

Title (en)  
Two-stroke double piston engine.

Title (de)  
Zweitakt-Doppelkolbenmotor.

Title (fr)  
Moteur deux temps à double piston.

Publication  
**EP 0345436 A1 19891213 (DE)**

Application  
**EP 89106235 A 19890408**

Priority  
DE 3819196 A 19880607

Abstract (en)  
In a two-stroke double piston engine, a piston (2, 3) runs in each of two adjacent cylinders (1a, 1b), a common combustion chamber (15) being formed. <??>In order to ensure that such an engine gives low exhaust emissions in combination with low consumption, a lean mixture is burnt, the complete combustion of which is made possible by the fact that a rotation of the fuel/air mixture or ignited mixture is produced in the common combustion chamber (15), with the result that this mixture burns rapidly and thoroughly. In addition, the two-stroke double piston engine can be designed for stratified charging, excellent separation between the lean component and the rich component of the mixture being effected by the centrally arranged partition wall (24) in the double cylinder (1). <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei einem Zweitakt-Doppelkolbenmotor läuft je ein Kolben (2, 3) in zwei nebeneinander liegenden Zylindern (1a, 1b), wobei eine gemeinsame Brennkammer (15) gebildet wird. Damit ein solcher Motor niedrige Abgasemissionen bei geringem Verbrauch gewährleistet, wird ein Magergemisch verbrannt, dessen vollständige Verbrennung dadurch ermöglicht wird, daß in der gemeinsamen Brennkammer (15) eine Rotation des Brennstoff-Luftgemisches bzw. des gezündeten Gemisches erzeugt wird, so daß dieses Gemisch schnell durchbrennt. Zusätzlich kann der Zweitakt-Doppelkolbenmotor mit Schichtladung ausgeführt werden, wobei eine ausgezeichnete Trennung zwischen dem mageren und dem fetten Gemischanteil durch die mittig angeordnete Trennwand (24) im Doppelzylinder (1) erfolgt.

IPC 1-7  
**F02B 23/08; F02B 25/12**

IPC 8 full level  
**F02B 67/10** (2006.01); **F02B 17/00** (2006.01); **F02B 25/12** (2006.01); **F02B 75/18** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02B 25/12** (2013.01 - EP US); **F02B 2075/025** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XP] EP 0270113 A2 19880608 - GLOTUR TRUST REG [LI]
- [X] DE 549013 C 19320422 - HANS WIEGMANN DIPL ING
- [X] DE 921061 C 19541206 - SCHAUER PAUL
- [X] DE 570786 C 19330220 - PAUL SCHAUER
- [YD] DE 3619794 A1 19871217 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] WO 8703930 A1 19870702 - GLOTUR TRUST REG [LI]
- [X] US 1540459 A 19250602 - BURTNETT EVERETT R
- [X] DE 3412662 A1 19851003 - STEINBORN RUDOLF
- [X] US 3934562 A 19760127 - ISAKA YOSHIHARU
- [X] DE 575051 C 19330428 - FRIEDRICH JENNI
- [A] FR 652726 A 19290312 - GENTIL ET CIE
- [A] US 1778182 A 19301014 - BULLINGTON FRANK A
- [X] FR 665970 A 19290925
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

Cited by  
EP0872651A3

Designated contracting state (EPC)  
AT DE ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0345436 A1 19891213**; DE 3819196 A1 19891221; JP H02140429 A 19900530; US 4964379 A 19901023

DOCDB simple family (application)  
**EP 89106235 A 19890408**; DE 3819196 A 19880607; JP 14656489 A 19890607; US 34824889 A 19890505