

Title (en)
Cylinder head of an internal combustion engine

Title (de)
Zylinderkopf einer Brennkraftmaschine

Title (fr)
Culasse d'un moteur à combustion interne

Publication
EP 1519028 A1 20050330 (DE)

Application
EP 04019638 A 20040819

Priority
DE 10344110 A 20030924

Abstract (en)
The cylinder head (1) for an internal combustion engine with several combustion chambers (4) has between two adjacent combustion chambers in the region of greatest proximity a space for a relief groove (8). The relief groove has a length at right angles to a connecting line between two adjacent cylinders equalling at least 0.25 and at most 0.5 the size of the cylinder bore. The relief groove has a depth perpendicular to the underside of the cylinder head which corresponds between 0.75 and 0.9 the wall thickness of the baseplate (2) of the cylinder head.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Zylinderkopf (1) einer Brennkraftmaschine mit mehreren Brennräumen (4) mit Zylinderbohrungen in einer Reihe, deren Ränder an einer Unterseite des Zylinderkopfes eine Bodenplatte (2) mit einer Dichtfläche aufweisen, wobei zwischen zwei benachbarten Brennräumen im Bereich ihrer größten Annäherung ein Abstand für eine Entlastungsrille (8) vorgesehen ist, die eine Länge quer zu einer Verbindungslinie zweier benachbarter Zylinder aufweist, die einen Wert von mindestens 0,25 und höchstens 0,5 des Wertes der Zylinderbohrung beträgt. Die Entlastungsrille (8) weist eine Tiefe senkrecht zur Unterseite des Zylinderkopfes (1) auf, die zwischen 0,75 und 0,9 der Wandstärke der Bodenplatte (2) des Zylinderkopfes entspricht. <IMAGE>

IPC 1-7
F02F 1/38; **F02F 1/24**

IPC 8 full level
F02F 1/24 (2006.01); **F02F 1/38** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02F 1/24 (2013.01); **F02F 1/38** (2013.01); **F02F 2001/008** (2013.01); **F02F 2001/248** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 1004765 A1 20000531 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]
• [A] US 4436066 A 19840313 - FORMIA ANTONIO [IT], et al
• [PA] DE 10222755 A1 20031211 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]
• [A] DE 10009776 C1 20010405 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]
• [A] GB 456289 A 19361106 - ASS EQUIPMENT CO LTD, et al

Cited by
CN114183271A; CN110131066A; WO2007051217A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1519028 A1 20050330; DE 10344110 A1 20050428

DOCDB simple family (application)
EP 04019638 A 20040819; DE 10344110 A 20030924