

Title (en)

Cylindrical heat exchanger manufactured from prefabricated components, in particular a chimney recuperator.

Title (de)

Zylindrischer, aus Fertigbauteilen gefertigter Wärmetauscher, insbesondere Schornsteinrekuperator.

Title (fr)

Echangeur de chaleur cylindrique, fabriqué avec des éléments de construction préfabriqués, en particulier récupérateur sur cheminée.

Publication

EP 0230982 A2 19870805 (DE)

Application

EP 87100820 A 19870121

Priority

HU 37186 A 19860127

Abstract (en)

1. Cylindrical heat exchanger manufactured of prefabricated components, especially chimney recuperator to be assembled to a selected length, comprising a plurality of heat exchange pockets (1) disposed in a circular arrangement, in axial planes, and spaced from each other in the direction of circumference of the exchanger, which heat exchange pockets (1) are connected to at least one inlet opening (9) and at least one outlet opening (10) and are surrounded by a cylindrical exterior envelope (6), a flow-preventing guide member (13) being provided in the thermally inactive space defined by the radially inner ends of the heat exchange pockets (1), characterised in that the heat exchange pockets (1) are connected to annular flow chambers (8) through a respective radial inlet conduct (2) and a respective radial outlet conduct (3) axially arranged one above the other, the annular flow chambers (8) being formed between the exterior envelope (6) and an inner cylindrical envelope (5) surrounding the heat exchange pockets (1) and formed by mutual connection of the walls of the inlet and outlet conducts and by their connection with jacket sheets (4), the annular flow chambers (8) being separated from each other by annular dividing walls (7), and the inlet and outlet conducts (9, 10) leading radially or axially into a respective annular flow chamber (8).

Abstract (de)

Zylindrischer, aus Fertigbauteilen gefertigter Wärmetauscher, insbesondere Schornsteinrekuperator, der U-förmige, die Innenströmung gewährleistende Wärmeaustauschtaschen (1) mit jeweils einem Eintrittskanal (2) und Austrittskanal (3) und/oder einen durch gegenseitigen Anschluß oder Verbund mit dem Mantelblech (4) gebildeten inneren umhüllenden Zylindermantel (5) aufweist, wobei rings des inneren umhüllenden Zylindermantels (5) ein zylindrischer Außenmantel (6) vorhanden ist und zwischen dem inneren umhüllenden Zylindermantel (5) und dem zylindrischen Außenmantel (6) wenigstens zwei Durchflußräume (8) gebildet sind, die mittels einer ringförmigen Trennwand (7) voneinander abgetrennt sind, bei in Reihen- und/oder Parallelschaltung der Durchflußräume (8) in Abhängigkeit von der Schaltungsweise wenigstens eine kreisförmige und/oder ringförmige Eintrittsöffnung (9) und Austrittsöffnung (10) vorhanden sind und in dem von den radial inneren Enden der Wärmeaustauschtaschen (1) bestimmten Totraum (12) der Wärmeübergabe ein die Strömung verhinderndes Lenkelement (13) angeordnet ist.

IPC 1-7

F28D 21/00

IPC 8 full level

F28D 9/00 (2006.01); **F28D 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28D 9/0018 (2013.01); **F28D 21/00** (2013.01); **F28F 2250/102** (2013.01)

Cited by

ES2168889A1; FR2627265A1; WO9208941A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0230982 A2 19870805; **EP 0230982 A3 19871111**; **EP 0230982 B1 19900110**; AT E49470 T1 19900115; DE 3761399 D1 19900215; HU 195317 B 19880428; HU T43718 A 19871130

DOCDB simple family (application)

EP 87100820 A 19870121; AT 87100820 T 19870121; DE 3761399 T 19870121; HU 37186 A 19860127