

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 5 部門第 3 区分

【発行日】平成27年3月5日 (2015.3.5)

【公開番号】特開2013-155966(P2013-155966A)

【公開日】平成25年8月15日 (2013.8.15)

【年通号数】公開・登録公報2013-043

【出願番号】特願2012-17803(P2012-17803)

【国際特許分類】

F 2 8 F 9/02 (2006.01)

F 2 5 B 39/02 (2006.01)

【F I】

F 2 8 F 9/02 3 0 1 D

F 2 5 B 39/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月16日 (2015.1.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 7】

風下側上ヘッダ部(5)の上空間(5a)における冷媒入口(12)から最も遠い位置にある第 3 区画(42C)と、風上側上ヘッダ部(6)の上空間(6a)における冷媒出口(13)から最も遠い位置にある第 4 区画(46A)とは、連通路(37)を介して通じさせられている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 2】

上述した第 1 および第 2 の経路において、第 1 チューブ群(15A)の熱交換チューブ(14)から風下側下ヘッダ部(8)の上空間(8b)の第 1 区画(59A)内に流入した冷媒の一部は、上空間(8b)の第 1 区画(59A)内を左方に流れ、第 1 分流制御板(64)よりも冷媒流れ方向上流側(右側)において第 2 チューブ群(15B)の熱交換チューブ(14)内に入り、熱交換チューブ(14)内を上方に流れて風下側上ヘッダ部(5)の下空間(5b)の第 2 区画(43B)内に流入する。第 1 チューブ群(15A)の熱交換チューブ(14)から風下側下ヘッダ部(8)の上空間(8b)の第 1 区画(59A)内に流入した冷媒の一部は、上空間(8b)の第 1 区画(59A)内を左方に流れ、第 1 分流制御板(64)の貫通穴(68)を通った後に第 2 チューブ群(15B)の熱交換チューブ(14)内に入り、熱交換チューブ(14)内を上方に流れて風下側上ヘッダ部(5)の下空間(5b)の第 2 区画(43B)内に流入する。第 1 チューブ群(15A)の熱交換チューブ(14)から風下側下ヘッダ部(8)の上空間(8b)の第 1 区画(59A)内に流入した後、連通穴(53)を通過して下空間(8a)の第 1 区画(58A)内に流入した冷媒の一部は、第 1 区画(58A)内を左方に流れ、第 1 分流制御板(64)のパッフル部(69)により抵抗が付与されることによって上方に案内され、貫通穴(68)を通過して上空間(8b)の第 1 区画(59A)内に流入し、第 1 空間(59A)内を左方に流れながら第 2 チューブ群(15B)の熱交換チューブ(14)内に入り、熱交換チューブ(14)内を上方に流れて風下側上ヘッダ部(5)の下空間(5b)の第 2 区画(43B)内に流入する。第 1 チューブ群(15A)の熱交換チューブ(14)から風下側下ヘッダ部(8)の上空間(8b)の第 1 区画(59A)内に流入し、連通穴(53)を通過して下空間(8a)の第 1 区画(58A)内に流入した冷媒の一部は、第 1 区

画(58A)内を左方に流れ、第1分流制御板(64)の貫通穴(68)を通った後ガイド部(71)により上方に案内され、貫通穴(72)を通過して上空間(8b)の第1区画(59A)内に流入し、第1空間(59A)内を左方に流れながら第2チューブ群(15B)の熱交換チューブ(14)内に入り、熱交換チューブ(14)内を上方に流れて風下側上ヘッダ部(5)の下空間(5b)の第2区画(43B)内に流入する。さらに、第1チューブ群(15A)の熱交換チューブ(14)から風下側下ヘッダ部(8)の上空間(8b)の第1区画(59A)内に流入し、連通穴(53)を通過して下空間(8a)の第1区画(58A)内に流入した冷媒の一部は、第1区画(58A)内を左方に流れ、第1分流制御板(64)の貫通穴(68)を通過してガイド部(71)の下方を通過した後連通穴(53)を通過して上空間(8b)の第2区画(59B)内に入り、第2区画(59B)内を左方に流れながら第2チューブ群(15B)の熱交換チューブ(14)内に入り、熱交換チューブ(14)内を上方に流れて風下側上ヘッダ部(5)の下空間(5b)の第2区画(43B)内に流入する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

また、上記第1および第2の経路において、第4チューブ群(16A)の熱交換チューブ(14)から風上側下ヘッダ部(9)の上空間(9b)の第3区画(62)内に流入した後連通穴(53)を通過して下空間(9a)の第3区画(61)内に流入した冷媒、および第3チューブ群(15C)の熱交換チューブ(14)から風下側下ヘッダ部(8)の上空間(8b)の第2区画(59B)内に入った後連通穴(53)を通過して下空間(8a)の第2区画(58B)内に入り、ついで連通路(37)を通過して風上側下ヘッダ部(9)の下空間(9a)の第3区画(61)内に流入した冷媒は、下空間(9a)の第3区画(62)内を右方に流れ、第2分流制御板(66)のパッフル部(75)により抵抗が付与されることにより、上向きに流れながら貫通穴(74)を通過して第3区画(62)における第2分流制御板(66)よりも冷媒流れ方向下流側に入り、連通穴(53)を通過して上空間(9b)内に流入した後、第5チューブ群(16B)の熱交換チューブ(14)内に入り、熱交換チューブ(14)内を上方に流れて風上側上ヘッダ部(6)の下空間(6b)の第5区画(47B)内に流入する。上記と同様にして風上側下ヘッダ部(9)の下空間(9a)の第3区画(61)内に流入した冷媒は、下空間(9a)の第3区画(61)内を右方に流れ、第2分流制御板(66)のパッフル部(75)により抵抗が付与されることにより、上向きに流れながら貫通穴(74)を通過して第3区画(61)における第2分流制御板(66)よりも冷媒流れ方向下流側に入り、ガイド部(76)により上方に案内されて貫通穴(77)を通過して上空間(9b)の第3区画(62)内に流入し、第3区画(62)内を右方に流れながら第5チューブ群(16B)の熱交換チューブ(14)内に入り、熱交換チューブ(14)内を上方に流れて風上側上ヘッダ部(6)の下空間(6b)の第5区画(47B)内に流入する。さらに、上記と同様にして風上側下ヘッダ部(9)の下空間(9a)の第3区画(61)内に流入した冷媒は、下空間(9a)の第3区画(61)内を右方に流れ、第2分流制御板(66)のパッフル部(75)により抵抗が付与されることにより、上向きに流れながら貫通穴(74)を通過して第3区画(61)における第2分流制御板(66)よりも冷媒流れ方向下流側に入り、ガイド部(76)の下方を通過した後連通穴(53)を通過して上空間(9b)の第3区画(62)内に流入し、第3区画(62)内を右方に流れながら第5チューブ群(16B)の熱交換チューブ(14)内に入り、熱交換チューブ(14)内を上方に流れて風上側上ヘッダ部(6)の下空間(6b)の第5区画(47B)内に流入する。