

Title (en)

Four-cylinder internal-combustion engine.

Title (de)

Hubkolbenbrennkraftmaschine, vorzugsweise vierzylindriger Bauart.

Title (fr)

Moteur à combustion à quatre cylindres.

Publication

**EP 0075659 A2 19830406 (DE)**

Application

**EP 82105814 A 19820630**

Priority

DE 3138165 A 19810925

Abstract (en)

[origin: US4510898A] A reciprocating piston internal combustion engine equipped with a vibration-damping balancing shaft that is rotatably supported in a bearing housing which in turn is secured at the cylinder crankcase by means of a threaded connection; in order to support the rotational forces of the balancing shaft between bearing housing and cylinder housing without play, at least one of the bolts of the threaded connection includes a conically shaped neck that cooperates with a corresponding chamfering in the bearing housing.

Abstract (de)

Diese Hubkolbenbrennkraftmaschine ist mit einer schwingungsdämpfenden Ausgleichswelle versehen, die in einem Lagergehäuse drehbar gelagert ist. Das Lagergehäuse ist mittels einer Schraubverbindung am Zylinderkurbelgehäuse befestigt. Damit die Rotationskräfte der Ausgleichswelle zwischen Lagergehäuse und Zylindergehäuse spielfrei abgestützt werden, weist wenigstens eine Schraube der Schraubverbindung einen kegelförmigen Ansatz auf, der mit einer korrespondierenden Anfasung im Lagergehäuse zusammenwirkt.

IPC 1-7

**F02B 67/04**; F16F 15/26; F16B 33/00

IPC 8 full level

**F02F 7/00** (2006.01); **F01L 1/04** (2006.01); **F02B 67/04** (2006.01); **F16B 33/00** (2006.01); **F16F 15/26** (2006.01); **F02B 75/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01L 1/04** (2013.01 - EP US); **F02B 67/04** (2013.01 - EP US); **F02B 2075/1816** (2013.01 - EP US)

Cited by

FR2619881A1; EP0402607A3; EP0255706A1; EP3686410A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0075659 A2 19830406**; **EP 0075659 A3 19830803**; **EP 0075659 B1 19860129**; DE 3138165 A1 19830414; DE 3268790 D1 19860313; JP S5868532 A 19830423; US 4510898 A 19850416

DOCDB simple family (application)

**EP 82105814 A 19820630**; DE 3138165 A 19810925; DE 3268790 T 19820630; JP 16518482 A 19820924; US 42437282 A 19820927