

Title (en)

Heat exchange process between a warm and a cold fluid using a mixed fluid as the working fluid.

Title (de)

Verfahren zum Wärmeaustausch zwischen einer warmen und einer kalten Flüssigkeit mittels einer gemischten Flüssigkeit als Wärmeträger.

Title (fr)

Procédé de transfert de chaleur d'un fluide chaud à un fluide froid utilisant un fluide mixte comme agent caloporteur.

Publication

EP 0195704 A1 19860924 (FR)

Application

EP 86400439 A 19860303

Priority

FR 8503410 A 19850308

Abstract (en)

[origin: US4771824A] A method of transferring heat from a hot fluid to a cold fluid by means of a heat carrying fluid formed from at least two non azeotropic constituents contained in a looped circuit. The hot fluid gives up its heat in an exchanger, this heat being used for evaporating the heat carrying fluid which is then condensed in an exchanger while giving up its condensation heat to the cold fluid. A heat carrying agent reservoir accomodates the heat flux variations and a system imposes a flow direction on the heat carrying fluid.

Abstract (fr)

Procédé de transfert de chaleur d'un fluide chaud à un fluide froid par l'intermédiaire d'un fluide caloporteur à au moins deux constituants non-azéotropiques contenu dans un circuit en boucle. Le fluide chaud (2,3) cède sa chaleur dans un échangeur (I), cette chaleur servant à évaporer le fluide caloporteur, lequel est ensuite condensé dans un échangeur (II) en cédant sa chaleur de condensation au fluide froid (5,6). Un réservoir d'agent caloporteur (R) permet de répondre aux variations de flux thermiques et un système (11) impose un sens de circulation au fluide caloporteur.

IPC 1-7

F28D 15/02

IPC 8 full level

F25B 9/00 (2006.01); **F28D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F25B 9/006 (2013.01 - EP US); **F28D 15/0266** (2013.01 - EP US); **F28F 1/24** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] US 4216903 A 19800812 - GIUFFRE ANTHONY A [US]
- [YD] EP 0057120 A2 19820804 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- [Y] EP 0021416 A1 19810107 - DU PONT [US]
- [AP] GB 2156505 A 19851009 - FURUKAWA ELECTRIC CO LTD
- [A] EP 0081395 A1 19830615 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- [A] US 4439996 A 19840403 - FROHBIETER EDWIN H [US]
- [A] US 4218890 A 19800826 - FLOCK JOHN W [US], et al
- [A] FR 1307972 A 19621103
- [A] FR 2446455 A1 19800808 - DAIKIN IND LTD
- [A] DE 3203734 A1 19830804 - REISINGER GERHARD ING GRAD
- [A] US 3623549 A 19711130 - SMITH HORACE L JR
- [A] FR 2353037 A1 19771223 - ECONO THERM ENERGY SYST [US]
- [A] EP 0046716 A2 19820303 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- [A] HEATING/PIPING/AIR CONDITIONING, vol. 44, no. 4, avril 1972, pages 100-102, Stamford, GB; R.K. FERGIN: "Heat recovery devices for air conditioning"
- [A] REVUE PRATIQUE DU FROID ET DU CONDITIONNEMENT D'AIR, vol. 38, no. 576, mai 1984, pages 60-65, Paris, FR; T. CHRISTIE: "Un nouveau fluide frigorigène non azéotropique pour PAC réversibles"

Cited by

FR2687464A1; FR2642154A1; EP0335707A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0195704 A1 19860924; EP 0195704 B1 19880420; AT E33710 T1 19880515; DE 3660140 D1 19880526; FR 2578638 A1 19860912; FR 2578638 B1 19890818; JP S61208490 A 19860916; US 4771824 A 19880920

DOCDB simple family (application)

EP 86400439 A 19860303; AT 86400439 T 19860303; DE 3660140 T 19860303; FR 8503410 A 19850308; JP 5128586 A 19860307; US 83712986 A 19860307