

Title (en)  
COMBINATION VALVE WITH LOW PRESSURE EXHAUST GAS RECIRCULATION VALVE AND INTAKE AIR THROTTLE FOR A COMBUSTION ENGINE

Title (de)  
KOMBIVENTIL MIT NIEDERDRUCK-ABGASRÜCKFÜHRUNGSVENTIL UND ANSAUGLUFTDROSSEL FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR

Title (fr)  
SOUPAPE COMBINÉE DOTÉE D'UNE SOUPAPE DE RECIRCULATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT BASSE PRESSION ET PAPILLON D'ADMISSION D'AIR POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

Publication  
**EP 3093478 A1 20161116 (DE)**

Application  
**EP 15290119 A 20150430**

Priority  
EP 15290119 A 20150430

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Kombiventil mit Niederdruck-Abgasrückführungsventil und Ansaugluftdrossel für einen Verbrennungsmotor, mit einem Abgaseinlass, einem Ansauglufteinlass sowie einem Auslass, wobei zwischen dem Abgaseinlass und dem Auslass das Niederdruck-Abgasrückführungsventil und zwischen dem Ansauglufteinlass und dem Auslass die Ansaugluftdrossel angeordnet sind. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Kombiventil ein Kinematikelement aufweist, das gemeinsam das Niederdruck-Abgasrückführungsventil und die Ansaugluftdrossel betätigt, wobei eine erste Rückstellfeder und eine zweite Rückstellfeder vorgesehen sind, die voneinander unabhängig eine Rückstellkraft auf das Kinematikelement ausüben.

IPC 8 full level  
**F02M 26/00** (2016.01); **F02D 9/02** (2006.01); **F02D 9/10** (2006.01); **F16K 31/52** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02D 9/1015** (2013.01); **F02D 9/1045** (2013.01); **F02D 9/1065** (2013.01); **F02M 26/06** (2013.01); **F02M 26/64** (2016.02); **F02M 26/67** (2016.02); **F02D 9/106** (2013.01); **F02D 2009/0276** (2013.01)

Citation (search report)

- [XAI] US 2012145134 A1 20120614 - MIYAZAKI SHINSUKE [JP], et al
- [A] EP 1103715 A1 20010530 - DELPHI TECH INC [US]
- [A] FR 3007071 A1 20141219 - PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA [FR]
- [A] EP 2295781 A2 20110316 - MANN & HUMMEL GMBH [DE]
- [A] WO 2005002823 A2 20050113 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al

Citation (examination)  
EP 0484656 A2 19920513 - FREUDENBERG CARL FA [DE]

Designated contracting state (EPC)  
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3093478 A1 20161116**

DOCDB simple family (application)  
**EP 15290119 A 20150430**