【19】中華民國　　【12】專利公報　（U）

【11】證書號數：M688293
【45】公告日： 中華民國 115 (2026) 年 10 月 01 日
【51】Int. Cl.：　*H05K7/20　(2006.01)*　*G06F1/20　(2006.01)*
F28F3/02　(2006.01)

新型　　全 10 頁

【54】名　　稱：　水冷式散熱裝置
【21】申請案號：　115206777　　【22】申請日： 中華民國 115 (2026) 年 07 月 17 日
【72】新型創作人：潘冠達 (TW) PAN, KUAN DA；彭明正 (TW) PENG, MING CHENG
【71】申 請 人：　冠鼎科技股份有限公司　KUAN DING INDUSTRIAL CO., LTD.
新北市泰山區文化街 49-2 號
【74】代 理 人：　謝佩玲；王耀華；陳仕勳

【57】申請專利範圍

1. 一種水冷式散熱裝置，用於連接二水管且包括：
一水冷排，具有一第一面且包含有多數水冷管和多數散熱鰭片，該水冷排還接設有二輸水接頭；
至少一風扇模組，包含彼此組合的一扇本體和一扇架，該扇本體包含能相對於該扇架轉動的一扇輪；
一罩殼，完整地同時罩覆住至少一該風扇模組和該水冷排且對應二該輸水接頭開設有一組合凹部，該罩殼的一面對應至少一該風扇模組的該扇輪開設有至少一風口，至少一該風扇模組以該扇架固定於該罩殼且位於該罩殼內，該扇架與該第一面之間相隔一間隔距離；以及
一組合件，對應組合於該組合凹部內，該組合件對應每一該輸水接頭開設有一對應部，各該輸水接頭對應位於各該對應部內，各所述水管經由各該對應部套設於各該輸水接頭且在該組合件與該組合凹部所合圍的空間內被夾持住。
2. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該扇架具有一固接結構，該罩殼內具有至少一被固接結構，該扇架經由以該固接結構固接於該被固接結構而被固定在該罩殼內。
3. 如請求項 2 所述之水冷式散熱裝置，其中該固接結構包含至少二螺接件和至少二孔體，該被固接結構包含對應於各該孔體的至少二螺孔，各該螺接件螺接於各該孔體和各該螺孔。
4. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該扇架包含一載盤、至少二支架和一固接結構，該罩殼內具有至少一被固接結構，各該支架的一端連接於該載盤的盤周，該固接結構設置於各該支架的另一端或設置於各該支架的該一端與該另一端之間的部分，該扇架經由以該固接結構固接於該被固接結構而被固定在該罩殼內。
5. 如請求項 4 所述之水冷式散熱裝置，其中該固接結構包含至少二螺接件和至少二孔體，各該孔體開設於各該支架的該另一端或開設於各該支架的該一端與該另一端之間的部分，該被固接結構包含對應於各該孔體的至少二螺孔，各該螺接件螺接於各該孔體和各該螺孔。
6. 如請求項 3 或 5 所述之水冷式散熱裝置，其中之螺孔設置為多數，該罩殼內凸設有多數凸柱，各該螺孔開設於各該凸柱，至少一該風扇模組的該扇輪被至少一該被固接結構的各該凸柱所圍繞。

7. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該扇架具有彼此背對的一架頂面和一架底面，該扇本體對應該架頂面組合於該扇架，該架底面與該第一面彼此間隔並排而形成有該間隔距離。
8. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該水冷排還具有與該第一面彼此背對的一第二面，該罩殼具有彼此相對的一罩頂面和一罩底面，該罩頂面開設有該風口，該罩底面為開放狀而形成有一罩口，該第二面齊平於該罩底面或自該罩口凹入於該罩殼內。
9. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該罩殼固接於該水冷排。
10. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該組合凹部為自該罩殼凹入的一凹陷槽，該組合件則為對應組合於該凹陷槽內的一塊體，該塊體開設有各該對應部，該對應部係為一穿孔，各所述水管在各該輸水接頭的外壁與各該穿孔的內壁之間被夾持住。
11. 如請求項 10 所述之水冷式散熱裝置，其中該罩殼包含一面板和對應該面板的周邊圍繞連接的一圍板，該面板開設有至少一該風口，該凹陷槽係自該圍板凹入而形成一破口，該塊體的一側齊平於該面板，且該塊體還具有對應該凹陷槽封合該破口的一飾板。
12. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該組合凹部為自該罩殼凹入的一凹陷槽，該組合件則為對應該凹陷槽組合的一組裝殼，該組裝殼開設有各該對應部，該對應部係為一缺口，該水冷排還包含二容器，其中之一該容器凸設有二凸體，各該凸體連通於其中之一該容器，各該凸體的一側凸出有一環體，各該輸水接頭連接且連通於各該凸體的該一側且位於各該環體內，各所述水管在各該輸水接頭的外壁與各該環體的內壁之間被夾持住。
13. 如請求項 12 所述之水冷式散熱裝置，其中該罩殼包含一面板和對應該面板的周邊圍繞連接的一圍板，該面板開設有至少一該風口，該凹陷槽係自該圍板凹入而形成一破口，該組裝殼的一側齊平於該面板，且該組裝殼還具有對應該凹陷槽封合該破口的一飾板。

圖式簡單說明

圖 1 為本申請散熱裝置之第一實施例於一視角的立體組合示意圖。

圖 2 為本申請散熱裝置之第一實施例於另一視角的立體組合示意圖。

圖 3 為本申請散熱裝置之第一實施例的立體分解示意圖。

圖 4 為本申請散熱裝置之第一實施例中，罩殼與風扇模組的立體分解示意圖。

圖 5 為本申請散熱裝置之第一實施例中，扇架的立體示意圖。

圖 6 為本申請散熱裝置之第一實施例中，罩殼與組合件的立體分解示意圖。

圖 7 為本申請散熱裝置之第一實施例依據圖 2 的剖視示意圖。

圖 8 為本申請散熱裝置之第一實施例依據圖 2 的剖視暨局部放大示意圖。

圖 9 為本申請散熱裝置之第二實施例的立體組合示意圖。

圖 10 為本申請散熱裝置之第二實施例於一視角的立體分解示意圖。

圖 11 為本申請散熱裝置之第二實施例於另一視角的立體分解示意圖。

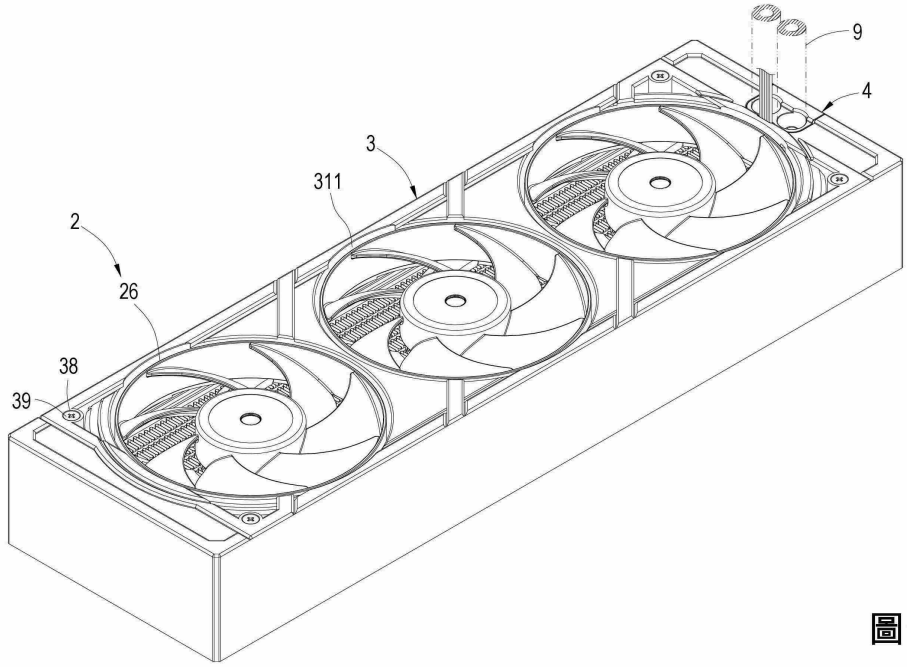


圖1

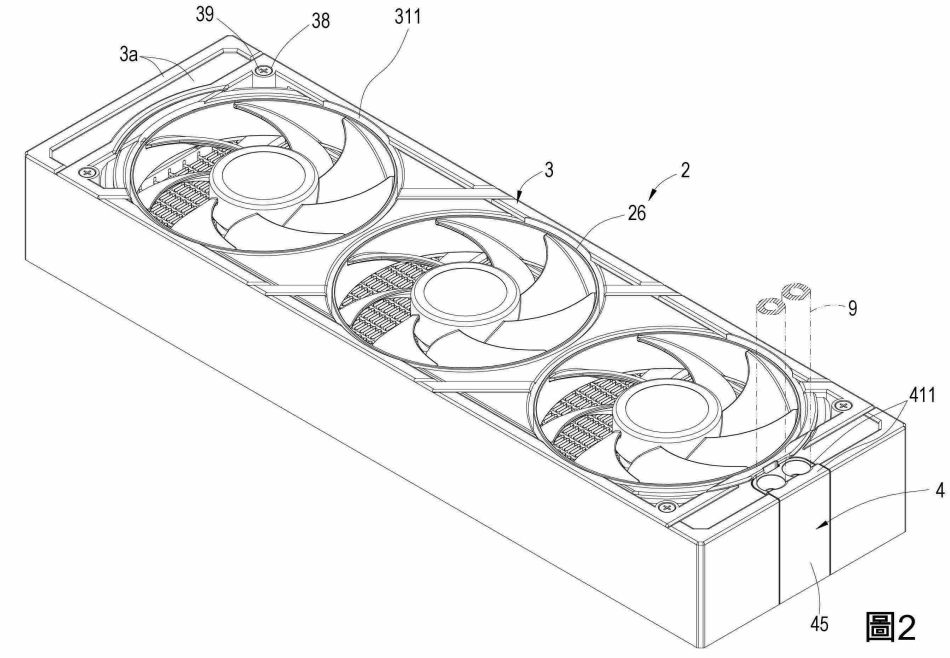


圖2

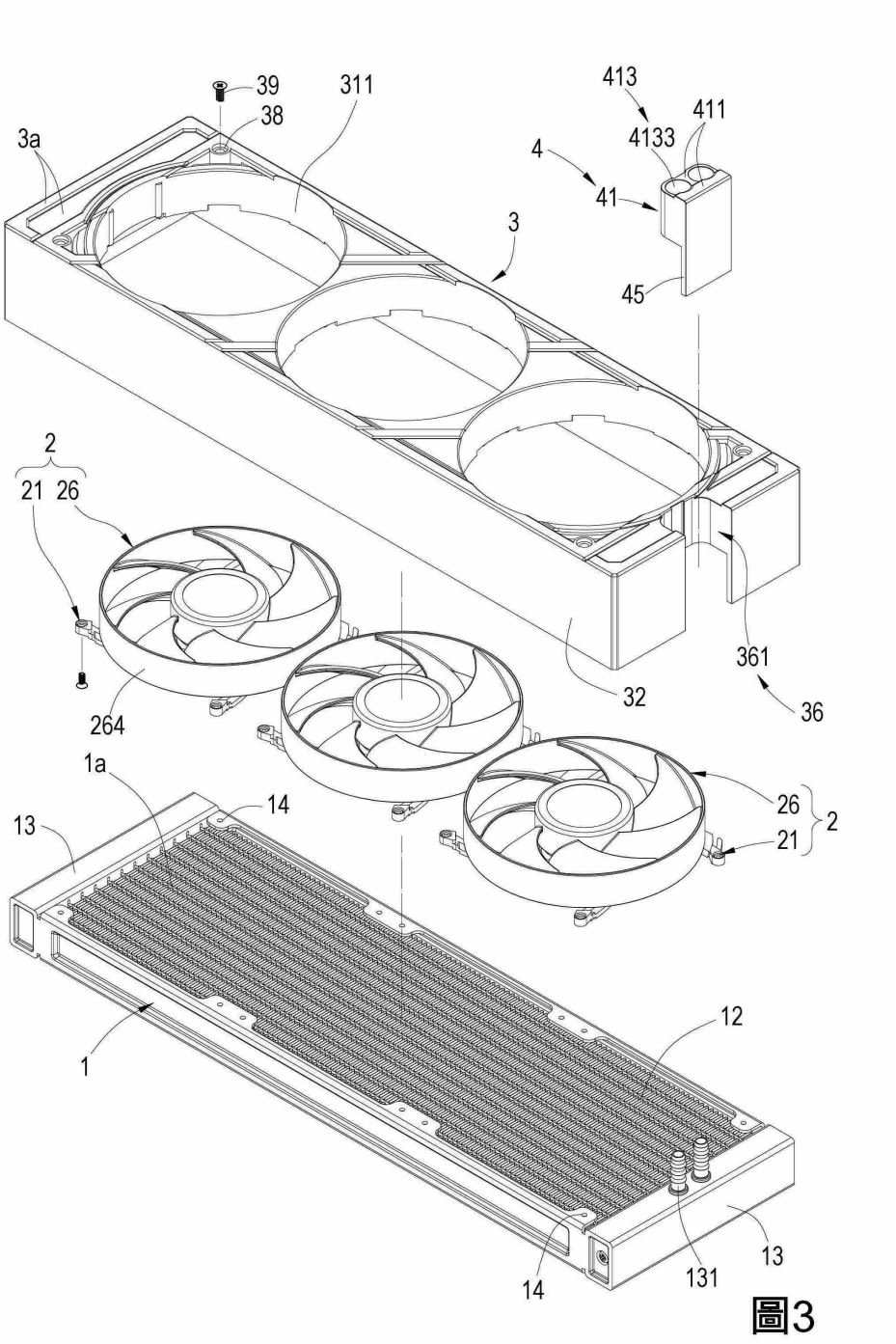

39
311
38
3a
413
411
4133
4
41
3
45
2
21 26
264
361
32
36
1a
14
13
26
2
21
12
1
13
14
131

圖3

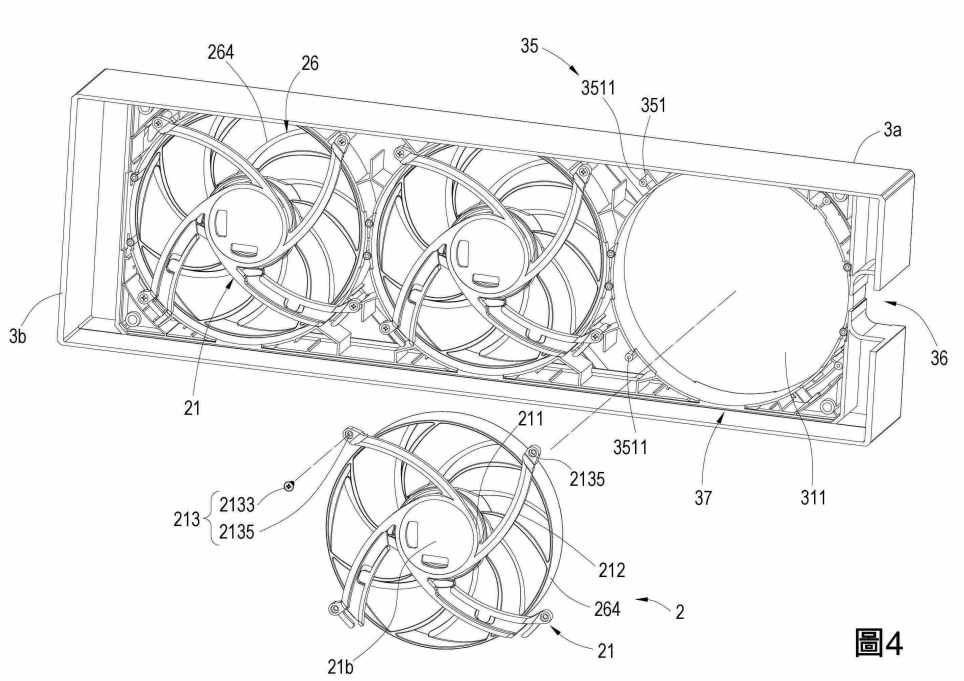

264
26
35
3511
351
3a
3b
36
21
211
3511
2135
37
311
213
2133
2135
212
264
2
21
21b

圖4

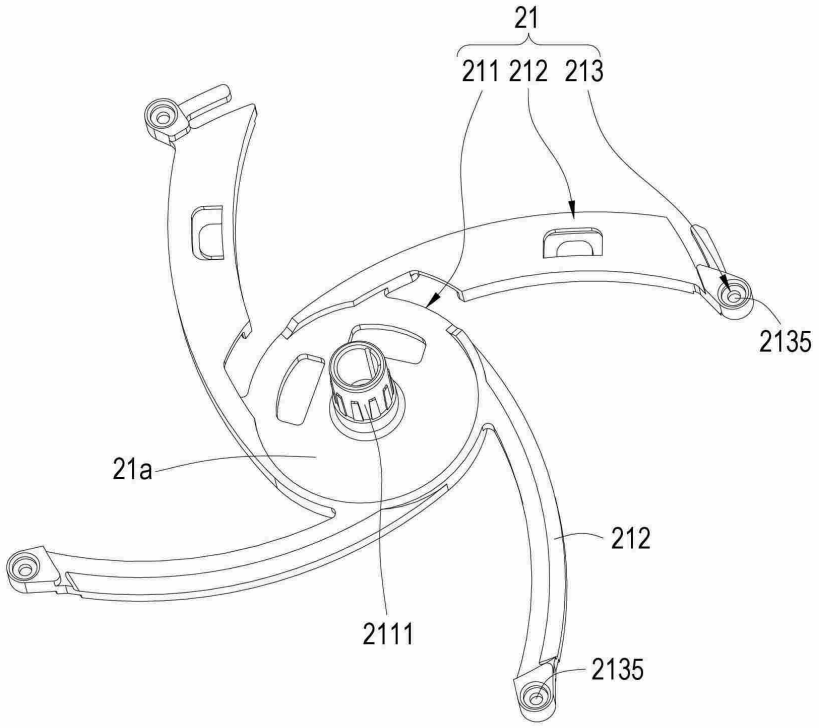

21
211 212 213
2135
21a
212
2111
2135

圖5

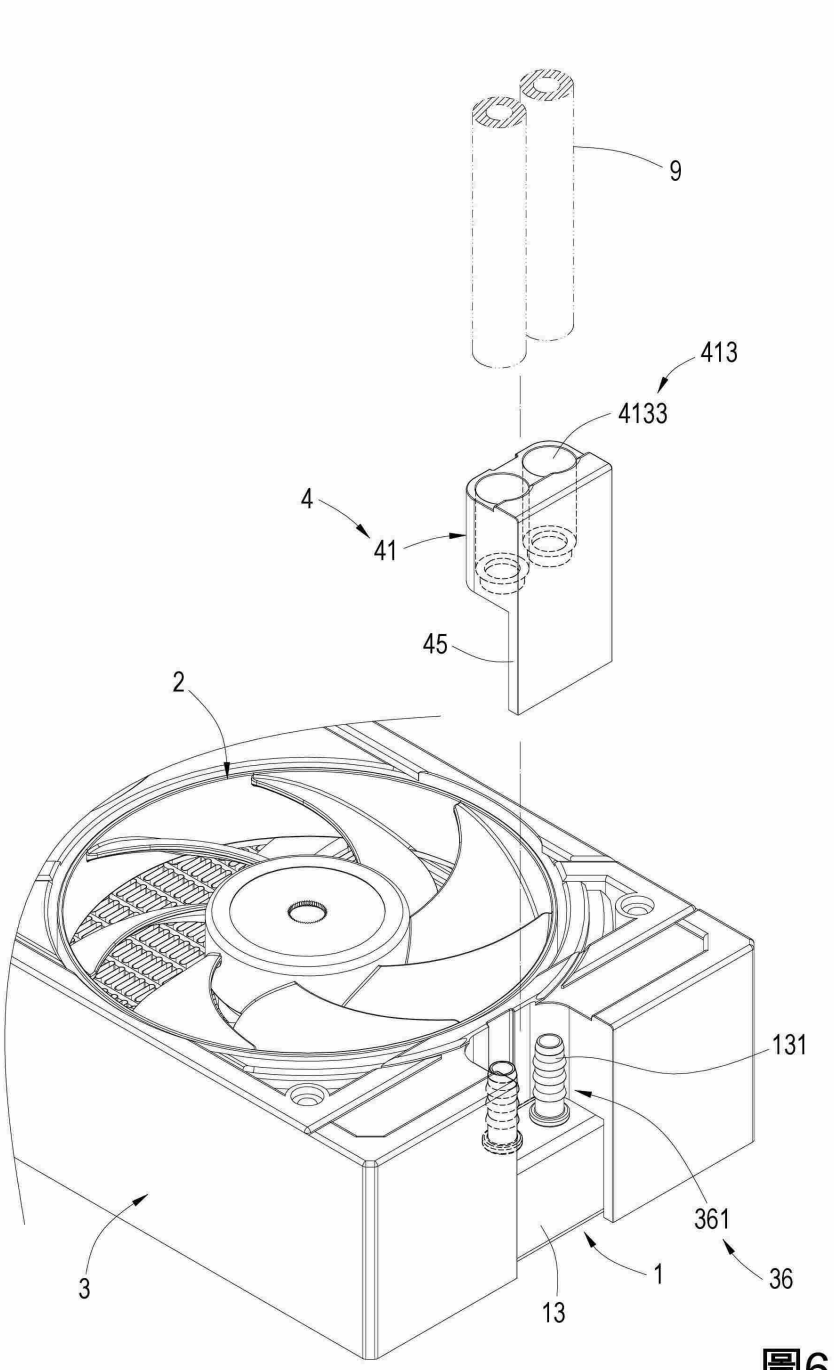


圖6

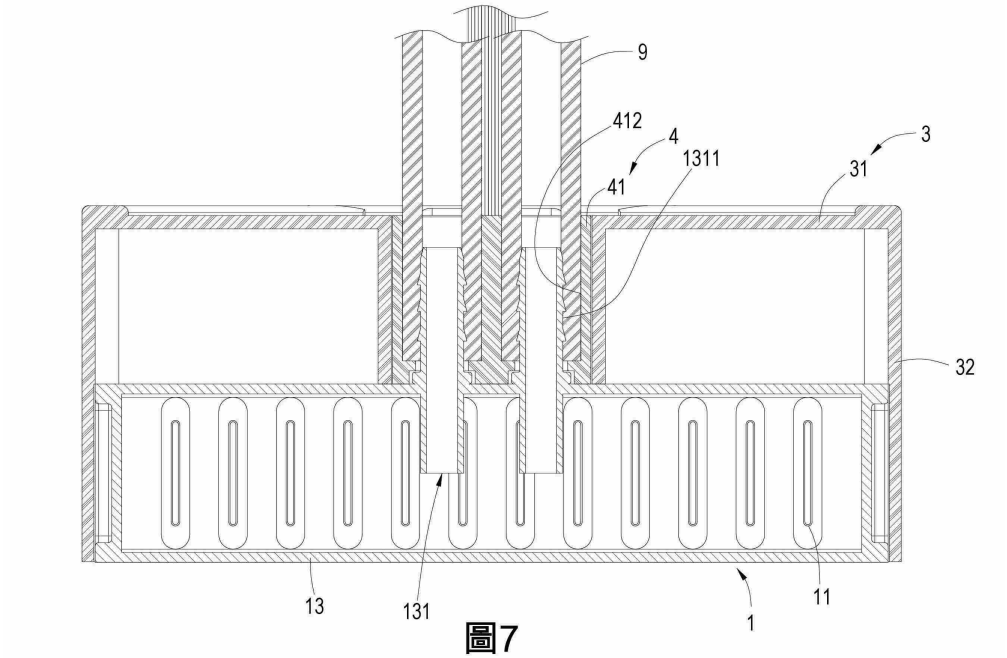

9
412
4
1311
41
3
31
32
13
131
1
11

圖7

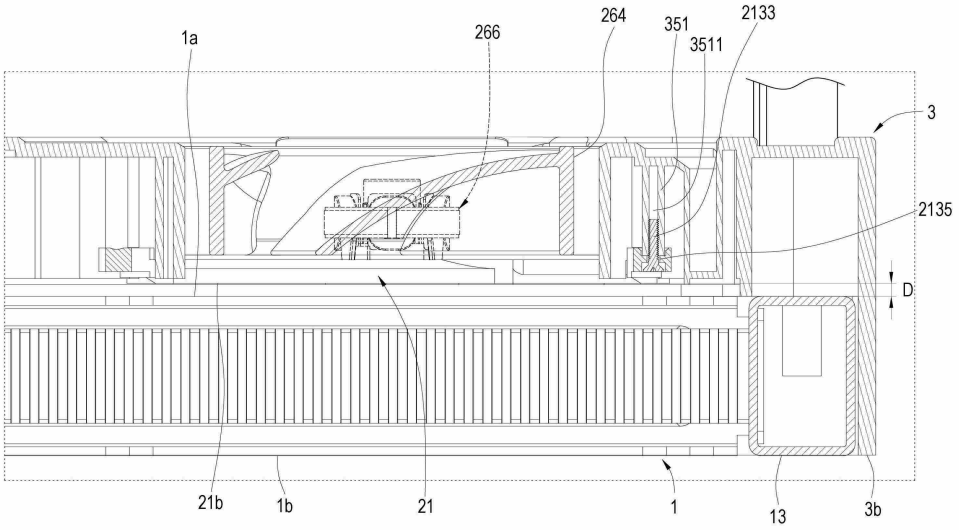

1a
266
264
351
3511
2133
3
2135
D
21b
1b
21
1
13
3b

圖8

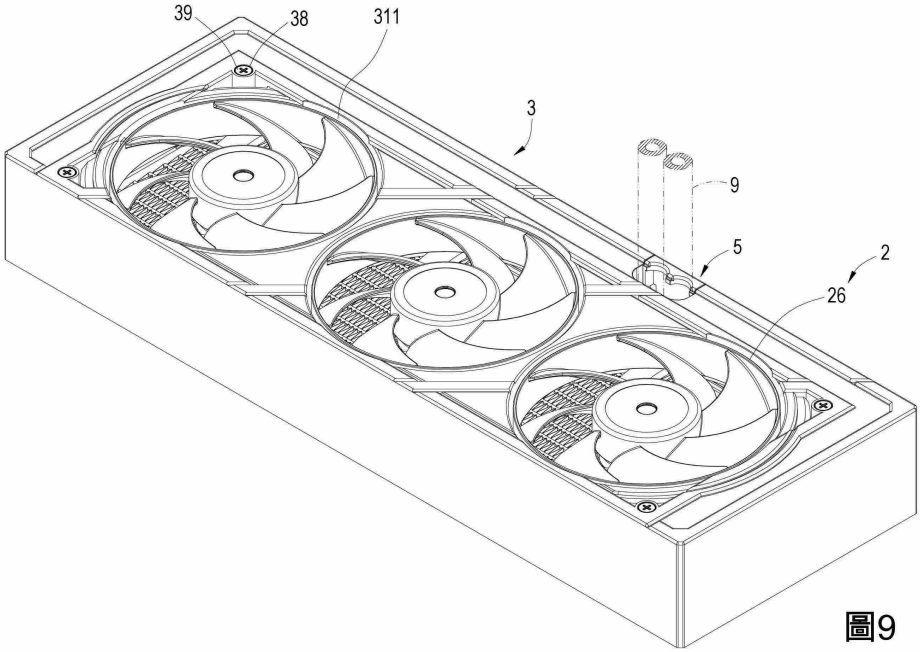


圖9

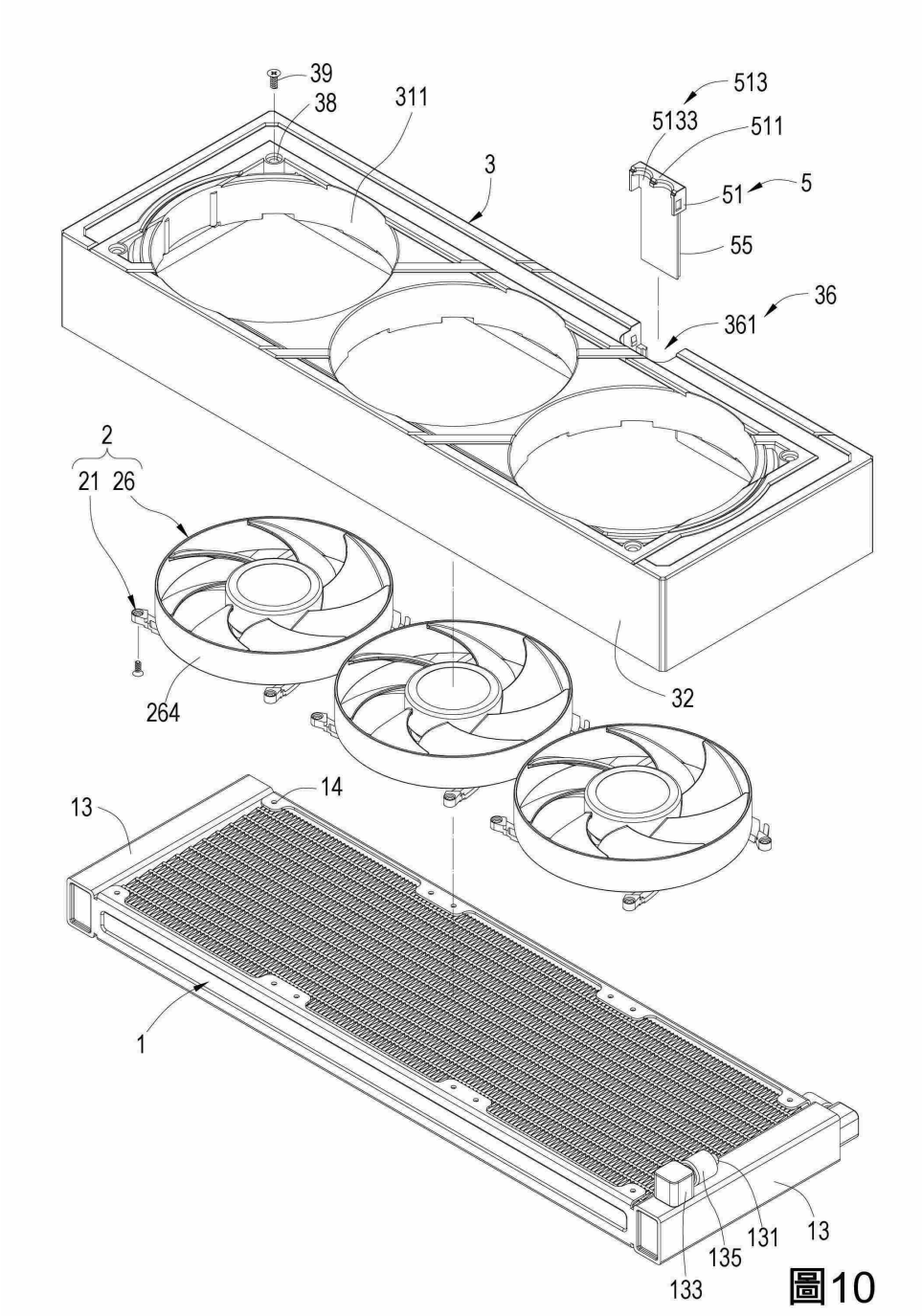

39
38
311
3
513
5133
511
51
5
55
36
361
2
21
26
264
32
14
13
1
131
13
135
133

圖10

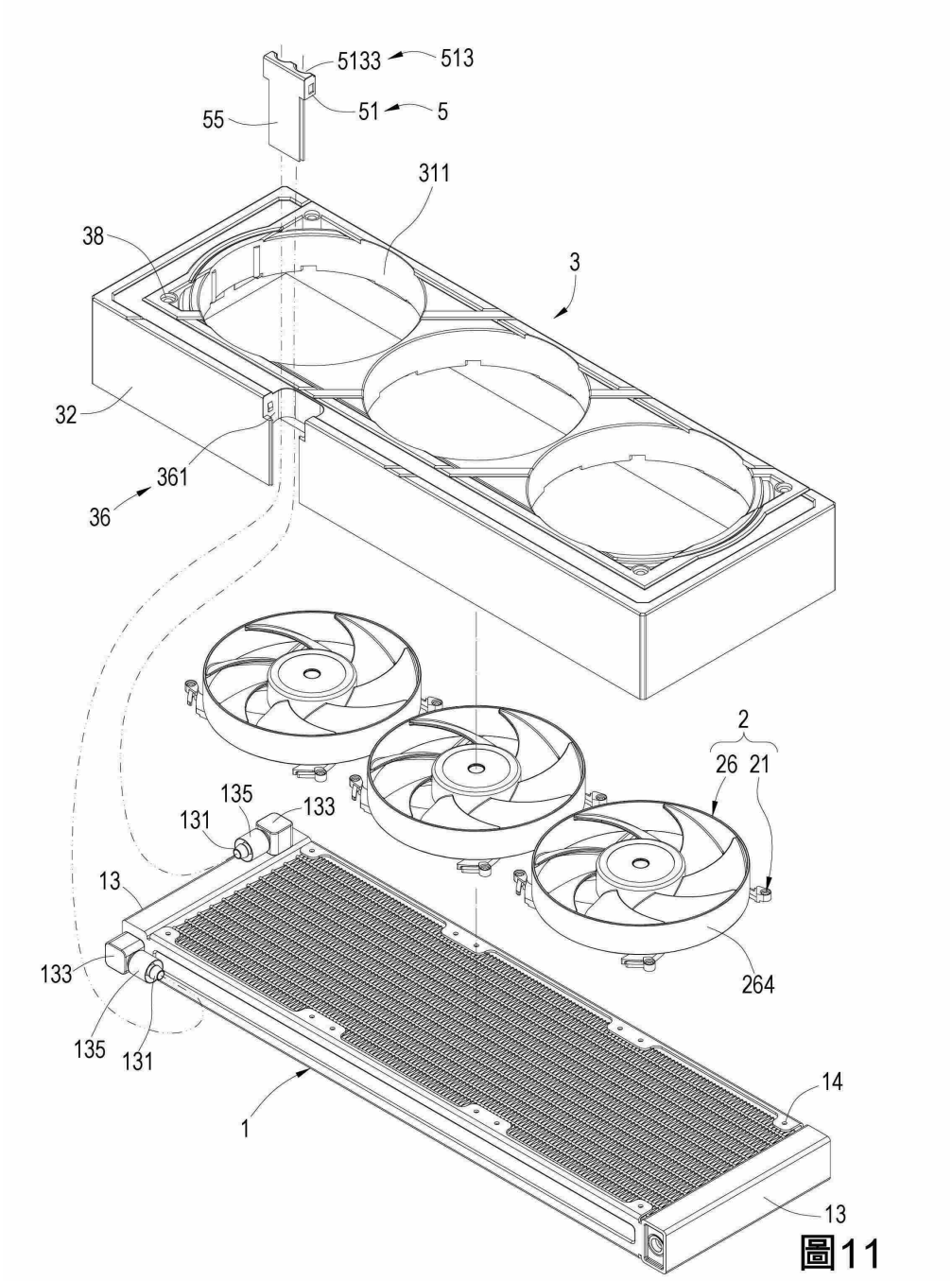

5133
513
55
51
5
311
38
3
32
361
36
2
26
21
135
131
133
13
133
135
131
264
14
1
13

圖11