

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

162162

(43) 国際公開日
2003年5月22日 (22.05.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/042602 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F24F 7/08 (72) 発明者: および
(21) 国際出願番号: PCT/JP02/11479 (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 藤本 徹 (FUJIMOTO, Toru) [JP/JP]: 〒591-8511 大阪府 堺市 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).
(22) 国際出願日: 2002年11月1日 (01.11.2002)
(25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 小野 由己男, 外(ONO, Yukio et al.): 〒530-0054 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 Osaka (JP).
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2001-349058
2001年11月14日 (14.11.2001) 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]: 〒530-8323 大阪府 大阪市北区中崎西 二丁目4番 12号 梅田センタービル Osaka (JP).
(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

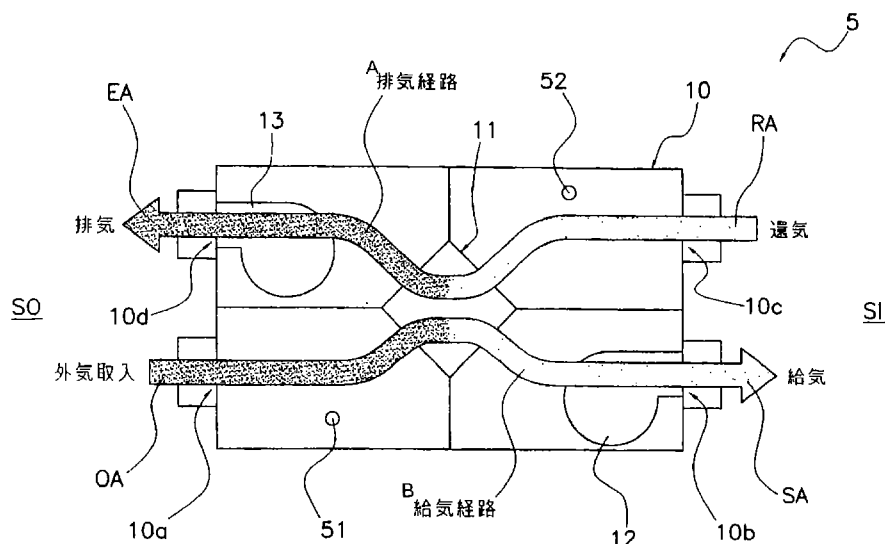
[続葉有]

(54) Title: HEAT EXCHANGER UNIT

(54) 発明の名称: 熱交換器ユニット



G00002



A... EXHAUST PASSAGE
B... AIR SUPPLY PASSAGE
EA... EXHAUST AIR
OA... OUTSIDE AIR INTAKE
RA... RETURN AIR
SA... SUPPLY AIR

(57) Abstract: A heat exchanger unit (5) in which freezing of a heat exchanging element (11) can be suppressed appropriately even in a cold district. The heat exchanger unit (5) performs heat exchange between the indoor space SI and the outside space SO, and comprises the heat exchanging element (11), an air supply

[続葉有]



(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

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。

passage passing through the heat exchanging element (11), an exhaust passage passing through the heat exchanging element (11), a temperature sensor (51), and a control section. The temperature sensor (51) detects the outside air temperature. The control section performs first freeze suppression control and second freeze suppression control. The first freeze suppression control suppresses freezing of the heat exchanging element (11) when the outside air temperature drops below a first level. The second freeze suppression control suppresses freezing of the heat exchanging element (11) at a degree of suppression higher than that in the first freeze suppression control when the outside air temperature drops below a second level (lower than the first level).

(57) 要約:

本発明は、寒冷地においても熱交換エレメント (11) の凍結を適切に抑制することができる熱交換器ユニット (5) を提供するものである。熱交換器ユニット (5) は、室内空間 S1 と外部空間 S0 との間で熱交換換気を行うもので、熱交換エレメント (11) と、熱交換エレメント (11) を経由する給気経路と、熱交換エレメント (11) を経由する排気経路と、温度センサ (51) と、制御部とを備える。温度センサ (51) は、外気温度を検出する。制御部は、第 1 凍結抑制制御および第 2 凍結抑制制御を行う。第 1 凍結抑制制御は、外気温度が第 1 レベルを下回った場合に、熱交換エレメント (11) の凍結を抑制する。第 2 凍結抑制制御は、外気温度が第 2 レベル (第 1 レベルよりも低いレベル) を下回った場合に、第 1 凍結抑制制御よりも大きい抑制度合いで熱交換エレメント (11) の凍結を抑制する。