

Title (en)

An internal-combustion engine poppet valve cage cooled by a circulating refrigerant fluid, especially for an engine comprising two outlet valves per cylinder, and method of mounting such a cage.

Title (de)

Durch eine Kühlmittelzirkulation gekühltes Ventilgehäuse für eine Brennkraftmaschine, insbesondere für einen Motor mit zwei Auslassventilen pro Zylinder, und Verfahren zur Montage eines derartigen Gehäuses.

Title (fr)

Chapelle de soupape en champignon refroidie par circulation d'un fluide réfrigérant, pour moteur à combustion interne, notamment pour moteur comprenant deux soupapes d'échappement par cylindre et procédé de montage d'une telle chapelle.

Publication

EP 0013847 A1 19800806 (FR)

Application

EP 79400970 A 19791205

Priority

FR 7902192 A 19790129

Abstract (en)

[origin: ES8101701A1] A valve housing for an internal combustion engine having more than one intake or exhaust valve per cylinder includes complementary upper 14 and lower 16 members, with a transverse junction plane 17 intersecting a longitudinal partition 10 which divides an annular cavity 9 between a central valve bushing and a circumferential wall of the housing into separate coolant supply and return sections 9a and 9b, respectively. An intermediate element 17 is interposed between said members and is provided with openings 19, 20 smaller angular extents than the corresponding coolant sections to provide for proper circulation of coolant between the portions of a given section (9a or 9b) of cavity 9 while permitting different angular relations between said members.

Abstract (fr)

L'invention concerne une chapelle de soupape pour moteur à combustion interne. Cette chapelle est caractérisée en ce qu'elle est réalisée en au moins deux pièces complémentaires respectivement supérieure (14) et inférieure (16) à plan de joint transversal (17) coupant la cloison (10) longitudinale de la cavité 9 annulaire du guide de soupape (2). Cette chapelle comprend en outre un élément intermédiaire (17) interposé entre la pièce supérieure (14) et la pièce inférieure (16). Cet élément (17) comporte au moins deux ouvertures (19, 20) permettant une circulation convenable du fluide réfrigérant entre les parties supérieure (21; 22) et inférieure (23; 24) d'un même compartiment (9a; 9b) de la cavité 9 et disposées de façon à éviter toute communication directe du fluide réfrigérant entre les compartiments d'arrivée (9a) et de retour (9b) du fluide réfrigérant pour au moins deux positions angulaires différentes desdites deux pièces. L'invention s'applique notamment aux moteurs comprenant deux soupapes d'échappement, et donc deux chapelles, par cylindre en permettant d'utiliser la même pièce inférieure 16 pour les chapelles de gauche et de droite montées sur le cylindre.

IPC 1-7

F01L 3/08; **F01L 3/16**

IPC 8 full level

F02F 1/42 (2006.01); **F01L 3/08** (2006.01); **F01L 3/12** (2006.01); **F01L 3/16** (2006.01); **F01L 3/18** (2006.01); **F01P 3/14** (2006.01); **F02F 1/38** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

F01L 3/085 (2013.01 - EP US); **F01L 3/16** (2013.01 - EP US); **F01L 3/18** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- NL 7806315 A 19790207 - SEMT
- NL 7902063 A 19790925 - SULZER AG
- FR 2336552 A1 19770722 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]
- FR 2263386 A1 19751003 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0013847 A1 19800806; **EP 0013847 B1 19811125**; AU 531027 B2 19830804; AU 5405179 A 19800807; BR 8000065 A 19800923; CS 226714 B2 19840416; DD 148655 A5 19810603; DE 2961474 D1 19820128; DK 153173 B 19880620; DK 153173 C 19881114; DK 34080 A 19800730; ES 487143 A0 19801216; ES 8101701 A1 19801216; FI 65311 B 19831230; FI 65311 C 19840410; FI 800221 A 19800730; FR 2447459 A1 19800822; FR 2447459 B1 19820723; JP S55104548 A 19800811; JP S6339767 B2 19880808; KR 830002143 A 19830523; KR 840000732 B1 19840524; NO 152025 B 19850409; NO 152025 C 19850717; NO 800206 L 19800730; PL 132395 B1 19850228; PL 220477 A1 19800908; SU 1056918 A3 19831123; US 4341185 A 19820727; YU 304679 A 19830228; YU 41685 B 19871231

DOCDB simple family (application)

EP 79400970 A 19791205; AU 5405179 A 19791220; BR 8000065 A 19800107; CS 53880 A 19800125; DD 21839980 A 19800110; DE 2961474 T 19791205; DK 34080 A 19800128; ES 487143 A 19791220; FI 800221 A 19800125; FR 7902192 A 19790129; JP 869380 A 19800128; KR 800000008 A 19800104; NO 800206 A 19800128; PL 22047779 A 19791217; SU 2869300 A 19800114; US 10024579 A 19791204; YU 304679 A 19791213