

Title (en)
Internal combustion reciprocating piston engine

Title (de)
Hubkolben-Verbrennungsmotor

Title (fr)
Moteur à combustion à piston éleveateur

Publication
EP 1811151 A2 20070725 (DE)

Application
EP 06025534 A 20061211

Priority
DE 102006003737 A 20060124

Abstract (en)
Reciprocating-piston combustion engine, has piston (2) connected to pulling and pressing rod guided parallel to the cylinder axis (ZA) and the pulling and pressing rod (6) interacts with a transmission lever (5) along the extended channel (50). The bearing (8) of the transmission lever is guided into the cylinder block traverse to the cylinder axis and adjustable by a control drive.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft Hubkolben-Verbrennungsmotoren mit einem Kurbeltrieb und einem mit dem Kolben mittelbar gekoppelten, die Zylinderachse schneidenden Übertragungshebel, der einerseits an einer Pleuelstange eines Kurbeltriebes und andererseits an einer im Zylinderblock geführten, jedoch verstellbaren Lagerung angelenkt ist. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem gattungsgemäßen Verbrennungsmotor eine größere Variation der Übersetzung von Bewegungen zwischen Kurbeltrieb und Kolben zu erzielen. Erfindungsgemäß weist die mit einem Kolben der Verbrennungskraftmaschine verbundene Zug- und Druckstange an ihrem dem Übertragungshebel zugewandten Ende eine Führung auf, welche vorzugsweise als schwenkbar gelagerter Gleitschuh ausgeführt ist, der in eine am Übertragungshebel sich längs erstreckende Führung eingreift. Dabei ist der Übertragungshebel einerseits mit einer Pleuelstange der Kurbelwelle schwenkbeweglich verbunden und andererseits ist der Übertragungshebel mit einem Stelltrieb zum variablen Einstellen der Anlenkung der Zug- und Druckstange an dem Übertragungshebel verbunden. Die Führung der Zug- und Druckstange erfolgt durch einen Führungshebel, der schwenkbeweglich einerseits mit der Zug- und Druckstange verbunden und andererseits schwenkbeweglich am Zylinderblock angelenkt ist.

IPC 8 full level
F02B 75/04 (2006.01); **F01B 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F01B 9/02 (2013.01 - KR); **F02B 75/00** (2013.01 - KR); **F02B 75/04** (2013.01 - KR); **F02B 75/048** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
JP S5882035 A 19830517 - KATO IKUO

Cited by
DE102010009909B3; DE102010009911B3; US8776736B2; DE102015109735A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
US 2007169739 A1 20070726; US 7455041 B2 20081125; AT E483903 T1 20101015; DE 102006003737 B3 20070606;
DE 502006008011 D1 20101118; EP 1811151 A2 20070725; EP 1811151 A3 20080702; EP 1811151 B1 20101006;
KR 101332561 B1 20131122; KR 20070077797 A 20070727

DOCDB simple family (application)
US 65675207 A 20070123; AT 06025534 T 20061211; DE 102006003737 A 20060124; DE 502006008011 T 20061211;
EP 06025534 A 20061211; KR 20070007670 A 20070124