【19】中華民國　　【12】專利公報　（U）

【11】證書號數：M688292
【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 6 頁

【54】名　　稱：　水冷式散熱裝置
【21】申請案號：　115206776　　【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，包括：
一水冷排，具有一第一面；
一外殼，包含一第一殼體，該第一殼體包繞該水冷排且與該第一面之間共同形成有開放狀的一容設空間，該第一面經由該容設空間裸露，該第一殼體在該容設空間內凸出有一殼固定件；以及
一風扇組，對應該容設空間設置於該第一殼體，該風扇組被該第一殼體包繞，該風扇組和該水冷排皆固定於該殼固定件。
2. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，還包括多數固定元件，該殼固定件係為一內凸肋且設有多數殼固定孔，該風扇組設有多數扇固定孔，該水冷排設有多數架固定孔，該風扇組和該水冷排皆經由各該固定元件固接於各該扇固定孔、各該殼固定孔和各該架固定孔而固定於該第一殼體。
3. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該風扇組包含一扇框和設置於該扇框內的至少二風扇主體，該風扇主體包含彼此組合的一扇輪和一扇內組件，該扇框對應每一該扇輪皆開設有一風口，該風扇組以該扇框在該容設空間內固定於該第一殼體。
4. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該風扇組包含彼此並排配置的至少二風扇模組，每一該風扇模組包含一扇框和設置於該扇框的一風扇主體，該風扇主體包含彼此組合的一扇輪和一扇內組件，各該扇框對應各該扇輪開設有一風口，各該風扇模組以各該扇框在該容設空間內彼此並排地固定於該第一殼體。
5. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該外殼還包含一第二殼體，該第一殼體和該第二殼體共同組合成該外殼，該第一殼體包繞該水冷排的一部分，該第二殼體包繞該水冷排的另一部分。
6. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該第一殼體還一體延伸出一第二殼體，該第一殼體包繞該水冷排的一部分，該第二殼體包繞該水冷排的另一部分。
7. 如請求項 5 或 6 所述之水冷式散熱裝置，其中該水冷排還具有一第二面，該第一面和該第二面彼此背對，該第二面經由該第二殼體裸露且齊平或凹入於該第二殼體，該風扇組的一面齊平或凹入於該第一殼體。
8. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，其中該風扇組和該水冷排彼此相對地夾置固定於該殼固定件。

9. 如請求項 8 所述之水冷式散熱裝置，其中該風扇組和該水冷排係在一直線上彼此面對面地配置於該外殼內。
10. 如請求項 1 所述之水冷式散熱裝置，還包括一組合件，該水冷排接設有二輸水接頭，該第一殼體對應二該輸水接頭開設有一組合凹部，該組合件對應組合於該組合凹部內，該組合件對應各該輸水接頭開設有二穿孔，各該輸水接頭對應位於各該穿孔內。
11. 如請求項 10 所述之水冷式散熱裝置，其中該組合凹部為自該第一殼體凹入的一凹陷槽，該組合件則為對應組合於該凹陷槽內的一塊體，該塊體開設有各該穿孔。
12. 如請求項 11 所述之水冷式散熱裝置，其中該第一殼體包含一圍板和該殼固定件，該圍板具有一內板面，該殼固定件凸出於該內板面，該凹陷槽係自該圍板凹入而形成一破口，該塊體的一側具有各該穿孔且齊平於該第一殼體，且該塊體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 為本申請散熱裝置第一實施例中之外殼、水冷排和組合件的立體分解示意圖。

圖 2 為本申請散熱裝置第一實施例依據圖 1 與風扇組的立體分解示意圖。

圖 3 為本申請散熱裝置第一實施例的立體組合示意圖。

圖 4 為本申請散熱裝置第一實施例依據圖 3 的一剖視示意圖。

圖 5 為本申請散熱裝置第一實施例依據圖 3 的另一剖視(局部)示意圖。

圖 6 為本申請散熱裝置第二實施例中之風扇模組設置於外殼之前的立體分解示意圖。

圖 7 為本申請散熱裝置第二實施例的立體組合示意圖。

圖 8 為本申請散熱裝置第三實施例中之外殼、水冷排和組合件的立體分解示意圖。

圖 9 為本申請散熱裝置第三實施例的立體組合示意圖。

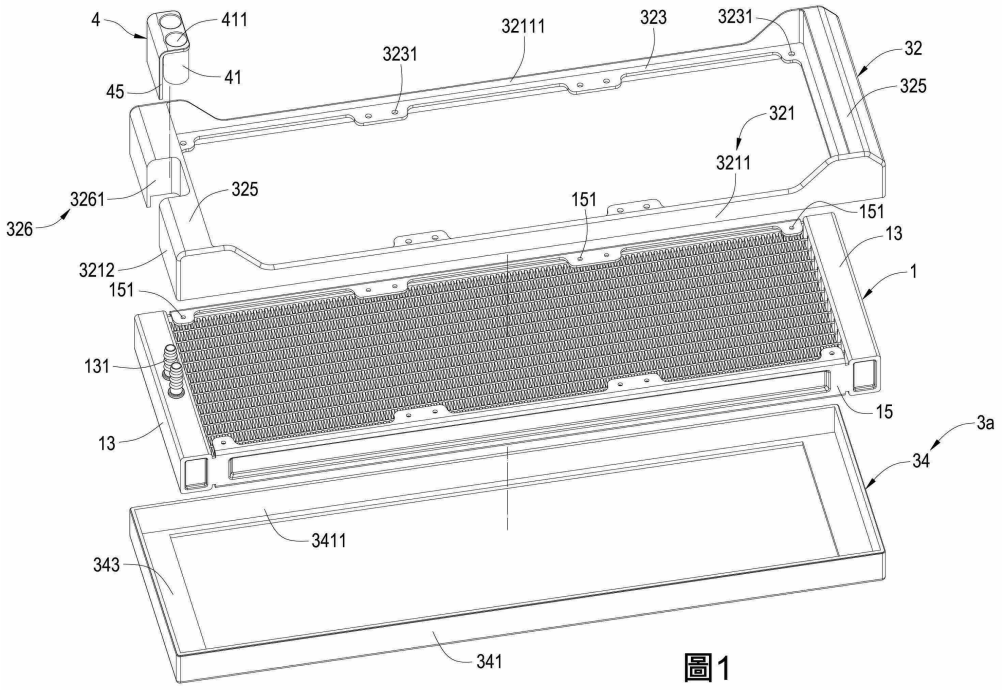


圖1

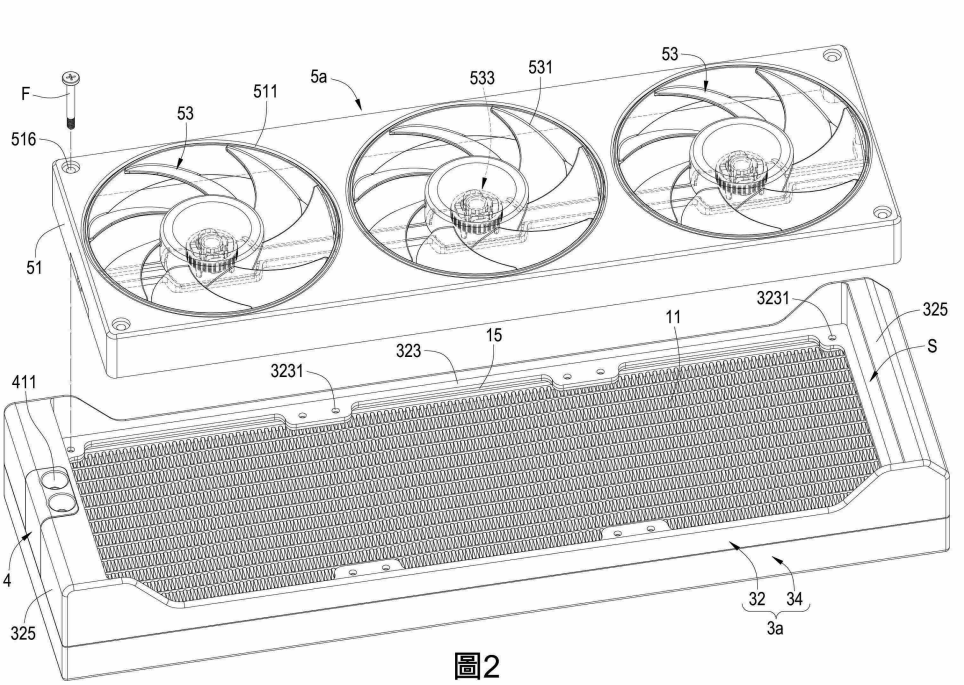

F
516
51
53
511
5a
533
531
53
3231
325
S
11
15
323
3231
411
4
325
32
34
3a

圖2

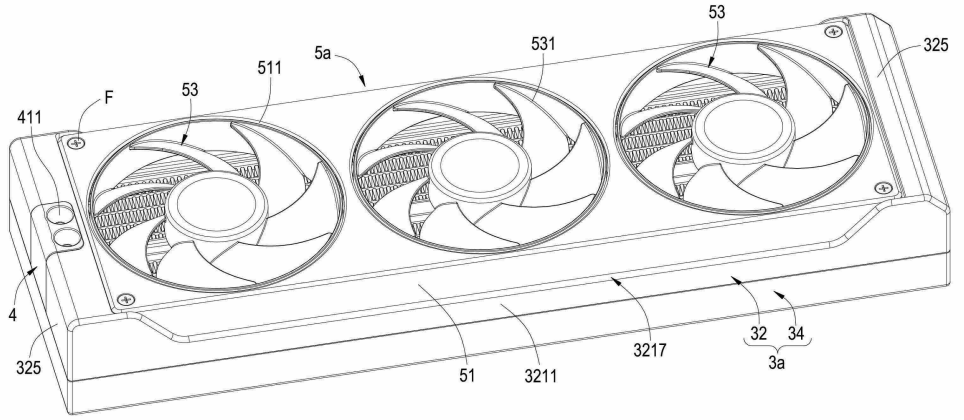

53
325
531
5a
511
53
F
411
4
325
51
3211
3217
32
34
3a

圖3

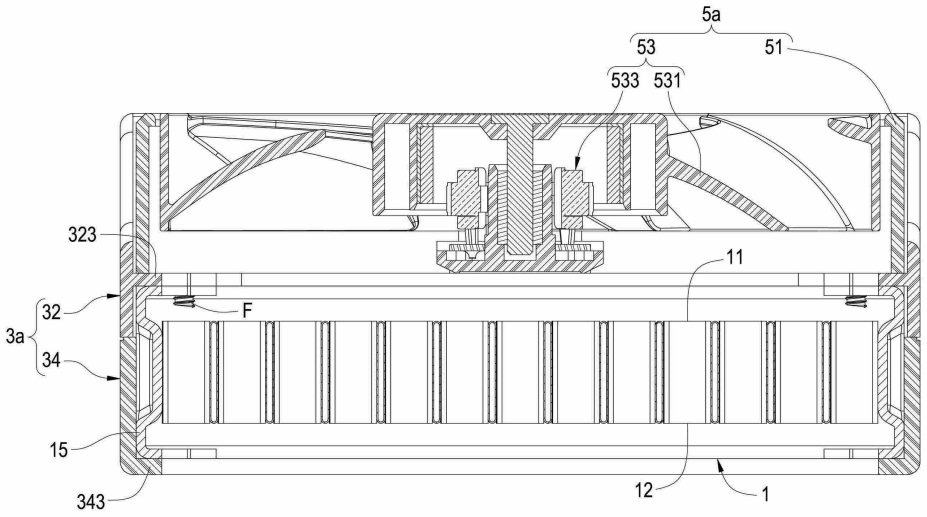

5a
53
51
533
531
323
11
32
F
3a
34
15
12
1
343

圖4

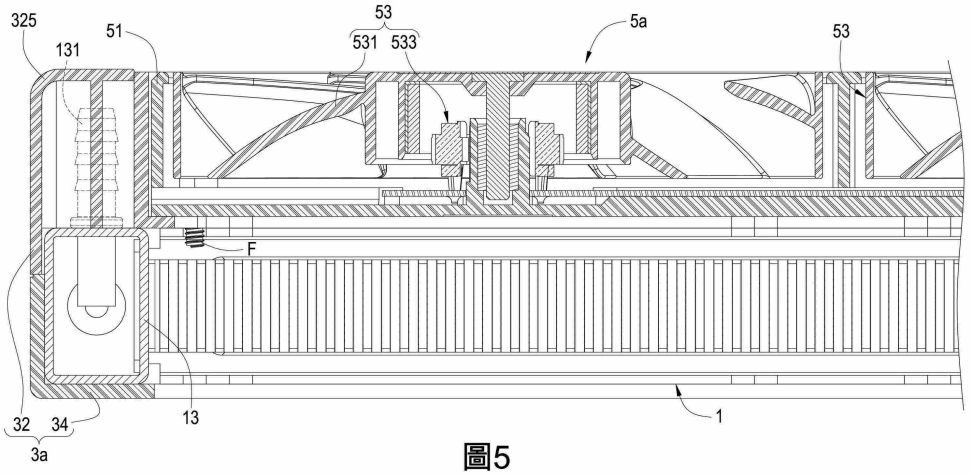

325
51
53
131
531
533
5a
53
F
32
34
13
1
3a

圖5

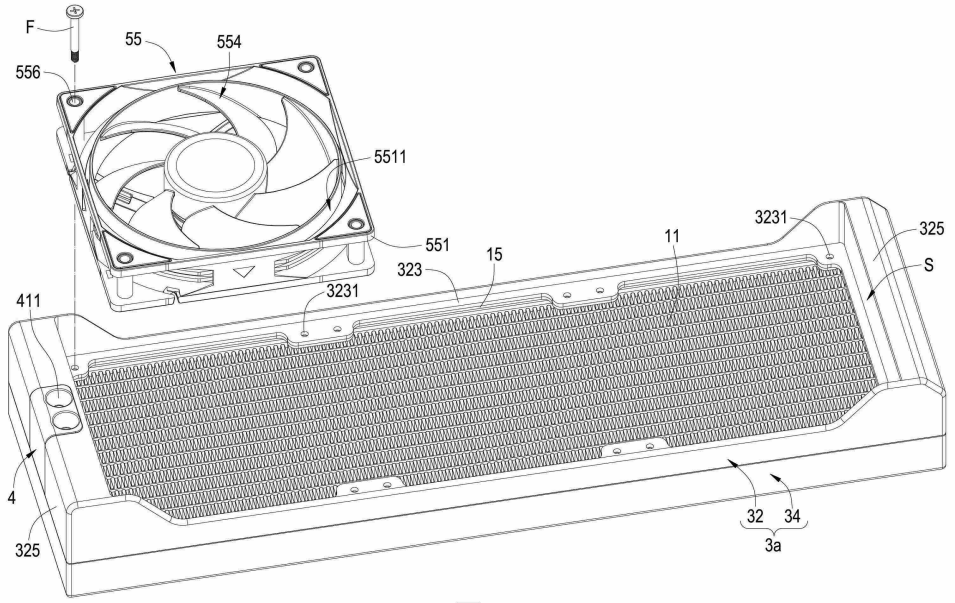

F
55
554
556
5511
551
15
323
11
3231
325
S
411
3231
4
325
32
34
3a

圖6

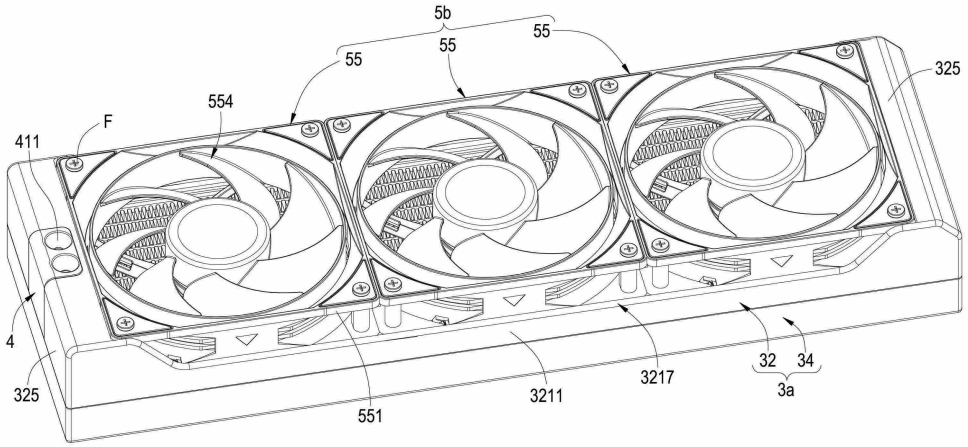

5b
55
55
55
325
554
F
411
4
325
551
3211
3217
32
34
3a

圖7

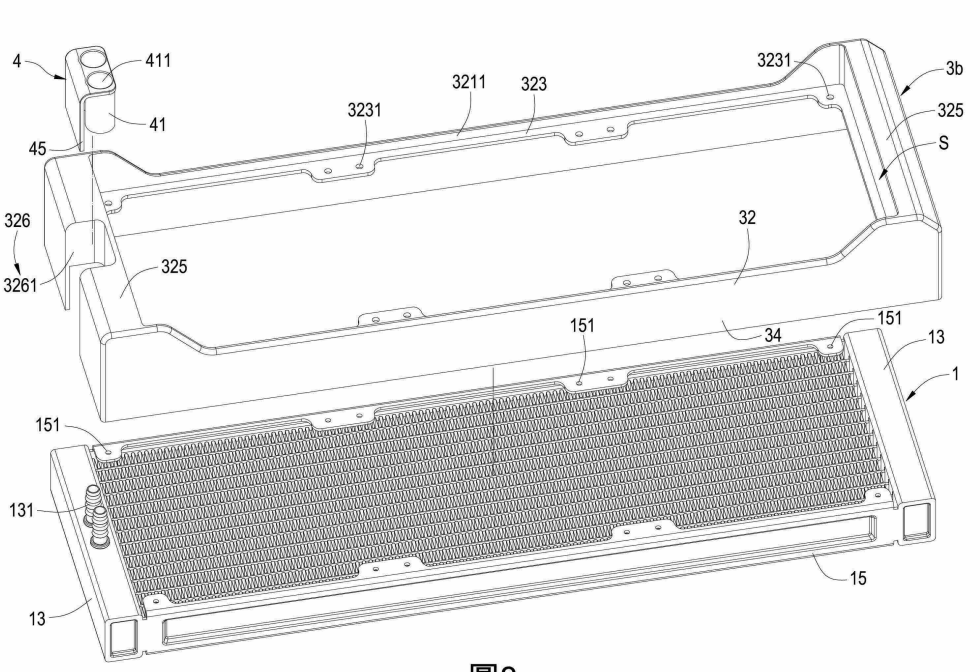

4
411
41
45
3231
3211
323
3231
3b
325
S
326
3261
325
32
151
34
151
13
1
151
131
13
15

圖8

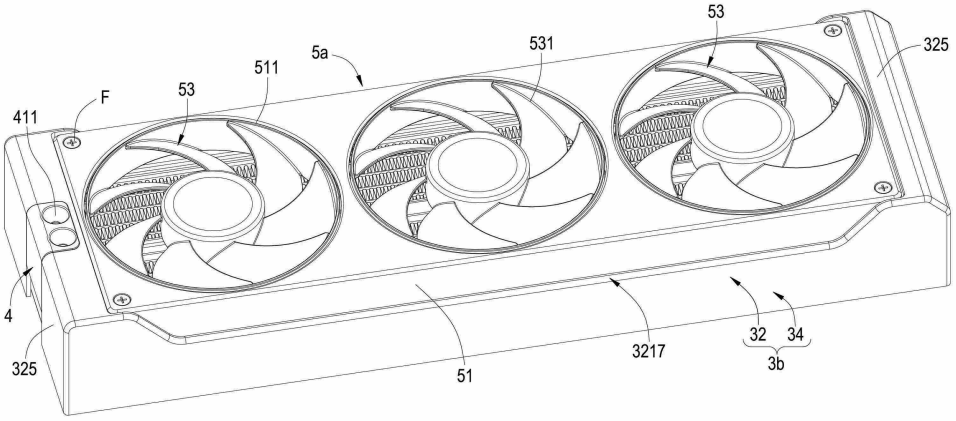

53
5a
531
325
511
F
53
411
4
325
51
3217
32
34
3b

圖9