

Title (en)
Internal combustion engine.

Title (de)
Brennkraftmaschine.

Title (fr)
Moteur à combustion interne.

Publication
EP 0255705 A2 19880210 (DE)

Application
EP 87111086 A 19870731

Priority
DE 3626529 A 19860805

Abstract (en)
In an internal-combustion engine with an auxiliary apparatus arranged in the crank case 10, especially a lubrication pump 15, the auxiliary apparatus or lubrication pump 15 is mounted separately on screwed bolts 25, 26, designed as headed bolts, of the bearing cover screw thread of a split crankshaft bearing 23. In order to be able to arrange lubrication pumps 15 of the same type with an induction head 16 on the pump housing directed towards the oil sump 17, in a correspondingly matched manner for internal-combustion engines of the same type with oil baths 18 differing in each case by a differently arranged oil sump 17, screw bolts 25 and 26 with stop surfaces 29, facing away from the engine, for the lubrication pump 15 are provided in the screw threads of a plurality of bearing covers 24, the screw bolts 25 and 26 being fitted on their heads 28 with devices (threaded bolt 32 and blind tapped hole 33) for separate means of retention of the lubrication pump 15. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einer Brennkraftmaschine mit einem im Kurbelgehäuse 10 angeordneten Aggregat, insbesondere einer Schmierölpumpe 15, wird dieses bzw. die Schmierölpumpe 15 an als Kopfschrauben ausgebildeten Schraubbolzen 25, 26 der Lagerdeckelverschraubung eines geteilten Kurbelwellenlagers 23 gesondert befestigt. Um bei bauartgleichen Brennkraftmaschinen mit durch jeweils unterschiedlich angeordneten Ölsumpf 17 verschiedenen Ölwannen 18 bauartgleiche Schmierölpumpen 15 mit einem am Pumpengehäuse zum Ölsumpf 17 gerichteten Ansaugkopf 16 entsprechend angepaßt anordnen zu können, sind in den Verschraubungen mehrerer Lagerdeckel 24 Schraubbolzen 25 und 26 mit maschinenabgewandten Anschlagflächen 29 für die Schmierölpumpe 15 vorgesehen, wobei die Schraubbolzen 25 und 26 an ihren Köpfen 28 mit Einrichtungen (Gewindebolzen 32 und Sacklochgewinde 33) für gesonderte Haltemittel der Schmierölpumpe 15 ausgerüstet sind.

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

IPC 8 full level
F01M 1/02 (2006.01); **F02F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01M 1/02 (2013.01)

Cited by
GB2280934A; GB2280934B; EP0597743A1; FR2697896A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0255705 A2 19880210; EP 0255705 A3 19890308; EP 0255705 B1 19910403; DE 3626529 A1 19880218; DE 3626529 C2 19890323; DE 3769032 D1 19910508; ES 2022225 B3 19911201

DOCDB simple family (application)
EP 87111086 A 19870731; DE 3626529 A 19860805; DE 3769032 T 19870731; ES 87111086 T 19870731