

Title (en)  
Regenerative heat exchanger.

Title (de)  
Regenerativ-Wärmeaustauscher.

Title (fr)  
Echangeur de chaleur de régénération.

Publication  
**EP 0167757 A1 19860115 (DE)**

Application  
**EP 85106063 A 19850517**

Priority  
DE 3423962 A 19840629

Abstract (en)  
[origin: ES8609691A1] A regenerative heat exchanger having a heat-exchanging storage medium which is provided with a plurality of flow channels. At each end there is provided a respective hood, which divides the storage medium via radial sealing members into at least one portion which receives heat-emitting gases, and at least one portion which receives heat-absorbing gases, with said portions, as a result of a continual relative rotation between the storage medium and the hood, alternately receiving the two types of gases. Sealing members are also disposed along the periphery between the hoods and a housing which accommodates the storage medium. In order to simplify the construction, reduce the amount of space required, and to improve the efficiency and avoid periodic down times for cleaning and in particular the leading edges of the storage medium, the radial sealing members are embodied as sealing strips which rest yieldingly directly against the respective planar end face of the storage medium. The yielding engagement can be achieved either by special spring elements, or by the inherent elasticity of the sealing strips. The actual sealing element can be a plurality of bristles which are held in a support body and are enclosed along the longitudinal edges of the sealing strips by sealing arms which are embodied as gap seals.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Regenerativ-Wärmeaustauscher mit einer wärmetauschenden, mit einer Vielzahl von Strömungskanälen versehenen Speichermasse und stirnseitig je einer Haube, die die Speichermasse mittels radialer Dichtungen in mindestens jeweils einen mit wärmeabgebenden und einen mit wärmeaufnehmenden Gasen beaufschlagten Teil unterteilt, die durch eine kontinuierliche Drehbewegung zwischen Speichermasse und Hauben abwechselnd mit den beiden Gasen beaufschlagt werden, wobei am Umfang zwischen den Hauben und einem die Speichermasse aufnehmenden Gehäuse ebenfalls Dichtungen angeordnet sind. Um die Konstruktion zu vereinfachen, den Raumbedarf verringern sowie den Wirkungsgrad zu verbessern und periodische Stillstandszeiten zur Reinigung insbesondere der Anströmkanten der Speichermassen zu vermeiden, sind die radialen Dichtungen als unmittelbar an der jeweiligen ebenen Stirnfläche der Speichermasse federnd anliegende Dichtleisten ausgebildet. Das federnde Anliegen kann entweder durch spezielle Federelemente oder durch Eigenelastizität der Dichtleisten erreicht werden. Als eigentliche Abdichtelemente können eine Vielzahl von in einem Tragkörper gehaltenen Borsten verwendet werden, die an den Längskanten der Dichtleisten von als Spaltdichtungen ausgebildeten Dichtschenkeln eingefaßt sind.

IPC 1-7  
**F28D 19/04**

IPC 8 full level  
**F28D 17/04** (2006.01); **F28D 19/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F28D 19/047** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/023** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] FR 957953 A 19500302  
• [Y] GB 2119037 A 19831109 - STEINMUELLER GMBH L & C  
• [X] US 3907310 A 19750923 - DUFOUR RAYMOND JAMES  
• [A] US 2549656 A 19510417 - YERRICK WILLIAM D, et al  
• [A] US 3939903 A 19760224 - SAKAKI YOSHIHIRO, et al  
• [A] FR 2204276 A5 19740517 - BENNES MARREL [FR]

Cited by  
US8505923B2

Designated contracting state (EPC)  
GB IT NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0167757 A1 19860115; EP 0167757 B1 19870916**; DE 3423962 A1 19860102; DE 3423962 C2 19881208; ES 544529 A0 19860716; ES 8609691 A1 19860716; IN 160619 B 19870718; JP S6115086 A 19860123; MX 161262 A 19900824; US 4651809 A 19870324

DOCDB simple family (application)  
**EP 85106063 A 19850517**; DE 3423962 A 19840629; ES 544529 A 19850625; IN 153BO1985 A 19850621; JP 12841685 A 19850614; MX 20580985 A 19850627; US 74929985 A 19850627