

Title (en)

Heat exchanger with annularly mounted water-tubes, in particular for a condensing boiler.

Title (de)

Wärmetauscher mit ringförmig angeordneten Wasserrohren, insbesondere für Brennwertkessel.

Title (fr)

Echangeur de chaleur à nappe de tubes d'eau notamment pour chaudière à condensation.

Publication

EP 0581663 A1 19940202 (FR)

Application

EP 93401933 A 19930726

Priority

FR 9209442 A 19920730

Abstract (en)

A large number of separators (12) each covering a sector of a number of water pipes (1) are regularly distributed on the inside and on the entire circumference of an upper distributing ring (2) and of a lower distributing ring, between which the water rises and falls in the adjacent pipe bundles. Each separator isolates its sector from the neighbouring sector which is not provided with a separator. The water admission pipe (10) and the water discharge pipe (11) are mounted in a diametrically opposite manner on this upper distributing ring (2). Application to condensing-boiler heat exchangers. <IMAGE>

Abstract (fr)

Une pluralité de séparateurs (12) coiffant chacun un secteur de plusieurs tubes d'eau (1) sont régulièrement répartis à l'intérieur et sur tout le pourtour d'un anneau répartiteur supérieur (2) et d'un anneau répartiteur inférieur entre lesquels l'eau monte et descend dans les faisceaux de tubes adjacents. Chaque séparateur isole son secteur du secteur voisin non pourvu de séparateur. Le conduit d'arrivée d'eau (10) et le conduit de départ d'eau (11) sont montés de façon diamétralement opposée sur cet anneau répartiteur supérieur (2). Application aux échangeurs de chaleur de chaudière à condensation. <IMAGE>

IPC 1-7

F24H 1/40; **F24H 9/00**

IPC 8 full level

F24H 1/40 (2006.01); **F24H 9/00** (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24H 1/403 (2013.01); **F24H 9/0015** (2013.01); **F28D 7/1669** (2013.01); **F28D 7/1692** (2013.01); **F28F 9/0202** (2013.01); **F28F 9/0219** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0052055 A1 19820519 - SDECC [FR]
- [A] FR 2509456 A1 19830114 - SDECC [FR]
- [AD] FR 2508157 A1 19821224 - SDECC [FR]

Cited by

CN101782270A; WO2016116808A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0581663 A1 19940202; FR 2694388 A1 19940204; FR 2694388 B1 19941014

DOCDB simple family (application)

EP 93401933 A 19930726; FR 9209442 A 19920730