

Title (en)

FOUR-STROKE ROTARY CYLINDER MOTOR FOR SPARK-IGNITION ENGINES.

Title (de)

VIER-TAKT-ROTATIONSZYLINDERMOTOR DER OTTO-BRENNKRAFTMASCHINE.

Title (fr)

MOTEUR A CYLINDRES ROTATIFS A QUATRE TEMPS POUR MOTEURS A ALLUMAGEPAR ETINCELLE.

Publication

EP 0246288 A1 19871125 (DE)

Application

EP 86906761 A 19861110

Priority

DE 3539648 A 19851108

Abstract (en)

[origin: WO8703041A1] Four-stroke rotary cylinder engine for spark-ignition engines, which ensures a total balancing of the forces produced during combustion without the incorporation of a flywheel. It consists of a disk-shaped cylinder-type rotor which revolves around a rotor shaft. The combustion cylinders are oriented radially in the rotor, and the combustion spaces are arranged inwardly. The free pistons slide in a trochoid surrounding them, and two combustion cycles are effected per cylinder in a single revolution. The valves are automatically actuated by two cams fixedly mounted on the rotor shaft. The disk of the clutch unit is directly incorporated on the rotor. The motor is characterized by a very low specific volume and weight and allows the combustion cylinder to be progressively switched off.

Abstract (fr)

Dans le moteur décrit on réalise une compensation totale des forces produites lors de la combustion sans l'incorporation d'un volant. Le moteur consiste en un rotor à cylindres en forme de disque, qui tourne autour d'un arbre à rotor. Les cylindres de combustion sont orientés radialement dans le rotor, et les chambres de combustion sont disposées vers l'intérieur. Les pistons libres glissent dans une trochoïde qui les entoure, et deux cycles de combustion sont effectués par cylindres au cours d'une rotation. Les soupapes sont actionnées automatiquement par deux cames montées de manière fixe sur l'arbre du rotor. Le disque d'embrayage est directement incorporé au rotor. Le moteur est caractérisé par un volume et un poids spécifiques très faibles et permet de couper progressivement le fonctionnement du cylindre de combustion.

IPC 1-7

F02B 57/10; **F02D 17/02**

IPC 8 full level

F01B 13/06 (2006.01); **F02B 57/10** (2006.01); **F02D 17/02** (2006.01); **F02B 1/04** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01B 13/061 (2013.01); **F02B 57/10** (2013.01); **F02D 17/02** (2013.01); **F01B 2009/045** (2013.01); **F02B 1/04** (2013.01); **F02B 2075/027** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8703041A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8703041 A1 19870521; DE 3539648 A1 19870611; EP 0246288 A1 19871125

DOCDB simple family (application)

DE 8600455 W 19861110; DE 3539648 A 19851108; EP 86906761 A 19861110