

Title (en)
Crankcase ventilation

Title (de)
Kurbelgehäusebe- und entlüftung

Title (fr)
Ventilation de carter moteur

Publication
EP 1411216 A1 20040421 (DE)

Application
EP 03021121 A 20030920

Priority
DE 10247934 A 20021015

Abstract (en)
The crank housing ventilation device has an oil separator (20) positioned upstream of a pressure regulating valve (17), with blow-by-gas operation during engine idling or partial load via a vent line (21) containing a throttle point (15) coupled to the air intake (6) downstream of the throttle flap (11). The opening of the pressure regulating valve is controlled via a throttle (9) coupled to the air intake downstream of the throttle flap and to the vent line between the pressure regulating valve and the throttle point.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Kurbelgehäusebe- und entlüftung für eine Hubkolbenbrennkraftmaschine mit einem Ölabscheider (20), der mit einem Ansaugsystem der Hubkolbenbrennkraftmaschine über eine Entlüftungsleitung (18) verbunden ist, wobei das Ansaugsystem im wesentlichen einen Luftfilter (5), eine Ansaugleitung (6), einen Luftmassenmesser (7), eine Drosselklappe (11) und ein Saugrohr und Kurbelgehäuse (13) aufweist. Erfindungsgemäß führt die stromab des Ölabscheiders angeordnete Entlüftungsleitung (18) zu einem Druckregelventil (17), wobei im Leerlauf- oder Teillastbetrieb Blow-By-Gas über eine vom Druckregelventil (17) abzweigende erste Entlüftungsleitung (21) und eine Drossel (15) in einen stromabwärts der Drosselklappe (11) liegenden Leitungsabschnitt (12) der Ansaugleitung (6) führbar ist. Der Öffnungsgrad des Druckregelventils (17) ist durch eine Drossel (9) steuer- oder regelbar, welche in einer von dem Ansaugleitungsabschnitt (10) stromaufwärts der Drosselklappe (11) abzweigenden und in einen Leitungsabschnitt (21) zwischen Druckventil (17) und Ansaugleitungsabschnitt (12) führenden Leitung (14) untergebracht ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F01M 13/02

IPC 8 full level
F01M 13/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01M 13/022 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 10049429 A1 20020411 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- [PA] EP 1327753 A1 20030716 - VISTEON GLOBAL TECH INC [US]
- [A] EP 0896133 A1 19990210 - OPEL ADAM AG [DE]
- [PA] WO 03042513 A1 20030522 - HENGST GMBH & CO KG [DE], et al
- [A] DE 19709910 A1 19980924 - DAIMLER BENZ AG [DE]

Cited by
DE102007063423A1; DE102006058072A1; DE102008061059A1; EP3101243A1; CN106246287A; RU2721069C2; US8393315B2; US7275527B2; WO2005008036A3

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 1411216 A1 20040421; EP 1411216 B1 20071031; EP 1411216 B8 20080123; DE 10247934 A1 20040429; DE 50308489 D1 20071213

DOCDB simple family (application)
EP 03021121 A 20030920; DE 10247934 A 20021015; DE 50308489 T 20030920