

Title (en)
Crankcase ventilating

Title (de)
Kurbelgehäuse-Entlüftung

Title (fr)
Ventilation du carter moteur

Publication
EP 0896133 A1 19990210 (DE)

Application
EP 98114397 A 19980731

Priority
DE 19734001 A 19970806

Abstract (en)
The ventilation for the crankcase, of an internal combustion engine, has a throttle valve (14) in the primary ventilation channel (10), to narrow the cross section of the primary ventilation channel (10) as the engine power loading is reduced. The throttle valve (14) is operated by an actuator according to the underpressure within the intake pipe (5).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Kurbelgehäuse-Entlüftung für eine Brennkraftmaschine (1) mit einer in einem Ansaugrohr (5) angeordneten Drosselklappe (7) und einer in Strömungsrichtung (8) vor der Drosselklappe (7) in den Ansaugluftstrom mündenden Primär-Entlüftungsstelle (9) sowie einer in Strömungsrichtung (8) hinter der Drosselklappe (7) mündenden Sekundär-Entlüftungsstelle (11), wobei die Primär-Entlüftungsstelle (9) mit einer Primär-Entlüftungsleitung (10) und die Sekundär-Entlüftungsstelle (11) mit einer Sekundär-Entlüftungsleitung (12) mit dem Kurbelgehäuseraum verbunden sind und die Primär-Entlüftungsleitung (10) gegenüber der Sekundär-Entlüftungsleitung (12) einen wesentlich größeren Querschnitt aufweist. Damit über den gesamten Betriebsbereich der Brennkraftmaschine (1) ein annähernd gleicher Unterdruck im Kurbelgehäuse erhalten bleibt und auch für den Antrieb von Servoaggregaten ausreichend Unterdruck auf bei Leerlauf zur Verfügung steht, ist die Primär-Entlüftungsleitung (10) mit einem Drosselventil (14) versehen, welches den Querschnitt der Primär-Entlüftungsleitung (10) mit abnehmender Motorlast zunehmend reduziert. Dabei bleibt an der Sekundär-Entlüftungsstelle (11) auf bei Leerlauf ein ausreichender Unterdruck erhalten. <IMAGE>

IPC 1-7
F01M 13/02

IPC 8 full level
F01M 13/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01M 13/023 (2013.01)

Citation (applicant)
DE 3824791 A1 19900125 - PORSCHE AG [DE]

Citation (search report)
• [X] US 3589347 A 19710629 - SAWADA HIRAKI
• [X] GB 544761 A 19420427 - BENDIX AVIAT CORP
• [A] US 4102314 A 19780725 - SARTO JORMA O
• [A] US 4856487 A 19890815 - FURUYA KATSUJI [JP]

Cited by
EP1411216A1; DE10254626B4; FR2815084A1; DE20118388U1; US6802303B2; WO02073009A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0896133 A1 19990210; EP 0896133 B1 20021106; AT E227391 T1 20021115; DE 19734001 A1 19990211; DE 59806156 D1 20021212; ES 2186060 T3 20030501

DOCDB simple family (application)
EP 98114397 A 19980731; AT 98114397 T 19980731; DE 19734001 A 19970806; DE 59806156 T 19980731; ES 98114397 T 19980731