

Title (en)

AXIAL PISTON MOTOR, REVERSIBLE AS A PUMP, WITH MODULAR MULTIPLE PISTON CHAMBERS.

Title (de)

EIN IN EINE PUMPE UMWANDELBARER AXIALKOLBENMOTOR MIT MEHRFACHEN MODULARTROMMELN.

Title (fr)

MOTEUR A PISTONS AXIAUX, REVERSIBLE EN POMPE, A MULTI-BARILLETS MODULAIRES.

Publication

EP 0379501 A1 19900801 (FR)

Application

EP 88907335 A 19880816

Priority

FR 8711877 A 19870824

Abstract (en)

[origin: WO8902032A1] The motor described comprises a casing (1) containing a stack of piston chambers (35) incorporated between a basic piston chamber (2) and a sealing block (3-5). The annular space between the casing and the piston chamber is divided into two semi-annular compartments one of which is under pressure the other being connected to atmosphere, by an upper window joint (6) one part of which has a reduced diameter to allow the passage of pressurized fluid, a lower window joint (7) and two small sealed lateral bars (8). Pressure is supplied to the individual pistons (51) through lateral openings. As the total surface under pressure is greater than in classic motors, a higher torque is obtained. The cylindrical design of the motor permits installation in confined spaces. As the piston chambers are rotated by the protruding extremity, the motor can be reversed as a pump.

Abstract (fr)

Moteur à pistons axiaux réversible, modulaire. L'invention concerne un moteur à pistons axiaux réversible en pompe à multi-barillets modulaires. Un carter (1) reçoit un empilage de barillets (35) s'intégrant entre un barillet de base (2) et un bloc de fermeture (3-5). L'espace annulaire carter-barillet est séparé en deux compartiments semi-annulaires dont l'un est à la pression, l'autre à l'atmosphère, au moyen d'un joint glace supérieur (6) dont une partie a un diamètre réduit pour laisser le passage de fluide sous pression, d'un joint glace inférieur (7) et de deux barrettes latérales (8) maintenues étanches. Les différents pistons (51) reçoivent la pression par des ouvertures latérales. La surface totale sous pression étant plus importante que dans les moteurs classiques, l'on obtient un couple plus élevé. La conception cylindrique du moteur permet de le loger dans des installations exigües. La mise en rotation des barillets par l'extrémité dépassante permet de rendre le moteur réversible en pompe.

IPC 1-7

F03C 1/06; **F04B 1/16**; **F04B 1/22**

IPC 8 full level

F03C 1/06 (2006.01); **F04B 1/12** (2006.01); **F04B 1/14** (2006.01); **F04B 1/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

F03C 1/0639 (2013.01); **F04B 1/122** (2013.01); **F04B 1/145** (2013.01); **F04B 1/146** (2013.01); **F04B 1/22** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8902032A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

WO 8902032 A1 19890309; EP 0379501 A1 19900801; FR 2619860 A1 19890303; FR 2619860 B1 19891201

DOCDB simple family (application)

FR 8800415 W 19880816; EP 88907335 A 19880816; FR 8711877 A 19870824