

Title (en)
Scroll-type displacement machine.

Title (de)
Verdrängermaschine nach dem Spiralprinzip.

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

Publication
EP 0284774 A1 19881005 (DE)

Application
EP 88102699 A 19880224

Priority
CH 110887 A 19870324

Abstract (en)
[origin: US4861244A] In a displacement machine for compressible media on the spiral principle, the rotor disk (2) terminates radially flush with the displacement strips (3, 3'). So that the disk (2) can pass through the housing, in the inlet region (12, 12') of the machine the inner web (18, 18') of one housing half (7) is lowered by the amount of the disk thickness. To prevent leaks during the operation of the machine, the transition (19, 19') between the raised web (17, 17') and the lowered web (18, 18') is made circular. The rounding cooperates with a clearance (20, 20') in the form of an arc of a circle in the disk (2). Machines of this type are especially suitable for the supercharging of internal-combustion engines.

Abstract (de)
Bei einer Verdrängermaschine für kompressible Medien nach dem Spiralenprinzip schliesst die Läuferscheibe (2) radial mit den Verdrängerleisten (3,3') ab. Damit die Scheibe (2) das Gehäuse durchdringen kann, ist im Einlassbereich (12,12') der Maschine der innere Steg (18,18') einer Gehäusehälfte (7) um den Betrag der Scheibendicke abgesenkt. Um Undichtigkeiten während des Maschinenbetriebes zu vermeiden, ist der Uebergang (19,19') zwischen erhabenem (17,17') und abgesenktem (18,18') Steg kreisrund ausgebildet. Die Rundung kooperiert mit einer kreisbogenförmigen Aussparung (20,20') der Scheibe (2). Derartige Maschinen eignen sich insbesondere zur Aufladung von Brennkraftmaschinen.

IPC 1-7
F01C 1/02

IPC 8 full level
B65G 33/26 (2006.01); **F01C 1/02** (2006.01); **F04C 18/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01C 1/0276 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] DE 3313000 A1 19841018 - VOLKSWAGENWERK AG [DE]
• [Y] DE 3407939 C1 19850718 - PIERBURG GMBH & CO KG
• [YD] DE 3231756 A1 19840308 - PIERBURG GMBH & CO KG [DE]
• [AD] DE 8511707 U1 19860220
• [A] EP 0077214 A1 19830420 - SANDEN CORP [JP]
• [A] FR 1502080 A 19671118

Cited by
EP0547491A1; EP0545188A1; AU682641B2; DE102007043674B4; DE102007043674A1; US8425211B2; WO2009023974A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0284774 A1 19881005; EP 0284774 B1 19910109; AT E59880 T1 19910115; BR 8801295 A 19881025; CH 673874 A5 19900412; DE 3861482 D1 19910214; ES 2023227 B3 19920101; JP 2545432 B2 19961016; JP H01249973 A 19891005; US 4861244 A 19890829

DOCDB simple family (application)
EP 88102699 A 19880224; AT 88102699 T 19880224; BR 8801295 A 19880323; CH 110887 A 19870324; DE 3861482 T 19880224; ES 88102699 T 19880224; JP 6835088 A 19880324; US 16822688 A 19880315