

Title (en)  
Combustion engine with a breather device

Title (de)  
Brennkraftmaschine mit einer Entlüftungseinrichtung

Title (fr)  
Moteur à combustion avec un dispositif d'aération

Publication  
**EP 1065350 A2 20010103 (DE)**

Application  
**EP 00110793 A 20000520**

Priority  
DE 19929876 A 19990629

Abstract (en)  
The ventilation unit (21) co-operates with an oil separator (24) and is connected to a suction pipe (10). The ventilation unit comprises a crank casing ventilator (22) and a turbocharger ventilator (23), which are connected to a distributor unit (27) of an oil separator. A first (28) and a second (29) throttle are each connected to the suction pipe by first (31) and second (32) conductors, respectively. The ventilation unit operates through the first conductor in suction mode and through the second conductor in charging mode. An Independent claim is included for a ventilation unit with a turbo-charging unit

Abstract (de)  
Diese Brennkraftmaschine ist mit einer Entlüftungseinrichtung (21) ausgestattet, die zur Kurbelgehäusentlüftung (22) dient. Die Entlüftungseinrichtung (21) wirkt mit einem Ölabscheider (25) zusammen, ist mit einer Ansaugleitung (10) verbunden und darüber hinaus mit Drosseln versehen. Zur Erweiterung des Anwendungsbereichs und Wirkungsoptimierung der Entlüftungseinrichtung (21) umfaßt letztere die Kurbelgehäuseentlüftung (22) und eine Turboladerentlüftung (23), wobei die Kurbelgehäusentlüftung und die Turboladerentlüftung eine dem Ölabscheider zugeordnete Verteilereinheit angeschlossen sind. Die Verteilereinheit weist eine erste Drossel (28) und eine zweite Drossel (29) auf. Dabei steht die erste Drossel (28) unter Zwischenschaltung des Ölabscheidens (25) mit einer mit der an die Ansaugleitung (10) verbundenen ersten Leitung in Verbindung; die zweite Drossel (29) ist über eine zweite Leitung (32) mit der Ansaugleitung verbunden. Die Entlüftungseinrichtung ist im Saugbetrieb über die zweite Leitung und im Laderbetrieb über die erste Leitung wirksam. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F01M 13/02; F01M 13/04**

IPC 8 full level  
**F01M 13/00** (2006.01); **F01M 13/02** (2006.01); **F01M 13/04** (2006.01); **F02B 39/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F01M 13/022** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• DE 19709910 A1 19980924 - DAIMLER BENZ AG [DE]  
• DE 2209909 A1 19731025 - PORSCHE AG

Cited by  
EP1990515A1; CN102782265A; EP3489476A1; DE102009051848A1; CN108757162A; US8109365B2; US8474259B2; US10851690B2; WO2011107129A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1065350 A2 20010103; EP 1065350 A3 20020220; EP 1065350 B1 20060208**; DE 19929876 A1 20010111; DE 50012181 D1 20060420; ES 2254071 T3 20060616; JP 2001020715 A 20010123; US 6394078 B1 20020528

DOCDB simple family (application)  
**EP 00110793 A 20000520**; DE 19929876 A 19990629; DE 50012181 T 20000520; ES 00110793 T 20000520; JP 2000191012 A 20000626; US 60606000 A 20000629