

Title (en)
Cylinder bloc and bearing journal of crankshaft for low noise level internal combustion engine.

Title (de)
Zylinderblock und Kurbelwellenlager für Brennkraftmaschine mit niedrigem Geräuschspegel.

Title (fr)
Bloc cylindre et palier de vilebrequin pour moteur à combustion interne à bas niveau de bruit.

Publication
EP 0647772 A1 19950412 (FR)

Application
EP 94402244 A 19941006

Priority
FR 9312080 A 19931011

Abstract (en)
The internal combustion engine comprises a cylinder head (1), an elongate cylinder block (2), crankshaft bearings (3) beneath the cylinder block, and an oil sump (8). The cylinder block is extended downwards in the form of two down-hanging lateral skirts (4) which do not come directly into contact with the crankshaft bearings. The crankshaft bearings have bearing caps (3b) which are mechanically joined together by two parallel stiffening bars (6). The oil sump (8) is in the form of a large pan fixed, uncoupled, to two lateral flanges (2c) along the cylinder block above the down-hanging skirts. <IMAGE>

Abstract (fr)
Le moteur à combustion interne comprend une culasse (1), un bloc cylindre (2) allongé, des paliers (3) de vilebrequin en dessous du bloc cylindre, et un carter d'huile (8). Le bloc cylindre se prolonge vers le bas par deux jupes latérales pendantes (4) qui n'entrent pas directement en contact avec les paliers de vilebrequin. Les paliers de vilebrequin présentent des chapeaux de paliers (3b) qui sont reliés mécaniquement les uns aux autres par deux barres de rigidification (6) parallèles. Le carter d'huile (8) est sous forme d'une grande cuvette fixée, découplée, sur deux brides latérales (2c) le long du bloc cylindre au dessus des jupes pendantes. <IMAGE>

IPC 1-7
F02B 77/13; **F02F 7/00**

IPC 8 full level
F02B 77/13 (2006.01); **F02F 7/00** (2006.01); **F01M 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02B 77/13 (2013.01); **F02F 7/008** (2013.01); **F01M 2011/0054** (2013.01); **F02F 2001/104** (2013.01); **F02F 2007/0056** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] EP 0038560 A1 19811028 - NISSAN MOTOR [JP]
• [Y] GB 1428754 A 19760317 - LIST H
• [A] US 4257369 A 19810324 - ABE EIICHI, et al
• [A] DE 2043280 A1 19710415
• [A] FR 2449788 A1 19800919 - STEYR DAIMLER PUCH AG

Cited by
EP3438435A4

Designated contracting state (EPC)
DE IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0647772 A1 19950412; **EP 0647772 B1 19970611**; DE 69403745 D1 19970717; DE 69403745 T2 19971023; FR 2711186 A1 19950421; FR 2711186 B1 19951208

DOCDB simple family (application)
EP 94402244 A 19941006; DE 69403745 T 19941006; FR 9312080 A 19931011