

Title (en)

Device for antivibrationally securing tubes of a heat exchanger.

Title (de)

Vorrichtung für schwingungsneutralisierendes Festsetzen von Wärmetauscherrohren.

Title (fr)

Dispositif de calage antivibratoire de tubes d'un échangeur de chaleur.

Publication

EP 0467755 A1 19920122 (FR)

Application

EP 91401914 A 19910709

Priority

FR 9009331 A 19900720

Abstract (en)

The antivibrational bars are arranged as a plurality of sets of at least two bars (18a, 18b), in which the external ends of the bars are aligned according to an axis (22). The external end parts of the antivibrational bars (18a, 18b) comprise aligned through-openings (23, 24). The opening (24) is threaded. The ends of the bars (18a, 18b) are connected by a pin (20) having a threaded part (20a) at one of its ends and a screwing and unscrewing head (20b) at its other end. The pin (20) is introduced into the aligned openings (23, 24) and into the bore of a tubular distance piece (21) interposed between the antivibrational bars (18a, 18b). After screwing into the threaded opening (24), the pin (20) is rotationally locked by a locking means (25). <IMAGE>

Abstract (fr)

Les barres antivibratoires sont disposées suivant une pluralité d'ensembles d'au moins deux barres (18a, 18b) dans lesquels les extrémités extérieures des barres sont alignées suivant un axe (22). Les parties d'extrémité extérieures des barres antivibratoires (18a, 18b) comportent des ouvertures traversantes (23, 24) alignées. L'ouverture (24) est taraudée. Les extrémités des barres (18a, 18b) sont reliées par une broche (20) ayant une partie filetée (20a) à l'une de ses extrémités et une tête de vissage et de dévissage (20b) à son autre extrémité. La broche (20) est introduite dans les ouvertures alignées (23, 24) et dans l'alésage d'une entretoise tubulaire (21) intercalée entre les barres antivibratoires (18a, 18b). Après vissage dans l'ouverture taraudée (24), la broche (20) est bloquée en rotation par un moyen de blocage (25). <IMAGE>

IPC 1-7

F22B 37/20; F28F 9/00

IPC 8 full level

F28F 9/00 (2006.01); **F22B 37/20** (2006.01); **F28D 7/06** (2006.01); **F28F 9/013** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F22B 37/206 (2013.01 - EP US); **F28D 7/06** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0132** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0214812 A2 19870318 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
- [A] CH 494367 A 19700731 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

EP0639741A1; FR2709174A1; US5447191A

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0467755 A1 19920122; EP 0467755 B1 19941102; DE 69104925 D1 19941208; DE 69104925 T2 19950316; ES 2064947 T3 19950201; FR 2664965 A1 19920124; FR 2664965 B1 19921106; JP H05157482 A 19930622; US 5127469 A 19920707; ZA 915684 B 19930224

DOCDB simple family (application)

EP 91401914 A 19910709; DE 69104925 T 19910709; ES 91401914 T 19910709; FR 9009331 A 19900720; JP 17981791 A 19910719; US 73127091 A 19910717; ZA 915684 A 19910719