

Title (en)

Cylinder head of a combustion engine and method for constructing a cylinder head of a combustion engine

Title (de)

Zylinderkopf einer Brennkraftmaschine und Verfahren zur Herstellung eines Zylinderkopfes einer Brennkraftmaschine

Title (fr)

Tête de cylindre d'un moteur à combustion interne et procédé de fabrication d'une tête de cylindre d'un moteur à combustion interne

Publication

**EP 2837809 A1 20150218 (DE)**

Application

**EP 14176991 A 20140715**

Priority

DE 102013216294 A 20130816

Abstract (en)

[origin: CN104373241A] The invention relates to a cylinder head of an internal combustion engine having at least one exhaust port (4), which is formed by a cast-around from the cylinder head metal jacket (1). All the exhaust ports (4) and an exhaust manifold (5) by a cast in the cylinder head metal jacket (1) are formed. The invention further relates to a method for producing a cylinder head of an internal combustion engine, in which a one-piece sheet metal jacket (1) or individual shell parts (2, 3) of a sheet-metal casing (1) at least partially with a coating (8) and / or structure are provided first, are then placed in a mold and finally cast in forming of a cast material the cylinder head.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Zylinderkopf einer Brennkraftmaschine mit mindestens einem Auslasskanal (4), der durch einen vom Zylinderkopf umgossenen Blechmantel (1) gebildet ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass alle Auslasskanäle (4) und ein Abgaskrümmer (5) durch einen in dem Zylinderkopf eingegossenen Blechmantel (1) gebildet sind. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zur Herstellung eines Zylinderkopfes einer Brennkraftmaschine, bei dem ein einteiliger Blechmantel (1) oder einzelne Mantelteile (2, 3) eines Blechmantels (1) zuerst zumindest abschnittsweise mit einer Beschichtung (8) und/oder Strukturierung versehen werden, dann in eine Gussform eingelegt und schließlich von einem Gussmaterial den Zylinderkopf bildend umgossen werden.

IPC 8 full level

**F02F 1/24** (2006.01); **F02F 1/42** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

**F02F 1/243** (2013.01 - CN EP); **F02F 1/4292** (2013.01 - CN EP); **F02F 2200/06** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)

- DE 3915988 A1 19891214 - AVL VERBRENNUNGSKRAFT MESSTECH [AT]
- DD 290705 A5 19910606 - HERMSDORF KERAMIK VEB [DE]
- DE 102009046003 A1 20110428 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 102007034609 A1 20090129 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 102006008010 A1 20070823 - FEDERAL MOGUL NUERNBERG GMBH [DE]

Citation (search report)

- [XYI] DE 3815406 A1 19881124 - STEYR DAIMLER PUCH AG [AT]
- [X] DE 3940946 A1 19901108 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [Y] US 4077458 A 19780307 - HAYASHI YOSHIMASA, et al

Cited by

JP2017504488A; WO2015107417A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2837809 A1 20150218**; **EP 2837809 B1 20200610**; CN 104373241 A 20150225; CN 104373241 B 20210720;  
DE 102013216294 A1 20150219

DOCDB simple family (application)

**EP 14176991 A 20140715**; CN 201410401566 A 20140815; DE 102013216294 A 20130816