

Title (en)
Reciprocating piston internal-combustion engine.

Title (de)
Hubkolben-Brennkraftmaschine.

Title (fr)
Moteur à piston alternatif à combustion interne.

Publication
EP 0140108 A1 19850508 (DE)

Application
EP 84110986 A 19840914

Priority
DE 3334044 A 19830921

Abstract (en)
[origin: US4524735A] In a reciprocating piston combustion engine, an insert extends substantially to the plane separating the leading part of the oil pan from the interior of the crankcase. The free longitudinal edge of the insert is disposed above the oil level in the oil pan. Recesses in the insert receive oil that drips down from the crankshaft bearing and directs it back to the oil pan. In view of the close proximity of the recesses with the movement of the crank web, very little oil reaches the insert.

Abstract (de)
Bei einer Hubkolben-Brennkraftmaschine, insbesondere für Fahrzeuge dessen unten offenes Zylinderkurbelgehäuse 1 durch eine Ölwanne 11 abgeschlossen ist, ist zwischen der Kurbelwelle 3 und dem Boden der Ölwanne 11 ein Einsatz 13 angeordnet, der sich über die ganze Länge der unteren Öffnung des Zylinderkurbelgehäuses 1 und in Querrichtung etwa von der Ebene, in der die Zylinderlängsachsen liegen, in Drehrichtung D der Kurbelwelle bis zur betreffenden Längskante der genannten unteren Öffnung erstreckt. Durch den Einsatz 13 wird verhindert, daß die durch die Drehung der Kurbelwelle 3 in Rotation versetzte Luft Öl aus der Ölwanne 11 in Wellendrehrichtung D bis in den Bewegungsbereich der Pleuel 8 und der Kurbelwangen 7 verdrängt. Andererseits kann das aus den Wellenlagern 4 austretende Spritzöl außerhalb des Einsatzes 13 direkt und im Bereich des Einsatzes 13 über die Vertiefungen 16 in die Ölwanne 11 gelangen. Durch die Seitenwände 17 der Vertiefungen 16 wird ein Übertreten von Spritzöl in den Bewegungsbereich der Kurbelwangen 7 oder Pleuel 8 bzw. Pleuelköpfe 8a weitgehend vermieden.

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

IPC 8 full level
A63F 7/32 (2006.01); **F01M 11/00** (2006.01); **F02F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01M 11/00 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XD] DE 1948186 A1 19710401 - DAIMLER BENZ AG
• [A] US 3106263 A 19631008 - MCKELLAR MALCOLM R
• [A] EP 0067639 A2 19821222 - GKN AXLES [GB]
• [A] US 1871760 A 19320816 - ALEX TAUB
• [A] US 2480486 A 19490830 - LEAZER SHELLEY J
• [A] FR 716430 A 19311221 - FORD MOTOR CO
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 5, no. 105, 8th July 1981, page (M77) (777); & JP-A-56-47611 (YAMAHA) 30-04-1981

Cited by
DE3925411A1; DE4139195A1; DE4139195C2; US10502105B2; EP3106635B1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0140108 A1 19850508; **EP 0140108 B1 19870304**; DE 3334044 A1 19850328; DE 3334044 C2 19851107; DE 3462538 D1 19870409; JP S60145447 A 19850731; JP S6334312 B2 19880708; US 4524735 A 19850625

DOCDB simple family (application)
EP 84110986 A 19840914; DE 3334044 A 19830921; DE 3462538 T 19840914; JP 19843484 A 19840920; US 65210384 A 19840919