

Title (en)

Internal combustion engine with rocker operated valve drive

Title (de)

Hubkolbenmotor mit Kipphebel-Ventilsteuerung

Title (fr)

Moteur à combustion interne avec entraînement des soupapes avec culbuteurs

Publication

**EP 0979928 A1 20000216 (DE)**

Application

**EP 98115057 A 19980811**

Priority

EP 98115057 A 19980811

Abstract (en)

The engine has tappet valve control. The pistons (1) drive the crankshaft (4), which drives the camshaft (10) operating the tappets (11). The cylinder head (24) has receivers (16) directly cast into it to serve for the fixing of the hollow camshaft. The cylinder head may also have directly cast receivers for the hollow tappets.

Abstract (de)

Der Hubkolbenmotor weist eine Kipphebel-Ventilsteuerung, Kolben (1), die an einer Pleuelstange (2) befestigt sind und über Kurbelzapfen (3) mit einer Kurbelwelle (4) verbunden sind, eine Ausgleichswelle (5) und eine von der Kurbelwelle (4) angetriebenen Nockenwelle (10), die ihrerseits Kipphebel (11) betätigt, auf, wobei diese Organe in einem Kurbelwellen-Gehäuse mit einem Zylinderkopf (24) und Zylinderkopf-Deckel (14) angeordnet sind. Zwecks wesentlicher Erleichterung der Montage und des Unterhalts weist der Zylinderkopf (24) direkt darin angegossene Aufnahmen (16) auf, die der Befestigung der hohlen Nockenwelle (10) dienen, ohne separat zu befestigenden Lagerböcke zu benötigen. Sinngemäß weist der Zylinderkopf (24) weitere direkt darin angegossene Aufnahmen (15) auf, die der Befestigung der hohlen Kipphebel (11) dienen, ohne separat zu befestigende Lagerböcke zu benötigen. In einer weiteren Ausführung der Erfindung wird die Nockenwelle (10), das Spannrads (7) und die gegenläufig rotierende Ausgleichswelle (5) von nur einer Kette (8) in Linie mit der Kurbelwelle (4) von dieser angetrieben, wodurch eine kompakte Bauweise ermöglicht wird. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7

**F01L 1/02**; **F02B 67/06**; **F01L 1/18**

IPC 8 full level

**F01L 1/02** (2006.01); **F01L 1/18** (2006.01); **F02B 67/06** (2006.01); **F02F 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01L 1/02** (2013.01); **F01L 1/022** (2013.01); **F01L 1/181** (2013.01); **F02B 67/06** (2013.01); **F01L 1/024** (2013.01); **F01L 1/026** (2013.01); **F02B 2275/20** (2013.01); **F02F 2001/245** (2013.01)

Citation (applicant)

"Kraftfahrttechnisches Taschenbuch Bosch", VDI-VERLAG 19

Citation (search report)

- [XA] DE 801241 C 19501228 - NSU WERKE AKT GES
- [A] DE 3630128 A1 19880317 - MENKHOFF KARLHEINZ [DE]
- [X] GB 2157770 A 19851030 - HONDA MOTOR CO LTD
- [X] US 5605077 A 19970225 - TSUNODA MASAKI [JP], et al
- [A] DE 4223325 C1 19931014 - SCHAEFFLER WÄLZLAGER KG [DE]
- [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 023 (M - 920) 17 January 1990 (1990-01-17)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 656 (M - 1521) 6 December 1993 (1993-12-06)

Cited by

DE10252997A1; DE102013219940A1; US7007647B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0979928 A1 20000216**; AT E285023 T1 20050115; DE 59812391 D1 20050120; ES 2235307 T3 20050701

DOCDB simple family (application)

**EP 98115057 A 19980811**; AT 98811260 T 19981223; DE 59812391 T 19981223; ES 98811260 T 19981223