

Title (en)
Fluid displacement apparatus with a spiral element.

Title (de)
Verdrängermaschine nach dem Spiralprinzip.

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

Publication
EP 0321781 A1 19890628 (DE)

Application
EP 88120414 A 19881207

Priority
CH 498287 A 19871221

Abstract (en)
[origin: JPH01206101A] PURPOSE: To make distance fluctuation be compensated by connecting a guide eye to a disk-shaped rotor via fin and forming the fin as a tangential extension on an inlet-side end of one of spiral strips. CONSTITUTION: A guide eye 5 of an eccentric guiding arrangement 26, 27 is connected to a disk-shaped rotor 1 via fin 29 with it longitudinal direction tangentially extending toward a spiral and connected with an inlet-side end of a spiral-shaped strip 3. Consequently, since a high rigid in the tangential direction and a high elasticity in a radial direction can be obtained, a distance fluctuation generated between two working points can be compensated automatically.

Abstract (de)
In einer Verdrängermaschine für kompressible Medien mit vier in einem feststehenden Gehäuse angeordneten Förderräumen weist jede Gehäusehälfte (7) zwei um ca. 180° gegeneinander versetzte und spiralförmig von einem Einlass (12,12') zu einem Auslass (13) verlaufende Förderräume (11,11') auf. Jedem Förderraum ist ein in diesen eingreifender 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 (9) mit Abstand angeordnete zweite Führungsexzenteranordnung (10) vorgesehen. Zur nachgiebigen Aufnahme von allfälligen Längendifferenzen zwischen Förderraum und Verdrängerkörper ist das Führungsauge (5) der Führungsexzenteranordnung mit dem scheibenförmigen Läufer (1) über eine Rippe (29) verbunden ist, die als tangentielle Verlängerung einer der spiralförmigen Leisten (3) an deren einlassseitigem Ende ausgebildet ist.

IPC 1-7
F01C 1/02

IPC 8 full level
F15B 15/12 (2006.01); **F01C 1/02** (2006.01); **F04C 18/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01C 1/0223 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] FR 585340 A 19250225
- [YD] DE 2603462 C2 19820304
- [Y] FR 2532370 A1 19840302 - PIERBURG GMBH & CO KG [DE]
- [A] GB 150363 A 19200909 - FREDERICK GEORGE JAMES BUTLER

Cited by
EP0547491A1; EP0545188A1; EP0545190A1; US5322426A; EP0899423A1; EP0560009A1; DE4207984A1; EP0463370A3

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0321781 A1 19890628; EP 0321781 B1 19920226; AT E72878 T1 19920315; CH 673680 A5 19900330; DE 3868609 D1 19920402; ES 2028978 T3 19920716; JP 2758178 B2 19980528; JP H01206101 A 19890818; US 4950138 A 19900821

DOCDB simple family (application)
EP 88120414 A 19881207; AT 88120414 T 19881207; CH 498287 A 19871221; DE 3868609 T 19881207; ES 88120414 T 19881207; JP 31970888 A 19881220; US 28273788 A 19881212