

Title (en)

Two-cylinder four-stroke boxer engine, particularly for a motor cycle, cooled by the oncoming air flux.

Title (de)

Zweizylinder-Viertakt-Boxermotor, insbesondere fahrtwind-luftgekühlt für Motorräder.

Title (fr)

Moteur à combustion interne, à quatre-temps, à deux cylindres du type boxer, en particulier pour motocyclette et refroidi par le courant d'air causé par le déplacement.

Publication

EP 0068336 A1 19830105 (DE)

Application

EP 82105324 A 19820618

Priority

DE 3125077 A 19810626

Abstract (en)

[origin: WO8300188A1] The engine (1) comprises, for each cylinder (32), a camshaft (14) arranged horizontally in the upper portion of the cylinder heads (33) for driving the valves (37, 38) arranged according to a standing V. The camshafts (14) are driven each by an intermediary shaft (4) controlled from the crankshaft (3) in a ratio 1:2, arranged in parallel below the crankshaft (3), driven by its front end - when looking in the running direction - , carrying the rotor (12') of a lubricating oil pump (12) and provided at its rear end with two gears 1:1 (13) for the camshafts (14), which pass through a tunnel (36) through the cylinders (32) and the cylinder heads (33). The camshafts (14) are located in the V-chamber of the valves (37, 38) and control the latter by means of rockers (39). The suction connection pipes (28') and the exhaust gas conduits (53) are connected vertically respectively to the top or the bottom of the cylinder heads (33).

Abstract (de)

Ein insbesondere fahrtwind-luftgekühlter Zweizylinder-Viertakt-Boxermotor (1) für die bevorzugte Anwendung bei Motorrädern weist je Zylinder (32) eine in den Zylinderköpfen (33) horizontal obenliegende Nockenwelle (14) für den Antrieb von Ventilen (37 und 38) auf, die in vertikalen V-Stellungen liegen. Im Antrieb der Nockenwellen (14) ist eine von der Kurbelwelle (3) mit 1 : 2-Untersetzung angetriebene Zwischenwelle (4) eingeschaltet, die parallel unter der Kurbelwelle (3) angeordnet ist, an ihrem - in Fahrtrichtung gesehen - vorderen Ende angetrieben wird, ein Pumpenrad (12') einer Schmierölpumpe (12) trägt und von deren hinterem Ende zwei 1 : 1-Antriebe (13) in je einem Tunnel (36) der Zylinder (32) und Zylinderköpfe (33) zu den Nockenwellen (14) abgeleitet sind. Die Nockenwellen (14) sind im V-Raum der Ventile (37 und 38) angeordnet und stehen über Kipphebel (39) mit den Ventilen (37 und 38) in Antriebsverbindung. Die Saugstutzen (28') und die Abgasleitungen (53) münden etwa vertikal aus den Zylinderköpfen (33) nach oben bzw. unten aus.

IPC 1-7

F02B 75/24; **F01L 1/12**; **G01L 1/26**; **F02B 61/02**

IPC 8 full level

F02B 67/06 (2006.01); **F01L 1/00** (2006.01); **F01L 1/02** (2006.01); **F01L 1/12** (2006.01); **F01L 1/26** (2006.01); **F02B 61/02** (2006.01); **F02B 75/22** (2006.01); **F02B 75/24** (2006.01); **F02F 1/42** (2006.01); **G01L 1/26** (2006.01); **F02B 1/04** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01); **F02B 75/18** (2006.01); **F02F 1/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01L 1/02 (2013.01 - EP US); **F01L 1/022** (2013.01 - EP US); **F01L 1/024** (2013.01 - EP US); **F01L 1/12** (2013.01 - EP US); **F01L 1/26** (2013.01 - EP US); **F02B 61/02** (2013.01 - EP US); **F02B 75/22** (2013.01 - EP US); **F02B 75/243** (2013.01 - EP US); **F02F 1/4214** (2013.01 - EP US); **F01L 2001/0535** (2013.01 - EP US); **F01L 2003/25** (2013.01 - EP US); **F02B 1/04** (2013.01 - EP US); **F02B 2075/027** (2013.01 - EP US); **F02B 2075/1808** (2013.01 - EP US); **F02B 2275/20** (2013.01 - EP US); **F02F 2001/245** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 1550905 A1 19690717 - PORSCHE KG
- [A] FR 818196 A 19370920
- [A] US 2426438 A 19470826 - DEPEW CHESTER C
- [A] DE 755495 C 19541025 - MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM
- [A] FR 783318 A 19350711 - ROLLS ROYCE
- [AD] DE 2703520 A1 19780803 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG

Cited by

EP0271475A1; EP0121728A3; FR2611806A1; EP0622534A1; US5400748A; US10889176B2; WO2019029900A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0113450 A1 19840718; **EP 0113450 B1 19860910**; DE 3125077 A1 19830113; DE 3262212 D1 19850321; DE 3273260 D1 19861016; EP 0068336 A1 19830105; EP 0068336 B1 19850206; JP S58501045 A 19830630; JP S6127569 B2 19860626; US 4558676 A 19851217; WO 8300188 A1 19830120

DOCDB simple family (application)

EP 83112438 A 19820618; DE 3125077 A 19810626; DE 3262212 T 19820618; DE 3273260 T 19820618; EP 8200133 W 19820624; EP 82105324 A 19820618; JP 50194082 A 19820624; US 47459583 A 19830225