

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-187218

(P2017-187218A)

(43) 公開日 平成29年10月12日(2017. 10. 12)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
F 2 4 F 1/02 (2011.01)	F 2 4 F 1/02 3 0 1	3 L 0 4 9
F 2 4 F 13/30 (2006.01)	F 2 4 F 1/02 3 3 1	3 L 0 5 0
	F 2 4 F 1/02 4 0 1 A	3 L 0 5 1
	F 2 4 F 13/30	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2016-75908 (P2016-75908)	(71) 出願人	000004260
(22) 出願日	平成28年4月5日 (2016. 4. 5)		株式会社デンソー
			愛知県刈谷市昭和町 1 丁目 1 番地
		(74) 代理人	100140486
			弁理士 鎌田 徹
		(74) 代理人	100170058
			弁理士 津田 拓真
		(74) 代理人	100139066
			弁理士 伊藤 健太郎
		(72) 発明者	川野 茂
			愛知県刈谷市昭和町 1 丁目 1 番地 株式会
			社デンソー内
		F ターム (参考)	3L049 BB01 BB10 BC02 BC03 BD01
			3L050 BA01 BA05
			3L051 BE05

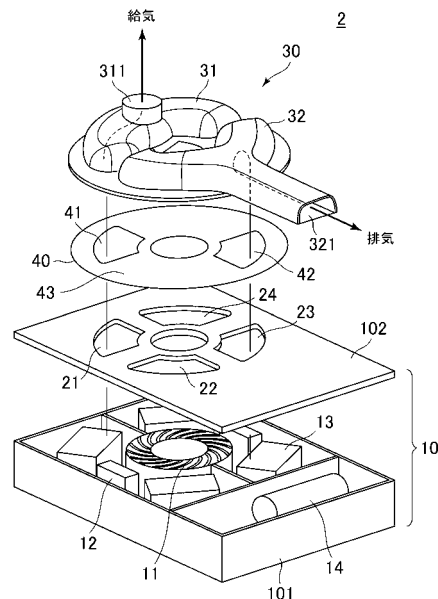
(54) 【発明の名称】 空調機

(57) 【要約】

【課題】冷凍サイクルがひとつの本体の内部にまとめられ冷暖房機能を発揮することができつつも、小型化することが可能な空調機を提供する。

【解決手段】空調機 2 における空気切替部 4 0 は、冷風が対象送風部 3 1 に送り込まれ、暖風が非対象送風部 3 2 に送り込まれる冷風供給状態と、暖風が対象送風部 3 1 に送り込まれ、冷風が非対象送風部 3 2 に送り込まれる暖風供給状態と、を切り替える。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

空調機であって、

冷風と暖風とを同時に吹き出すことが可能な送風装置（１０）と、

空調対象となる空間に送風する対象送風部（３１）及び空調対象とはならない空間に送風する非対象送風部（３２）を有する送風ダクト（３０）と、

前記対象送風部と前記非対象送風部とに送り込む空気を切り替える空気切替部（４０）と、を備え、

前記空気切替部は、

前記冷風が前記対象送風部に送り込まれ、前記暖風が前記非対象送風部に送り込まれる冷風供給状態と、前記暖風が前記対象送風部に送り込まれ、前記冷風が前記非対象送風部に送り込まれる暖風供給状態と、を切り替える、空調機。

10

【請求項 2】

前記送風装置は、冷凍サイクルを構成するエバポレータ（１３）及びコンデンサ（１２）を有し、

前記冷風は、冷媒を蒸発させるエバポレータを空気が通ることによって供給され、

前記暖風は、前記冷媒を凝縮するコンデンサを空気が通ることによって供給される、請求項 1 記載の空調機。

【請求項 3】

前記空気切替部は、

20

前記エバポレータと前記対象送風部との間を開放する一方で、前記エバポレータと前記非対象送風部との間を閉塞することで前記冷風を前記対象送風部に送り込み、前記コンデンサと前記非対象送風部との間を開放する一方で、前記コンデンサと前記対象送風部との間を閉塞することで前記暖風を前記非対象送風部に送り込む前記冷風供給状態と、

前記エバポレータと前記非対象送風部との間を開放する一方で、前記エバポレータと前記対象送風部との間を閉塞することで前記冷風を前記非対象送風部に送り込み、前記コンデンサと前記対象送風部との間を開放する一方で、前記コンデンサと前記非対象送風部との間を閉塞することで前記暖風を前記対象送風部に送り込む前記暖風供給状態と、を切り替える、請求項 2 記載の空調機。

【請求項 4】

30

前記送風装置は、前記エバポレータから供給される前記冷風を吹き出す冷風口（２３，２４）、及び前記コンデンサから供給される前記暖風を吹き出す暖風口（２１，２２）が設けられた開口板（１０２）を有し、

前記空気切替部には、前記対象送風部及び前記非対象送風部と前記エバポレータ及び前記コンデンサとの間を開放する開放部（４１，４２）、及び前記対象送風部及び前記非対象送風部と前記エバポレータ及び前記コンデンサとの間を閉塞する閉塞部（４３）が設けられている、請求項 3 記載の空調機。

【請求項 5】

前記空気切替部は、前記開口板に沿って回転する平板状に構成され、回転することによって前記冷風供給状態と前記暖風供給状態とを切り替える、請求項 4 記載の空調機。

40

【請求項 6】

前記送風装置は、前記エバポレータ及び前記コンデンサに同時に空気を送り込むファン 11 を有する、請求項 2 記載の空調機。

【請求項 7】

前記ファンは遠心ファンであって、前記エバポレータ及び前記コンデンサが、前記ファンの回転軸方向から見て前記ファンを囲うように配置されている、請求項 6 記載の空調機。

【請求項 8】

前記ファンの回転軸方向から見て、前記エバポレータが配置されている領域と、前記コンデンサが配置されている領域とが区分されている、請求項 7 記載の空調機。

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、空調機に関する。

【背景技術】

【0002】

空調機の一形態として、コンデンサと、エバポレータと、コンプレッサと、が1つの本体の内部にまとめられた一体式空調機がある。下記特許文献1に記載された一体式空調機は、室内側に配置された室内側熱交換器と、室外側に配置された室外側熱交換器と、を備えている。夏季においては、室内側熱交換器がエバポレータとして機能し、室外側熱交換器がコンデンサとして機能するように冷凍サイクルを運転する。一方、冬季においては、室内側熱交換器がコンデンサとして機能し、室外側熱交換器がエバポレータとして機能するように冷凍サイクルを運転する。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開平6-59564号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

20

上記従来の技術では、冷媒通路に切替弁を設けることで、冷凍サイクルにおける冷媒の流れを切り替えて冷暖房を実現している。しかしながら、装置構成が複雑になり、大きな切替弁が必要になるため、空調機を小型化することができない。

【0005】

本発明はこのような課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、冷凍サイクルがひとつの本体の内部にまとめられ冷暖房機能を発揮することができつつも、小型化することが可能な空調機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明に係る空調機は、冷風と暖風とを同時に吹き出すことが可能な送風装置(10)と、空調対象となる空間に送風する対象送風部(31)及び空調対象とはならない空間に送風する非対象送風部(32)を有する送風ダクト(30)と、対象送風部と非対象送風部とに送り込む空気を切り替える空気切替部(40)と、を備える。空気切替部は、冷風が対象送風部に送り込まれ、暖風が非対象送風部に送り込まれる冷風供給状態と、暖風が対象送風部に送り込まれ、冷風が非対象送風部に送り込まれる暖風供給状態と、を切り替える。

30

【0007】

本発明では、送風装置が吹き出す冷風及び暖風の状態を変えることなく、空気切替部によって冷風供給状態と暖風供給状態とを切り替えている。従って、例えば冷媒流路に切替弁を設けて冷媒の流れを変える必要がなく、簡便な構成で冷風と暖風とを切り替えて供給できる。

40

【0008】

尚、「課題を解決するための手段」及び「特許請求の範囲」に記載した括弧内の符号は、後述する「発明を実施するための形態」との対応関係を示すものであって、「課題を解決するための手段」及び「特許請求の範囲」に記載の発明が、後述する「発明を実施するための形態」に限定されることを示すものではない。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、冷凍サイクルがひとつの本体の内部にまとめられ冷暖房機能を発揮することができつつも、小型化することが可能な空調機を提供することができる。

50

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 0 】

【図 1】図 1 は、本発明の実施形態に係る空調機を示す斜視図である。

【図 2】図 2 は、本発明の実施形態に係る空調機を示す分解斜視図である。

【図 3】図 3 は、図 1 及び図 2 に示される送風装置の内部構成を示す平面図である。

【図 4】図 4 は、図 1 及び図 2 に示される送風ダクトを示す裏面図である。

【図 5】図 5 は、本発明の実施形態に係る空調機を示す分解斜視図である。

【図 6】図 6 は、図 1 及び図 2 に示される送風ダクトを示す裏面図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 1 】

10

以下、添付図面を参照しながら本発明の実施形態について説明する。説明の理解を容易にするため、各図面において同一の構成要素に対しては可能な限り同一の符号を付して、重複する説明は省略する。

【 0 0 1 2 】

図 1 を参照しながら本実施形態に係る空調機 2 について説明する。空調機 2 は、例えば、自動車のシート下に配置され、車室内のシート近傍を冷暖房するために用いられる。図 1 に示されるように、空調機 2 は、送風装置 1 0 と、送風ダクト 3 0 とを備えている。送風装置 1 0 は、本体部 1 0 1 と、開口板 1 0 2 とを有している。開口板 1 0 2 は、本体部 1 0 1 と送風ダクト 3 0 との間に設けられている。

【 0 0 1 3 】

20

送風ダクト 3 0 は、空調対象となる室内に給気する対象送風部 3 1 と、室外に排気する非対象送風部 3 2 と、を有している。対象送風部 3 1 には、給気口 3 1 1 が設けられている。非対象送風部 3 2 には、排気口 3 2 1 が設けられている。

【 0 0 1 4 】

図 2 を参照しながら説明を続ける。図 2 に示されるように、本体部 1 0 1 は、遠心ファン 1 1 と、コンデンサ 1 2 と、エバポレータ 1 3 と、コンプレッサ 1 4 と、を有している。コンデンサ 1 2 と、エバポレータ 1 3 と、コンプレッサ 1 4 とは、冷凍サイクルを構成している。遠心ファン 1 1 が回転することで、コンデンサ 1 2 及びエバポレータ 1 3 を空気が通り抜けて、暖風及び冷風が供給される。

【 0 0 1 5 】

30

開口板 1 0 2 は、本体部 1 0 1 の上部開口を塞ぐように構成されている。開口板 1 0 2 は、平板状をなしている。開口板 1 0 2 には、暖風口 2 1 , 2 2 及び冷風口 2 3 , 2 4 が設けられている。暖風口 2 1 , 2 2 及び冷風口 2 3 , 2 4 は、遠心ファン 1 1 の給気口を取り囲んで、それぞれが扇型を成すように形成されている。暖風口 2 1 , 2 2 は、コンデンサ 1 2 に対応する位置に配置されている。冷風口 2 3 , 2 4 は、エバポレータ 1 3 に対応する位置に配置されている。

【 0 0 1 6 】

開口板 1 0 2 と送風ダクト 3 0 との間には、空気切替部 4 0 が配置されている。空気切替部 4 0 は、円板状をなしている。空気切替部 4 0 には、一対の開放部 4 1 , 4 2 が設けられている。開放部 4 1 と開放部 4 2 とは、空気切替部 4 0 の回転中心を挟んで対向するように設けられている。開放部 4 1 , 4 2 は、それぞれが扇形を成すように形成されている。空気切替部 4 0 において、開放部 4 1 , 4 2 以外の部分は閉塞部 4 3 として形成されている。

40

【 0 0 1 7 】

本体部 1 0 1 について、図 3 を参照しながら説明を加える。本体部 1 0 1 は、本体ケース 1 5 を有している。本体ケース 1 5 は、コンプレッサ区画部 1 5 1 と、コンデンサ区画部 1 5 2 と、エバポレータ区画部 1 5 3 との 3 つの区画に仕切られている。コンプレッサ区画部 1 5 1 には、コンプレッサ 1 4 が配置されている。

【 0 0 1 8 】

コンデンサ区画部 1 5 2 と、エバポレータ区画部 1 5 3 とは、隣接するように配置され

50

ている。コンデンサ区画部 1 5 2 とエバポレータ区画部 1 5 3 とに跨るように、遠心ファン 1 1 が配置されている。遠心ファン 1 1 の中心 1 1 1 は、コンデンサ区画部 1 5 2 とエバポレータ区画部 1 5 3 との境界上に位置している。

【 0 0 1 9 】

コンデンサ区画部 1 5 2 には、コンデンサ 1 2 が配置されている。コンデンサ 1 2 は、部分コンデンサ部 1 2 1 , 1 2 2 , 1 2 3 を有している。部分コンデンサ部 1 2 1 , 1 2 2 , 1 2 3 は、それぞれが熱交換器として機能するように構成され、それぞれは互いに冷媒管によって繋がれている。部分コンデンサ部 1 2 1 , 1 2 2 , 1 2 3 は、コンデンサ区画部 1 5 2 において、遠心ファン 1 1 の半周部分を囲むように配置されている。

【 0 0 2 0 】

エバポレータ区画部 1 5 3 には、エバポレータ 1 3 が配置されている。エバポレータ 1 3 は、部分エバポレータ部 1 3 1 , 1 3 2 , 1 3 3 を有している。部分エバポレータ部 1 3 1 , 1 3 2 , 1 3 3 は、それぞれが熱交換器として機能するように構成され、それぞれは互いに冷媒管によって繋がれている。部分エバポレータ部 1 3 1 , 1 3 2 , 1 3 3 は、エバポレータ区画部 1 5 3 において、遠心ファン 1 1 の半周部分を囲むように配置されている。

【 0 0 2 1 】

遠心ファン 1 1 が回転すると、外周方向に空気が吹き出される。遠心ファン 1 1 から吹き出された空気は、コンデンサ区画部 1 5 2 においては、各部分コンデンサ部 1 2 1 , 1 2 2 , 1 2 3 を通過するように流れる。各部分コンデンサ部 1 2 1 , 1 2 2 , 1 2 3 を通過し、温められた空気は暖風となって、暖風口 1 6 1 , 1 6 2 , 1 6 3 を通過する。暖風口 1 6 1 , 1 6 2 , 1 6 3 を通過した暖風は、開口板 1 0 2 の暖風口 2 1 , 2 2 に向かう。

【 0 0 2 2 】

遠心ファン 1 1 から吹き出された空気は、エバポレータ区画部 1 5 3 においては、各部分エバポレータ部 1 3 1 , 1 3 2 , 1 3 3 を通過するように流れる。各部分エバポレータ部 1 3 1 , 1 3 2 , 1 3 3 を通過し、冷やされた空気は冷風となって、冷風口 1 7 1 , 1 7 2 , 1 7 3 を通過する。冷風口 1 7 1 , 1 7 2 , 1 7 3 を通過した冷風は、開口板 1 0 2 の冷風口 2 3 , 2 4 に向かう。

【 0 0 2 3 】

図 2 に戻って説明を続ける。図 2 に示される状態では、開口板 1 0 2 に対して空気切替部 4 0 は、開放部 4 1 が暖風口 2 1 に重なるように位置し、開放部 4 2 が冷風口 2 3 に重なるように位置している。暖風口 2 2 及び冷風口 2 4 は、閉塞部 4 3 によって閉塞されている。従って、暖風口 2 1 に向かった暖風は開放部 4 1 を通過して送風ダクト 3 0 に向かい、冷風口 2 3 に向かった冷風は開放部 4 2 を通過して送風ダクト 3 0 に向かう。

【 0 0 2 4 】

図 4 を参照しながら、空気切替部 4 0 と送風ダクト 3 0 との関係について説明する。図 4 は、空気切替部 4 0 側から送風ダクト 3 0 を見た状態を示している。給気口 3 1 1 には、給気通路 3 1 2 が繋がっている。給気通路 3 1 2 は、空気切替部 4 0 側において略半円形状に開口している。排気口 3 2 1 には、排気通路 3 2 2 が繋がっている。排気通路 3 2 2 は、空気切替部 4 0 側において略半円形状に開口している。

【 0 0 2 5 】

図 2 に示されるような位置関係の場合、暖風が通過する開放部 4 1 は、給気通路 3 1 2 に重なるように位置している。従って、給気口 3 1 1 からは暖風が吹き出される。一方、冷風が通過する開放部 4 2 は、排気通路 3 2 2 に重なるように位置している。従って、排気口 3 2 1 からは冷風が吹き出される。

【 0 0 2 6 】

続いて、図 2 に示された状態から空気切替部 4 0 が 9 0 度回転した状態について、図 5 を参照しながら説明する。図 5 に示される状態では、開口板 1 0 2 に対して空気切替部 4 0 は、開放部 4 1 が冷風口 2 4 に重なるように位置し、開放部 4 2 が暖風口 2 2 に重なる

10

20

30

40

50

ように位置している。暖風口 2 1 及び冷風口 2 3 は、閉塞部 4 3 によって閉塞されている。従って、暖風口 2 2 に向かった暖風は開放部 4 2 を通過して送風ダクト 3 0 に向かい、冷風口 2 4 に向かった冷風は開放部 4 1 を通過して送風ダクト 3 0 に向かう。

【 0 0 2 7 】

図 6 を参照しながら、空気切替部 4 0 と送風ダクト 3 0 との関係について説明する。図 6 は、空気切替部 4 0 側から送風ダクト 3 0 を見た状態を示している。図 5 に示されるような位置関係の場合、暖風が通過する開放部 4 2 は、排気通路 3 2 2 に重なるように位置している。従って、排気口 3 2 1 からは暖風が吹き出される。一方、冷風が通過する開放部 4 1 は、給気通路 3 1 2 に重なるように位置している。従って、給気口 3 1 1 からは冷風が吹き出される。

10

【 0 0 2 8 】

上記したように、空気切替部 4 0 の開口板 1 0 2 に対する配置状態が図 2 に示されるような場合には、給気口 3 1 1 から暖風が吹き出される暖風供給状態となる。空気切替部 4 0 の開口板 1 0 2 に対する配置状態が図 5 に示されるような場合には、給気口 3 1 1 から冷風が吹き出される冷風供給状態となる。

【 0 0 2 9 】

上記したように本実施形態に係る空調機 2 は、冷風と暖風とを同時に吹き出すことが可能な送風装置 1 0 と、空調対象となる空間に送風する対象送風部 3 1 及び空調対象とはならない空間に送風する非対象送風部 3 2 を有する送風ダクト 3 0 と、対象送風部 3 1 と非対象送風部 3 2 とに送り込む空気を切り替える空気切替部 4 0 と、を備えている。

20

【 0 0 3 0 】

空気切替部 4 0 は、冷風が対象送風部 3 1 に送り込まれ、暖風が非対象送風部 3 2 に送り込まれる冷風供給状態と、暖風が対象送風部 3 1 に送り込まれ、冷風が非対象送風部 3 2 に送り込まれる暖風供給状態と、を切り替えるように構成されている。

【 0 0 3 1 】

本実施形態では、送風装置 1 0 が吹き出す冷風及び暖風の状態を変えることなく、空気切替部 4 0 によって冷風供給状態と暖風供給状態とを切り替えている。従って、例えば冷媒流路に切替弁を設けて冷媒の流れを変える必要がなく、冷風と暖風とを切り替えて供給できる。

【 0 0 3 2 】

また本実施形態では、送風装置 1 0 は、冷凍サイクルを構成するエバポレータ 1 3 及びコンデンサ 1 2 を有している。冷風は、冷媒を蒸発させるエバポレータ 1 3 を空気が通ることによって供給され、暖風は、冷媒を凝縮するコンデンサ 1 2 を空気が通ることによって供給される。

30

【 0 0 3 3 】

また本実施形態では、空気切替部 4 0 は、エバポレータ 1 3 と対象送風部 3 1 との間を開放しエバポレータ 1 3 と非対象送風部 3 2 との間を閉塞することで冷風を対象送風部 3 1 に送り込む冷風供給状態を形成することができる。この冷風供給状態においては、コンデンサ 1 2 と非対象送風部 3 2 との間を開放しコンデンサ 1 2 と対象送風部 3 1 との間を閉塞することで暖風を非対象送風部 3 2 に送り込む。

40

【 0 0 3 4 】

空気切替部 4 0 は、エバポレータ 1 3 と非対象送風部 3 2 との間を開放しエバポレータ 1 3 と対象送風部 3 1 との間を閉塞することで冷風を非対象送風部 3 2 に送り込むことができる。この場合、空気切替部 4 0 は、コンデンサ 1 2 と対象送風部 3 1 との間を開放しコンデンサ 1 2 と非対象送風部 3 2 との間を閉塞することで暖風を対象送風部 3 1 に送り込む暖風供給状態を形成している。

【 0 0 3 5 】

上記したように空気切替部 4 0 を動作させることで、冷風供給状態と暖風供給状態とを切替えて形成することができる。このように、空気切替部 4 0 によって、コンデンサ 1 2 及びエバポレータ 1 3 と対象送風部 3 1 との間の開放状態及び閉塞状態を切り替えるという

50

簡便な態様によって、冷風と暖風とを切り替えて供給できる。

【 0 0 3 6 】

また本実施形態では、送風装置 1 0 は、エバポレータ 1 3 から供給される冷風を吹き出す冷風口 2 3 , 2 4、及びコンデンサ 1 2 から供給される暖風を吹き出す暖風口 2 1 , 2 2 が設けられた開口板 1 0 2 を有している。空気切替部 4 0 には、対象送風部 3 1 及び非対象送風部 3 2 とエバポレータ 1 3 及びコンデンサ 1 2 との間を開放する開放部 4 1 , 4 2、及び対象送風部 3 1 及び非対象送風部 3 2 とエバポレータ 1 3 及びコンデンサ 1 2 との間を閉塞する閉塞部 4 3 が設けられている。

【 0 0 3 7 】

このように構成することで、開放部 4 1 , 4 2 の一方を冷風口 2 3 , 2 4 に重なるようにすれば冷風を通過させることができ、開放部 4 1 , 4 2 の他方を暖風口 2 1 , 2 2 に重なるようにすれば暖風を通過させることができる。開放部 4 1 , 4 2 は、対象送風部 3 1 及び非対象送風部 3 2 のいずれかに繋がるように配置されるので、対象送風部 3 1 へ冷風を供給した場合には非対象送風部 3 2 から暖風を排出することができる。一方、対象送風部 3 1 へ暖風を供給した場合には、非対象送風部 3 2 から冷風を排出することができる。

【 0 0 3 8 】

また本実施形態では、空気切替部 4 0 は、開口板 1 0 2 に沿って回転する平板状に構成され、回転することによって冷風供給状態と暖風供給状態とを切り替えている。空気切替部 4 0 を平板状に構成することで、送風装置 1 0 から送風ダクト 3 0 に向かう方向の厚みを薄くすることができる。

【 0 0 3 9 】

また本実施形態では、送風装置 1 0 は、エバポレータ 1 3 及びコンデンサ 1 2 に同時に空気を送り込む遠心ファン 1 1 を有している。遠心ファン 1 1 は、エバポレータ 1 3 及びコンデンサ 1 2 に同時に空気を送り込むので、遠心ファン 1 1 からエバポレータ 1 3 及びコンデンサ 1 2 の間では空気の流れを調整する必要がなく、空調機 2 の構造を簡便なものとすることができる。

【 0 0 4 0 】

本実施形態において、遠心ファン 1 1 は、エバポレータ 1 3 及びコンデンサ 1 2 が、遠心ファン 1 1 の回転軸方向から見て遠心ファン 1 1 を囲うように配置されている。エバポレータ 1 3 及びコンデンサ 1 2 が遠心ファン 1 1 を囲うように配置することで、遠心ファン 1 1 の回転軸方向における厚みを薄くすることができる。

【 0 0 4 1 】

また本実施形態では、遠心ファン 1 1 の回転軸方向から見て、エバポレータ 1 3 が配置されている領域と、コンデンサ 1 2 が配置されている領域とが区分されている。遠心ファン 1 1 の回転軸方向から見て、エバポレータ 1 3 とコンデンサ 1 2 とが重ならないように配置されているので、遠心ファン 1 1 の回転軸方向における厚みを薄くすることができる。

【 0 0 4 2 】

以上、具体例を参照しつつ本発明の実施の形態について説明した。しかし、本発明はこれらの具体例に限定されるものではない。これら具体例に、当業者が適宜設計変更を加えたものも、本発明の特徴を備えている限り、本発明の範囲に包含される。前述した各具体例が備える各要素およびその配置、条件、形状などは、例示したものに限定されるわけではなく適宜変更することができる。前述した各具体例が備える各要素は、技術的な矛盾が生じない限り、適宜組み合わせを変えることができる。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 3 】

2 : 空調機
1 0 : 送風装置
1 0 2 : 開口板
1 2 : コンデンサ

10

20

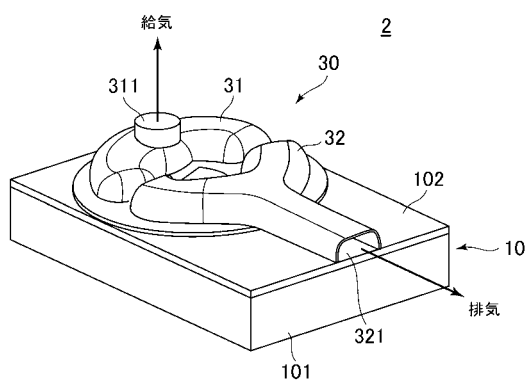
30

40

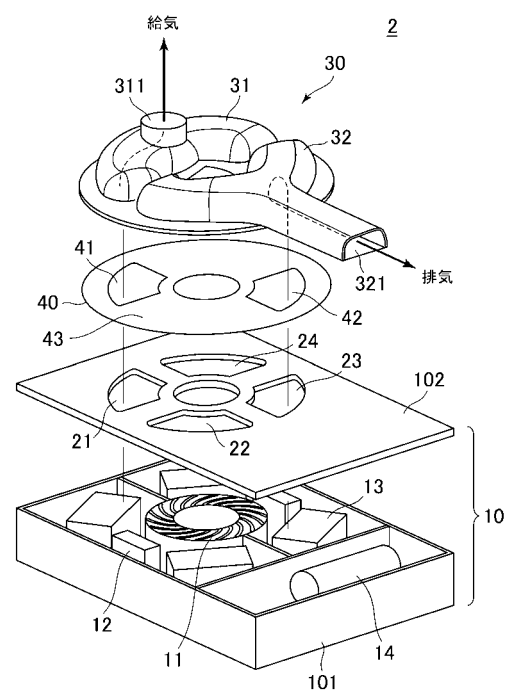
50

- 13 : エバポレータ
- 14 : コンプレッサ
- 21, 22 : 暖風口
- 23, 24 : 冷風口
- 30 : 送風ダクト
- 31 : 対象送風部
- 32 : 非対象送風部
- 40 : 空気切替部
- 41, 42 : 開放部
- 43 : 閉塞部

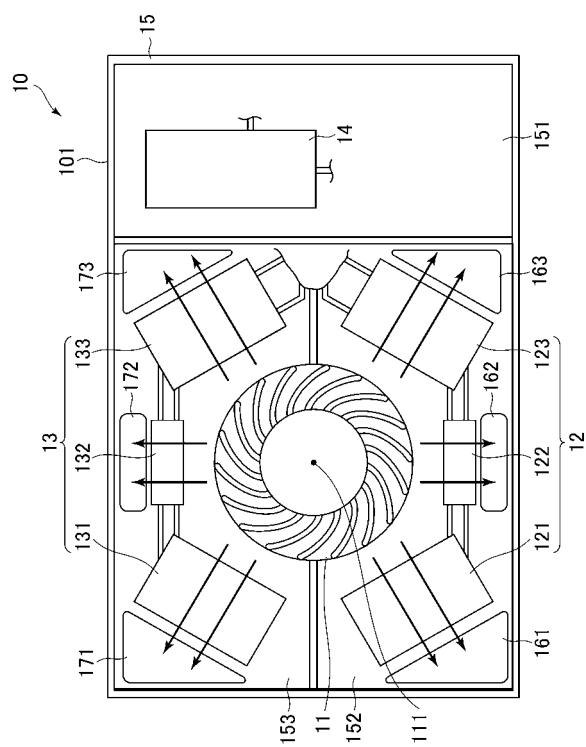
【図1】



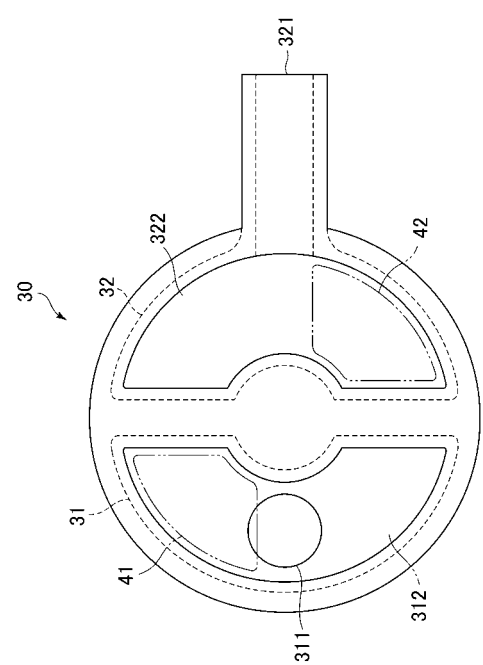
【図2】



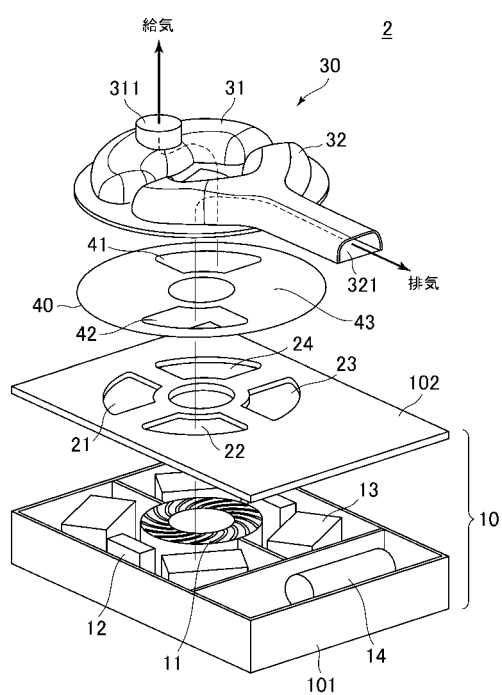
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

