

Title (en)
Volumetric machine with rollers.

Title (de)
Rollenverdrängungsmaschine.

Title (fr)
Machine volumétrique à rouleaux.

Publication
EP 0168268 A1 19860115 (FR)

Application
EP 85400864 A 19850503

Priority
FR 8408299 A 19840521

Abstract (en)
[origin: US4692105A] A roller-type positive displacement fluid motor comprises a substantially circular rotor disposed within a stator ring having a generally elliptical profile, the rotor having a plurality of slots formed in its surface, each slot guiding a cylindrical roller which contacts the inner surface of the stator ring and moves radially inwardly and outwardly as the rotor rotates. Inlet ports are located in a first end plate such that they are opened and closed by the leading and trailing faces of the slots, and outlet ports are located in an end plate such that they are opened and closed by the rollers contacting the inner surface.

Abstract (fr)
L'invention se rapporte à un moteur volumétrique à rouleaux recevant de l'énergie de n'importe quel type de fluide, liquide ou gazeux. Il est caractérisé en ce que : - dans chaque cellule, les lumières d'admission sont localisées entièrement à l'intérieur du lieu géométrique des contacts que chaque rouleau (9 à 11) peut avoir dans sa rainure pendant un tour complet du rotor quand ce rouleau se maintient par ailleurs en contact avec la surface statorique, - dans chaque cellule, les lumières d'échappement (14, 15) sont localisées entièrement à l'extérieur de ce même lieu géométrique, - dans chaque cellule, une admission (12 ou 13) et un échappement (14 ou 15) successifs dans le sens du mouvement du rotor (4) sont respectivement fermée et ouvert par la face de conduite (16) d'une rainure (8) et par le rouleau correspondant (10), - dans chaque cellule, chaque lumière d'échappement (telle que 14) est positionnée angulairement de manière que son ouverture se fasse par le rouleau opérant (10) au voisinage de la position de ce rouleau qui correspond à sa sortie maximale, - dans chaque cellule, chaque lumière d'admission (telle que 12) est positionnée angulairement de manière que sa fermeture et l'ouverture de l'échappement consécutif (14) se fassent simultanément, Application à l'industrie des moteurs volumétriques utilisés comme tels ou comme pompe à simple transfert voire même comme compresseur.

IPC 1-7
F01C 11/00; F01C 1/344

IPC 8 full level
F03C 2/30 (2006.01); **F01C 1/113** (2006.01); **F01C 1/30** (2006.01); **F01C 1/344** (2006.01); **F01C 11/00** (2006.01); **F01C 21/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01C 1/3447 (2013.01 - EP US); **F01C 11/002** (2013.01 - EP US); **F01C 21/18** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 844907 A 19390804 - L OUTIL R B V SA
• [A] US 3066608 A 19621204 - LIVERMORE WILLIAM T
• [A] US 3009421 A 19611121 - LIVERMORE WILLIAM T, et al
• [A] FR 2076575 A5 19711015 - LEAR SIEGLER INC
• [A] US 2241607 A 19410513 - LONG FRANK C
• [A] FR 1198698 A 19591209 - HOBOURN EATON MFG CO LTD
• [A] US 2628568 A 19530217 - RHINE MARVIN L
• [A] DE 3117412 B
• [A] LU 45341 A1 19640401

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
FR 2564528 A1 19851122; FR 2564528 B1 19860919; CA 1237602 A 19880607; DE 3563867 D1 19880825; EP 0168268 A1 19860115; EP 0168268 B1 19880720; JP H0612047 B2 19940216; JP S60259701 A 19851221; NO 161233 B 19890410; NO 161233 C 19890719; NO 852008 L 19851122; US 4692105 A 19870908

DOCDB simple family (application)
FR 8408299 A 19840521; CA 481202 A 19850509; DE 3563867 T 19850503; EP 85400864 A 19850503; JP 10919185 A 19850521; NO 852008 A 19850520; US 73380785 A 19850514