

## Title (en)

Valvedrive for an internal-combustion engine having four V-inclined valves and a centrally disposed spark plug.

## Title (de)

Ventilgetriebe für eine Brennkraftmaschine mit V-artig dargelegten Ventilen und eine zentral positionierte Zündkerze.

## Title (fr)

Dispositif d'actionnement de soupapes dans un moteur à combustion interne comportant quatre soupapes inclinées en V et une bougie centrale par cylindre.

## Publication

**EP 0194922 A1 19860917 (FR)**

## Application

**EP 86400443 A 19860304**

## Priority

FR 8503709 A 19850313

## Abstract (en)

[origin: US4671222A] A device for actuating valves in an internal combustion engine comprise four valves (9, 10, 11, 12) inclined in a V configuration and a central spark plug (3) per cylinder (6), each cylinder (6) being associated with two pairs of valves (9, 10; 11, 12) inclined on each side of an axial plane (PP) of the cylinder (6), while a spark plug pit (4) is provided between the two valves (9, 10) of one of the pairs, roughly parallel to the latter, this device comprising a central camshaft (13) located in the vicinity of the axial plane (PP) and, for each cylinder (6), at least two rockers (14, 15). There is interposed between each rocker (14, 15) and the camshaft (13) a pushrod (21) parallel to the cylinder (6), and, for each cylinder, the pin (18) of the rocker(s) disposed on the same side as the pit (4) is carried, as the other pin (19), by two bearings (26) located on each side of the rockers (14, 15) and is disposed between the pit (4) and the axial plane (PP). This device is of small overall size and particularly reliable.

## Abstract (fr)

Dispositif d'actionnement de soupapes, dans un moteur à combustion interne comportant quatre soupapes (9, 10, 11, 12) inclinées en V et une bougie centrale (3) par cylindre (6), chaque cylindre (6) étant associé à deux paires de soupapes (9, 10; 11, 12) inclinées de part et d'autre d'un plan axial (P-P) du cylindre (6), tandis qu'un puits (4) de bougie est ménagé entre les deux soupapes (9, 10) de l'une des paires, à peu près parallèlement à celles-ci, ce dispositif comprenant un arbre à cames central (13) situé au voisinage dudit plan axial (P-P) et, pour chaque cylindre (6), au moins deux culbuteurs (14, 15); entre chaque culbuteur (14, 15) et l'arbre à cames (13) est interposé un poussoir (21) parallèle au cylindre (6), et pour chaque cylindre l'axe (18) de culbuteur (s) disposé du même côté que le puits (4) est porté, comme l'autre axe (19), par deux paliers (26) situés de part et d'autre des culbuteurs (14, 15) et est disposé entre le puits (4) et ledit plan axial (P-P). Ce dispositif est peu encombrant et particulièrement fiable.

## IPC 1-7

**F01L 1/26**; **F02F 1/24**; **F01L 1/12**

## IPC 8 full level

**F01L 1/255** (2006.01); **F01L 1/26** (2006.01); **F02F 1/24** (2006.01); **F02B 1/04** (2006.01); **F02F 1/42** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**F01L 1/255** (2013.01 - EP US); **F01L 1/26** (2013.01 - EP US); **F02F 1/242** (2013.01 - EP US); **F02B 1/04** (2013.01 - EP US); **F02B 2275/20** (2013.01 - EP US); **F02F 1/4214** (2013.01 - EP US); **F02F 2001/245** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [Y] FR 504380 A 19200702 - ROLLS ROYCE [GB]
- [Y] FR 1535881 A 19680809 - DAIMLER BENZ AG
- [A] FR 2091318 A5 19720114 - JOHNSON PRODUCTS INC

## Cited by

EP0433125A1; FR2662471A1; DE19745715A1; US6205966B1; WO9845579A1

## Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0194922 A1 19860917**; **EP 0194922 B1 19880615**; DE 3660315 D1 19880721; FR 2578907 A1 19860919; FR 2578907 B1 19890616; JP S61210207 A 19860918; US 4671222 A 19870609

## DOCDB simple family (application)

**EP 86400443 A 19860304**; DE 3660315 T 19860304; FR 8503709 A 19850313; JP 5601486 A 19860313; US 83769386 A 19860310