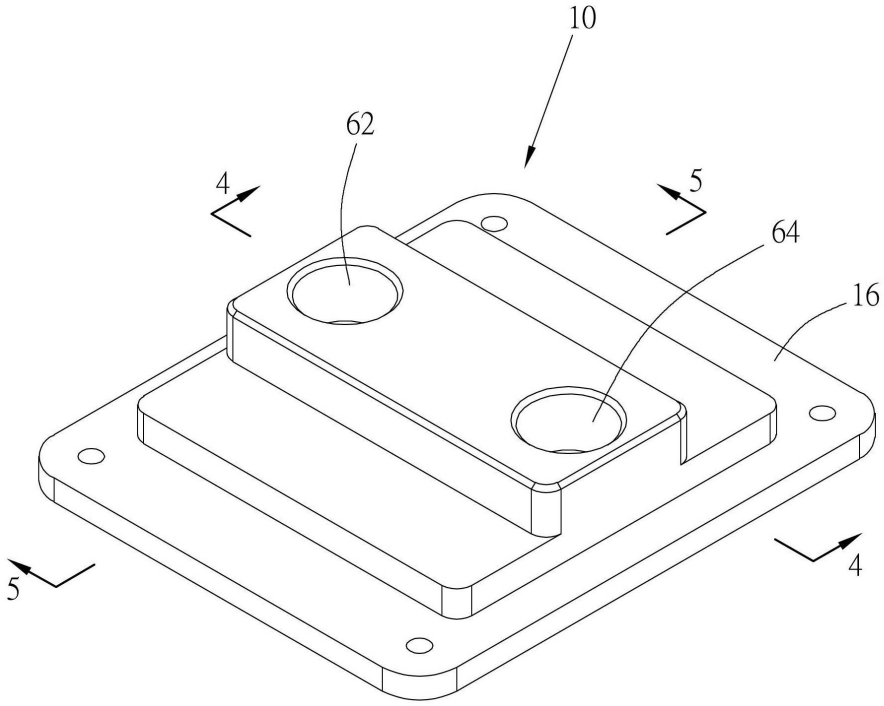


圖 1

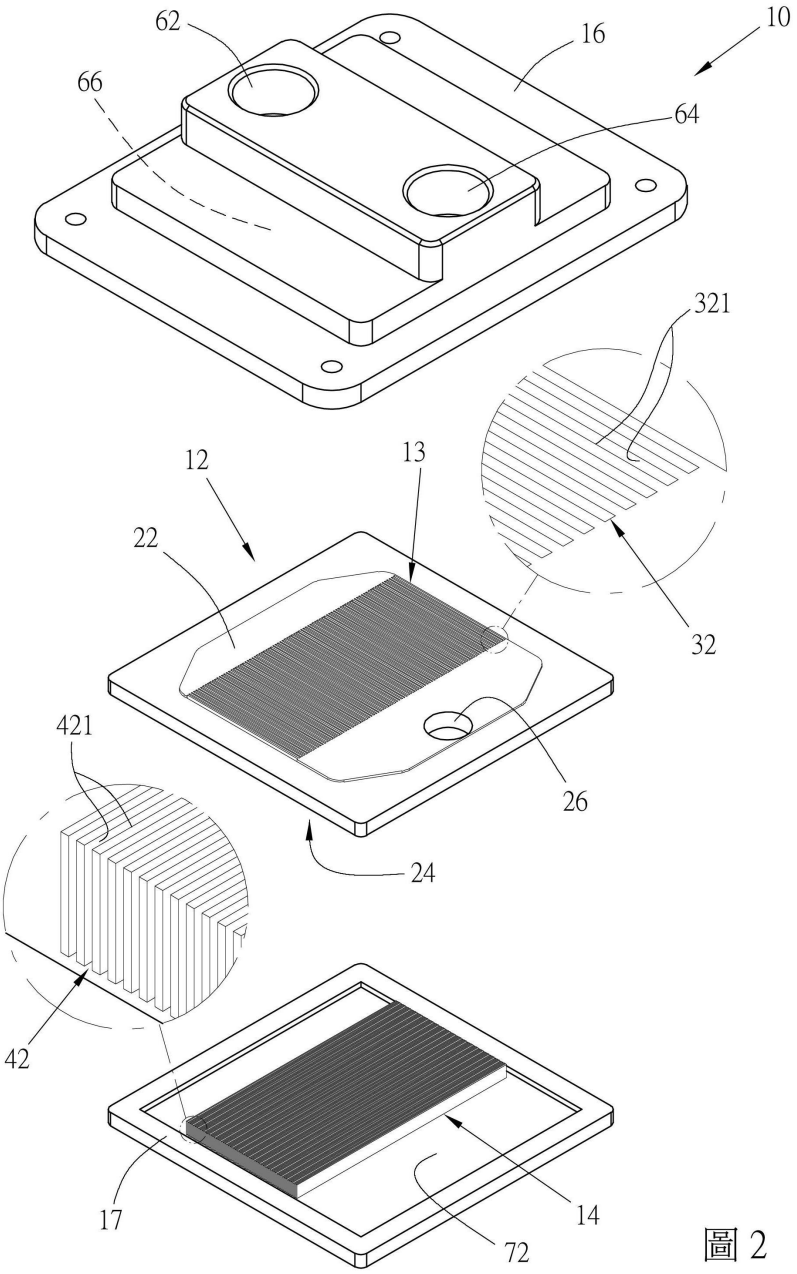


圖 2

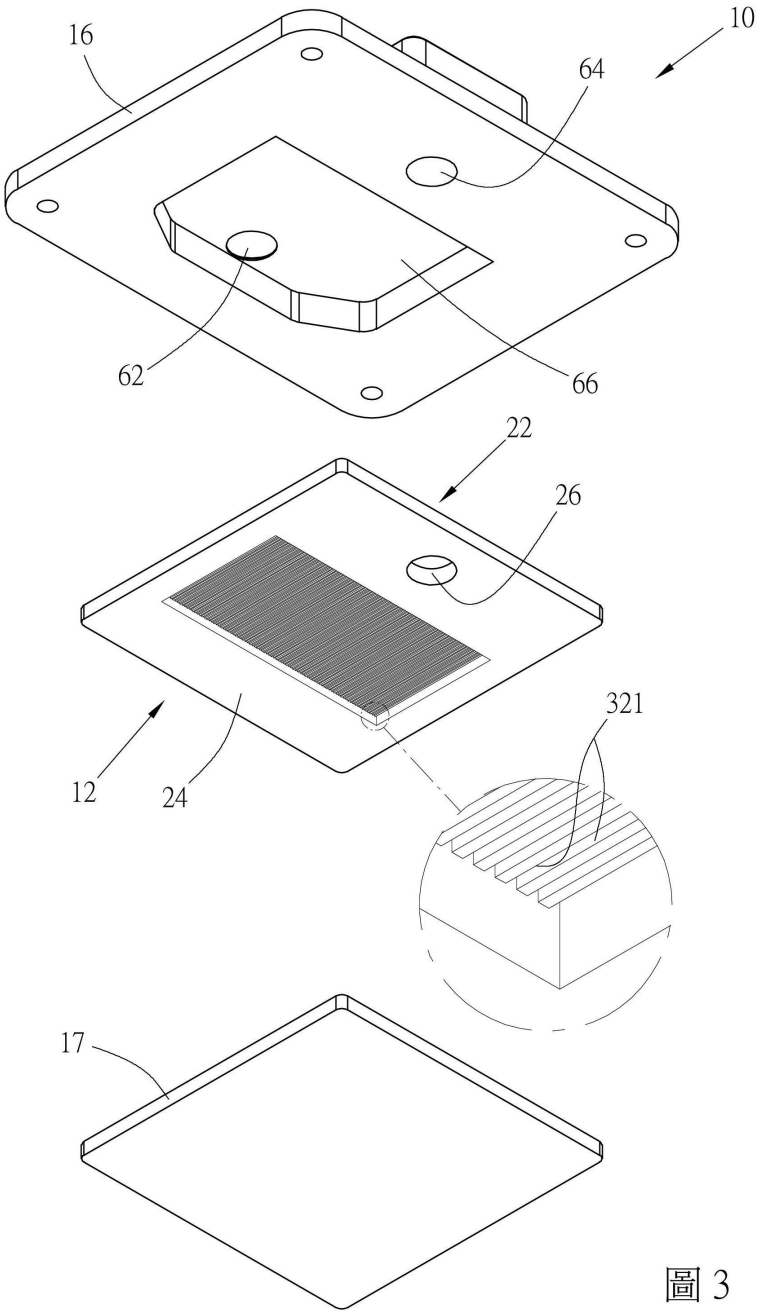


圖 3

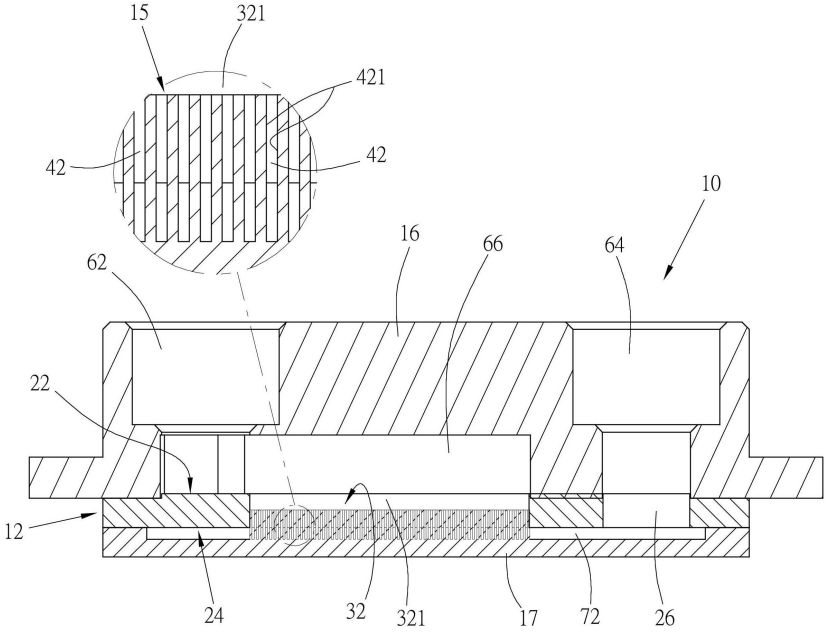

15
321
421
42
42
10
16
66
64
62
22
12
24
32
321
17
72
26

圖 4

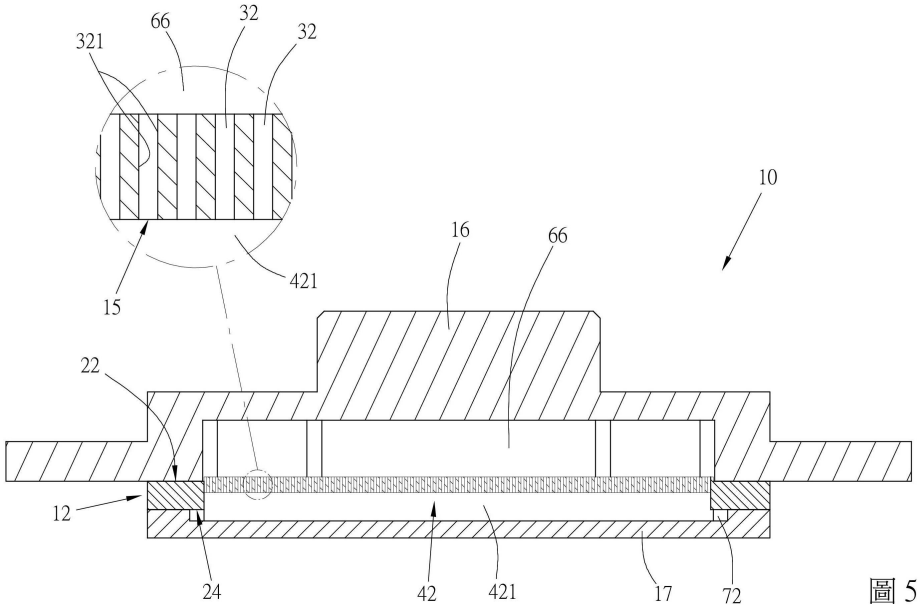

66
32
32
321
10
16
66
421
15
22
12
24
42
421
17
72

圖 5

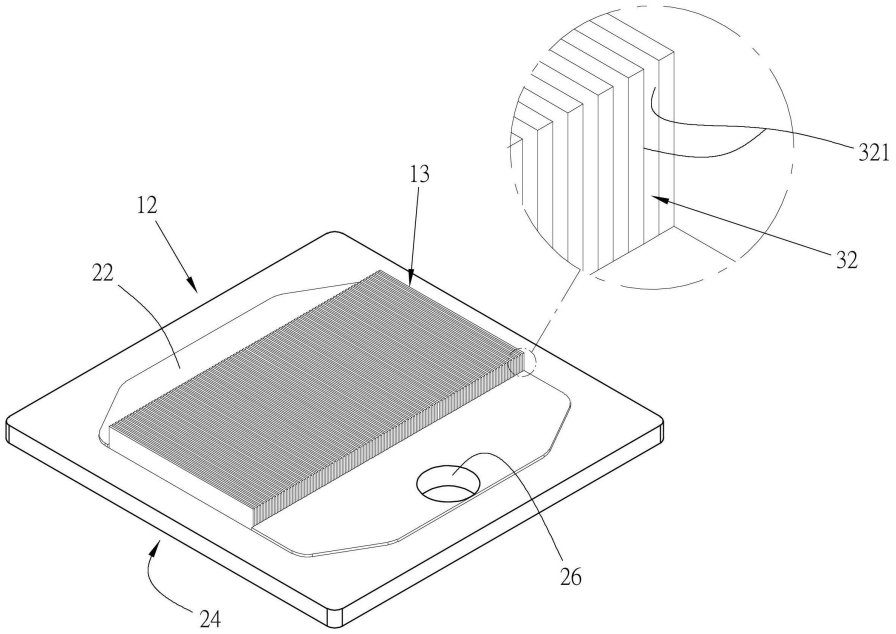


圖 6