

Title (en)
Multiple-slide valve gear.

Title (de)
Mehrfachschiebersteuerung.

Title (fr)
Distribution par tiroir multiple.

Publication
EP 0101431 A2 19840222 (DE)

Application
EP 83890129 A 19830812

Priority
AT 312882 A 19820818

Abstract (en)
[origin: US4481917A] A cylinder head of an internal-combustion engine, operating with the four-stroke Otto cycle, has a pair of diametrically opposite outlet ports and a pair of diametrically opposite inlet ports offset by 90 DEG from each other. Two coaxial annular shutters in the cylinder head, corotating with a speed ratio of 2:1, have each two mutually opposite solid quadrants and two intervening quadrants with valve apertures registering with the outlet ports and then with the inlet ports in two angular positions of the slower-rotating shutter spaced 45 DEG apart, both pairs of ports being blocked during the next quarter-turn of this shutter. A flow divider in the cylinder head directs richer components of an aspirated fuel/air mixture toward a spark plug while leaner components are diverted toward an associated piston head.

Abstract (de)
Mehrfachschiebersteuerung mit an Drehschiebern vorgesehenen Dichtflächen, welche Schieber gleichsinnige Bewegungen vollführen. Durchtrittsöffnungen für die zu steuernden Medien aufweisen und zur Steuerung die Drehschieber mit unterschiedlichen Drehzahlen umlaufen gelassen werden, wobei der äußere Drehschieber (1) bei Verwendung von zwei ineinandergeschachtelten Drehschiebern (1, 2) (Figure 1 bis 4 und 10 bis 13) bzw. der mittlere Drehschieber (3) bei Verwendung von drei ineinandergeschachtelten Drehschiebern (Figure 6 bis 9) mit der halben Drehzahl umlaufen gelassen wird als der innere (2) (Figure 3), und die Öffnungen (Einlaß 4, Auslaß 5) des sich langsam drehenden Schiebers (1) als getrennte Ein- oder Auslaßventile ausgeführt sind und funktionell eine strömungstechnisch gelöste Schichtladung vorliegt, derart, daß die schwereren Gemischanteile im Zuge des Ansaugvorganges aufgrund ihres Beharrungsvermögens nicht in axialer Richtung umgeleitet werden, sondern gegen die Krümmeraußenwand prallen und schließlich durch die Zuströmöffnung zur Zündkerze gelangen, womit der Zylinderraum im Bereich der Zündkerze in vorteilhafter Weise ein reicheres Gemisch erhält.

IPC 1-7
F01L 7/02

IPC 8 full level
F01L 7/02 (2006.01); **F01L 7/04** (2006.01); **F02B 1/04** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01L 7/045 (2013.01 - EP US); **F02B 1/04** (2013.01 - EP US); **F02B 2075/027** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0745179A4; DE102015005316A1; US10371022B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0101431 A2 19840222; EP 0101431 A3 19850123; JP S5993912 A 19840530; US 4481917 A 19841113

DOCDB simple family (application)
EP 83890129 A 19830812; JP 14973483 A 19830818; US 52429683 A 19830818