

(21)申請案號：100144997

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 12 月 07 日

(51)Int. Cl. : F24F11/053 (2006.01)

F24F13/30 (2006.01)

(30)優先權：2010/12/07 美國

12/961,585

(71)申請人：楊泰和 (中華民國) YANG, TAI HER (TW)

彰化縣溪湖鎮中興八街 59 號

(72)發明人：楊泰和 YANG, TAI HER (TW)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：25 項 圖式數：24 共 94 頁

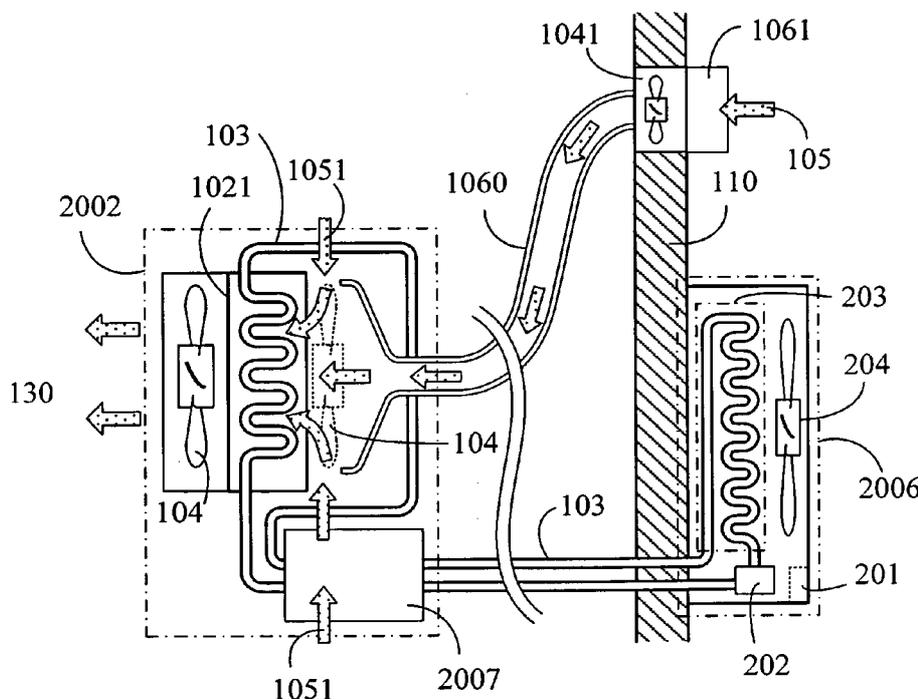
(54)名稱

排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置

AIR CONDITIONING DEVICE UTILIZING TEMPERATURE DIFFERENTIATION OF EXHAUSTED GAS TO EVEN TEMPERATURE OF EXTERNAL HEAT EXCHANGER

(57)摘要

本發明為藉泵送空調標的空間如室內或載具內部對外換氣排出之氣流，通過設置於空調標的外部如室外或載具外部之外熱交換器，以藉兩者之溫差對通過外熱交換裝置作均溫，於作為冷氣功能運轉時，空調標的空間如室內所排出相對低溫之氣流，可供用以協助外露設置在室外作為凝結功能之外熱交換器作降溫，於空調裝置作為暖氣功能運轉時，其外排相對高溫氣流可供用以協助外露設置在室外作為蒸發功能之外熱交換器作昇溫者。



103：冷媒流體管路

104：外熱交換器排流扇組

105：空調標的空間外排流體

110：隔熱裝置

120：空調標的空間

130：外部溫差空間

201：操控裝置

202：節流裝置

203：內熱交換器

204：空調氣流送風扇

1021：外熱交換器

1041：送風泵

1051：外部氣流

1060：流體排出流路

1061：排氣量調節裝置

2002：分離式空調裝
置室外機

2006：分離式空調室
內機

2007：分離式空調室
外主機

(21)申請案號：100144997

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 12 月 07 日

(51)Int. Cl. : F24F11/053 (2006.01)

F24F13/30 (2006.01)

(30)優先權：2010/12/07 美國

12/961,585

(71)申請人：楊泰和 (中華民國) YANG, TAI HER (TW)

彰化縣溪湖鎮中興八街 59 號

(72)發明人：楊泰和 YANG, TAI HER (TW)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：25 項 圖式數：24 共 94 頁

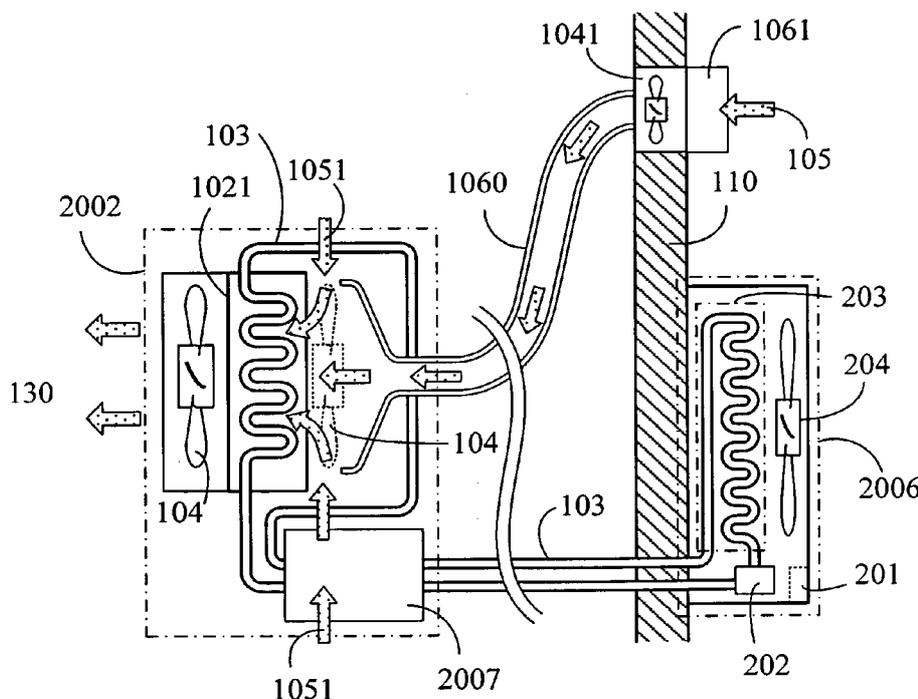
(54)名稱

排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置

AIR CONDITIONING DEVICE UTILIZING TEMPERATURE DIFFERENTIATION OF EXHAUSTED GAS TO EVEN TEMPERATURE OF EXTERNAL HEAT EXCHANGER

(57)摘要

本發明為藉泵送空調標的空間如室內或載具內部對外換氣排出之氣流，通過設置於空調標的外部如室外或載具外部之外熱交換器，以藉兩者之溫差對通過外熱交換裝置作均溫，於作為冷氣功能運轉時，空調標的空間如室內所排出相對低溫之氣流，可供用以協助外露設置在室外作為凝結功能之外熱交換器作降溫，於空調裝置作為暖氣功能運轉時，其外排相對高溫氣流可供用以協助外露設置在室外作為蒸發功能之外熱交換器作昇溫者。



- 103：冷媒流體管路
- 104：外熱交換器排流扇組
- 105：空調標的空間外排流體
- 110：隔熱裝置
- 120：空調標的空間
- 130：外部溫差空間
- 201：操控裝置
- 202：節流裝置
- 203：內熱交換器
- 204：空調氣流送風扇
- 1021：外熱交換器
- 1041：送風泵
- 1051：外部氣流
- 1060：流體排出流路
- 1061：排氣量調節裝置

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明為一種供作為調節溫度之冷/暖空調裝置，藉泵送空調標的空間如室內或載具內部對外換氣排出之氣流，通過設置於空調標的外部如室外或載具外部之外熱交換器，以藉兩者之溫差對通過外熱交換裝置內部之流體作均溫，以達節能之功效者。

【先前技術】

傳統使用冷/暖空調裝置時，由於對外換氣之需要，通常由窗形空調裝置本身設置換氣孔對外換氣，或由窗形主機配合換氣裝置，如通風機或全熱交換換氣裝置對外換氣，或使用分離式空調裝置配合換氣裝置，如通風機或全熱交換換氣裝置對外換氣，而上述窗形空調裝置或分離式空調裝置於作為冷氣功能運轉時，空調標的空間如室內所排出相對低溫之氣流，目前未見用以協助外露設置在室外作為凝結功能之外熱交換器作降溫，於空調裝置作為暖氣功能運轉時，其外排相對高溫氣流亦未見用以協助外露設置在室外作為蒸發功能之外熱交換器作昇溫，甚為可惜。

【發明內容】

本發明為一種供作為調節溫度之冷/暖空調裝置，藉泵送空調標的空間如室內或載具內部對外換氣排出之氣流，通過設置於空調標的外部如室外或載具外部之外熱交換器，以藉兩者之溫差對通過外熱交換裝置作均溫，於作為冷氣功能運轉時，空調標的空間如室內所排出相對低溫之氣流，可供用以協助外露設置在室外作為凝結功能之外熱交換器作降溫，於空調裝置作為暖氣功能運轉時，其外排相對高溫氣流可供用以協助外露設置在室外作為蒸發功能之外熱交換器作昇溫者，本發明之節能應用包括設置於建築室內、廠房、公共建築、帳篷等固定體之氣態冷/暖氣空調

裝置或液態調溫裝置之內部空間與外部空間之間者；或應用設置於移動體如路面車輛、軌道車輛或飛行體之氣態冷/暖氣空調裝置或液態調溫裝置之內部空間與外部空間之間者；或設置於設備裝置之氣態冷/暖氣空調裝置或液態調溫裝置之內部空間與外部空間者。

【實施方式】

傳統使用冷/暖空調裝置時，由於對外換氣之需要，通常由窗形空調裝置本身設置換氣孔對外換氣，或由窗形主機配合換氣裝置，如通風機或全熱交換換氣裝置對外換氣，或使用分離式空調裝置配合換氣裝置，如通風機或全熱交換換氣裝置對外換氣，而上述窗形空調裝置或分離式空調裝置於作為冷氣功能運轉時，空調標的空間如室內所排出相對低溫之氣流，目前未見用以協助外露設置在室外作為凝結功能之外熱交換器作降溫，於空調裝置作為暖氣功能運轉時，其外排相對高溫氣流亦未見用以協助外露設置在室外作為蒸發功能之外熱交換器作昇溫，甚為可惜；

本發明為一種供作為調節溫度之冷/暖空調裝置，藉泵送空調標的空間，如室內或載具內部等空調標的空間外排流體 105，及/或泵送外部氣流 1051 通過設置於空調標的外部如室外或載具外部之外熱交換器 1021，以藉兩者之溫差對通過外熱交換裝置內部之冷媒流體管路 103 作熱交換，於作為冷氣功能運轉時，空調標的空間如室內所排出相對低溫之氣流，可供用以協助外露設置在室外作為凝結功能之外熱交換器作降溫，於空調裝置作為暖氣之熱泵功能運轉時，其外排相對高溫氣流可供用以協助外露設置在室外作為蒸發功能之外熱交換器作昇溫者，本發明之節能應用包括設置於建築室內、廠房、公共建築、帳篷等固定體之氣態冷/暖氣空調裝置或液態調溫裝置之內部空間與外部空間之間者；

或應用設置於移動體如路面車輛、軌道車輛或飛行體之氣態冷/暖氣空調裝置或液態調溫裝置之內部空間與外部空間之間者；或設置於設備裝置之氣態冷/暖氣空調裝置或液態調溫裝置之內部空間與外部空間者。

圖 1 所示為本發明以一體式空調裝置為例之運作原理圖。

如圖 1 中所示，其主要構成如下：

-- 空調裝置主機 101：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設有排氣量調節裝置 1061、流體排出流路 1060 供通過空調標的空間外排流體 105，經外熱交換器 1021 外排至外部溫差空間 130 者；

-- 外熱交換器 1021：外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自主機之冷媒，與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

-- 於流體排出流路 1060 或外熱交換器 1021 之進氣側或排氣側，上述三處之一處或一處以上設置送風泵 1041 或外熱交換器排流扇組 104，以供泵送空調標的空間外排流體 105 經外熱交換器 1021 而外排至外部溫差空間 130 者；

上述外熱交換器排流扇組 104、送風泵 1041 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，或同時泵送空調標的空間外排流體 105 及外部氣流 1051 流經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；

- 冷媒流體管路 103: 為供聯結空調裝置主機 101 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；
- 排氣量調節裝置 1061: 為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；
- 流體排出流路 1060: 為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構；

其運作原理如下：

- 運作於對空調標的空間 120 供應冷氣之功能時，此時若外熱交換器 1021 所處之外部溫差空間 130 之溫度較高，若僅由外熱交換器排流扇組 104 泵送外部氣流 1051，則設置於外熱交換器 1021 中之冷媒流體管路 103 中冷媒釋熱不易，若以外熱交換器排流扇組 104 及/或排氣量調節裝置 1061 兩者或其中之一，泵送室內空調標的空間 120 相對較低溫之空調標的空間外排流體 105，或同時泵送空調標的空間外排流體 105 及外部氣流 1051 流經外熱交換器 1021，而提高外熱交換器 1021 降溫效果，而有利於冷氣空調效率之提昇；
- 反之應用於對空調標的空間 120 供應暖氣之熱泵功能時，則可對外熱交換器 1021 泵送相對較高溫之空調標的空間外排流體 105 流經外熱交換器 1021，而提高外熱交換器 1021 昇溫效果，而有利於暖氣空調效率之提昇者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，為藉所設置場所之隔熱裝置 110，供隔離空調標的空間 120 及外部溫差空間 130，隔離結構 110 包括如建築物之牆壁，或載具之殼體，或機構之殼體等由隔熱性或具較佳隔熱性材料所構成者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，所述空調標的空間 120，通常指建築物內部或車內或船內或飛行體內部或設備

裝置內部，供作為空調裝置之昇溫調節或降溫調節之標的者；上述空調標的空間外排流體 105，為指由空調標的空間 120 內部對外排出流經外熱交換器 1021 之氣流者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，所述外部溫差空間 130，為指與空調標的空間 120 之間由隔熱裝置 110 所隔離之外部空間者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，所述外部氣流 1051 為指外部溫差空間 130 空間周圍之氣流者；

-- 此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其空調標的空間外排流體 105 包括溫度高於調溫體外部所設置之對外熱交換器之溫度者；

-- 此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其空調標的空間外排流體 105 包括溫度低於調溫體外部所設置之對外熱交換器之溫度者；

-- 此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其排出空調標的空間外排流體 105，包括與設置於外部空間之外熱交換器 1021 之冷媒流體管路 103 表面或外熱交換器 1021 之表面作熱交換者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，為藉上述運作原理而應用於各種型態之空調裝置，包括應用於一體式空調裝置、或分離式空調裝置、或以冷卻水塔取代外熱交換器 1021 之冷卻水塔式空調裝置者。

以下為此排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置之數種實施例，茲說明如下：

圖 2 所示為本發明應用於具外熱交換器排流扇組 104 之一體式空調裝置及流體排出流路 106 以泵送空調標的空間外排流體 105 及外部氣流 1051 共同流經外熱交換器 1021 之實施例結構示

意圖。

如圖 2 中所示，其主要構成如下：

- 空調裝置主機 101：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設有排氣量調節裝置 1061、及藉殼體形成供空調標的空間外排流體 105 流往外熱交換器 1021 之流體排出流路 106 者；
- 外熱交換器 1021：外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自主機之冷媒，與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；
- 冷媒流體管路 103：為供聯結空調裝置主機 101 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；
- 外熱交換器排流扇組 104：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間 130 之外部氣流 1051，及供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及排出流路 106 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；
- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；
- 流體排出流路 106：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構；

藉由上述結構而構成一體式空調裝置總成 1000 者。

圖 3 所示為本發明應用於未設置外熱交換器排流扇組 104 之一體式空調裝置及送風泵 1041 及流體排出流路 106 呈共構設置，以泵送空調標的空間外排流體 105 流經外熱交換器 1021 之

實施例結構示意圖。

如圖 3 中所示，其主要構成如下：

- 空調裝置主機 101：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及藉殼體形成流體排出流路 106，以及設有排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 者；
- 外熱交換器 1021：外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自主機之冷媒，藉外熱交換器 1021 與空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；
- 冷媒流體管路 103：為供聯結空調裝置主機 101 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；
- 送風泵 1041：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及排出流路 106 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；
- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；
- 流體排出流路 106：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構；

藉由上述結構而構成一體式空調裝置總成 1000 者。

圖 4 所示為本發明應用於具流體排出流路 1060 及具有外熱交換器排流扇組 104，以泵送空調標的空間外排流體 105 及外部氣流 1051 共同流經外熱交換器 1021 之空調裝置總成 1000 之實施例結構示意圖。

如圖 4 中所示，其主要構成如下：

- 空調裝置主機 101：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路 1060 及排氣量調節裝置 1061 者；
- 外熱交換器 1021：外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自主機之冷媒，與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；
- 冷媒流體管路 103：為供聯結空調裝置主機 101 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；
- 外熱交換器排流扇組 104：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間 130 之外部氣流 1051，及供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；

藉由上述結構而構成空調裝置總成 1000 者；

- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；
- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 5 所示為本發明應用於具分離設置之送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，及具有未設置外熱交換器排流扇組 104 之空調裝置總成 1000 實施例結構示意圖。

如圖 5 中所示，其主要構成如下：

- 空調裝置主機 101：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、

壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路 1060、排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 者；

-- 外熱交換器 1021：外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自主機之冷媒，藉外熱交換器 1021 與空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結空調裝置主機 101 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

藉由上述結構而構成一體式空調裝置總成 1000 者；

-- 送風泵 1041：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 6 所示為本發明應用於設置外熱交換器排流扇組 104 之空調裝置總成 1000 及流體排出流路 1060 及送風泵 1041 之實施例結構示意圖。

如圖 6 中所示，其主要構成如下：

-- 空調裝置主機 101：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設

有流體排出流路 1060 及送風泵 1041 者；

- 外熱交換器 1021：外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自主機之冷媒，與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；
- 冷媒流體管路 103：為供聯結空調裝置主機 101 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；
- 外熱交換器排流扇組 104：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間 130 之外部氣流 1051，及供泵送空調標的空間 120 藉送風泵 1041 所泵送經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；

藉由上述結構而構成空調裝置總成 1000 者；

- 送風泵 1041：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；
- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；
- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 7 所示為本發明應用於具外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 及設置流體排出流路 1060 之分離式空調裝置主機 2001 之實施例結構示意圖。

如圖 7 中所示，其主要構成如下：

- 分離式空調裝置主機 2001：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之分離式空調裝置室外機 2002 中外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路 1060 及排氣量調節裝置 1061 者；
- 分離式空調裝置室外機 2002：分離式空調裝置室外機 2002 設有殼體及外熱交換器 1021，外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自分離式空調裝置主機 2001 之冷媒，與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者，以及設有外熱交換器排流扇組 104，外熱交換器排流扇組 104 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間 130 之外部氣流 1051，及供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；
- 冷媒流體管路 103：為供聯結空調裝置主機 101 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；
- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；
- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 8 所示為本發明應用於呈分離式空調裝置主機 2001 共構設置送風泵 1041 及具有未設置外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 之實施例結構示意圖。

如圖 8 中所示，其主要構成如下：

- 分離式空調裝置主機 2001：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之分離式空調裝置室外機 2002 中外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路 1060、排氣量調節裝置 1061 以及送風泵 1041 者；
- 分離式空調裝置室外機 2002：分離式空調裝置室外機 2002 設有殼體及外熱交換器 1021，外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自分離式空調裝置主機 2001 之冷媒，藉外熱交換器 1021 與空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；
- 冷媒流體管路 103：為供聯結空調裝置主機 101 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；
- 送風泵 1041：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；
- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；
- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 9 所示為本發明應用於具分開設置之流體排出流路 1060 及分離式空調裝置主機 2001 及具有外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 之實施例結構示意圖。

如圖 9 中所示，其主要構成如下：

- 分離式空調裝置主機 2001：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼

體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之分離式空調裝置室外機 2002 中外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路 1060、排氣量調節裝置 1061 者；

- 分離式空調裝置室外機 2002：分離式空調裝置室外機 2002 為設有殼體及外熱交換器 1021，外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自分離式空調裝置主機 2001 之冷媒，與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；以及設有外熱交換器排流扇組 104，外熱交換器排流扇組 104 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間 130 之外部氣流 1051，及供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者
- 冷媒流體管路 103：為供聯結分離式空調裝置主機 2001 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；
- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；
- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 10 所示為本發明應用於具分開設置之送風泵 1041 及分離式空調裝置主機 2001 及具有不設置外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 之實施例結構示意圖。

如圖 10 中所示，其主要構成如下：

- 分離式空調裝置主機 2001：主要為設有節流裝置、內熱交換

器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設置流體排出流路 1060、排氣量調節裝置 1061 以及送風泵 1041 者；

-- 外分離式空調裝置室外機 2002：為具有殼體及外熱交換器 1021，外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自分離式空調裝置主機 2001 之冷媒，藉外熱交換器 1021 與空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結分離式空調裝置主機 2001 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

-- 送風泵 1041：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 11 所示為本發明應用於分離式空調裝置主機 2001 及具有外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 及分開設置之送風泵 1041 之實施例結構示意圖。

如圖 11 中所示，其主要構成如下：

-- 分離式空調裝置主機 2001：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇及殼

體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路 103，與設置於外部溫差空間 130 之外熱交換器 1021 之管路聯結構成循環流路者；以及設置流體排出流路 1060、排氣量調節裝置 1061 以及送風泵 1041 者；

-- 分離式空調裝置室外機 2002：為具有殼體及外熱交換器 1021，外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103，供使所通過來自分離式空調裝置主機 2001 之冷媒，與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；以及設有外熱交換器排流扇組 104，外熱交換器排流扇組 104 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間 130 之外部氣流 1051，及供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結分離式空調裝置主機 2001 及外熱交換器 1021 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 12 所示為本發明應用於設有水冷式空調裝置主機 2005 及設有動力風扇之冷卻水塔 2003 及分開設置之送風泵 1041 之實施例結構示意圖。

如圖 12 中所示，其主要構成如下：

-- 水冷式空調裝置主機 2005：主要為設有節流裝置、內熱交換

器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇水冷式冷卻裝置及殼體所構成之空調裝置主機，並設置於水冷式空調裝置主機 2005 之水冷式冷凝裝置之水管 107，與設置於外部溫差空間 130 之設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之進水及排水管路之出入水管 109 作聯結，以構成循環水流之流路者；以及設置流體排出流路 1060、排氣量調節裝置 1061 及送風泵 1041，以藉送風泵 1041 泵送空調標的空間外排流體 105，經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 流往設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之進氣口者；

-- 設有動力風扇之冷卻水塔 2003: 含由設有冷卻水塔風扇組 108 之冷卻水塔所構成，例如由逆向流型機械通風式冷卻水塔、或送風逆向流型機械通風式冷卻水塔、或逆向流型冷卻水塔、或直交流型機械通風式冷卻水塔、或蒸發式冷卻水塔所構成，設有動力風扇之冷卻水塔 2003 設有入風口，供導入來自空調標的空間 120 經送風泵 1041 泵送之空調標的空間外排流體 105，經流體排出流路 1060 進入設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之入風口，以通過設有動力風扇之冷卻水塔 2003 對水流作冷卻並經冷卻水塔風扇組 108 對周圍排放者，以及設有出入水管 109 供聯結水管 107，以供冷卻水流在設有動力風扇之冷卻水塔 2003 與水冷式空調裝置主機 2005 間作流動循環者；

-- 水管 107: 為設於水冷式空調裝置主機 2005 之水冷式冷凝裝置與設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之出入水管 109 之間者；

-- 冷卻水塔風扇組 108: 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，而具有以下一種或一種以上之運轉功能，含：(1) 供泵送外部溫差空間 130 之外部氣流 1051，流經設有動力風扇之冷卻水塔 2003 內部排往外部溫差空間 130 者；(2) 供泵送空調標

的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及送風泵 1041 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經設有動力風扇之冷卻水塔 2003 內部排往外部溫差空間 130 者；(3) 使外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 兩氣流共同流經設有動力風扇之冷卻水塔 2003 內部排往外部溫差空間 130 者；

- 水泵 111：為供泵送水冷式空調裝置主機 2005 與設有動力風扇之冷卻水塔 2003 間之冷卻水通過水管 107 及出入水管 109 作冷卻循環者；
- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；
- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 13 所示為本發明應用於設有水冷式空調裝置主機 2005 及設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之實施例結構示意圖。

如圖 13 中所示，其主要構成如下：

- 水冷式空調裝置主機 2005：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇水冷式冷卻裝置及殼體所構成之空調裝置主機，並設置於水冷式空調裝置主機 2005 之水冷式冷凝裝置之水管 107，與設置於外部溫差空間 130 之設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之進水及排水管路之出入水管 109 作聯結，以構成循環水流之流路者；以及設有排氣量調節裝置 1061、流體排出流路 1060，供輸送空調標的空間外排流體 105 流往設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之進氣口者；
- 設有動力風扇之冷卻水塔 2003：含由設有冷卻水塔風扇組 108 之冷卻水塔所構成，例如由逆向流型機械通風式冷卻水塔、或送風逆向流型機械通風式冷卻水塔、或逆向流型冷卻水塔、或直交

流型機械通風式冷卻水塔、或蒸發式冷卻水塔所構成，設有動力風扇之冷卻水塔 2003 設有入風口，供導入來自空調標的空間 120 之空調標的空間外排流體 105，經流體排出流路 1060 進入設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之入風口，以通過設有動力風扇之冷卻水塔 2003 對水流作冷卻並經冷卻水塔風扇組 108 對周圍排放者，以及設有出入水管 109 供聯結水管 107，以供冷卻水流在設有動力風扇之冷卻水塔 2003 與水冷式空調裝置主機 2005 間作流動循環者；

-- 水管 107：為設於水冷式空調裝置主機 2005 之水冷式冷凝裝置與設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之出入水管 109 之間者；

-- 冷卻水塔風扇組 108：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，而具有以下一種或一種以上之運轉功能，含：(1) 供泵送外部溫差空間 130 之外部氣流 1051，流經設有動力風扇之冷卻水塔 2003 內部排往外部溫差空間 130 者；(2) 供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所輸送具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經設有動力風扇之冷卻水塔 2003 內部排往外部溫差空間 130 者；(3) 使外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 兩氣流共同流經設有動力風扇之冷卻水塔 2003 內部排往外部溫差空間 130 者；

-- 水泵 111：為供泵送水冷式空調裝置主機 2005 與設有動力風扇之冷卻水塔 2003 間之冷卻水通過水管 107 及出入水管 109 作冷卻循環者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

圖 14 所示為本發明應用於設有水冷式空調裝置主機 2005 及自然通風式冷卻水塔 2003 及分開設置之送風泵 1041 之實施例結構示意圖。

如圖 14 中所示，其主要構成如下：

-- 水冷式空調裝置主機 2005：主要為設有節流裝置、內熱交換器 203、壓縮裝置、管路、操控裝置 201、空調氣流送風扇水冷式冷卻裝置及殼體所構成之空調裝置主機，並設置於水冷式空調裝置主機 2005 之水冷式冷凝裝置之水管 107，與設置於外部溫差空間 130 之自然通風式冷卻水塔 2004 之進水及排水管路之出入水管 109 作聯結，以構成循環水流之流路者；以及設置流體排出流路 1060、排氣量調節裝置 1061 及送風泵 1041，以藉送風泵 1041 泵送空調標的空間外排流體 105，經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 流往自然通風式冷卻水塔 2004 之進氣口者；

-- 自然通風式冷卻水塔 2004：含由自然通風式冷卻水塔所構成，例如直交流型自然通風式冷卻水塔所構成，自然通風式冷卻水塔 2004 設有入風口，而具有以下一種或一種以上之運轉功能，含：(1)供導入來自外部溫差空間 130 之外部氣流 1051，進入自然通風式冷卻水塔 2004 之入風口，以通過自然通風式冷卻水塔 2004 對水流作冷卻並經冷卻水塔對周圍排放者；(2)供導入來自空調標的空間 120 經送風泵 1041 泵送之空調標的空間外排流體 105，經流體排出流路 1060 進入自然通風式冷卻水塔 2004 之入風口，以通過自然通風式冷卻水塔 2004 對水流作冷卻並經冷卻水塔對周圍排放者；(3)供導入空調標的空間外排流體 105 及外部氣流 1051 進入自然通風式冷卻水塔 2004 之入風口，以通過自然通風式冷卻水塔 2004 對水流作冷卻並經冷卻水塔對周圍排放者；以及設有出入水管 109 供聯結水管 107，以供冷卻水流在自

然通風式冷卻水塔 2004 與水冷式空調裝置主機 2005 間作流動循環者；

-- 水管 107：為設於水冷式空調裝置主機 2005 之水冷式冷凝裝置與自然通風式冷卻水塔 2004 之出入水管 109 之間者；

-- 水泵 111：為供泵送水冷式空調裝置主機 2005 與設有動力風扇之冷卻水塔 2003 間之冷卻水通過水管 107 及出入水管 109 作冷卻循環者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間外排流體 105 排出之流體通路結構。

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，進一步可應用於分離式空調裝置，其主要構成包括內部設置分離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及排流扇組 104 所構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及內部設置內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 及操控裝置 201 之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，以及設置由空調標的空間 120 通往外熱交換器 1021 之流體排出流路 1060，以利於各種分離空間之應用者，茲說明如下：

圖 15 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 以及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流

1051 之實施例結構示意圖；

如圖 15 中所示，其主要構成為設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 以及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 為供設置分離式空調室外主機 2007、外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103、外熱交換器排流扇組 104，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通往外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；分離式空調室內機 2006 並設有排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

分離式空調裝置室外機 2002 所設置之外熱交換器排流扇組 104 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路 1060 與外熱交換器 1021 之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及泵送空調標的空間 120

經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 作熱交換後排往外部溫差空間 130 者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結分離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

圖 16 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204、送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 之實施例結構示意圖；

如圖 16 中所示，其主要構成為設置由外熱交換器 1021 及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204、送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒

之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 為供設置分離式空調室外主機 2007、外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通往外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；分離式空調室內機 2006 並設有排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 及流體排出流路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結分離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

圖 17 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 以及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖；

如圖 17 中所示，其主要構成為設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 以及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 為供設置分離式空調室外主機 2007、外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103、外熱交換器排流扇組 104，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通向外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061 及流體排出流

路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

分離式空調裝置室外機 2002 所設置之外熱交換器排流扇組 104 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路 1060 與外熱交換器 1021 之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 作熱交換後排往外部溫差空間 130 者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結分離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

圖 18 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送

風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 之實施例結構示意圖；

如圖 18 中所示，其主要構成為設置由外熱交換器 1021 及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 為供設置分離式空調室外主機 2007、外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通往外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 及流體排出流路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結分離式空調室外主機 2007 及外

熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

- 送風泵 1041：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經外熱交換器 1021 作熱交換後排往外部溫差空間 130 者；
- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；
- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

圖 19 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104，以及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖；

如圖 19 中所示，其主要構成為設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104，以及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機

2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 為供設置分離式空調室外主機 2007、外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103、外熱交換器排流扇組 104，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通往外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 及流體排出流路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

分離式空調裝置室外機 2002 所設置之外熱交換器排流扇組 104 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路 1060 與外熱交換器 1021 之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 作熱交換後排往外部溫差空間 130 者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結分離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

圖 20 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖；

如圖 20 中所示，其主要構成為設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 為供設置外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103、外熱交換器排流扇組 104，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通往外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；分離式空調室內機 2006 並設有排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

分離式空調裝置室外機 2002 所設置之外熱交換器排流扇組 104 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路 1060 與外熱交換器 1021 之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 作熱交換後排往外部溫差空間 130 者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結分獨立設置之離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

圖 21 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204、送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 之實施例結構示意圖；

如圖 21 中所示，其主要構成為設置由外熱交換器 1021 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204、送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 為供設置外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通往外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；分離式空調室內機 2006 並設有排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 及流體排出流路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結獨立設置之分離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

-- 送風泵 1041：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

圖 22 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴

路，並在隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖；

如圖 22 中所示，其主要構成爲設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 爲供設置外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103、外熱交換器排流扇組 104，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通往外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與外熱交換器 1021 外部溫差空間

130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

分離式空調裝置室外機 2002 所設置之外熱交換器排流扇組 104 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路 1060 與外熱交換器 1021 之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 作熱交換後排往外部溫差空間 130 者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結獨立設置之分離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

圖 23 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 之實施例結構示意圖；

如圖 23 中所示，其主要構成為設置由外熱交換器 1021 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 為供設置外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通往外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 及流體排出流路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結分離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

- 送風泵 1041：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所泵出具有相對溫差之空調標的空間外排流體 105，流經外熱交換器 1021 排往外部溫差空間 130 者；
- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；
- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

圖 24 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007 以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖；

如圖 24 中所示，其主要構成為設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007 以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送

風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 者；其中，

-- 分離式空調裝置室外機 2002 為供設置外熱交換器 1021、冷媒流體管路 103、外熱交換器排流扇組 104，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，其中分離式空調室外主機 2007 主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路 103，通往外熱交換器 1021 及通往設置於空調標的空間 120 之分離式空調室內機 2006 中之內熱交換器 203 及節流裝置 202，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機 2006 設有內熱交換器 203、節流裝置 202、空調氣流送風扇 204 以及設置操控裝置 201，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 及流體排出流路 1060 者；

分離式空調裝置室外機 2002 之外熱交換器 1021 設有冷媒流體管路 103 供通過冷媒，而與外熱交換器 1021 外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及空調標的空間外排流體 105 作熱交換者；

分離式空調裝置室外機 2002 所設置之外熱交換器排流扇組 104 含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路 1060 與外熱交換器 1021 之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間 130 之外部氣流 1051 及泵送空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 及流體排出流路 1060 所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體 105，使兩氣流共同經外熱交換器 1021 作熱交換後排往外部溫差空間 130 者；

-- 冷媒流體管路 103：為供聯結獨立設置之分離式空調室外主機 2007 及外熱交換器 1021 及分離式空調室內機 2006 之節流裝置 202、內熱交換器 203 作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣

態或液態之冷媒者；

-- 排氣量調節裝置 1061：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體 105 排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

-- 流體排出流路 1060：為指供空調標的空間 120 外排流體 105 排出之流體通路結構；

冷媒流體管路 103 及流體排出流路 1060 可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

綜合上述，此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，藉泵送空調標的空間如室內或載具內部對外換氣排出之氣流，通過設置於空調標的外部如室外或載具外部之外熱交換器，以藉兩者之溫差對通過外熱交換裝置作均溫，於作為冷氣功能運轉時，空調標的空間如室內所排出相對低溫之氣流，可供用以協助外露設置在室外作為凝結功能之外熱交換器作降溫，於空調裝置作為暖氣功能運轉時，其外排相對高溫氣流可供用以協助外露設置在室外作為蒸發功能之外熱交換器作昇溫者。

【圖式簡單說明】

圖 1 所示為本發明以一體式空調裝置為例之運作原理圖。

圖 2 所示為本發明應用於具外熱交換器排流扇組 104 之一體式空調裝置及流體排出流路 106 以泵送空調標的空間外排流體 105 及外部氣流 1051 共同流經外熱交換器 1021 之實施例結構示意圖。

圖 3 所示為本發明應用於未設置外熱交換器排流扇組 104 之一體式空調裝置及通氣裝置 1041 及流體排出流路 106 呈共構設置，以泵送空調標的空間外排流體 105 流經外熱交換器 1021 之實施例結構示意圖。

圖 4 所示為本發明應用於具流體排出流路 1060 及具有外熱交換器排流扇組 104，以泵送空調標的空間外排流體 105 及外部氣流 1051 共同流經外熱交換器 1021 之空調裝置總成 1000 之實施例結構示意圖。

圖 5 所示為本發明應用於具分離設置之送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，及具有未設置外熱交換器排流扇組 104 之空調裝置總成 1000 實施例結構示意圖。

圖 6 所示為本發明應用於設置外熱交換器排流扇組 104 之空調裝置總成 1000 及流體排出流路 1060 及送風泵 1041 之實施例結構示意圖。

圖 7 所示為本發明應用於具外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 及設置流體排出流路 1060 之分離式空調裝置主機 2001 之實施例結構示意圖。

圖 8 所示為本發明應用於呈分離式空調裝置主機 2001 共構設置送風泵 1041 及具有未設置外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 之實施例結構示意圖。

圖 9 所示為本發明應用於具分開設置之流體排出流路 1060 及分

離式空調裝置主機 2001 及具有外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 之實施例結構示意圖。

圖 10 所示為本發明應用於具分開設置之送風泵 1041 及分離式空調裝置主機 2001 及具有不設置外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 之實施例結構示意圖。

圖 11 所示為本發明應用於分離式空調裝置主機 2001 及具有外熱交換器排流扇組 104 之分離式空調裝置室外機 2002 及分開設置之送風泵 1041 之實施例結構示意圖。

圖 12 所示為本發明應用於設有水冷式空調裝置主機 2005 及設有動力風扇之冷卻水塔 2003 及分開設置之送風泵 1041 之實施例結構示意圖。

圖 13 所示為本發明應用於設有水冷式空調裝置主機 2005 及設有動力風扇之冷卻水塔 2003 之實施例結構示意圖。

圖 14 所示為本發明應用於設有水冷式空調裝置主機 2005 及自然通風式冷卻水塔 2003 及分開設置之送風泵 1041 之實施例結構示意圖。

圖 15 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 以及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖。

圖 16 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交

換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204、送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 之實施例結構示意圖。

圖 17 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 以及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖。

圖 18 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 之實施例結構示意圖。

圖 19 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104，以及分離式空調室外主機 2007 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，兩者之間

具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖。

圖 20 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖。

圖 21 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204、送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 之實施例結構示意圖。

圖 22 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔

熱裝置 110 分離設置排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖。

圖 23 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007，以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 之實施例結構示意圖。

圖 24 所示為本發明設置由外熱交換器 1021 及排流扇組 104 構成之分離式空調裝置室外機 2002，以及獨立設置分離式空調室外主機 2007 以及設置由內熱交換器 203、節流裝置 202、操控裝置 201、空調氣流送風扇 204 所構成之分離式空調室內機 2006，三者之間具有冷媒流體管路 103 構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置 110 分離設置送風泵 1041 及排氣量調節裝置 1061，以及在空調標的空間 120 經排氣量調節裝置 1061、送風泵 1041 與外熱交換器 1021 之間，設置流體排出流路 1060 及導入外部氣流 1051 之實施例結構示意圖。

【主要元件符號說明】

- 101：空調裝置主機
- 103：冷媒流體管路
- 104：外熱交換器排流扇組
- 105：空調標的空間外排流體
- 106：流體排出流路
- 107：水管
- 108：冷卻水塔排扇組
- 109：出入水管
- 110：隔熱裝置
- 111：水泵
- 120：空調標的空間
- 130：外部溫差空間
- 201：操控裝置
- 202：節流裝置
- 203：內熱交換器
- 204：空調氣流送風扇
- 1000：一體式空調裝置總成
- 1021：外熱交換器
- 1041：送風泵
- 1051：外部氣流
- 1060：流體排出流路

1061：排氣量調節裝置

1070：外部氣流進氣管

2001：分離式空調裝置主機

2002：分離式空調裝置室外機

2003：設有動力風扇之冷卻水塔

2004：自然通風式冷卻水塔

2005：水冷式空調裝置主機

2006：分離式空調室內機

2007：分離式空調室外主機

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100144991

※申請日：2010.01.21

※IPC 分類：F24F11/053 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

F24F13/30 (2006.01)

排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置

AIR CONDITIONING DEVICE UTILIZING TEMPERATURE DIFFERENTIATION OF EXHAUSTED GAS TO EVEN TEMPERATURE OF EXTERNAL HEAT EXCHANGER

二、中文發明摘要：

本發明為藉泵送空調標的空間如室內或載具內部對外換氣排出之氣流，通過設置於空調標的外部如室外或載具外部之外熱交換器，以藉兩者之溫差對通過外熱交換裝置作均溫，於作為冷氣功能運轉時，空調標的空間如室內所排出相對低溫之氣流，可供用以協助外露設置在室外作為凝結功能之外熱交換器作降溫，於空調裝置作為暖氣功能運轉時，其外排相對高溫氣流可供用以協助外露設置在室外作為蒸發功能之外熱交換器作昇溫者。

三、英文發明摘要：

This invention relates to a cooling/heating air conditioning device for regulating temperature, which pumps an airflow exhausted from a space in an air conditioning object such as inside of a room or vehicle to the external through the external heat exchanger disposed at the external of the air conditioning object such as outside of the room or vehicle so as to equalize the temperature of the fluid flowing through the internal of the external heat exchanger by means of the temperature difference between the internal and external of the air conditioning object for achieving an energy saving effect.

七、申請專利範圍：

1. 一種排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，供作為調節溫度之冷/暖空調裝置，藉泵送空調標的空間，如室內或載具內部等空調標的空間外排流體(105)，及/或泵送外部氣流(1051)通過設置於空調標的外部如室外或載具外部之外熱交換器(1021)，以藉兩者之溫差對通過外熱交換裝置內部之冷媒流體管路(103)作熱交換，於作為冷氣功能運轉時，空調標的空間如室內所排出相對低溫之氣流，可供用以協助外露設置在室外作為凝結功能之外熱交換器作降溫，於空調裝置作為暖氣之熱泵功能運轉時，其外排相對高溫氣流可供用以協助外露設置在室外作為蒸發功能之外熱交換器作昇溫者，其主要構成如下：

空調裝置主機(101)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設有排氣量調節裝置(1061)、流體排出流路(1060)供通過空調標的空間外排流體(105)，經外熱交換器(1021)外排至外部溫差空間(130)者；

外熱交換器(1021)：外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自主機之冷媒，與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

於流體排出流路(1060)或外熱交換器(1021)之進氣側或排氣側，上述三處之一處或一處以上設置送風泵(1041)或外熱交換器排流扇組(104)，以供泵送空調標的空間外排流體(105)經外熱交換器(1021)而外排至外部溫差空間(130)者；

上述外熱交換器排流扇組(104)、送風泵(1041)含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標

的空間外排流體(105)，或同時泵送空調標的空間外排流體(105)及外部氣流(1051)流經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結空調裝置主機(101)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構；

其運作原理如下：

運作於對空調標的空間(120)供應冷氣之功能時，以外熱交換器排流扇組(104)及/或排氣量調節裝置(1061)兩者或其中之一，泵送室內空調標的空間(120)相對較低溫之空調標的空間外排流體(105)，或同時泵送空調標的空間外排流體(105)及外部氣流(1051)流經外熱交換器(1021)，而提高外熱交換器(1021)降溫效果，而有利於冷氣空調效率之提昇；

反之應用於對空調標的空間(120)供應暖氣之熱泵功能時，則可對外熱交換器(1021)泵送相對較高溫之空調標的空間外排流體(105)流經外熱交換器(1021)，而提高外熱交換器(1021)昇溫效果，而有利於暖氣空調效率之提昇者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，為藉所設置場所之隔熱裝置(110)，供隔離空調標的空間(120)及外部溫差空間(130)，隔離結構(110)包括如建築物之牆壁，或載具之殼體，或機構之殼體等由隔熱性或具較佳隔熱性材料所構成者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，所述空調標的空間(120)，通常指建築物內部或車內或船內或飛行體內部或設備裝置內

部，供作為空調裝置之昇溫調節或降溫調節之標的者；上述空調標的空間外排流體(105)，為指由空調標的空間(120)內部對外排出流經外熱交換器(1021)之氣流者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，所述外部溫差空間(130)，為指與空調標的空間(120)之間由隔熱裝置(110)所隔離之外部空間者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，所述外部氣流(1051)為指外部溫差空間(130)空間周圍之氣流者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其空調標的空間外排流體(105)包括溫度高於調溫體外部所設置之對外熱交換器之溫度者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其空調標的空間外排流體(105)包括溫度低於調溫體外部所設置之對外熱交換器之溫度者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其排出空調標的空間外排流體(105)，包括與設置於外部空間之外熱交換器(1021)之冷媒流體管路(103)表面或外熱交換器(1021)之表面作熱交換者；

此項排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，為藉上述運作原理而應用於各種型態之空調裝置，包括應用於一體式空調裝置、或分離式空調裝置、或以冷卻水塔取代外熱交換器(1021)之冷卻水塔式空調裝置者。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於具外熱交換器排流扇組(104)之一體式空調裝置及流體排出流路(106)以泵送空調標的空間外排流體(105)及外部氣流(1051)共同流經外熱交換器(1021)，其主要構成如下：

空調裝置主機(101)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之

外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設有排氣量調節裝置(1061)、及藉殼體形成供空調標的空間外排流體(105)流往外熱交換器(1021)之流體排出流路(106)者；

外熱交換器(1021)：外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自主機之冷媒，與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結空調裝置主機(101)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

外熱交換器排流扇組(104)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)，及供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及排出流路(106)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

流體排出流路(106)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構；

藉由上述結構而構成一體式空調裝置總成(1000)者。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於未設置外熱交換器排流扇組(104)之一體式空調裝置及送風泵(1041)及流體排出流路(106)呈共構設置，以泵送空調標的空間外排流體(105)流經外熱交換器(1021)，其主要構成如下：

空調裝置主機(101)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及藉殼體形成流體

排出流路(106)，以及設有排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)者；

外熱交換器(1021)：外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自主機之冷媒，藉外熱交換器(1021)與空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結空調裝置主機(101)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

送風泵(1041)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及排出流路(106)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(106)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構；

藉由上述結構而構成一體式空調裝置總成(1000)者。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於具流體排出流路(1060)及具有外熱交換器排流扇組(104)，以泵送空調標的空間外排流體(105)及外部氣流(1051)共同流經外熱交換器(1021)之空調裝置總成(1000)，其主要構成如下：

空調裝置主機(101)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路(1060)及排氣量調節裝置(1061)者；

外熱交換器(1021)：外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自主機之冷媒，與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)

之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結空調裝置主機(101)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

外熱交換器排流扇組(104)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)，及供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

藉由上述結構而構成空調裝置總成(1000)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

一流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於具分離設置之送風泵(1041)及排氣量調節裝置(1061)，及具有未設置外熱交換器排流扇組(104)之空調裝置總成(1000)，其主要構成如下：

空調裝置主機(101)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路(1060)、排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)者；

外熱交換器(1021)：外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自主機之冷媒，藉外熱交換器(1021)與空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結空調裝置主機(101)及外熱交換器

(1021) 之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

藉由上述結構而構成一體式空調裝置總成(1000)者；

送風泵(1041)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於設置外熱交換器排流扇組(104)之空調裝置總成(1000)及流體排出流路(1060)及送風泵(1041)，其主要構成如下：

空調裝置主機(101)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路(1060)及送風泵(1041)者；

外熱交換器(1021)：外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自主機之冷媒，與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結空調裝置主機(101)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

外熱交換器排流扇組(104)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)，及供泵送空調標的空間(120)藉送風泵(1041)所泵送經排氣量調節裝置

(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

藉由上述結構而構成空調裝置總成(1000)者；

送風泵(1041)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於具外熱交換器排流扇組(104)之分離式空調裝置室外機(2002)及設置流體排出流路(1060)之分離式空調裝置主機(2001)，其主要構成如下：

分離式空調裝置主機(2001)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之分離式空調裝置室外機(2002)中外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路(1060)及排氣量調節裝置(1061)者；

分離式空調裝置室外機(2002)：分離式空調裝置室外機(2002)設有殼體及外熱交換器(1021)，外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自分離式空調裝置主機(2001)之冷媒，與外熱交

換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者，以及設有外熱交換器排流扇組(104)，外熱交換器排流扇組(104)含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)，及供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具有相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結空調裝置主機(101)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於呈分離式空調裝置主機(2001)共構設置送風泵(1041)及具有未設置外熱交換器排流扇組(104)之分離式空調裝置室外機(2002)，其主要構成如下：

分離式空調裝置主機(2001)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之分離式空調裝置室外機(2002)中外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路(1060)、排氣量調節裝置(1061)以及送風泵(1041)者；

分離式空調裝置室外機(2002)：分離式空調裝置室外機(2002)設有殼體及外熱交換器(1021)，外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自分離式空調裝置主機(2001)之冷媒，藉外熱交

換器(1021)與空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結空調裝置主機(101)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

送風泵(1041)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

9. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於具分開設置之流體排出流路(1060)及分離式空調裝置主機(2001)及具有外熱交換器排流扇組(104)之分離式空調裝置室外機(2002)，其主要構成如下：

分離式空調裝置主機(2001)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之分離式空調裝置室外機(2002)中外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設有流體排出流路(1060)、排氣量調節裝置(1061)者；

分離式空調裝置室外機(2002)：分離式空調裝置室外機(2002)為設有殼體及外熱交換器(1021)，外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自分離式空調裝置主機(2001)之冷媒，與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；以及設有外熱交換器排流扇組(104)，外熱

交換器排流扇組(104)含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)，及供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具有相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者

冷媒流體管路(103)：為供聯結分離式空調裝置主機(2001)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

10. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於具分開設置之送風泵(1041)及分離式空調裝置主機(2001)及具有不設置外熱交換器排流扇組(104)之分離式空調裝置室外機(2002)，其主要構成如下：

分離式空調裝置主機(2001)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設置流體排出流路(1060)、排氣量調節裝置(1061)以及送風泵(1041)者；

外分離式空調裝置室外機(2002)：為具有殼體及外熱交換器(1021)，外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自分離式空調裝置主機(2001)之冷媒，藉外熱交換器(1021)與空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結分離式空調裝置主機(2001)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

送風泵(1041)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

11. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於分離式空調裝置主機(2001)及具有外熱交換器排流扇組(104)之分離式空調裝置室外機(2002)及分開設置之送風泵(1041)，其主要構成如下：

分離式空調裝置主機(2001)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇及殼體所構成之分離式空調裝置主機，並藉冷媒流體管路(103)，與設置於外部溫差空間(130)之外熱交換器(1021)之管路聯結構成循環流路者；以及設置流體排出流路(1060)、排氣量調節裝置(1061)以及送風泵(1041)者；

分離式空調裝置室外機(2002)：為具有殼體及外熱交換器(1021)，外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)，供使所通過來自分離式空調裝置主機(2001)之冷媒，與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；以及設有外熱交換器排流扇組(104)，外熱交換器排流扇組(104)含由電力馬

達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)，及供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結分離式空調裝置主機(2001)及外熱交換器(1021)之循環管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

12. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於設有水冷式空調裝置主機(2005)及設有動力風扇之冷卻水塔(2003)及分開設置之送風泵(1041)，其主要構成如下：

水冷式空調裝置主機(2005)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇水冷式冷卻裝置及殼體所構成之空調裝置主機，並設置於水冷式空調裝置主機(2005)之水冷式冷凝裝置之水管(107)，與設置於外部溫差空間(130)之設有動力風扇之冷卻水塔(2003)之進水及排水管路之出入水管(109)作聯結，以構成循環水流之流路者；以及設置流體排出流路(1060)、排氣量調節裝置(1061)及送風泵(1041)，以藉送風泵(1041)泵送空調標的空間外排流體(105)，經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)流往設有動力風扇之冷卻水塔(2003)之進氣口者；

設有動力風扇之冷卻水塔(2003)：含由設有冷卻水塔風扇組(108)之冷卻水塔所構成，例如由逆向流型機械通風式冷卻水塔、或送風逆

向流型機械通風式冷卻水塔、或逆向流型冷卻水塔、或直交流型機械通風式冷卻水塔、或蒸發式冷卻水塔所構成，設有動力風扇之冷卻水塔(2003)設有入風口，供導入來自空調標的空間(120)經送風泵(1041)泵送之空調標的空間外排流體(105)，經流體排出流路(1060)進入設有動力風扇之冷卻水塔(2003)之入風口，以通過設有動力風扇之冷卻水塔(2003)對水流作冷卻並經冷卻水塔風扇組(108)對周圍排放者，以及設有出入水管(109)供聯結水管(107)，以供冷卻水流在設有動力風扇之冷卻水塔(2003)與水冷式空調裝置主機(2005)間作流動循環者；

水管(107)：為設於水冷式空調裝置主機(2005)之水冷式冷凝裝置與設有動力風扇之冷卻水塔(2003)之出入水管(109)之間者；

冷卻水塔風扇組(108)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，而具有以下一種或一種以上之運轉功能，含：(一)供泵送外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)，流經設有動力風扇之冷卻水塔(2003)內部排往外部溫差空間(130)者；(二)供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及送風泵(1041)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經設有動力風扇之冷卻水塔(2003)內部排往外部溫差空間(130)者；(三)使外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)兩氣流共同流經設有動力風扇之冷卻水塔(2003)內部排往外部溫差空間(130)者；

水泵(111)：為供泵送水冷式空調裝置主機(2005)與設有動力風扇之冷卻水塔(2003)間之冷卻水通過水管(107)及出入水管(109)作冷卻循環者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

13. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於設有水冷式空調裝置主機(2005)及設有動力風扇之冷卻水塔(2003)，其主要構成如下：

水冷式空調裝置主機(2005)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇水冷式冷卻裝置及殼體所構成之空調裝置主機，並設置於水冷式空調裝置主機(2005)之水冷式冷凝裝置之水管(107)，與設置於外部溫差空間(130)之設有動力風扇之冷卻水塔(2003)之進水及排水管路之出入水管(109)作聯結，以構成循環水流之流路者；以及設有排氣量調節裝置(1061)、流體排出流路(1060)，供輸送空調標的空間外排流體(105)流往設有動力風扇之冷卻水塔(2003)之進氣口者；

設有動力風扇之冷卻水塔(2003)：含由設有冷卻水塔風扇組(108)之冷卻水塔所構成，例如由逆向流型機械通風式冷卻水塔、或送風逆向流型機械通風式冷卻水塔、或逆向流型冷卻水塔、或直交流型機械通風式冷卻水塔、或蒸發式冷卻水塔所構成，設有動力風扇之冷卻水塔(2003)設有入風口，供導入來自空調標的空間(120)之空調標的空間外排流體(105)，經流體排出流路(1060)進入設有動力風扇之冷卻水塔(2003)之入風口，以通過設有動力風扇之冷卻水塔(2003)對水流作冷卻並經冷卻水塔風扇組(108)對周圍排放者，以及設有出入水管(109)供聯結水管(107)，以供冷卻水流在設有動力風扇之冷卻水塔(2003)與水冷式空調裝置主機(2005)間作流動循環者；

水管(107)：為設於水冷式空調裝置主機(2005)之水冷式冷凝裝置與設有動力風扇之冷卻水塔(2003)之出入水管(109)之間者；

冷卻水塔風扇組(108)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，而具有以下一種或一種以上之運轉功能，含：(一)供泵送外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)，流經設有動力風扇之冷卻水

塔(2003)內部排往外部溫差空間(130)者；(二)供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所輸送具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經設有動力風扇之冷卻水塔(2003)內部排往外部溫差空間(130)者；(三)使外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)兩氣流共同流經設有動力風扇之冷卻水塔(2003)內部排往外部溫差空間(130)者；

水泵(111)：為供泵送水冷式空調裝置主機(2005)與設有動力風扇之冷卻水塔(2003)間之冷卻水通過水管(107)及出入水管(109)作冷卻循環者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

14. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，包括應用於設有水冷式空調裝置主機(2005)及自然通風式冷卻水塔(2003)及分開設置之送風泵(1041)，其主要構成如下：

水冷式空調裝置主機(2005)：主要為設有節流裝置、內熱交換器(203)、壓縮裝置、管路、操控裝置(201)、空調氣流送風扇水冷式冷卻裝置及殼體所構成之空調裝置主機，並設置於水冷式空調裝置主機(2005)之水冷式冷凝裝置之水管(107)，與設置於外部溫差空間(130)之自然通風式冷卻水塔(2004)之進水及排水管路之出入水管(109)作聯結，以構成循環水流之流路者；以及設置流體排出流路(1060)、排氣量調節裝置(1061)及送風泵(1041)，以藉送風泵(1041)泵送空調標的空間外排流體(105)，經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)流往自然通風式冷卻水塔(2004)之進氣口者；

自然通風式冷卻水塔(2004)：含由自然通風式冷卻水塔所構成，例

如直交流型自然通風式冷卻水塔所構成，自然通風式冷卻水塔(2004)設有入風口，而具有以下一種或一種以上之運轉功能，含：(一)供導入來自外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)，進入自然通風式冷卻水塔(2004)之入風口，以通過自然通風式冷卻水塔(2004)對水流作冷卻並經冷卻水塔對周圍排放者；(二)供導入來自空調標的空間(120)經送風泵(1041)泵送之空調標的空間外排流體(105)，經流體排出流路(1060)進入自然通風式冷卻水塔(2004)之入風口，以通過自然通風式冷卻水塔(2004)對水流作冷卻並經冷卻水塔對周圍排放者；(三)供導入空調標的空間外排流體(105)及外部氣流(1051)進入自然通風式冷卻水塔(2004)之入風口，以通過自然通風式冷卻水塔(2004)對水流作冷卻並經冷卻水塔對周圍排放者；以及設有出入水管(109)供聯結水管(107)，以供冷卻水流在自然通風式冷卻水塔(2004)與水冷式空調裝置主機(2005)間作流動循環者；

水管(107)：為設於水冷式空調裝置主機(2005)之水冷式冷凝裝置與自然通風式冷卻水塔(2004)之出入水管(109)之間者；

水泵(111)：為供泵送水冷式空調裝置主機(2005)與設有動力風扇之冷卻水塔(2003)間之冷卻水通過水管(107)及出入水管(109)作冷卻循環者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間外排流體(105)排出之流體通路結構。

15. 如申請專利範圍第 1 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，進一步可應用於分離式空調裝置，其主要構成包括內部設置分離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及排流扇組(104)所構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及內部設置內熱交換器(203)、節

流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)及操控裝置(201)之分離式空調室內機(2006)，兩者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，以及設置由空調標的空間(120)通往外熱交換器(1021)之流體排出流路(1060)，以利於各種分離空間之應用者。

16. 如申請專利範圍第 15 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成爲設置由外熱交換器(1021)及排流扇組(104)以及分離式空調室外主機(2007)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)及排氣量調節裝置(1061)所構成之分離式空調室內機(2006)，兩者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)與外熱交換器(1021)之間，設置流體排出流路(1060)及導入外部氣流(1051)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)爲供設置分離式空調室外主機(2007)、外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)、外熱交換器排流扇組(104)，其中分離式空調室外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；分離式空調室內機(2006)並設有排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

分離式空調裝置室外機(2002)所設置之外熱交換器排流扇組

(104)含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路(1060)與外熱交換器(1021)之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)作熱交換後排往外部溫差空間(130)者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結分離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

17. 如申請專利範圍第 15 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成為設置由外熱交換器(1021)及分離式空調室外主機(2007)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)、送風泵(1041)及排氣量調節裝置(1061)所構成之分離式空調室內機(2006)，兩者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)與外熱交換器(1021)之間，設置流體排出流路(1060)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)為供設置分離式空調室外主機(2007)、外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)，其中分離式空調室

外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；分離式空調室內機(2006)並設有排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結分離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

18. 如申請專利範圍第 15 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成為設置由外熱交換器(1021)及排流扇組(104)以及分離式空調室外主機(2007)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)所構成之分離式空調室內機(2006)，兩者之間具有冷媒流體

管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置(110)分離設置排氣量調節裝置(1061)，以及在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)與外熱交換器(1021)之間，設置流體排出流路(1060)及導入外部氣流(1051)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)為供設置分離式空調室外主機(2007)、外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)、外熱交換器排流扇組(104)，其中分離式空調室外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置(110)分離設置排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

分離式空調裝置室外機(2002)所設置之外熱交換器排流扇組(104)含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路(1060)與外熱交換器(1021)之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)作熱交換後排往外部溫差空間(130)者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結分離式空調室外主機(2007)及外熱

交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

19. 如申請專利範圍第 15 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成為設置由外熱交換器(1021)及分離式空調室外主機(2007)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)所構成之分離式空調室內機(2006)，兩者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置(110)分離設置送風泵(1041)及排氣量調節裝置(1061)，以及在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)與外熱交換器(1021)之間，設置流體排出流路(1060)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)為供設置分離式空調室外主機(2007)、外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)，其中分離式空調室外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電

能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置(110)分離設置排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結分離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

送風泵(1041)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經外熱交換器(1021)作熱交換後排往外部溫差空間(130)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

20. 如申請專利範圍第15項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成為設置由外熱交換器(1021)及排流扇組(104)，以及分離式空調室外主機(2007)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)所構成之分離式空調室內機(2006)，兩者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置(110)分離設置

送風泵(1041)及排氣量調節裝置(1061)，以及在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)與外熱交換器(1021)之間，設置流體排出流路(1060)及導入外部氣流(1051)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)為供設置分離式空調室外主機(2007)、外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)、外熱交換器排流扇組(104)，其中分離式空調室外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置(110)分離設置排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

分離式空調裝置室外機(2002)所設置之外熱交換器排流扇組(104)含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路(1060)與外熱交換器(1021)之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)作熱交換後排往外部溫差空間(130)者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結分離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交

換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

21. 如申請專利範圍第15項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成為設置由外熱交換器(1021)及排流扇組(104)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)，以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)及排氣量調節裝置(1061)所構成之分離式空調室內機(2006)，三者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)與外熱交換器(1021)之間，設置流體排出流路(1060)及導入外部氣流(1051)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)為供設置外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)、外熱交換器排流扇組(104)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)，其中分離式空調室外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；分離式空調室內機(2006)並設有排氣量

調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

分離式空調裝置室外機(2002)所設置之外熱交換器排流扇組(104)含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路(1060)與外熱交換器(1021)之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)作熱交換後排往外部溫差空間(130)者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結分獨立設置之離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閘之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

22. 如申請專利範圍第 15 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成為設置由外熱交換器(1021)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)，以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)、送風泵(1041)及排氣量調節裝置(1061)所構成之分離式空調室

內機(2006)，三者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)與外熱交換器(1021)之間，設置流體排出流路(1060)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)為供設置外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)，其中分離式空調室外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；分離式空調室內機(2006)並設有排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結獨立設置之分離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

送風泵(1041)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

23. 如申請專利範圍第 15 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成為設置由外熱交換器(1021)及排流扇組(104)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)，以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)所構成之分離式空調室內機(2006)，三者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置(110)分離設置排氣量調節裝置(1061)，以及在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)與外熱交換器(1021)之間，設置流體排出流路(1060)及導入外部氣流(1051)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)為供設置外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)、外熱交換器排流扇組(104)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)，其中分離式空調室外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置(110)分離設置排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)

之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

分離式空調裝置室外機(2002)所設置之外熱交換器排流扇組(104)含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路(1060)與外熱交換器(1021)之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)作熱交換後排往外部溫差空間(130)者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結獨立設置之分離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

24. 如申請專利範圍第15項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成為設置由外熱交換器(1021)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)，以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)所構成之分離式空調室內機(2006)，三者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置(110)分離設置送風泵(1041)及排氣量調節裝置(1061)，以及在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)與外熱交換器(1021)之間，設置流體

排出流路(1060)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)為供設置外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)，其中分離式空調室外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置(110)分離設置排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結分離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

送風泵(1041)：含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，供泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所泵出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，流經外熱交換器(1021)排往外部溫差空間(130)者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)

排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

25. 如申請專利範圍第 15 項所述之排氣溫差對外熱交換器均溫之空調裝置，其主要構成為設置由外熱交換器(1021)及排流扇組(104)構成之分離式空調裝置室外機(2002)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)以及設置由內熱交換器(203)、節流裝置(202)、操控裝置(201)、空調氣流送風扇(204)所構成之分離式空調室內機(2006)，三者之間具有冷媒流體管路(103)構成冷媒之壓縮循環迴路，並在隔熱裝置(110)分離設置送風泵(1041)及排氣量調節裝置(1061)，以及在空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)與外熱交換器(1021)之間，設置流體排出流路(1060)及導入外部氣流(1051)者；其中，

分離式空調裝置室外機(2002)為供設置外熱交換器(1021)、冷媒流體管路(103)、外熱交換器排流扇組(104)，以及獨立設置分離式空調室外主機(2007)，其中分離式空調室外主機(2007)主要具有壓縮裝置，並藉冷媒流體管路(103)，通往外熱交換器(1021)及通往設置於空調標的空間(120)之分離式空調室內機(2006)中之內熱交換器(203)及節流裝置(202)，以構成壓縮循環迴路者；

分離式空調室內機(2006)設有內熱交換器(203)、節流裝置(202)、空調氣流送風扇(204)以及設置操控裝置(201)，供操控輸入電能及驅動空調裝置之運作者；

隔熱裝置(110)分離設置排氣量調節裝置(1061)、送風泵(1041)及流體排出流路(1060)者；

分離式空調裝置室外機(2002)之外熱交換器(1021)設有冷媒流體管路(103)供通過冷媒，而與外熱交換器(1021)外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及空調標的空間外排流體(105)作熱交換者；

分離式空調裝置室外機(2002)所設置之外熱交換器排流扇組(104)含由電力馬達所驅動之送風或排風扇組或氣泵所構成，藉流體排出流路(1060)與外熱交換器(1021)之間所具有引流間隔，供泵入外部溫差空間(130)之外部氣流(1051)及泵送空調標的空間(120)經排氣量調節裝置(1061)及流體排出流路(1060)所排出具相對溫差之空調標的空間外排流體(105)，使兩氣流共同經外熱交換器(1021)作熱交換後排往外部溫差空間(130)者；

冷媒流體管路(103)：為供聯結獨立設置之分離式空調室外主機(2007)及外熱交換器(1021)及分離式空調室內機(2006)之節流裝置(202)、內熱交換器(203)作循環之管路裝置，其管路中供流通呈氣態或液態之冷媒者；

排氣量調節裝置(1061)：為由供操作調整設定空調標的空間外排流體(105)排出量之流體閘口、阻流閘片或閥之結構所構成者；

流體排出流路(1060)：為指供空調標的空間(120)外排流體(105)排出之流體通路結構；

冷媒流體管路(103)及流體排出流路(1060)可為個別設置或呈共構之管路結構所構成者。

八、圖式：

圖 1

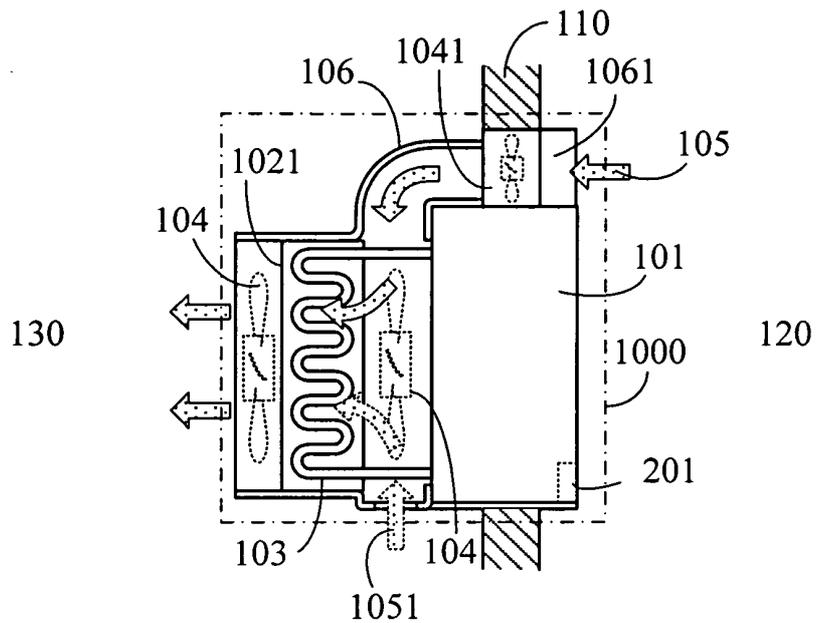


圖 2

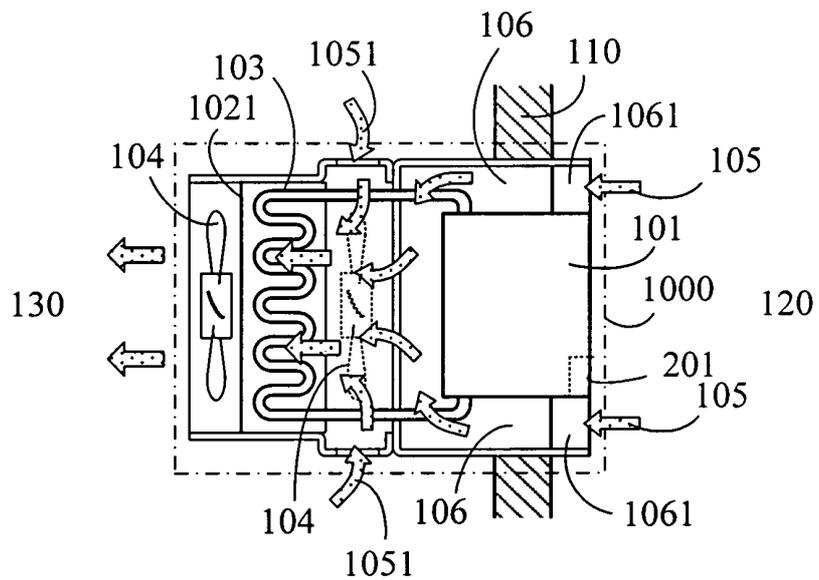
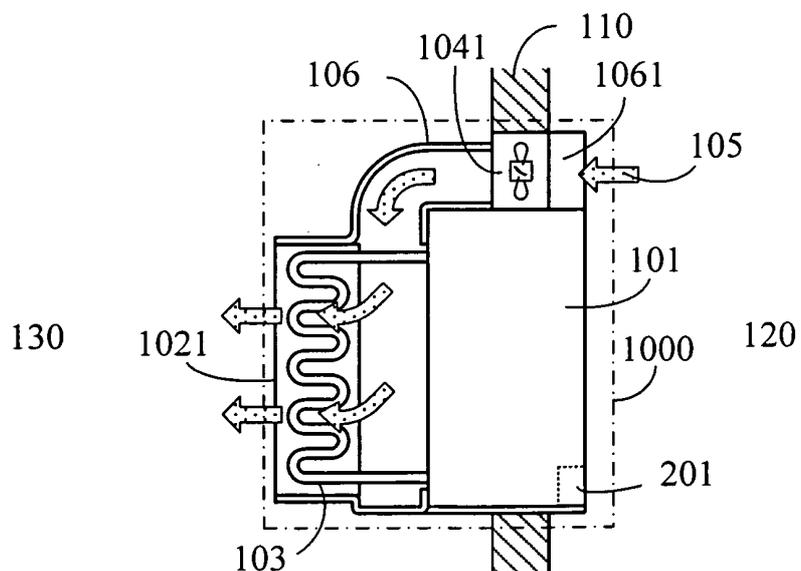


圖 3



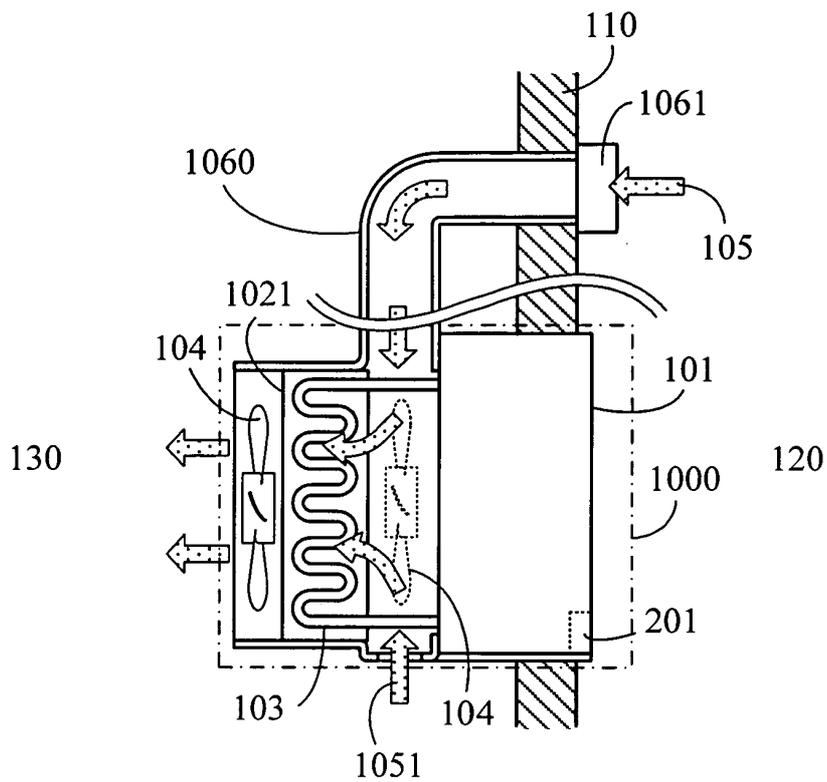


圖 4

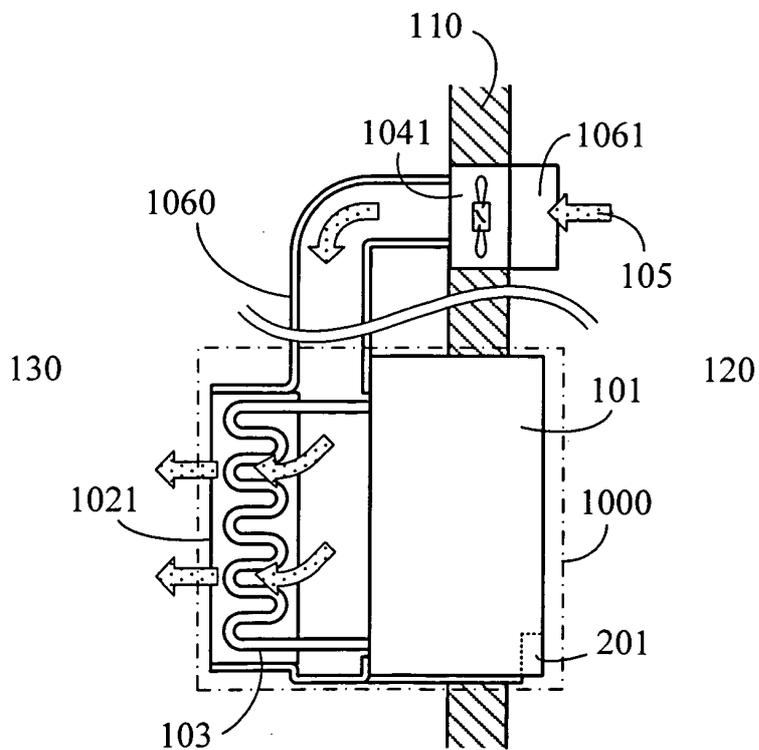


圖 5

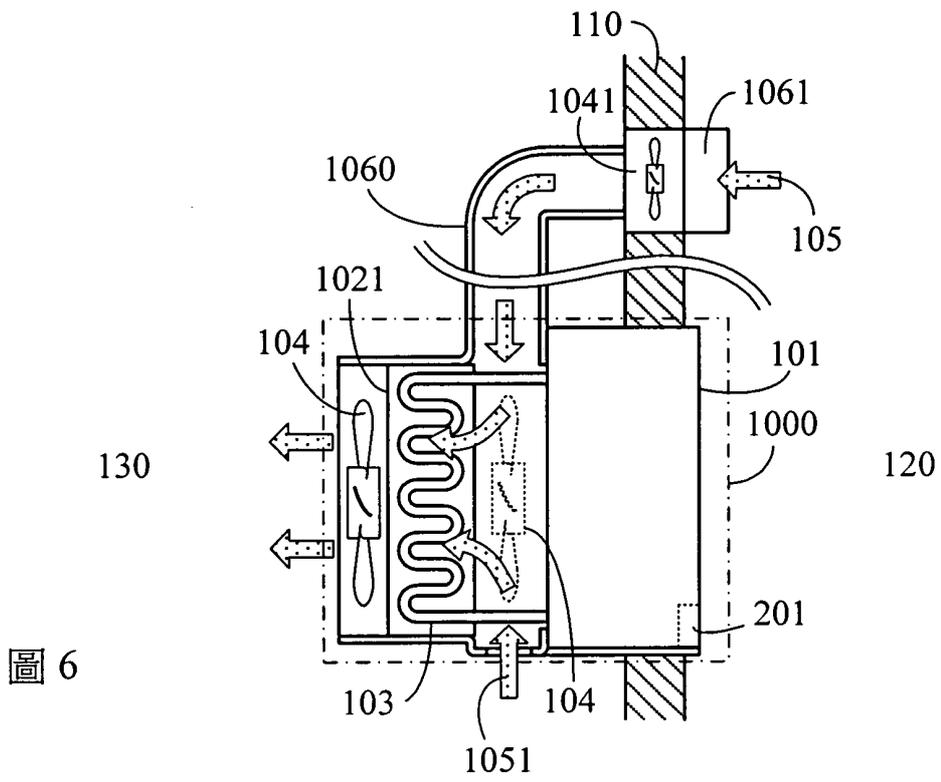


圖 6

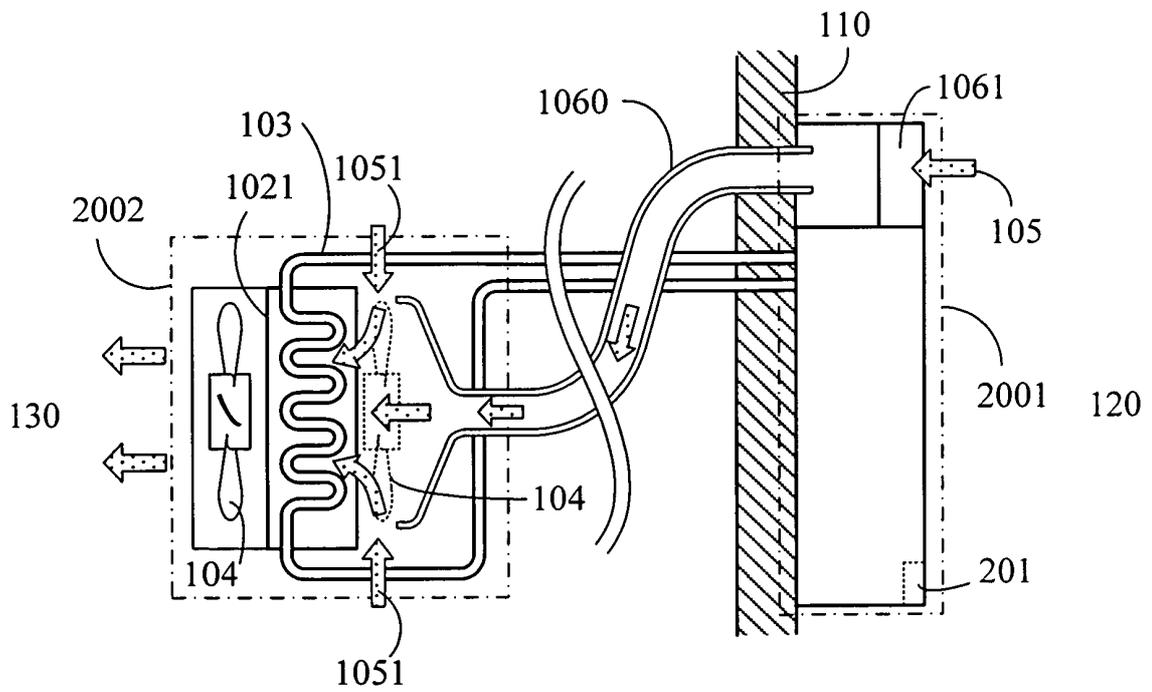


圖 7

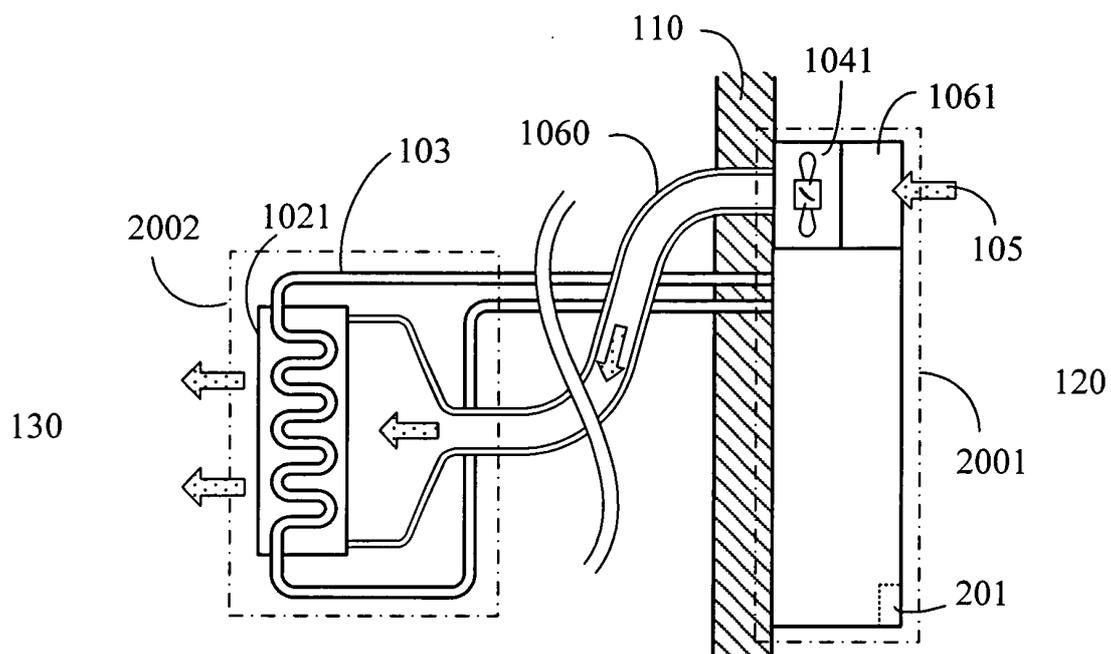


圖 8

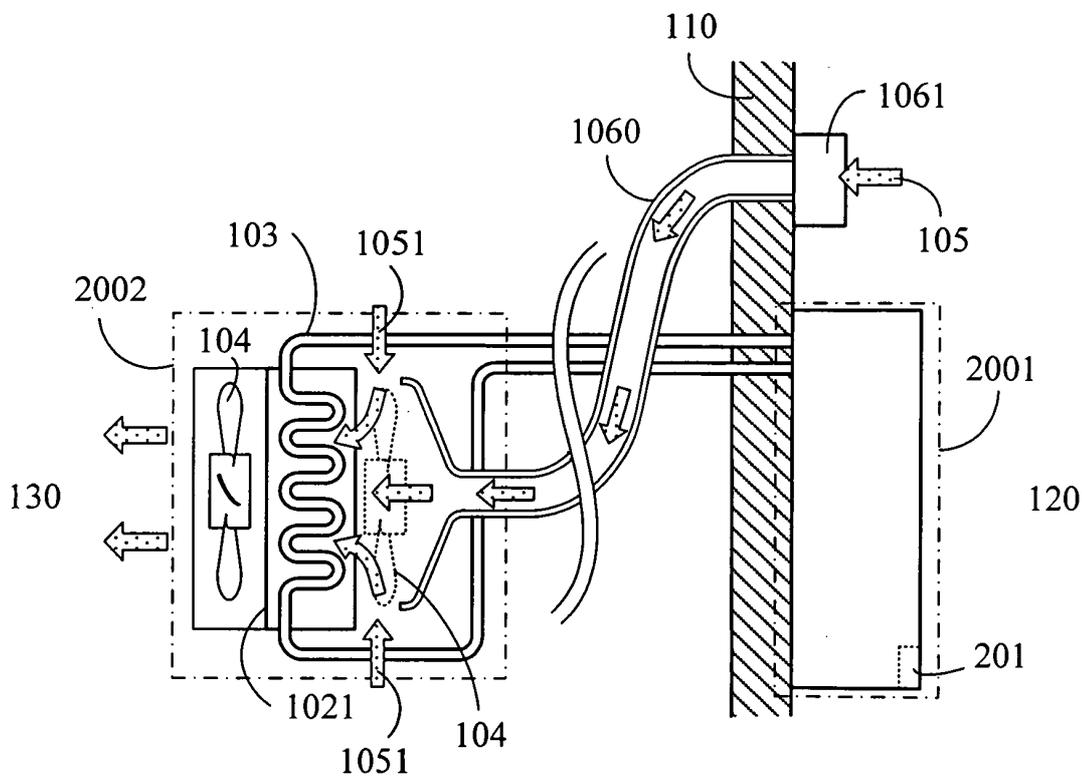


圖 9

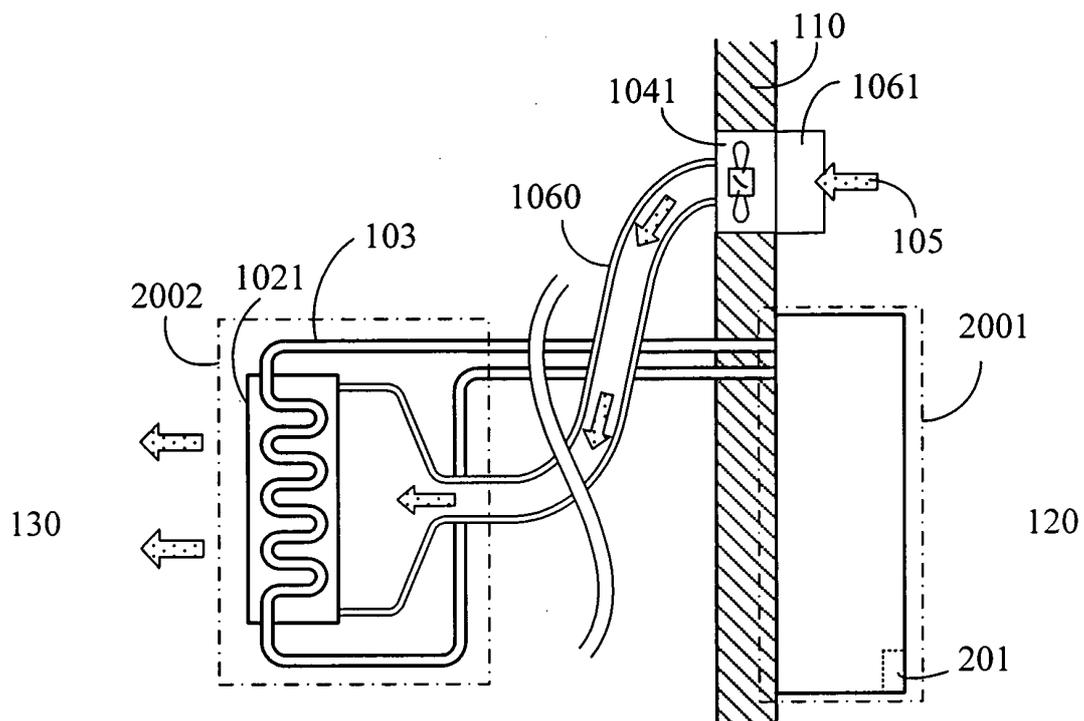


圖 10

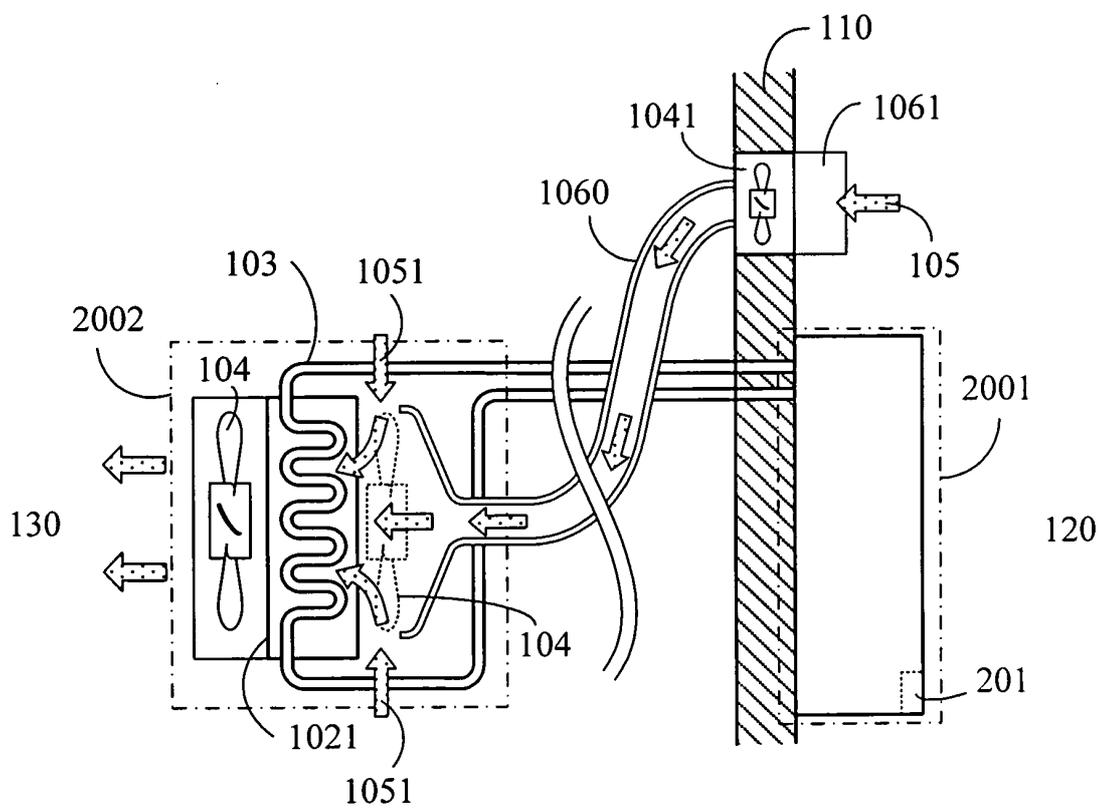


圖 11

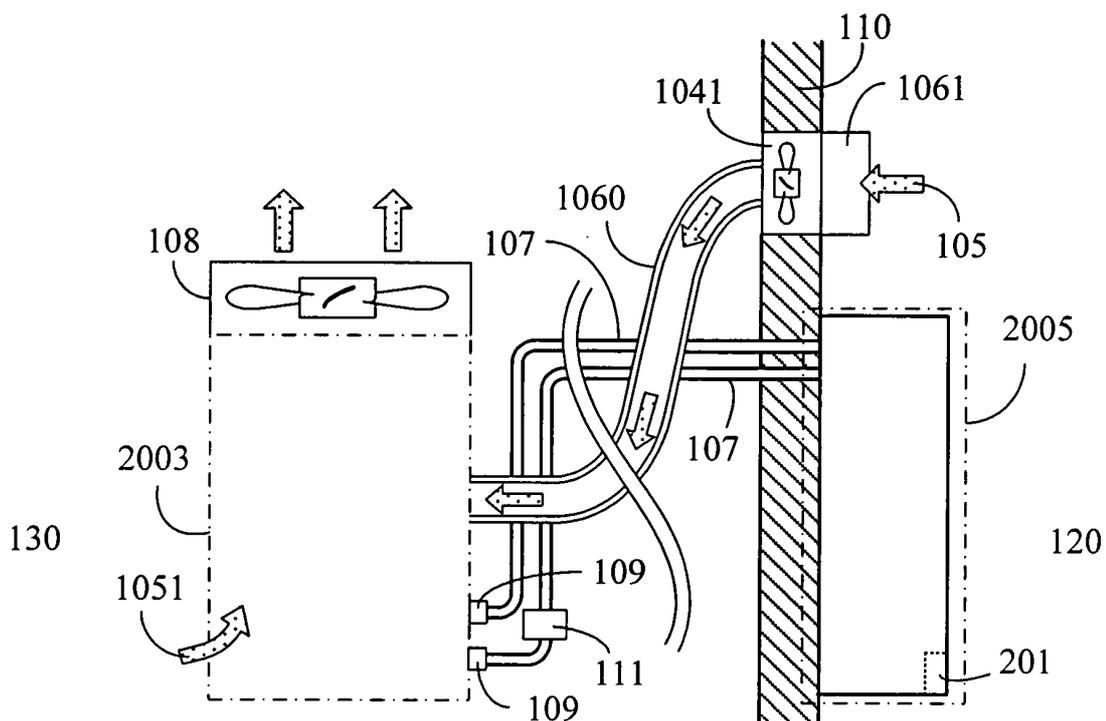


圖 12

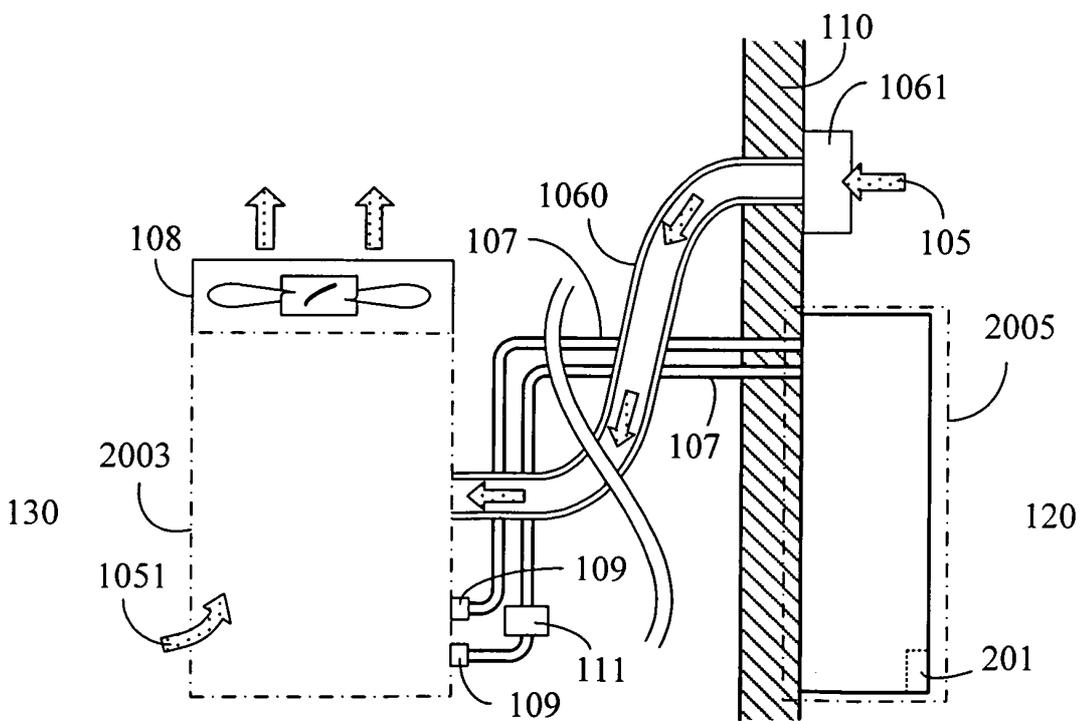


圖 13

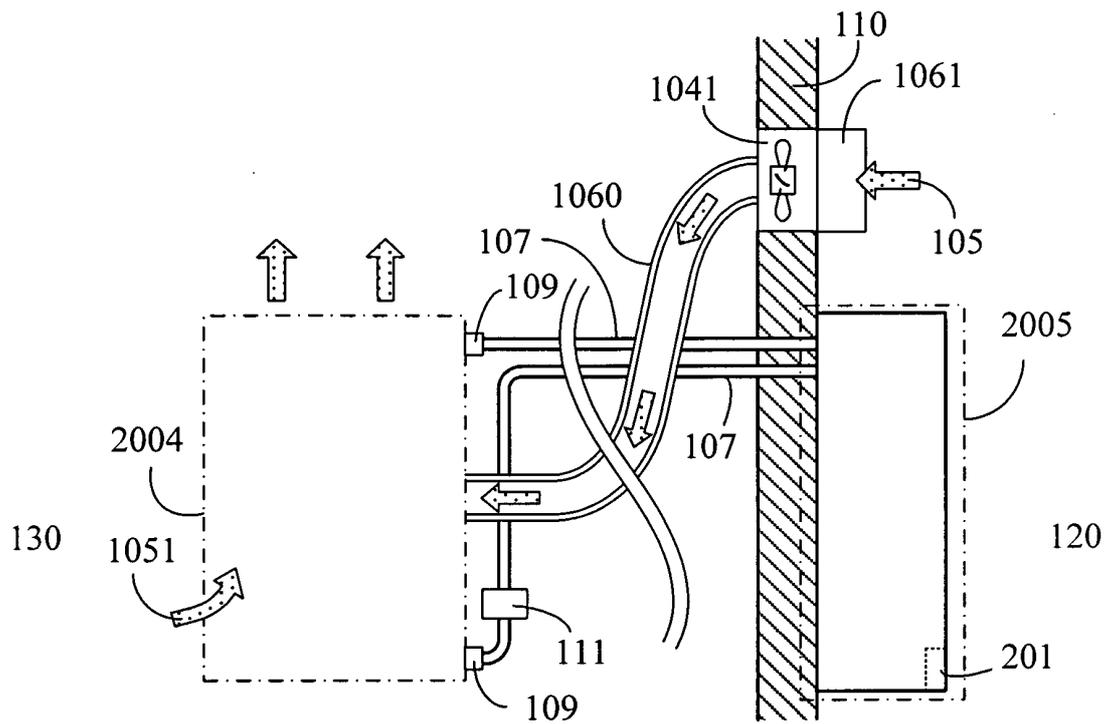


圖 14

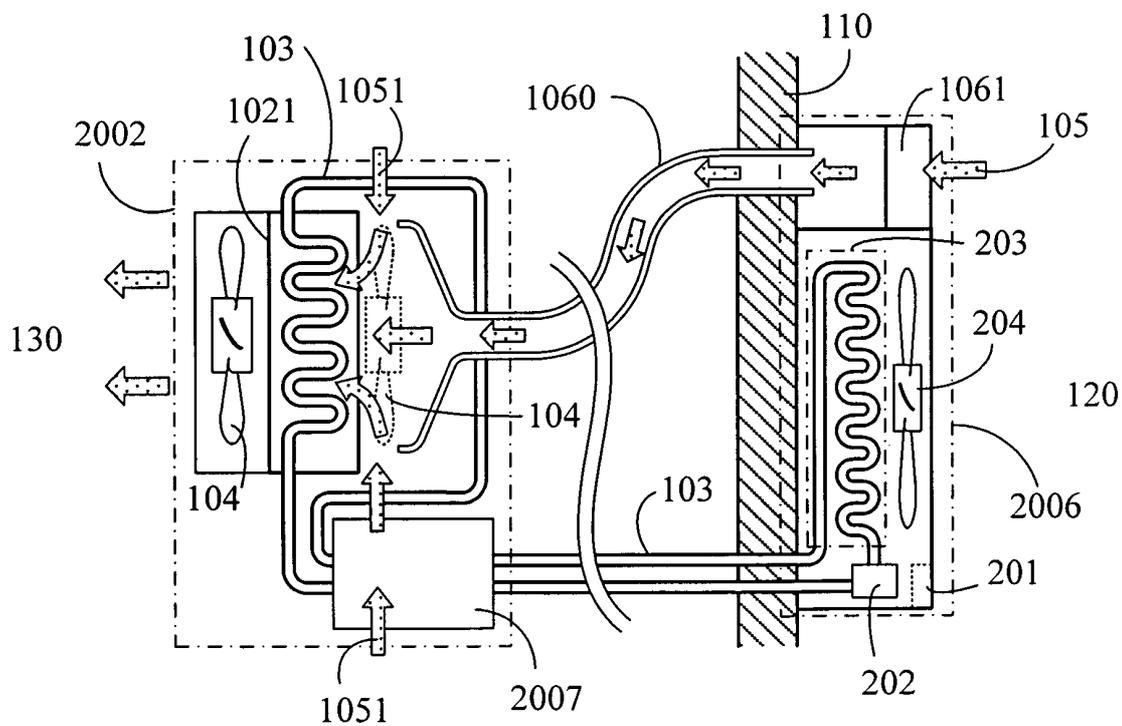


圖 15

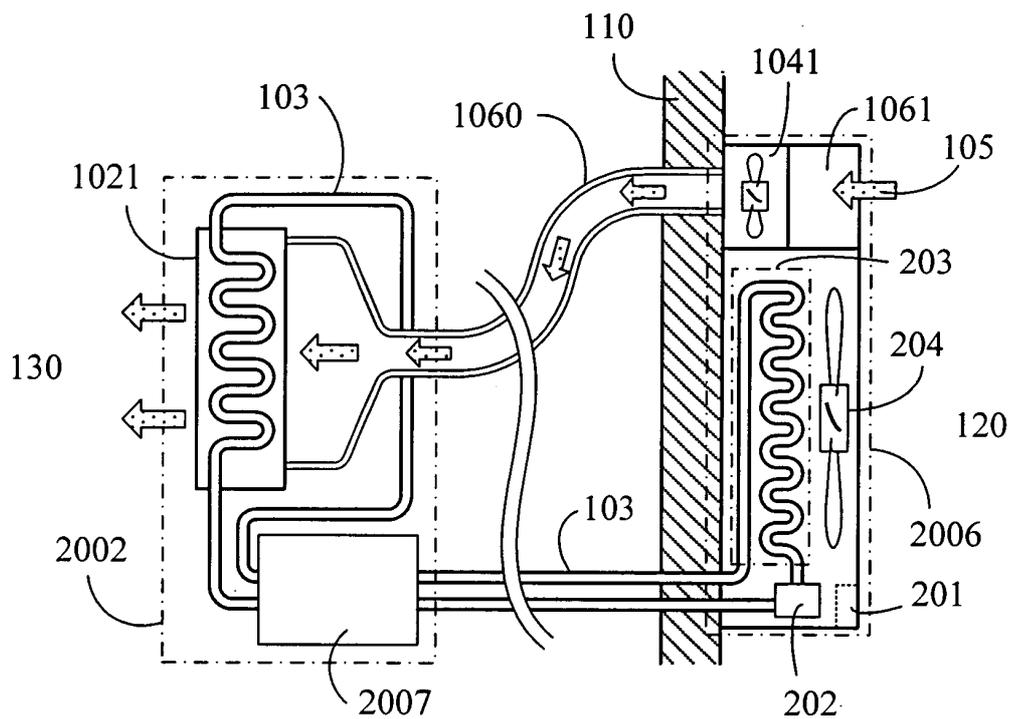


圖 16

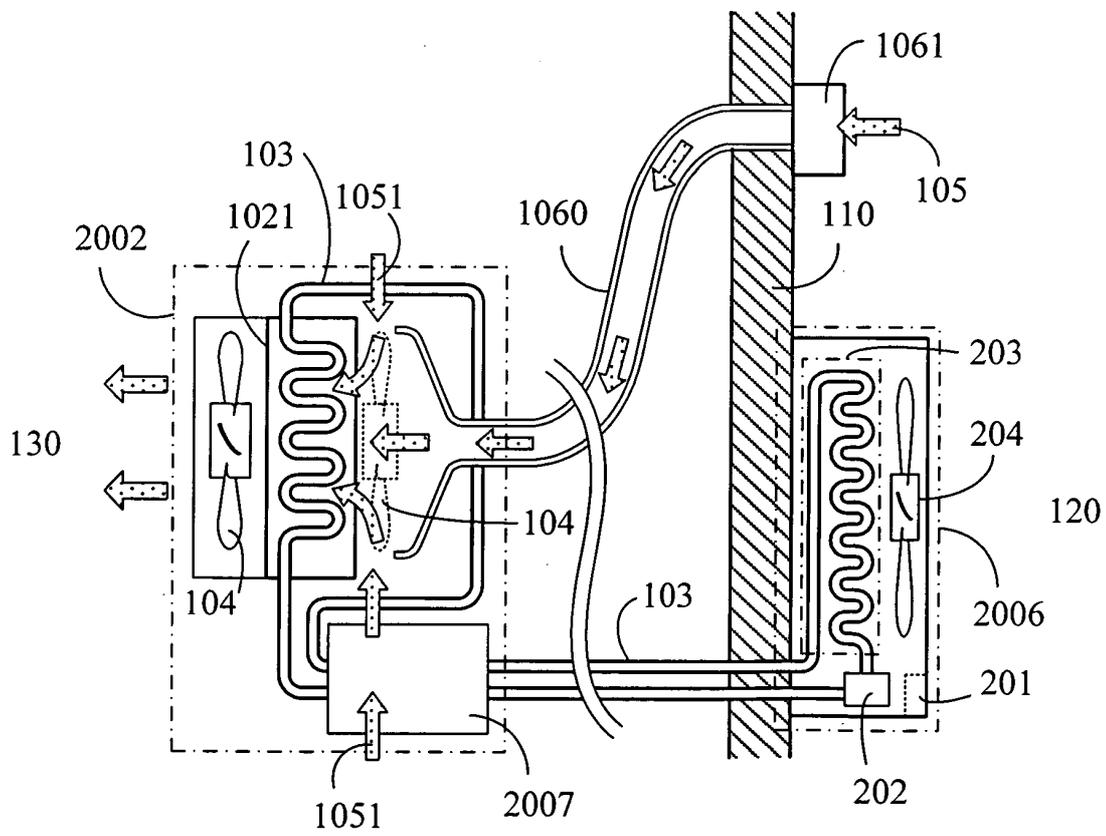


圖 17

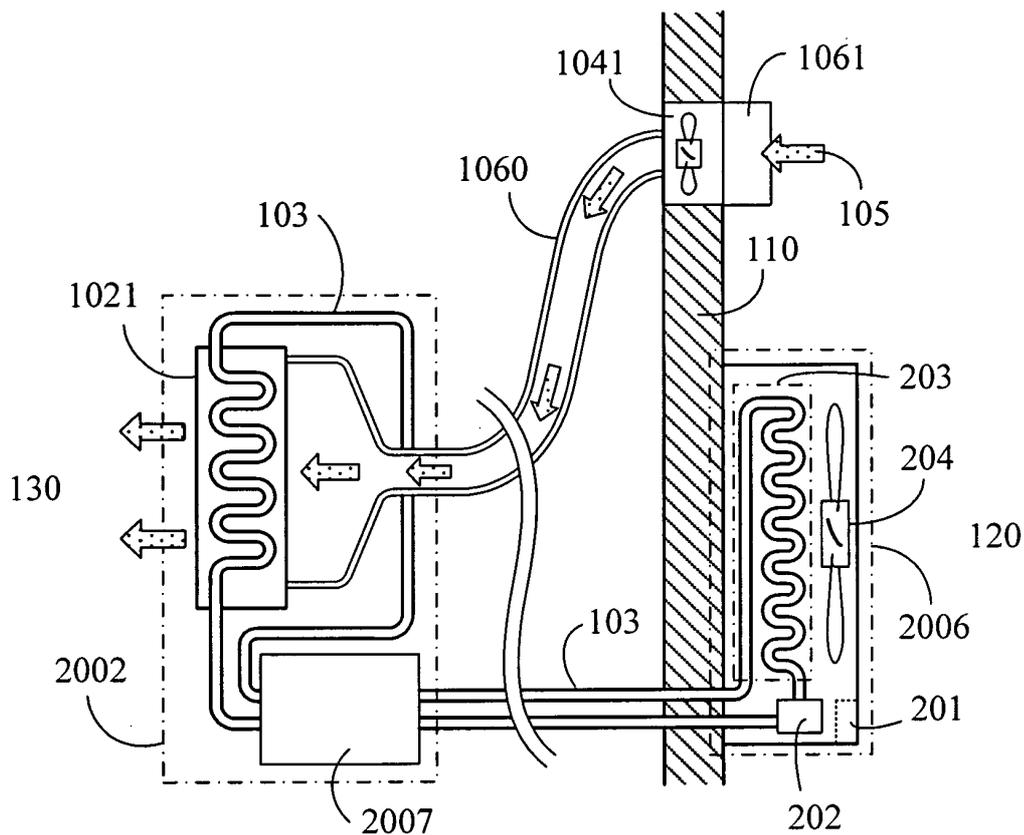


圖 18

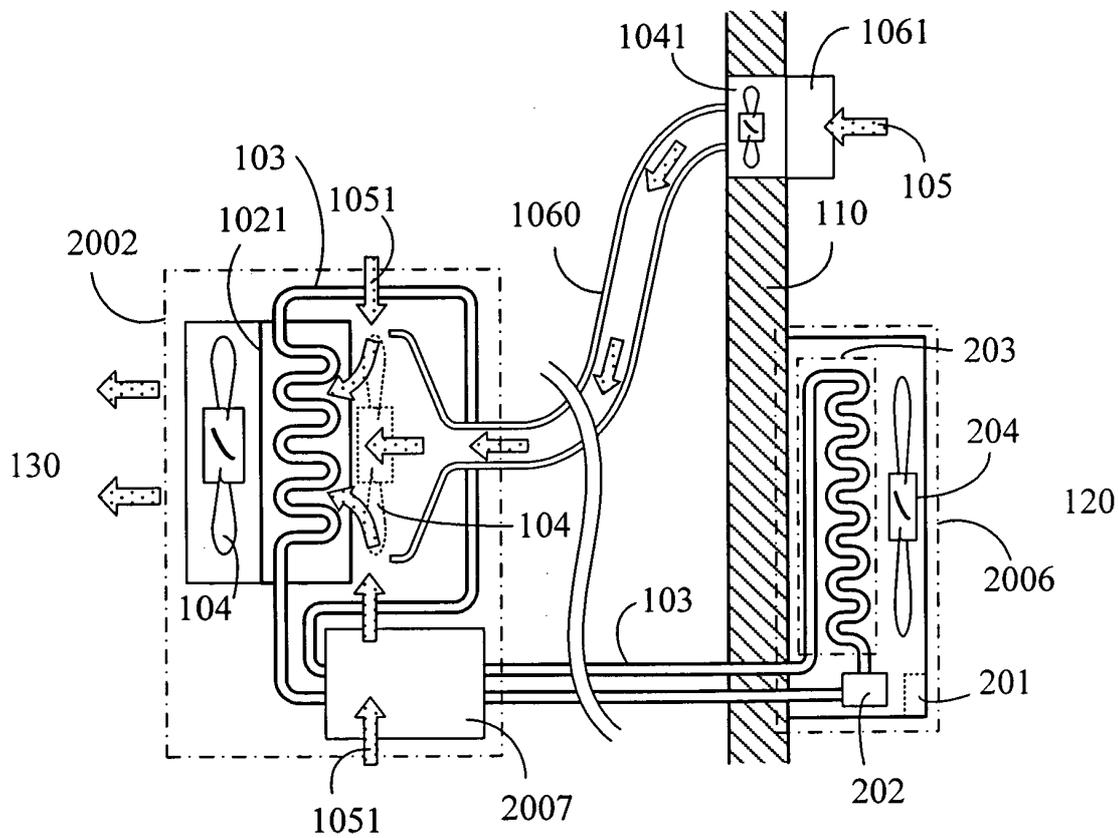


圖 19

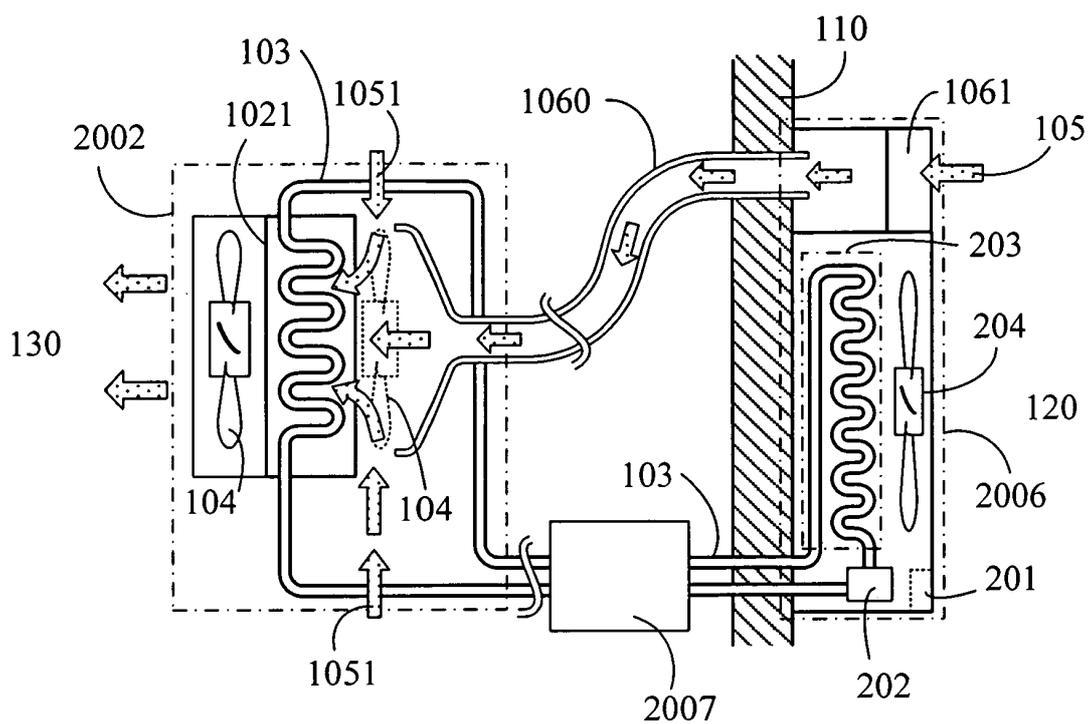


圖 20

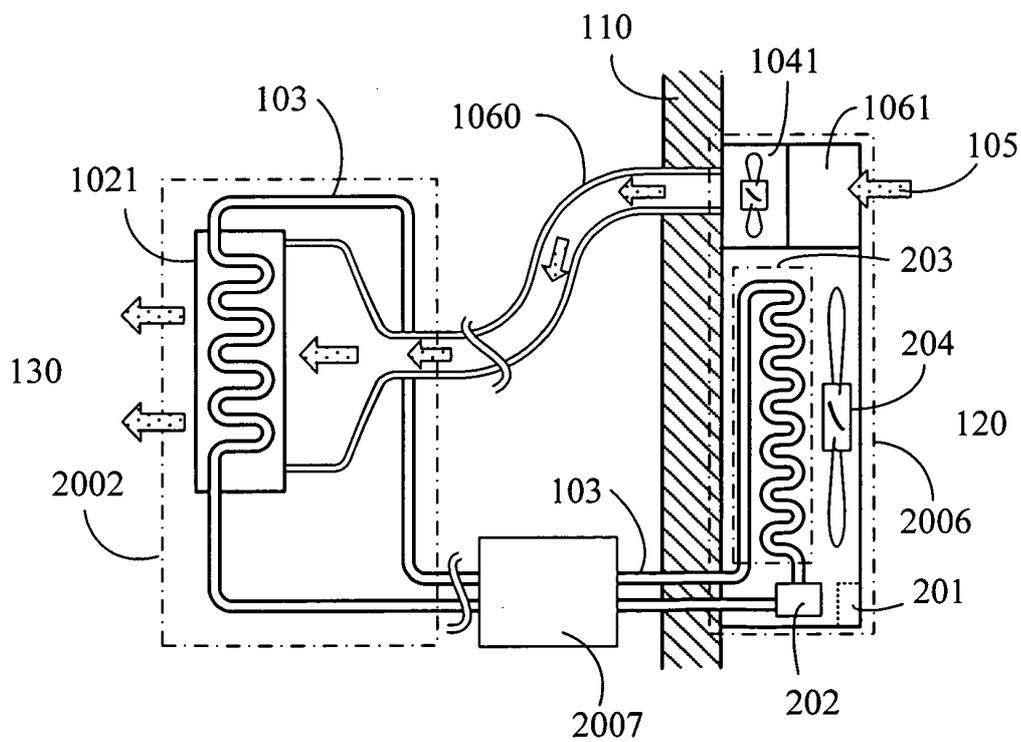


圖 21

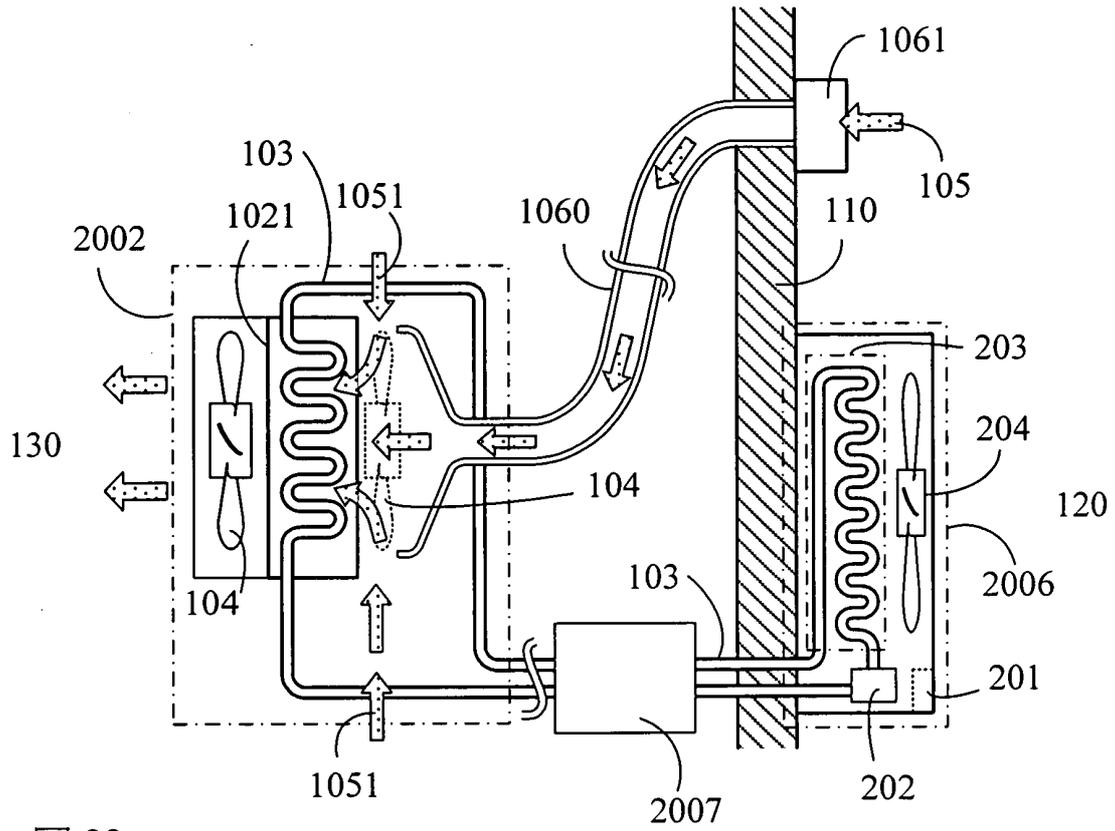


圖 22

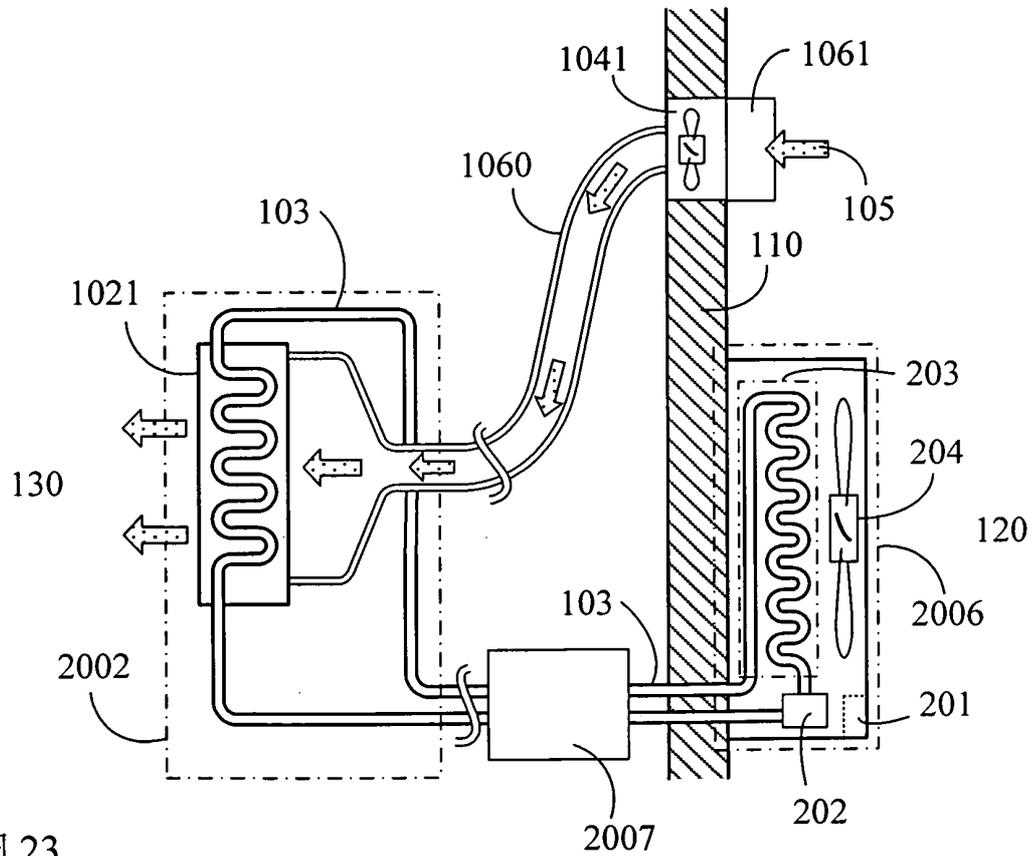


圖 23

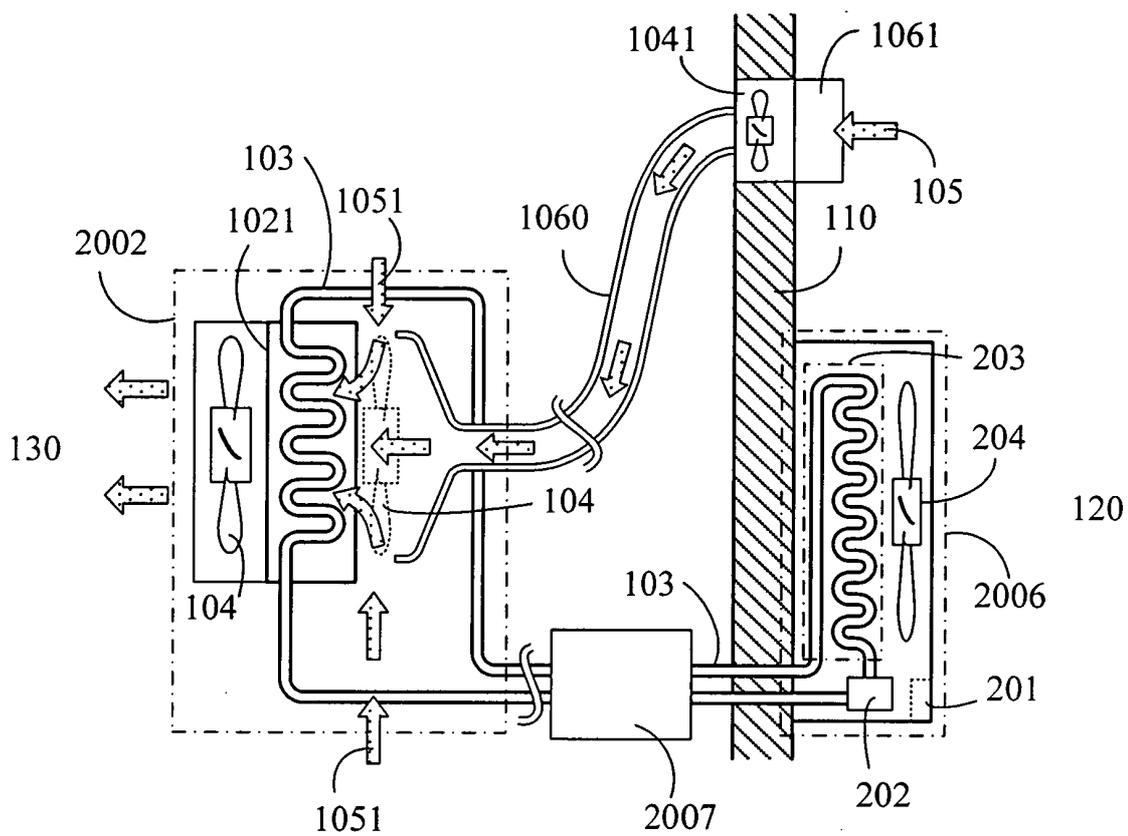


圖 24

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(19)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

103：冷媒流體管路

104：外熱交換器排流扇組

105：空調標的空間外排流體

110：隔熱裝置

120：空調標的空間

130：外部溫差空間

201：操控裝置

202：節流裝置

203：內熱交換器

204：空調氣流送風扇

1021：外熱交換器

1041：送風泵

1051：外部氣流

1060：流體排出流路

1061：排氣量調節裝置

2002：分離式空調裝置室外機

2006：分離式空調室內機

2007：分離式空調室外主機

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：