

Title (en)
Rotary engine, rotary compressor.

Title (de)
Rotationsmotor, Rotationsverdichter.

Title (fr)
Moteur rotatif, compresseur rotatif.

Publication
EP 0158765 A1 19851023 (DE)

Application
EP 84890191 A 19841012

Priority
• AT 124984 A 19840413
• AT 364583 A 19831013
• AT 414583 A 19831128

Abstract (en)
Motor characterized in that the inner wall of the housing delimited by plates, respectively in the side walls comprises a transversal cross-section formed of two semi-circles of which the centres are offset with respect to each other and of which the ends of the semi-circles are connected by two parallel straight lines, housing wherein the oscillating pistons (8, 9), are sealingly arranged to the sides, respectively the rotating edges against the side walls and the inner wall, and in that there is provided in at least one side wall, particularly inside a surface delimited by the oscillating turning pistons (8, 9), an opening (356) leading to an inlet channel (146) which opens into the semi-circle acting as inlet chamber and which conducts the precompressed combustion gas through the chamber delimited inwardly by the housing and the oscillating pistons (8, 9) up to the combustion chamber. Small modifications enable to transform the motor into a compressor characterized in that it comprises at least two oscillating pistons (8, 9) arranged into a housing and oscillatingly carried by arms (17) which are connected to a drive shaft (16) arranged so as to rotate into the casing since the surface of the oscillating pistons (8, 9) facing to the outside is spaced from the inner wall of the casing and that the front and rear ends of the oscillating pistons (8, 9) slide, respectively are conducted during the rotation along the inner wall of the casing, and in that the inner wall of the casing delimited by the plates, respectively the side walls comprises a transversal cross-section formed of two semi-circles of which the centres are offset with respect to each other and of which the ends of the semi-circles are connected by two parallel straight lines, casing wherein the oscillating pistons (8, 9) are sealingly provided to the sides, respectively the rotating edges against the side walls and the inner wall.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Motor bzw. Verdichter. Gekennzeichnet ist dieser Motor dadurch, daß die Innenwandung des von Seitenplatten bzw. -wänden begrenzten Gehäuses einen Querschnitt aufweist, der gebildet ist von zwei Halbkreisen deren Mittelpunkt auseinander verschoben ist und deren Halbkreisenden durch zwei parallele Gerade verbunden sind, in welchem Gehäuse die Schwenkkolben (8) an (9) den umlaufenden Seiten bzw. Kanten gegen die Seitenwände und die Innenwandung abgedichtet gelagert sind, und daß in zumindest einer Seitenwand, insbesondere innerhalb einer von den umlaufenden Schwenkkolben (8)(9) begrenzte Fläche, eine in einen Überströmkanal (146) führende Öffnung(356) vorgesehen ist, der in den als Ansaugkammer dienenden Halbkreis einmündet und von dem vom Gehäuse und den Schwenkkolben (8) (9) nach innen abgegrenzten Raum vorkomprimierte Brenngase in die Brennkammer überleitet. Durch geringfügige Abänderungen ist der Motor zu einem Verdichter modifizierbar, der dadurch gekennzeichnet ist, daß er zumindest zwei in einem Gehäuse angeordnete Schwenkkolben (8) (9) besitzt, die von Auslegern (17) schwenkbar getragen sind, welche drehfest mit einer im Gehäuse rotierbar gelagerten Antriebswelle (16) verbunden sind, daß die nach außen gerichtete Fläche der Schwenkkolben (8)(9) im Abstand von der Innenwandung des Gehäuses gelegen ist und die vorderen und hinteren Enden der Schwenkkolben (8) (9) beim Umlaufen längs der Innenwandung des Gehäuses gleiten bzw. geführt sind und daß die Innenwandung des von Seitenplatten bzw. -wänden begrenzten Gehäuses einen Querschnitt aufweist, der gebildet ist von zwei Halbkreisen deren Mittelpunkt auseinander verschoben ist und deren Halbkreisenden durch zwei parallele Gerade verbunden sind, in welchem Gehäuse die Schwenkkolben (8) (9) an den umlaufenden Seiten bzw. Kanten gegen die Seitenwände und Innenwandung abgedichtet gelagert sind.

IPC 1-7
F01C 1/44; **F02B 53/00**; **F04C 2/44**

IPC 8 full level
F01C 1/44 (2006.01); **F01C 21/10** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01C 1/44 (2013.01); **F01C 21/106** (2013.01); **F02B 2075/027** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] FR 2237501 A5 19750207 - OLIVEIRA LUIS [BR]
• [Y] FR 1404453 A 19650702
• [Y] US 3442257 A 19690506 - WALKER HAMILTON
• [Y] US 3642391 A 19720215 - WILSON GORDON SHIRLEY
• [Y] CH 440832 A 19670731 - JORDAN ALFRED [DE]
• [A] US 3989427 A 19761102 - MEYER C LEONARD
• [A] AT 240108 B 19650510 - GEIGER JOHANN ING
• [A] AT 228003 B 19630625 - GEIGER JOHANN ING, et al
• [A] DE 1526408 A1 19700730 - POLITECHNIKA WARSZAWSKA
• [A] DE 1451741 A1 19690213 - FINSTERHOELZL GEORG
• [A] DE 2047732 A1 19720330
• [A] US 3295505 A 19670103 - ALFRED JORDAN
• [A] FR 1422744 A 19651224

Cited by
ES2285930A1; EP2003288A4; WO8803601A1; WO2007093649A1

Designated contracting state (EPC)
IT

DOCDB simple family (publication)
WO 8501777 A2 19850425; **WO 8501777 A3 19850606**; AU 3551484 A 19850507; EP 0158765 A1 19851023; EP 0160040 A1 19851106

DOCDB simple family (application)

AT 8400035 W 19841012; AU 3551484 A 19841012; EP 84890191 A 19841012; EP 84903883 A 19841012