

Title (en)
CYLINDER HEAD OBTAINED BY PRESSURE CASTING FOR WATER COOLED INTERNAL COMBUSTION ENGINES.

Title (de)
IM DRUCKGIESSVERFAHREN HERSTELLBARER ZYLINDERKOPF FÜR WASSERGEKÜHLTE BRENNKRAFTMASCHINEN.

Title (fr)
CULASSE DE CYLINDRE OBTENU PAR COULLEE SOUS PRESSION POUR MOTEURS A COMBUSTION INTERNE REFROIDIS A L'EAU.

Publication
EP 0016204 A1 19801001 (DE)

Application
EP 79901038 A 19800408

Priority
DE 2839199 A 19780908

Abstract (en)
[origin: WO8000595A1] In a cylindre head (1) of a water cooled internal combustion engine, which may be provided by pressure casting, all the water volumes (2 to@5) in the form of recesses extend up to the interface cylindre-head cylindre block and surround substantially the combustion chambers (6). These water volumes (2 to 5) are connected to the water jacket of the cylindre block (13) by means of passageways (16 to 19) provided in the cylindre head gasket (14) and are interconnected by means of transverse conduits (7, 7') and of a longitudinal, lateral conduit (8). The top of the longitudinal conduit (8) is the highest point of the water volumes (2 to 5) and of the conduits (7, 7' and 8) and the longitudinal conduit (8) is provided with a water outlet (9). The cooling of the cylindre head (1) is effectively controlled by means of the particular arrangement of the water volumes (2 to 5), the transverse conduits (7, 7') and the passageways (16 to 19) of the cylindre head gasket with respect to the main elements of the cylindre head (1).

Abstract (fr)
Dans une culasse de cylindre (1) refroidi a l'eau d'un moteur a combustion interne, qui peut etre obtenu par coulee sous pression, tous les volumes d'eau (2 a 5) en forme de niches s'etendent jusqu'a l'interface culasse-bloc de cylindre et entourent essentiellement les chambres d'explosion (6). Ces volumes d'eau (2 a 5) sont relies a la chemise d'eau du bloc de cylindre (13) a l'aide de passages (16 a 19) pratiques dans le joint de culasse (14) et sont interconnectes au moyen de conduits transversaux (7, 7') et d'un conduit longitudinal, lateral (8). Le sommet du conduit longitudinal (8) constitue le point le plus haut des volumes d'eau (2 a 5) et des conduits (7, 7' et 8) et le conduit longitudinal (8) est muni d'une sortie d'eau (9). Le refroidissement de la culasse (1) est controle efficacement grace a la disposition particuliere des volumes d'eau (2 a 5), des conduits transversaux (7, 7') et des passages (16 a 19) du joint de culasse (14) par rapport aux organes principaux de la culasse (1). 00

IPC 1-7
F02F 1/40; **F01P 3/02**; **B22C 9/10**

IPC 8 full level
F01P 3/02 (2006.01); **F02F 1/36** (2006.01); **F02F 1/40** (2006.01); **F01P 7/14** (2006.01); **F02F 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01P 3/02 (2013.01 - EP US); **F02F 1/40** (2013.01 - EP US); **F01P 2007/143** (2013.01 - EP US); **F02F 1/24** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE4214564C1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 8000595 A1 19800403; DE 2839199 A1 19800313; DE 2839199 C2 19830105; DE 2964719 D1 19830317; EP 0016204 A1 19801001; EP 0016204 B1 19830209; ES 251746 U 19810301; ES 251746 Y 19811101; IT 1162582 B 19870401; IT 7925455 A0 19790904; JP S55500775 A 19801016; US 4377990 A 19830329

DOCDB simple family (application)
EP 7900063 W 19790910; DE 2839199 A 19780908; DE 2964719 T 19790810; EP 79901038 A 19800408; ES 251746 U 19790905; IT 2545579 A 19790904; JP 50136279 A 19790810; US 19648580 A 19800508