

Title (en)
INTERNAL COMBUSTION ENGINE.

Title (de)
BRENNKRAFTMASCHINE MIT INTERNER VERBRENNUNG.

Title (fr)
MOTEUR A COMBUSTION INTERNE.

Publication
EP 0077381 A1 19830427 (EN)

Application
EP 82901697 A 19820422

Priority
US 25796781 A 19810427

Abstract (en)
[origin: WO8203889A1] An internal combustion engine comprises a plurality of cylinders (16) disposed in circular array, each having a piston (24) slidably received therewithin to define a combustion chamber (74). Connecting rods (28) affixed to the pistons (24) are provided with cam follower means (38) for engaging a cam surface (44) on a drum (46) disposed coaxially with the aforementioned array, the cam follower means (38) engaging different portions of the cam surface (44) for causing the drum (46) to rotate as the pistons (24) fire. The drum (46) is axially movable with respect to the array of pistons (24) whereby the compression ratio of the engine is readily changed. Supercharging chambers (76) are defined on opposite sides of said pistons (24) from the combustion chambers (74) for compressing a fuel-air mixture which may then be received into pressure tanks (78) associated with the respective cylinders (16) for delivery to the combustion chamber (74). The piston ends (122) have helical surfaces for producing a swirling of gases within the combustion chambers (74).

Abstract (fr)
Un moteur a combustion interne comprend une pluralite de cylindres (16) disposes en cercle, ayant chacun un piston (24) coulissant dans chaque cylindre pour definir une chambre de combustion (74). Des bielles de connexion (28) fixees aux pistons (24) sont pourvues de galets de cames (38) pour engager une surface de came (44) sur un tambour (46) dispose coaxialement par rapport a la disposition en cercle susmentionnee, les galets de cames (38) engageant differentes parties de la surface de came (44) pour faire tourner le tambour (46) par actionnement des pistons (24) suite a l'allumage. Le tambour (46) est mobile axialement par rapport a la disposition des pistons (24) permettant de changer aisement le rapport de compression du moteur. Des chambres de suralimentation (76) sont definies sur les cotes opposees de ces pistons (24) a partir des chambres de combustion (74) pour comprimer un melange combustible-air qui peut ensuite etre recu dans des reservoirs sous pression (78) associes aux cylindres respectifs (16) pour alimenter la chambre de combustion (74). Les extremités des pistons (122) ont des surfaces helicoidales pour produire un tourbillon de gaz dans les chambres de combustion (74).

IPC 1-7
F02B 75/26

IPC 8 full level
F02B 75/26 (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01); **F02B 75/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02B 75/26 (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01); **F02B 75/04** (2013.01); **F02B 2075/027** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8203889 A1 19821111; CA 1196578 A 19851112; EP 0077381 A1 19830427

DOCDB simple family (application)
US 8200507 W 19820422; CA 401668 A 19820426; EP 82901697 A 19820422