

(43) 国際公開日
2006年11月23日 (23.11.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/123536 A1(51) 国際特許分類:
F28D 7/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/308974

(22) 国際出願日: 2006年4月28日 (28.04.2006)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2005-142433 2005年5月16日 (16.05.2005) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイキン工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西2丁目4番12号 梅田センタービル Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 沼田 光春 (NUMATA, Mitsuharu) [JP/JP]; 〒5918511 大阪府堺市北区金岡町1304番地 ダイキン工業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka (JP). 柴田 豊 (SHIBATA, Yutaka) [JP/JP]; 〒5918511 大阪府堺市北区金岡町1304番

地 ダイキン工業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 小野 由己男, 外 (ONO, Yukio et al.); 〒5300054 大阪府大阪市北区南森町1丁目4番19号 サウスホレストビル 新樹グローバル・アイピー特許業務法人 Osaka (JP).

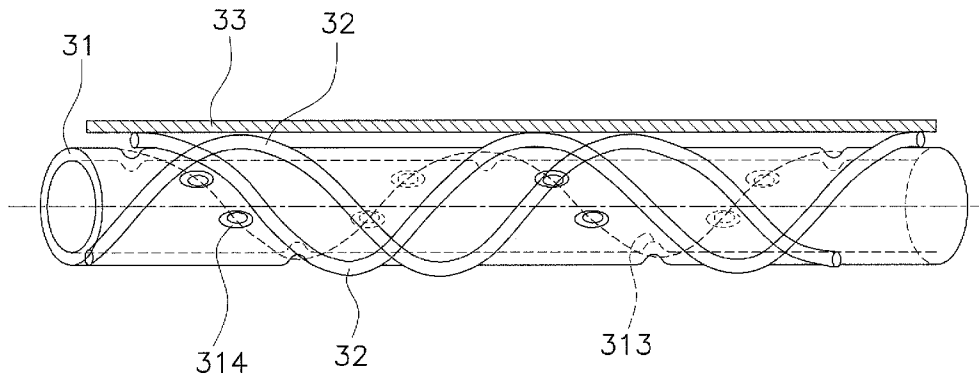
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

[続葉有]

(54) Title: HEAT EXCHANGER

(54) 発明の名称: 熱交換器



(57) Abstract: A heat exchanger, wherein a paste-like brazing filler metal (315) is applied to recessed parts (314) formed in the outer surface of a core tube (31) beforehand, a tube (32) is placed on the recessed parts, and the tube is brazed by a heating furnace. The brazing filler metal (315) molten by heating securely flows into the recessed parts (314) and cooled for fixing. Since the recessed parts (314) formed in the outer surface of the core tube (31) is securely filled with the brazing filler metal (33), a poor contact between the core tube (31) and the tube (32) can be eliminated. Also, even if the wall thickness of projected parts (313) is reduced in a projection processing step, the wall of the projected parts can be reinforced since the recessed parts (314) formed in the outer surface of the core tube (31) is filled with the brazing filler metal (33). Thus, a reduction in the strength of the projected parts (313) can be avoided.

(57) 要約: 芯管31の外面に形成されている凹み部314にあらかじめペースト状のろう材315を塗布した後、管32をその上に配置して加熱炉によりろう付けを行う。そうすると、加熱により融溶されたろう材315は、確実に凹み部314へ流れ込まれ冷却固着されることとなる。したがって、芯管31の外面に形成されている凹み部314が確実にろう材33により埋められ、芯管31と管32との接触不良を解消することができる。また、突起の加工過程において、突起部313の肉厚が薄くなった場合でも、芯管31の外面に形成されている凹み部314がろう材33により埋められることで肉厚を補強することができ、突起313の強度が小さくなることを回避することができる。

WO 2006/123536 A1



IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書