

Title (en)
A ROTARY INTERNAL COMBUSTION ENGINE.

Title (de)
ROTATIONSBRENNKRAFTMASCHINE.

Title (fr)
MOTEUR ROTATIF A COMBUSTION INTERNE.

Publication
EP 0190303 A1 19860813 (EN)

Application
EP 85904121 A 19850816

Priority
GB 8420784 A 19840816

Abstract (en)
[origin: WO8601255A1] The engine comprises a rotor assembly, in which four pistons (A, B, C and D) (Figs. 1 and 2) are mounted for concentric rotation within an engine housing (H). The four pistons are secured in diametrically opposite pairs onto hubs (CA and CB). Through the engine axis is provided a mainshaft (MS) to which are firmly secured two hubs (CA) and (CB) crankshafts (CS) are rotated within the hubs by orbital gears (SG) at twice engine speed. The eccentric crankshafts journals (E) are connected to each of the piston hubs (MA and HB) via conrods (CR) and thrust flangus (TP) imparting thus a constant differing angular velocity to each piston pair, whereupon four rotating gas tight chambers are continuously expanded and contracted in a scissor action type of movement, gases being admitted to, and expelled from the chambers via ports (IP and EP) within the engine housing.

Abstract (fr)
Le moteur comprend un assemblage de rotor dans lequel quatre pistons (A, B, C et D) (Figs. 1 et 2) sont montés de façon à tourner concentriquement dans le carter (H) du moteur. Les quatre pistons sont fixés en paires diamétralement opposées sur des moyeux (CA et CB). Les deux moyeux (CA) et (CB) sont fermement attachés à un arbre principal (MS) qui traverse l'axe du moteur. Des engrenages orbitaux (56) font tourner des vilebrequins (CS) à l'intérieur des moyeux à une vitesse deux fois supérieure à celle du moteur. Les tourillons d'excentrique (E) des vilebrequins sont connectés à chaque moyeu de piston (MA et HB) par des tiges de connexion (CR) et des brides de poussée (TP) imprimant ainsi une vitesse angulaire constante et différente à chaque paire de pistons, ce qui provoque l'expansion et la contraction alternatives constantes de quatre chambres rotatives étanches aux gaz, avec un mouvement analogue à celui de ciseaux, et des gaz sont admis et expulsés des chambres par des orifices (IP et EP) dans le carter du moteur.

IPC 1-7
F01C 1/07

IPC 8 full level
F01C 1/07 (2006.01); **F02B 53/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01C 1/07 (2013.01); **F02B 55/02** (2013.01); **F02B 53/00** (2013.01); **Y02T 10/12** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8601255A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8601255 A1 19860227; EP 0190303 A1 19860813; GB 8420784 D0 19840919

DOCDB simple family (application)
GB 8500365 W 19850816; EP 85904121 A 19850816; GB 8420784 A 19840816