

Title (en)
Positive-displacement machine using the spiral principle.

Title (de)
Verdrängermaschine nach dem Spiralprinzip.

Title (fr)
Machine à déplacement positif selon le principe de spirale.

Publication
EP 0376026 A1 19900704 (DE)

Application
EP 89122743 A 19891209

Priority
CH 477988 A 19881223

Abstract (en)
In a positive-displacement machine for compressible media, each half (7, 7') of the housing has two conveying chambers (11, 11') offset by approximately 180 DEG in relation to one another and running in a helical shape from an inlet (12, 12') to an outlet (13). Each conveying chamber is assigned a displacement member engaging in it which, as a helical-shaped bar (3, 3'), is held perpendicular on a disc-shaped rotor (1) which can be driven eccentrically in relation to the housing. For guiding this rotor, a second guide eccentric arrangement (26, 27), arranged at a distance from the first drive eccentric arrangement (23, 24) is provided in the housing. The guide shaft (27) and the main shaft (24) are driven by a common transmission gear (9, 16, 10), which at the same time undertakes the synchronisation and the required transmission. <IMAGE>

Abstract (de)
In einer Verdrängermaschine für kompressible Medien weist jede Gehäusehälfte (7, 7') zwei um ca. 180° gegeneinander versetzte und spiralförmig von einem Einlass (12,12') zu einem Auslass (13) verlaufenden Förderräume (11,11') auf. Jedem Förderraum ist ein in diesen eingreifenden Verdrängerkörper zugeordnet, der als spiralförmige Leiste (3,3') senkrecht auf einem gegenüber dem Gehäuse exzentrisch antreibbaren scheibenförmigen Läufer (1) gehalten ist. Zu dessen Führung ist im Gehäuse eine zu einer ersten Antriebsexzenteranordnung (23,24) mit Abstand angeordnete zweite Führungsexzenteranordnung (26,27) vorgesehen. Die Führungswelle (27) und die Hauptwelle (24) werden über ein gemeinsames Vorgelege-Getriebe (9,16,10) angetrieben, welches gleichzeitig die Synchronisierung und die gewünschte Uebersetzung übernimmt.

IPC 1-7
F04C 18/02; F04C 29/00

IPC 8 full level
F04C 18/02 (2006.01); **F04C 29/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 29/0057 (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] GB 1510962 A 19780517 - WDM LTD
• [A] FR 585340 A 19250225
• [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 89 (M-132)[967], 27. Mai 1982; JP-A-57 26 203 (EBARA SEISAKUSHO) 12-02-1982

Cited by
US6579080B1; DE102007043579A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0376026 A1 19900704; CH 676870 A5 19910315; JP H02223689 A 19900906

DOCDB simple family (application)
EP 89122743 A 19891209; CH 477988 A 19881223; JP 32414189 A 19891215