

【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 2 部門第 2 区分

【発行日】平成24年1月19日 (2012.1.19)

【公表番号】特表2008-508103(P2008-508103A)

【公表日】平成20年3月21日 (2008.3.21)

【年通号数】公開・登録公報2008-011

【出願番号】特願2007-523119(P2007-523119)

【国際特許分類】

B 2 3 K 1/00 (2006.01)

F 2 8 F 13/18 (2006.01)

F 2 8 D 1/03 (2006.01)

F 2 8 F 1/32 (2006.01)

B 6 0 H 1/32 (2006.01)

B 2 3 K 31/02 (2006.01)

B 2 3 K 1/20 (2006.01)

B 2 3 K 101/14 (2006.01)

B 2 3 K 103/10 (2006.01)

【F I】

B 2 3 K 1/00 3 3 0 H

F 2 8 F 13/18 B

F 2 8 D 1/03

F 2 8 F 1/32 H

B 6 0 H 1/32 6 1 3 C

B 2 3 K 31/02 3 1 0 F

B 2 3 K 31/02 3 1 0 C

B 2 3 K 1/20 A

B 2 3 K 101:14

B 2 3 K 103:10

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年11月24日 (2011.11.24)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

熱交換器(1)の部材の作製(A)、組立て(B)、及び所定の温度条件下で行うロウ付け(C)を有する熱交換器の製造方法であって、前記組立て(B)及びロウ付け(C)の前に、フィン(6)のみに被膜(102)を形成する表面処理操作(A101, A114)を有し、前記被膜(102)が、(i)前記フィン(6)の表面に前記被膜(102)を形成させる機能を有する膜形成溶媒と、(ii)親水性付与剤及び/又は抗菌剤からなり、これらのいずれか又は両方による特性を、作動中の熱交換器に付与する活性剤と、(iii)前記被膜(102)に、硬質ロウ付けの温度条件に対して耐熱性を付与することができる熱保護剤とを含有する混合物からなることを特徴とする熱交換器の製法。

【請求項 2】

前記膜形成溶媒がキシレン及び1-メトキシ-2-プロピルアセテートの混合物からなる請求項1記載の方法。

【請求項 3】

前記熱保護剤が、アルミニウム青銅及び / 又はケイ素系結合剤を含有するものである請求項 1 又は 2 記載の方法。

【請求項 4】

前記熱保護剤が、アルミニウム青銅とケイ素系結合剤との混合物からなる請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】

前記熱交換器の部材が、少なくとも 1 個のヘッダ(2)、流体循環用の流路(4)、及びこの流路(4)と接触する前記フィン(6)を含むことを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 6】

前記作製(A)が、前記各フィン(6)について、表面処理工程(A101)及び前記フィン(6)の形成工程(A104)を含むものであることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の方法。

【請求項 7】

前記表面処理(A101)を浸漬によって行うことを特徴とする請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】

前記表面処理(A101)を噴霧によって行うことを特徴とする請求項 6 記載の方法。

【請求項 9】

前記表面処理(A101)をコーティングによって行うことを特徴とする請求項 6 記載の方法。

【請求項 10】

前記作製(A)が乾燥工程(A102, A115)を含むことを特徴とする請求項 6 ~ 9 のいずれかに記載の方法。

【請求項 11】

前記ロウ付け(C)が、制御された雰囲気中、400 以上 ~ 630 以下の温度で行われる硬質ロウ付けであることを特徴とする請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の方法。

【請求項 12】

前記ロウ付け(C)が、真空内で行われる硬質ロウ付けであることを特徴とする請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の方法。

【請求項 13】

請求項 1 ~ 12 のいずれかに記載の方法によって製造されたものであって、前記フィン(6)のみが、前記表面処理(A101, A114)されていることを特徴とする熱交換器。

【請求項 14】

前記部材が、少なくとも 1 個のヘッダ(2)、流体循環用の流路(4)、及び前記流路(4)と接触する前記フィン(6)を含み、表面処理(A101, A114)が、前記フィン(6)の材料のみについて行われていることを特徴とする請求項 13 記載の熱交換器。

【請求項 15】

前記流路が管(4)であることを特徴とする請求項 14 記載の熱交換器。

【請求項 16】

前記流路がプレート(12)であることを特徴とする請求項 14 記載の熱交換器。

【請求項 17】

前記部材がアルミニウム合金製であることを特徴とする請求項 13 ~ 16 のいずれかに記載の熱交換器。

【請求項 18】

熱交換器が、空調回路用の蒸発器(10)である請求項 13 ~ 17 のいずれかに記載の熱交換器。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0014

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0014】

この目的のため、本発明は、熱交換器（特に、蒸発器）の部材の作製、組立て、及び所定の温度条件下で行うロウ付けを有する熱交換器、特に、蒸発器を製造する方法であって、前記組立て及びロウ付けの前に、フィンのみに被膜を形成することからなる表面処理操作を有し、前記被膜が、(i) 前記フィンの表面に前記被膜を形成させる機能を有する膜形成溶媒と；(ii) 親水性付与剤及び／又は抗菌剤からなり、これらのいずれか又は両方による特性を、作動中の熱交換器に付与する活性剤と；(iii) 前記被膜に、硬質ロウ付けの温度条件に対して耐熱性を付与することができる熱保護剤とを含有する混合物からなることを特徴とする熱交換器の製法を提供する。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0021】

本発明の製法の実施に関する好適な方法では、被膜は、膜形成溶媒、親水性付与剤、抗菌剤及び熱保護剤を含有する。本発明の製法の実施に関するこの方法は、熱交換器に、特に有益な表面特性を付与する。このような方法は、自動車の空調回路において使用される蒸発器に求められる要件に関して特に好適な熱交換器の製造を可能にする。これは、蒸発器が、この内部を通過する空気から湿気を除去するためである。この熱交換器は、上述のように、有害な結果をもたらす凝縮物を発生するとの機能を有するが、これら有害な結果は、抗菌剤及び親水性付与剤によって制御される。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0027

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0027】

表面処理がアルミニウムストリップの製造の間に行われる場合には、本発明は、膜形成溶媒の熱酸化による有機物の排出を制御するとの他の利点を有する。この酸化は、圧延製造プロセスからのストリップの温度によって及び空気中の酸素の存在によって促進される。被膜の形成は、その温度抵抗性のため、寿命を減ずるものではない。追加の手段を使用することなく、被膜を乾燥させるとの利点を有する。ついで、アルミニウムストリップを巻取り、使用場所に移動させ、ここで、フィンに形成し、熱交換器の他の部材に組付ける。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0052

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0052】

【表 1】

作用物質	組成	量（混合物の質量％）
膜形成溶媒	キシレン + 1-メトキシ-2-プロピルアセテート	40～50％
界面活性剤	7.5％ bentone 38	2～5％
抗菌剤	Sylosiv A 100 + 銅塩	0.5～2％
ケイ素系結合剤	50％ Baysilone P500 樹脂	10～20％
断熱剤	アルミニウム青銅	30～40％

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0053

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0053】

上記の表が示すように、ここに記載の実施例において使用する被膜は、膜形成溶媒、2つの活性剤及び熱保護剤（結合剤及び断熱剤からなる）ものである。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0054

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0054】

膜形成溶媒は、キシレン及び1-メトキシ-2-プロピルアセテートの混合物である。この膜形成溶媒は、フィンの表面上で、被膜を形成させるように機能する。