

Title (en)

Piston-cylinder unit for a two-stroke internal combustion engine.

Title (de)

Kolben-Zylinder Einheit einer Zweitaktbrennkraftmaschine.

Title (fr)

Groupe piston-cylindre d'un moteur à combustion interne à deux temps.

Publication

EP 0217374 A1 19870408 (FR)

Application

EP 86113495 A 19861001

Priority

IT 2233485 A 19851002

Abstract (en)

1. A piston-cylinder assembly for a two cycle internal combustion engine, having first recesses or grooves (9, 20, 31) longitudinally extending in the cylinder liner (3, 21, 36) and directly connecting the inner portion of motor crankcase with the motor combustion chamber when said piston (11) is in positions near its bottom dead center, characterized in that said first grooves cooperate with second grooves or recesses (17, 23, 32, 39) longitudinally extending in the piston liner (12, 24, 33, 38), in correspondence with the cylinder grooves, so as to conjointly form ducts or passages (19, 25, 34) which are adapted to ensure a sweeping of the motor combustion chamber, without involving any main gas feeding passage, said second grooves (17, 23, 32, 39) extending from the lower edge of said piston liner up to a position below the piston seats (14) for seating the piston rings.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé pour augmenter les performances des moteurs à combustion interne à deux temps sans en augmenter la cylindrée et sans apporter aucune modification au carter. Le procédé selon l'invention consiste à améliorer les conditions de balayage du cylindre en pratiquant, en correspondance de la surface de séparation piston-cylindre, une ou plusieurs cavités pour mettre en communication directe l'intérieur du carter avec la chambre d'explosion lorsque le piston se trouve à proximité de son point mort inférieur. L'invention comprend aussi un groupe piston-cylindre pour un moteur à combustion interne à deux temps caractérisé en ce que la surface de séparation piston-cylindre présente une ou plusieurs cavités (25) qui relie directement l'intérieur du carter avec la chambre d'explosion pour des positions du piston (24) situées à proximité de son point mort inférieur.

IPC 1-7

F02B 25/14

IPC 8 full level

F02B 25/14 (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02B 25/14 (2013.01); **F02B 2075/025** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 4294202 A 19811013 - BOYESEN EYVIND
- [X] FR 2248411 A1 19750516 - HALDER ENGINES LTD [GB]
- [A] US 4287860 A 19810908 - FUJIKAWA TETSUZO, et al

Cited by

US2014326130A1; EP0391793A1; US10359000B2

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0217374 A1 19870408; EP 0217374 B1 19900207; AT E50318 T1 19900215; DE 3668943 D1 19900315; ES 2013701 B3 19900601; FR 2588043 A1 19870403; FR 2588043 B1 19890728; IN 164255 B 19890211; IT 1185972 B 19871118; IT 8522334 A0 19851002

DOCDB simple family (application)

EP 86113495 A 19861001; AT 86113495 T 19861001; DE 3668943 T 19861001; ES 86113495 T 19861001; FR 8515865 A 19851025; IN 721CA1986 A 19861001; IT 2233485 A 19851002