

Title (en)
Scroll type fluid displacement machine.

Title (de)
Verdrängermaschine nach dem Spiralprinzip.

Title (fr)
Machine de déplacement de fluide de type à spirale.

Publication
EP 0545187 A1 19930609 (DE)

Application
EP 92119874 A 19921123

Priority
CH 358291 A 19911205

Abstract (en)
In a displacement machine for compressible media with a plurality of feed chambers arranged in a fixed housing each half of the housing has two feed chambers running in a spiral shape. A displacement body which is held as a spiral-shaped strip perpendicular on a disc-shaped rotor, drivable eccentrically in relation to the housing, is assigned to each feed chamber and engages in this. For guiding it a second guide eccentric arrangement (26, 27) arranged at an interval from a first drive eccentric arrangement is provided in the housing. For flexible accommodation of any differences in length between feed chamber and displacement body, the guide shaft (27) of the guide eccentric arrangement is supported in a slide bearing. The guide bearing (25) of the eccentric bolt (26) of the second eccentric arrangement is provided with lubricating oil by way of a longitudinal bore (53) in the guide shaft (27). It is designed as a slide bearing, which is closed by oil chambers (50, 51) at its two axial ends, the two oil chambers (50, 51) connecting with one another by way of a duct (52). <IMAGE>

Abstract (de)
In einer Verdrängermaschine für kompressible Medien mit mehreren in einem feststehenden Gehäuse angeordneten Förderräume weist jede Gehäusehälfte zwei spiralförmig verlaufende Förderräume auf. Jedem Förderraum ist ein in diesen eingreifender Verdrängerkörper zugeordnet, der als spiralförmige Leiste senkrecht auf einem gegenüber dem Gehäuse exzentrisch antreibbaren scheibenförmigen Läufer gehalten ist. Zu dessen Führung ist im Gehäuse eine zu einer ersten Antriebsexzenteranordnung Abstand angeordnete zweite Führungsexzenteranordnung (26, 27) vorgesehen. Zur nachgiebigen Aufnahme von allfälligen Längendifferenzen zwischen Förderaum und Verdrängerkörper ist die Führungswelle (27) der Führungsexzenteranordnung in einem Gleitlager gelagert. Das Führungslager (25) des Exzenterbolzens (26) der zweiten Exzenteranordnung ist über eine Längsbohrung (53) in der Führungswelle (27) mit Schmieröl versorgt. Es ist als Gleitlager ausgebildet, welches an seinen beiden axialen Enden durch Ölräume (50, 51) verschlossen ist, wobei die beiden Ölräume (50, 51) über einen Kanal (52) miteinander kommunizieren. <IMAGE>

IPC 1-7
F01C 1/02; F01C 21/04; F04C 29/02

IPC 8 full level
F04C 29/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 29/023 (2013.01)

Citation (search report)
• [YD] EP 0354342 A1 19900214 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
• [Y] DE 3712755 A1 19880204 - HITACHI LTD [JP]
• [A] DE 3320086 A1 19841206 - VOLKSWAGENWERK AG [DE]
• [A] US 3429625 A 19690225 - STOTT DONALD
• [A] FR 1532605 A 19680712
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 159 (M-228)(1304) 13. Juli 1983 & JP-A-58 65 986 (HITACHI SEISAKUSHO K.K.) 19. April 1983

Cited by
US7306439B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0545187 A1 19930609; EP 0545187 B1 19960124; DE 59205168 D1 19960307

DOCDB simple family (application)
EP 92119874 A 19921123; DE 59205168 T 19921123