

Title (en)
Gas exchange valve for combustion engines

Title (de)
Gaswechselventil für Brennkraftmaschinen

Title (fr)
Soupape de changement de gaz pour moteurs à combustion interne

Publication
EP 2182184 A1 20100505 (DE)

Application
EP 09012954 A 20091014

Priority
DE 102008054014 A 20081030

Abstract (en)
The arrangement (1) has a valve body (4) moved in a straight line in either of two opposite movement directions (B1, B2) by an actuating element (12). The actuating element comprises a piston (14), which is moved relative to a space (16) by a fluid medium i.e. hydraulic oil. The space comprises a feed opening (18) for the fluid medium. A throttle device (30) temporarily throttles the movement of the actuating element in one of the movement directions, where the actuating element and the valve body are not connected in a form fit manner.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Gaswechselventilanordnung (1), insbesondere für einen Verbrennungsmotor, mit einem Ventilkopf (2), der an einem Ventilkörper (4) angeordnet ist, wobei der Ventilkörper (4) in zwei einander entgegengesetzten geradlinigen Bewegungsrichtungen (B1;B2) bewegbar ist und mit einem Betätigungselement (12), welches in den Bewegungsrichtungen (B1, B2) derart bewegbar ist, dass durch eine Bewegung des Betätigungselements (12) in wenigstens einer Bewegungsrichtung (B1, B2) eine Bewegung des Ventilkörpers (4) in dieser Bewegungsrichtung (B1, B2) verursacht wird, wobei das Betätigungselement (12) einen durch ein fließfähiges Medium gegenüber einem Raum (16) bewegbaren Kolben (14) aufweist, wobei der Raum eine Zuführöffnung (18) für das fließfähige Medium aufweist und die Gaswechselventilanordnung (1) eine Drosseleinrichtung (30) aufweist, welche die Bewegung des Betätigungselements in wenigstens einer Bewegungsrichtung (B1, B2) wenigstens zeitweise drosselt.

IPC 8 full level
F01L 9/10 (2021.01)

CPC (source: EP US)
F01L 9/10 (2021.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 19837837 C1 20000105 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]
• DE 102004018359 A1 20041118 - MAHLE VENTILTRIEB GMBH [DE]
• GB 121048 A 19181205 - WIGELIUS SVEN GUSTAF [SE], et al

Citation (search report)
• [X] GB 121048 A 19181205 - WIGELIUS SVEN GUSTAF [SE], et al
• [X] GB 191412523 A 19210711 - BUGATTI ETTORE [DE]
• [X] GB 221699 A 19240918 - GEORGE LOUIS BULL
• [X] GB 152863 A 19201028 - GALLOWAYS LTD, et al
• [X] US 1760853 A 19300527 - WOOD WALTER A
• [X] US 1746227 A 19300204 - ALMEN JOHN O
• [X] US 1763154 A 19300610 - HANS HOLZWARTH

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2182184 A1 20100505; EP 2182184 B1 20110824; AT E521793 T1 20110915; CN 101922323 A 20101222; CN 101922323 B 20131225; DE 102008054014 A1 20100506; RU 2009140131 A 20110510; RU 2518319 C2 20140610; US 2010108003 A1 20100506; US 8613264 B2 20131224

DOCDB simple family (application)
EP 09012954 A 20091014; AT 09012954 T 20091014; CN 200910209059 A 20091030; DE 102008054014 A 20081030; RU 2009140131 A 20091029; US 60857709 A 20091029