

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 特許業務法人きさ特許商標事務所 様 あて名 〒105-0001 日本国東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 虎ノ門 ツインビルディング東棟8階		PCT 国際調査機関の見解書 （法施行規則第40条の2） [PCT規則43の2.1]	
		発送日 (日.月.年) 05.03.2019	
出願人又は代理人 の書類記号 664084W001		今後の手続については、下記2を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 2018/048112	国際出願日 (日.月.年) 27.12.2018	優先日 (日.月.年)	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. F24F1/18(2011.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 三菱電機株式会社			

1. この見解書は次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎 <input type="checkbox"/> 第II欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成 <input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見
2. 今後の手続 国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。 この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から2月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。 さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

見解書を作成した日 21.02.2019			
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 石田 佳久 電話番号 03-3581-1101 内線 3377	3M	4069

第 I 欄 見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。

- 出願時の言語による国際出願
 出願時の言語から国際調査のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))

2. この見解書は、PCT規則 91 の規定により国際調査機関が許可した又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した (PCT規則 43 の 2.1(b))。

3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下の配列表に基づき見解書を作成した。

- a. 出願時における国際出願の一部を構成する配列表
 附属書C/ST.25テキストファイル形式
 紙形式又はイメージファイル形式
- b. 国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表
- c. 国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表
 附属書C/ST.25テキストファイル形式 (PCT規則13の3.1(a))
 紙形式又はイメージファイル形式 (PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号)

4. さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超えない旨の陳述書の提出があった。

5. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求項	1-11	有
	請求項		無
進歩性 (IS)	請求項		有
	請求項	1-11	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-11	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

- 文献1 : JP 9-310940 A (株式会社日立製作所) 1997. 12. 02,
段落0002-0009, 図13 (ファミリーなし)
- 文献2 : WO 2017/126019 A1 (三菱電機株式会社) 2017. 07. 27,
段落0016-0067, 図1-12
& US 2018/0372429 A1, 段落0036-0127, 図1-12
& EP 3406996 A1 & CN 108474623 A
- 文献3 : JP 2012-26615 A (三菱電機株式会社) 2012. 02. 09,
段落0038-0049, 図12-14 (ファミリーなし)

請求項1-2について

請求項1-2に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-2より進歩性を有しない。

文献1には、筐体と、筐体の内部に配置され、仮想の回転軸に対して半径方向に配置された複数の回転翼によって筐体内を通過する空気の流れを形成する軸流送風機(送風機2)と、筐体の内部において軸流送風機の回転軸に対して半径方向に配置されると共に、軸流送風機の形成する空気の流れにおいて軸流送風機の風上側に配置される熱交換器(空気流下流側から見て、送風機2の左側に配置された熱交換器1)とを備える室外機、扁平管を有する熱交換器、及び、熱交換器からの水滴を課題とすることが記載されている(特に、段落0002-0009及び図13参照)。

文献2には、熱交換器からの水滴を課題とし、上下方向に間隔をあけて配置された複数の扁平管(第1扁平管11)を有し、複数の扁平管のそれぞれは、空気流の上流側の端部が下流側の端部よりも下方に位置している熱交換器が記載されている(特に、段落0016-0043及び図1-6参照)。

文献1及び文献2に記載された発明は、何れも熱交換器からの水滴を課題とするものであるから、文献1の熱交換器を、空気流の上流側の端部が下流側の端部よりも下方に位置している扁平管を上下方向に間隔をあけて複数配置する構成とすることは、当業者が容易に想到し得るものである。

(補充欄へ続く)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

(請求項 1 - 2 についての続き)

熱交換器に空気流の上流側の端部が下流側の端部よりも下方に位置している扁平管を上下方向に間隔をあけて複数配置する構成を用いた文献 1 の室外機において、複数の扁平管のそれぞれが、軸流送風機の配置側に位置する第 1 端部と、第 1 端部に対して、熱交換器を通過する空気の流れの風上側に位置する第 2 端部とを通る長軸を有し、回転翼の先端部が描く回転円において、熱交換器に最も近い位置となる対向部の接線であって、回転翼の回転方向のベクトルを第 1 ベクトルと定義し、複数の扁平管の中で対向部に最も近い位置に配置された第 1 扁平管において、第 2 端部を基点として第 1 端部を通過するベクトルを第 2 ベクトルと定義した場合に、第 1 ベクトルと第 2 ベクトルとのなす角が 90 度未満であり、第 1 扁平管の長軸が、回転翼の回転方向に向かって傾斜することは、明らかである。

請求項 3 について

請求項 3 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 - 2 より進歩性を有しない。

文献 1 には、筐体は、熱交換器及び軸流送風機の上方を覆う天面パネルと、熱交換器及び軸流送風機の下方に配置される底板とを有し、軸流送風機は、回転翼が、熱交換器と隣接する位置、天面パネルと隣接する位置、底板と隣接する位置の順となる回転方向に回転することも記載されている (特に、図 13 参照)。

請求項 4 について

請求項 4 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 - 2 より進歩性を有しない。

文献 1 には、空気流下流側から見て軸流送風機の右側に配置された熱交換器 (1) も記載されている (特に、図 13 参照)。

文献 2 には、複数の扁平管のそれぞれが、空気流の上流側の端部が下流側の端部よりも上方に位置している熱交換器も記載されている (特に、段落 0044 - 0067 及び図 7 - 12 参照)。

したがって、文献 1 の空気流下流側から見て軸流送風機の右側に配置された熱交換器に、複数の扁平管のそれぞれが空気流の上流側の端部が下流側の端部よりも上方に位置している構成を用いることは、当業者が容易に想到し得るものである。

請求項 5 - 8 について

請求項 5 - 8 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 - 2 より進歩性を有しない。

文献 2 には、複数の扁平管のそれぞれの長軸は、仮想水平面に対して、互いに同じ方向に同じ角度で傾斜していることも記載されている (特に、段落 0023 及び図 1 参照)。

(次ページの補充欄へ続く)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求項 9 について

請求項 9 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 - 3 より進歩性を有しない。

文献 3 には、扁平管（扁平伝熱管 6）と円管（円筒伝熱管 7）とを有する熱交換器を備えた室外機が記載されている（特に、段落 0038 - 0044 及び図 12 - 13 参照）。

文献 1 及び文献 3 に記載された発明は、何れも扁平管を有する熱交換器を備えた室外機に関するものであるから、文献 1 の熱交換器に、円管を設けることは、当業者が容易に想到し得るものである。

請求項 10 について

請求項 10 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 - 3 より進歩性を有しない。

文献 1 の室外機において、回転軸を通る仮想水平面と、回転円とが接する点が、回転翼の熱交換器に最も近い位置となることは、明らかである。

請求項 11 について

請求項 11 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 - 3 より進歩性を有しない。

例えば、文献 3 の段落 0045 - 0049 及び図 14 にも記載されるように、室外機を備えた冷凍サイクル装置は、周知のものである。

したがって、文献 1 の室外機を、冷凍サイクル装置に用いることは、単なる周知技術の付加にすぎない。