

Title (en)  
Crankcase for V-engine.

Title (de)  
Gehäuse für Brennkraftmaschine mit V-förmig angeordneten Zylindern.

Title (fr)  
Carter pour moteur en V.

Publication  
**EP 0648927 A1 19950419 (DE)**

Application  
**EP 94115545 A 19941004**

Priority  
DE 4335492 A 19931019

Abstract (en)  
The invention relates to a crankcase for an internal combustion engine with cylinders arranged in a V-configuration, in which a main oil gallery (13) is provided between the two cylinder banks (4, 5). The object of the invention is to supply the uppermost points (14) of the crankshaft main bearings with oil from the main oil gallery (13) and at the same time to provide broad windows (12), extending transversely over the crankshaft main bearings, in the walls (8) subdividing the crankcase in the upper area, in order to alleviate the disadvantages produced by the gas pulsation in the crank chamber. This object is achieved by the arrangement of a pipe (16) between the main oil gallery (13) and the uppermost point (14) of each crankshaft main bearing. The pipes (16) which carry the oil to the required points scarcely reduce the effective cross-section of the windows (12). As a result, despite a window (12) provided transversely above the crankshaft main bearings, the crankshaft main bearings can by simple means be supplied with oil at the optimum point (14) from the overhead main oil gallery (13). <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf ein Gehäuse für eine Brennkraftmaschine mit V-förmig angeordneten Zylindern, bei welchen ein Hauptölkanaal (13) zwischen den beiden Zylinderbänken (4, 5) vorgesehen ist. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, vom Hauptölkanaal (13) aus die obersten Punkte (14) der Hauptlager der Kurbelwelle mit Öl zu versorgen und gleichzeitig zur Verminderung der durch die Gaspulsation im Kurbelraum entstehenden Nachteile breite, sich quer über die Kurbelwellenhauptlager erstreckende Fenster (12) in den das Kurbelgehäuse im oberen Bereich unterteilenden Wänden (8) vorzusehen. Diese Aufgabe wird gelöst durch die Anordnung von jeweils einem Rohr (16) zwischen dem Hauptölkanaal (13) und dem obersten Punkt (14) des Kurbelwellenhauptlagers. Die Rohre (16), welche das Öl an die gewünschten Stellen führen, verringern den wirksamen Querschnitt der Fenster (12) kaum. Damit gelingt es mit einfachen Mitteln, trotz eines quer über den Kurbelwellenhauptlagern vorgesehenen Fensters (12) von dem darüberliegenden Hauptölkanaal (13) die Kurbelwellenhauptlager am optimalen Punkt (14) mit Öl zu versorgen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02F 7/00**; **F01M 11/02**

IPC 8 full level  
**F01M 11/02** (2006.01); **F02B 75/22** (2006.01); **F02F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01M 11/02** (2013.01); **F02B 75/22** (2013.01); **F02F 7/0012** (2013.01); **F02F 2001/104** (2013.01)

Citation (search report)  
• [AD] DE 1050600 B 19590212 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG  
• [DA] DE 3107461 A1 19821111 - ELSBETT L [DE], et al  
• [A] US 4945887 A 19900807 - SAKURAI KENICHI [JP], et al

Cited by  
DE202012008860U1; DE102007025576A1; US7387102B2

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0648927 A1 19950419**; **EP 0648927 B1 19970129**; DE 4335492 A1 19950420; DE 59401700 D1 19970313

DOCDB simple family (application)  
**EP 94115545 A 19941004**; DE 4335492 A 19931019; DE 59401700 T 19941004