

Title (en)  
Valve control system.

Title (de)  
Ventilsteuervorrichtung.

Title (fr)  
Système de commande de soupape.

Publication  
**EP 0196441 A1 19861008 (DE)**

Application  
**EP 86102176 A 19860219**

Priority  
DE 3511819 A 19850330

Abstract (en)  
[origin: US4671221A] A valve control arrangement for internal combustion engines with reciprocating pistons, comprises a housing having a housing opening, a valve piston axially displaceable in the housing opening, a valve closing spring, a valve plunger on which the valve piston acts against the valve closing spring, a cam piston axially displaceable in the housing opening, a valve control cam, a pressing spring which presses the cam piston against the valve control cam, a working chamber formed between the valve piston and the cam piston and arranged to be filled with pressure medium which transmits a lifting movement of the cam piston to the valve piston, the pressing spring which acts on the cam piston being arranged outside of the working chamber and supported at the side of the housing.

Abstract (de)  
Bei einer Ventilsteuervorrichtung für Hubkolben-Brennkraftmaschinen mit einem auf einen Ventilstößel (15) entgegen einer Ventilschließfeder (13) einwirkenden axial verschiebbaren Ventilkolben (22), mit einem mittels einer Andruckfeder (32) an einem Ventilsteuernocken (33) angelegten axial verschiebbaren Nockenkolben (24) und mit einem vom Ventilkolben (22) und Nockenkolben (24) begrenzten Arbeitsraum (25), der mit einem die Hubbewegung des Nockenkolbens (24) auf den Ventilkolben (22) übertragenden Druckmittel füllbar ist, ist zwecks Reduzierung des schädlichen Kompressionsvolumens im Arbeitsraum (24) die am Nockenkolben (24) angreifende Andruckfeder außerhalb des Arbeitsraums (25) angeordnet und stützt sich gehäusefest ab. Die durch ein Sperrventil (39) absperrbare Druckmittel-Zuleitung (26) zum Arbeitsraum (25) ist in dem Zuleitungsabschnitt zwischen Arbeitsraum (25) und Sperrventil (39) extrem kleinvolumig ausgebildet.

IPC 1-7  
**F01L 13/00**; F01L 9/02; F01L 1/24

IPC 8 full level  
**F01L 1/24** (2006.01); **F01L 1/25** (2006.01); **F01L 9/02** (2006.01); **F01L 9/14** (2021.01); **F01L 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F01L 1/25** (2013.01 - EP US); **F01L 9/14** (2021.01 - EP US); **F01L 13/0031** (2013.01 - EP US); **F01L 2001/34446** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] DE 2941084 A1 19810423 - ROTTLUFF FRITZ GOTTHOLD  
• [A] DE 2926327 A1 19810129 - VOLKSWAGENWERK AG  
• [A] GB 2107393 A 19830427 - LUCAS IND PLC  
• [X] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 9, Nr. 103, 8. Mai 1985 (M-377)[1826]; & JP - A - 59 229 013 (NISSAN) 22.12.84

Cited by  
CN107075984A; US4796573A; US5315961A; EP0317371A1; EP0939205A1; FR2612253A1; CN112805485A; EP3557013A1; EP0317372A1; EP0254967A3; EP0255668A3; WO9103627A1; WO8902975A1; WO9204531A1; EP0341440B1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0196441 A1 19861008**; **EP 0196441 B1 19881117**; DE 3511819 A1 19861009; DE 3661217 D1 19881222; JP H0650046 B2 19940629; JP S61275516 A 19861205; US 4671221 A 19870609

DOCDB simple family (application)  
**EP 86102176 A 19860219**; DE 3511819 A 19850330; DE 3661217 T 19860219; JP 6741086 A 19860327; US 80842885 A 19851212