

Title (en)

Cylinder - crankcase of a liquid cooled internal combustion engine

Title (de)

Zylinderkurbelgehäuse für eine flüssigkeitsgekühlte Brennkraftmaschine

Title (fr)

Carter-cylindres pour moteur à refroidissement à eau

Publication

EP 1368562 A1 20031210 (DE)

Application

EP 02700217 A 20020208

Priority

- DE 10112132 A 20010314
- EP 0201313 W 20020208

Abstract (en)

[origin: WO02073021A1] Ein Zylinderkurbelgehäuse für eine flüssigkeitsgekühlte Brennkraftmaschine ist in einem Verbundguss auszubilden, wobei ein Aluminium-Triebwerksblock von einem Magnesium-Gehäuse umgossen ist. Das Zylinderkurbelgehäuse ist derart konzipiert, dass der Alu-Triebwerksblock wesentlich der Kraftverteilung zwischen Zylinderkopf und den Kurbelwellen-Lagerdeckeln dient sowie der Kühlwasserführung, wobei das Magnesium-Gehäuse frei von einer Kühlwasser-Führung überwiegend der Schmierölführung dient und im übrigen zur anteiligen Versteifung gegen Biege- und Torsionsbelastungen entsprechend durchgebildet ist.

IPC 1-7

F02F 7/00; **F02F 1/10**; **B22D 19/00**

IPC 8 full level

F01M 1/06 (2006.01); **B22D 19/00** (2006.01); **F02F 1/00** (2006.01); **F02F 1/10** (2006.01); **F02F 7/00** (2006.01); **F02B 75/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 19/0009 (2013.01 - EP US); **F02F 1/108** (2013.01 - EP US); **F02F 7/0007** (2013.01 - EP US); **F02F 7/0085** (2013.01 - EP US); **F02B 2075/1824** (2013.01 - EP US); **F02F 2001/104** (2013.01 - EP US); **F02F 2007/009** (2013.01 - EP US); **F05C 2201/021** (2013.01 - EP US); **F05C 2201/028** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 02073021A1

Cited by

DE102016113682A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

WO 02073021 A1 20020919; AT E358771 T1 20070415; CN 1219966 C 20050921; CN 1457389 A 20031119; DE 10112132 A1 20020919; DE 50209865 D1 20070516; EP 1368562 A1 20031210; EP 1368562 B1 20070404; ES 2281502 T3 20071001; JP 2004518870 A 20040624; JP 4078207 B2 20080423; US 2004035375 A1 20040226; US 6976466 B2 20051220

DOCDB simple family (application)

EP 0201313 W 20020208; AT 02700217 T 20020208; CN 02800380 A 20020208; DE 10112132 A 20010314; DE 50209865 T 20020208; EP 02700217 A 20020208; ES 02700217 T 20020208; JP 2002572255 A 20020208; US 41672403 A 20030514