

Title (en)  
Rocker arms arrangement in an internal-combustion engine.

Title (de)  
Kipphebelanordnung bei einer Brennkraftmaschine.

Title (fr)  
Agencement de culbuteurs dans un moteur à combustion interne.

Publication  
**EP 0379719 A1 19900801 (DE)**

Application  
**EP 89123764 A 19891222**

Priority  
DE 3843983 A 19881227

Abstract (en)  
A four-stroke internal-combustion engine having a block head and two gas-changing valves per cylinder and injection valves, which are located on the side of the camshaft, located underneath, and are intended to be arranged as steeply and centrally as possible. According to the invention, the achievement of this object, which is exacerbated by the normal position of the rocker arm supports, is that the rocker arm supports (7) for the rocker arms (4) of each cylinder (1) are arranged outside the cylinder centre and in consequence the cylinder centre remains free for the desired accommodation of the injection valves. The invention is particularly suitable for directly-injecting diesel engines. <IMAGE>

Abstract (de)  
Viertaktbrennkraftmaschine mit Blockkopf und zwei Gaswechselventilen pro Zylinder und Einspritzventilen, die sich auf der Seite der untenliegenden Nockenwelle befinden und möglichst steil und zentral angeordnet sein sollen. Die Lösung dieser Aufgabe, die durch die übliche Lage der Kipphebelböcke erschwert wird, liegt erfindungsgemäß darin, daß die Kipphebelböcke (7) für die Kipphebel (4) eines jeden Zylinders (1) außerhalb der Zylindermite angeordnet sind und dadurch diese für die gewünschte Unterbringung der Einspritzventile frei bleibt. Die Erfindung eignet sich besonders für direkteinspritzende Dieselmotoren.

IPC 1-7  
**F01L 1/18**

IPC 8 full level  
**F01L 1/18** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01L 1/181** (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01); **F02B 2075/027** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] GB 532275 A 19410121 - PERCY GARIBALDI HUGH, et al  
• [A] EP 0213787 A1 19870311 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]  
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 5 (M-184)(1150) 11 Januar 1983, & JP-A-57 165612 (NISSAN) 12 Oktober 1982,  
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 61 (M-284)(1498) 23 März 1984, & JP-A-58 211514 (NISSAN) 9 Dezember 1983,

Cited by  
WO2020227741A1; US7268466B2

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0379719 A1 19900801; EP 0379719 B1 19930407; DE 3843983 A1 19900628; DE 58904023 D1 19930513**

DOCDB simple family (application)  
**EP 89123764 A 19891222; DE 3843983 A 19881227; DE 58904023 T 19891222**