

Title (en)
Cylinder block for an internal combustion engine

Title (de)
Zylinderblock einer Brennkraftmaschine

Title (fr)
Bloc cylindre d'un moteur à combustion interne

Publication
EP 0825339 A1 19980225 (DE)

Application
EP 97110180 A 19970621

Priority
DE 19633419 A 19960820

Abstract (en)
[origin: DE19633419C1] An all-round connecting stay (6) is provided between the cylinder tubes (3-5) and the cylinder block housing (2), which divides the oil jacket and the cooling water jacket (7). The connecting stay in the area of the water jacket is provided with ribs (13,16) between the cylinder tube and the cylinder block housing, the height of which is less than 0.5 times the height of the cooling water jacket. In the area of the oil jacket, the connecting stay may also be provided with ribs between the cylinder tube and the cylinder block housing, the height of which is smaller than 0.5 times the height of the oil jacket. All the ribs are at least partly triangular and increase from the cylinder tube to the cylinder block housing.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Zylinderblock (1) einer Brennkraftmaschine in open-deck Bauweise bei dem der Kühlwassermantel (7) und der Ölmantel zwischen Zylinderrohr (3,4,5) und Zylinderblockgehäuse (2) durch einen Verbindungssteg (6) voneinander getrennt sind. Dieser Verbindungssteg (6) verbindet die jeweiligen Zylinderrohre (3,4,5) mit dem Zylinderblockgehäuse (2). Um die Zylinderrohrverzüge im verspannten Zustand des Zylinderblockes (1) zu verringern wird vorgeschlagen, zumindest im Wassermantel (7) oder im Ölmantel (8) Rippen (13) vorzusehen, die vom Verbindungssteg ausgehen und die Anbindung der Zylinderrohre (3,4,5) an das Zylinderblockgehäuse (2) verbessern. Die Höhe dieser Rippen (13) ist deutlich geringer als die Höhe des Wassermantels (7) bzw. des Ölmantels (8), wodurch die Gewischtzunahme gering ist und die Anbindungsängen an das Zylinderrohr (3,4,5) klein gehalten werden. <IMAGE>

IPC 1-7
F02F 1/10; **F02F 7/00**

IPC 8 full level
F02F 1/10 (2006.01); **F02F 1/16** (2006.01); **F02F 7/00** (2006.01); **F02B 75/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02F 1/108 (2013.01 - EP US); **F02F 1/163** (2013.01 - EP US); **F02F 7/0009** (2013.01 - EP US); **F02B 2075/1824** (2013.01 - EP US); **F02F 2001/104** (2013.01 - EP US); **F02F 2001/106** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 2060056 A 19810429 - LIST H
- [A] EP 0110406 A2 19840613 - NISSAN MOTOR [JP]
- [A] GB 2284858 A 19950621 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
- [A] EP 0376900 A1 19900704 - FIAT AUTO SPA [IT]

Cited by
CN103807044A; CN106224113A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 19633419 C1 19971120; DE 59704844 D1 20011115; EP 0825339 A1 19980225; EP 0825339 B1 20011010; US 5842447 A 19981201

DOCDB simple family (application)
DE 19633419 A 19960820; DE 59704844 T 19970621; EP 97110180 A 19970621; US 91476297 A 19970820