

Title (en)
Cylinder head for an internal-combustion engine.

Title (de)
Zylinderkopf für eine Brennkraftmaschine.

Title (fr)
Culasse pour un moteur à combustion interne.

Publication
EP 0056107 A1 19820721 (DE)

Application
EP 81109612 A 19811111

Priority
DE 3100755 A 19810113

Abstract (en)
[origin: US4487175A] An aluminum cylinder head for an internal combustion engine has a layer of material of dispersion-hardened sintered aluminum disposed in its bottom wall which forms a combustion chamber wall, the layer comprising an insert or inserts at the sealing surface which delimits the combustion chamber and at the bridge between the intake and exhaust ports in the head for increasing the resistance of the head member to thermal shock at the bridge and for retaining for the sealing surface a high residual hardness at elevated temperatures.

Abstract (de)
Ein Zylinderkopf (1) aus einer Aluminiumlegierung für eine Brennkraftmaschine besitzt zumindest eine als Brennraumboden dienende Fläche, die wenigstens zwei Durchbrüche (2) für Gaswechselventile und wenigstens eine Bohrung (3) für eine Einspritzdüse und/oder Zündhilfe aufweist und ferner eine den Brennraumboden begrenzende Dichtfläche. Der Brennraumboden oder ein Teil des Brennraumbodens und die den Brennraumboden begrenzende Dichtfläche bestehen aus einem Einsatz oder mehreren getrennten Einsätzen (5, 6) aus dispersionsgehärtetem Sinteraluminium.

IPC 1-7
F02B 77/02; B22F 7/08; F02F 1/24; F16J 15/08

IPC 8 full level
B22F 7/08 (2006.01); **F02B 77/02** (2006.01); **F02F 1/24** (2006.01); **F02F 1/38** (2006.01); **F16J 15/08** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02F 1/38 (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US); **F02F 2001/245** (2013.01 - EP US); **F02F 2001/248** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 992440 A 19511018 - ALLIANCE EUROP
- DE 1426122 A1 19690327 - SPENCER CHARLES O, et al
- US 3065073 A 19621120 - HANS HUG
- DE 837467 C 19520428 - ALUMINIUM IND AG
- DE 2838797 A1 19800410 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- DE 2059219 A1 19720608 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG

Cited by
FR2606707A1; WO2017082846A1; EP0132505B1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0056107 A1 19820721; **EP 0056107 B1 19850522**; AT E13457 T1 19850615; CA 1196537 A 19851112; DE 3100755 A1 19820902; DE 3100755 C2 19890223; DE 3170643 D1 19850627; US 4487175 A 19841211

DOCDB simple family (application)
EP 81109612 A 19811111; AT 81109612 T 19811111; CA 392429 A 19811216; DE 3100755 A 19810113; DE 3170643 T 19811111; US 33805782 A 19820108