

Title (en)
Heat exchanger.

Title (de)
Wärmetauscher.

Title (fr)
Echangeur de chaleur.

Publication
EP 0499883 A1 19920826 (DE)

Application
EP 92101884 A 19920205

Priority
DE 4104959 A 19910218

Abstract (en)
The invention relates to a heat exchanger (1) having a primary chamber (2) for a primary medium and a secondary chamber (3) for a secondary medium. The two chambers are separated from one another by a gas-tight, thermally conductive wall (4). It is provided that the secondary chamber (3) is bounded by the wall (4) and by an outer casing sheet (5) spaced from this wall (4). The secondary chamber (3) is subdivided into an inner (3a) and an outer subchamber (3b) by a profiled sheet (6) arranged between the wall (4) and the outer casing sheet (5). The profiled sheet (6) is fastened, e.g., only at its upper end to the upper part of the heat exchanger (1) and hangs freely between the wall (4) and the outer casing sheet (5). This does not hinder its thermal expansions. The profiling of the profiled sheet (6) can hold the wall (4) and the casing sheet (5) at the same distance from one another. The secondary chamber (3) is subdivided into tube-like ducts by the profiled sheet (6). Expensive heating tubes are not required. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher (1) mit einem Primärraum (2) für ein Primärmedium und einem Sekundärraum (3) für ein Sekundärmedium. Die beiden Räume sind durch eine gasdichte, wärmeleitende Wand (4) voneinander getrennt. Es ist vorgesehen, daß der Sekundärraum (3) durch die Wand (4) und durch ein zu dieser Wand (4) beabstandetes äußeres Mantelblech (5) begrenzt ist. Der Sekundärraum (3) ist in einen inneren (3a) und einen äußeren Teilraum (3b) unterteilt durch ein zwischen der Wand (4) und dem äußeren Mantelblech (5) angeordnetes profiliertes Blech (6). Das profilierte Blech (6) ist z.B. nur mit seinem oberen Ende am oberen Teil des Wärmetauschers (1) befestigt und hängt frei zwischen der Wand (4) und dem äußeren Mantelblech (5). Dadurch ist es in seinen Wärmedehnungen nicht behindert. Die Profilierung des profilierten Bleches (6) kann die Wand (4) und das Mantelblech (5) in gleichem Abstand zueinander halten. Durch das profilierte Blech (6) wird der Sekundärraum (3) in rohrähnliche Kanäle unterteilt. Teuere Heizrohre sind nicht erforderlich. <IMAGE>

IPC 1-7
F28F 1/02

IPC 8 full level
F23G 5/027 (2006.01); **F23G 5/46** (2006.01); **F28D 7/10** (2006.01); **F28D 21/00** (2006.01); **F28F 1/02** (2006.01); **F28F 9/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F28D 21/0008 (2013.01 - EP US); **F28D 7/103** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 1401851 A1 19681024 - BROWN FINTUBE CO
• [A] GB 2065861 A 19810701 - AERCO INT INC
• [A] DE 814159 C 19510920 - HARTMANN OTTO H DR-ING E H
• [A] FR 1210108 A 19600307 - AIR EXCHANGERS LTD

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0499883 A1 19920826; **EP 0499883 B1 19940420**; AT E104762 T1 19940515; CS 46092 A3 19921118; CZ 283100 B6 19980114; DE 4104959 A1 19920820; DE 59200120 D1 19940526; DK 0499883 T3 19940912; ES 2051603 T3 19940616; HU 215992 B 19990329; HU 9200468 D0 19920428; HU T61096 A 19921130; JP H0579777 A 19930330; PL 293465 A1 19920824; RU 2070700 C1 19961220; US 5215144 A 19930601

DOCDB simple family (application)
EP 92101884 A 19920205; AT 92101884 T 19920205; CS 46092 A 19920217; DE 4104959 A 19910218; DE 59200120 T 19920205; DK 92101884 T 19920205; ES 92101884 T 19920205; HU 9200468 A 19920217; JP 5970292 A 19920214; PL 29346592 A 19920213; SU 5010829 A 19920217; US 83732192 A 19920218