

Title (en)
Pipe heat exchanger.

Title (de)
Röhrenwärmetauscher.

Title (fr)
Echangeur de chaleur à tubes.

Publication
EP 0153214 A1 19850828 (FR)

Application
EP 85400151 A 19850130

Priority
FR 8401666 A 19840203

Abstract (en)
[origin: ES284317U] The exchanger is placed in a fluid of elevated temperature and comprises tubes connected to an inlet header and to an outlet header. The exchanger comprises a plurality of panels (4) constituted by tubes (41 to 48) extending below two inlet headers and two outlet headers, to which they are connected at the upstream and downstream ends, and forming two semi-panels which are imbricated one inside the other, each semi-panel comprising a subheader tube (41 or 42) connected to an inlet header (21 or 22) and being divided into at least one tube (43,44,45 or 46, 47, 48) which is coiled into a laced configuration so that the two sub-header tubes (41 or 42) extend vertically within the envelope of said tubes having a laced configuration and they support them through cantilever supports (411, 421). This exchanger may be in particular employed in a fluidized bed apparatus or for the recovery of the heat of gas or fumes.

Abstract (fr)
La présente invention se rapporte à un échangeur de chaleur à tubes placé dans un fluide à température élevée et comportant des tubes branchés à un collecteur d'entrée et à un collecteur de sortie. L'échangeur selon l'invention est caractérisé par le fait qu'il comporte une pluralité de panneaux (4) constitués de tubes (41 à 48) s'étendant sous deux collecteurs d'entrée et deux collecteurs de sortie auxquels ils sont connectés en amont et en aval, en formant deux demi-panneaux imbriqués l'un dans l'autre, chaque demi-panneau se composant d'un tube sous-collecteur (41 ou 42) branché à un collecteur d'entrée (21 ou 22) et se ramifiant en au moins un tube (43, 44, 45 ou 46, 47, 48) contourné en lacet de manière que les deux tubes sous-collecteurs (41 et 42) s'étendent verticalement à l'intérieur de l'enveloppe desdits tubes en lacet et qu'ils les supportent par l'intermédiaire de supports en porte à faux (411, 412). Cet échangeur peut notamment être utilisé dans un appareil à lit fluidisé ou pour la récupération de la chaleur de gaz ou fumées.

IPC 1-7
F22B 1/18; **F22B 21/26**; **F22B 31/00**; **F28D 13/00**

IPC 8 full level
F28F 9/013 (2006.01); **F22B 1/18** (2006.01); **F22B 21/26** (2006.01); **F22B 31/00** (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01); **F28D 13/00** (2006.01); **F28F 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F22B 1/1869 (2013.01 - EP US); **F22B 21/26** (2013.01 - EP US); **F22B 31/0023** (2013.01 - EP US); **F28D 13/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 1222175 A 19600608 - SCHMIDT SCHE HEISSDAMPF
• [A] GB 661628 A 19511121 - LA MONT INT ASS LTD, et al
• [A] FR 2375563 A1 19780721 - DORR OLIVER INC [US]
• [A] GB 745231 A 19560222 - HOWARD WILLIAM BARRETT WEBB
• [A] FR 2405452 A1 19790504 - STAINLESS EQUIPMENT CY [US]
• [A] FR 1224106 A 19600622
• [A] GB 2070224 A 19810903 - GEN ELECTRIC

Cited by
FR2752926A1; CN115790229A; EP0867680A1; FR2761147A1; US5855241A; FR2705142A1; US5773379A; CN104006662A; WO9426845A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0153214 A1 19850828; **EP 0153214 B1 19871021**; AT E30353 T1 19871115; AU 3822385 A 19850808; AU 584317 B2 19890525; BR 8500468 A 19850917; CA 1239842 A 19880802; DE 3560800 D1 19871126; ES 284317 U 19850901; ES 284317 Y 19860501; FR 2559248 A1 19850809; FR 2559248 B1 19860704; IN 163788 B 19881112; JP S60248995 A 19851209; US 4553502 A 19851119; ZA 85791 B 19860129

DOCDB simple family (application)
EP 85400151 A 19850130; AT 85400151 T 19850130; AU 3822385 A 19850131; BR 8500468 A 19850201; CA 473405 A 19850201; DE 3560800 T 19850130; ES 284317 U 19850201; FR 8401666 A 19840203; IN 84MA1985 A 19850130; JP 1982385 A 19850204; US 69767885 A 19850204; ZA 85791 A 19850201