

Title (en)

Device for antivibrationally securing tubes of a heat exchanger and use thereof.

Title (de)

Vorrichtung für schwingungsneutralisierendes Festsetzen von Wärmetauscherrohren und seine Verwendung.

Title (fr)

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

Publication

EP 0654636 A1 19950524 (FR)

Application

EP 94402249 A 19941006

Priority

FR 9312514 A 19931020

Abstract (en)

The securing device comprises sets of antivibratory bars (25, 25') interposed between sheets of tubes (24) of the bank of the steam generator, in the upper part of the bank known as the tube-bend region. The antivibratory bars (25, 25') comprise parts (25b, 25'b) which project in relation to the tube-bend region and the securing device comprises means of connecting the end parts of the antivibratory bars which comprise aligned openings. The connecting means comprise a screw (21), the head (21a) of which is intended to come to bear against a first antivibratory bar (25) and the threaded shank (21b) of which is screwed into a distance piece (22). The distance piece (22) is fixed either in a second distance piece, or in a tapped fixing element (23), via a threaded part (22b). The threaded parts (21b) of the screw and (22b) of the distance piece pass through the antivibratory bars (25, 25') through the aligned openings. <IMAGE>

Abstract (fr)

Le dispositif de calage comporte des ensembles de barres antivibratoires (25, 25') intercalés entre des nappes de tubes (24) du faisceau du générateur de vapeur, dans la partie supérieure du faisceau appelée chignon. Les barres antivibratoires (25, 25') comportent des parties (25b, 25'b) saillantes par rapport au chignon et le dispositif de calage comporte des moyens de liaison des parties d'extrémité des barres antivibratoires qui comportent des ouvertures alignées. Les moyens de liaison comportent une vis (21) dont la tête (21a) est destinée à venir en appui sur une première barre antivibratoire (25) et dont la tige filetée (21b) est vissée dans une entretoise (22). L'entretoise (22) est fixée soit dans une seconde entretoise, soit dans un élément de fixation taraudé (23), par une partie filetée (22b). Les parties filetées (21b) de la vis et (22b) de l'entretoise traversent les barres antivibratoires (25, 25') au travers des ouvertures alignées. <IMAGE>

IPC 1-7

F22B 37/20; **F28F 9/013**

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP KR US)

F22B 37/206 (2013.01 - EP US); **F28D 7/06** (2013.01 - EP US); **F28F 9/00** (2013.01 - KR); **F28F 9/0132** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

[DA] FR 2664965 A1 19920124 - FRAMATOME SA [FR]

Designated contracting state (EPC)

BE DE GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0654636 A1 19950524; **EP 0654636 B1 19980513**; CN 1076462 C 20011219; CN 1104321 A 19950628; DE 69410215 D1 19980618; DE 69410215 T2 19981029; FR 2711419 A1 19950428; FR 2711419 B1 19960202; KR 100358820 B1 20030205; KR 950012027 A 19950516; TW 279233 B 19960621; US 5514250 A 19960507

DOCDB simple family (application)

EP 94402249 A 19941006; CN 94117179 A 19941019; DE 69410215 T 19941006; FR 9312514 A 19931020; KR 19940026791 A 19941020; TW 83110301 A 19941105; US 32466094 A 19941018