

Title (en)
Heat exchanger with a plurality of tubes

Title (de)
Wärmeübertrager mit einer Mehrzahl von Rohren

Title (fr)
Echangeur de chaleur avec plusieurs tubes

Publication
EP 0947795 A1 19991006 (DE)

Application
EP 98105720 A 19980330

Priority
EP 98105720 A 19980330

Abstract (en)
The tubes (R) on their opposing flat sides are provided with ribs (F) enlarging the heat transmission surfaces. The tubes with their flat surfaces parallel to one another with the intermediary of a locating band (G) extending at least over a part of their length are arranged between a head plate (Pk) and a foot plate (Pf) connected to one another by a draw anchor (X).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Wärmeübertrager mit einer Mehrzahl von zumindest in einer Reihe angeordneten und parallel zueinander von einem der am Wärmeaustausch teilnehmenden Medien durchströmten Rohren (R), die einen flachen Rohrquerschnitt mit im Verhältnis zur Breite geringer Höhe aufweisen und auf ihren gegenüberliegenden Flachseiten mit die Wärmeübertragungsfläche vergrößernden Rippen (F) versehen sind. Um derartige Wärmeübertrager preiswert herzustellen und mit Rippenrohren bestücken zu können, die einen verbesserten Wärmeübergang ergeben, sind die Rohre (R) mit ihren Flachseiten parallel zueinander liegend und mit ihren Rippen (F) einander berührend zu einem mindestens eine Rohrreihe umfassenden Element zusammengefaßt und zwischen einer Kopfplatte (Pk) und einer Fußplatte (Pf) angeordnet, die miteinander durch Zuganker (X) verbunden sind. <IMAGE>

IPC 1-7
F28F 3/08

IPC 8 full level
F28D 1/03 (2006.01); **F28F 1/26** (2006.01); **F28F 1/42** (2006.01); **F28F 3/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
F28D 1/0316 (2013.01); **F28F 1/26** (2013.01); **F28F 1/42** (2013.01); **F28F 3/083** (2013.01); **F28F 2275/205** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 4322405 A1 19950119 - BALCKE DUERR AG [DE]
- EP 0417894 A2 19910320 - MODINE MFG CO [US]
- EP 0822025 A1 19980204 - BALCKE DUERR GMBH [DE]
- EP 0822026 A1 19980204 - BALCKE DUERR GMBH [DE]
- EP 0823296 A2 19980211 - BALCKE DUERR GMBH [DE]

Citation (search report)

- [Y] DE 2114340 A1 19721005 - LINDE AG
- [Y] GB 461708 A 19370223 - COLIN MATHER
- [A] WO 9619708 A1 19960627 - DINULESCU MIRCEA [CZ]
- [A] GB 635713 A 19500412 - FILIBERTO GATTA, et al
- [A] US 4369833 A 19830125 - PASTERNAK STEPHEN F

Cited by
EP2402696A1; EP1203923A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0947795 A1 19991006

DOCDB simple family (application)
EP 98105720 A 19980330