

Title (en)  
Blow by gas oil separating device

Title (de)  
Ölabscheider für die Reinigung von Ölnebel enthaltendem Kurbelgehäuseentlüftungsgas einer Brennkraftmaschine

Title (fr)  
Dispositif de separation de l'huile present dans le gaz du carter

Publication  
**EP 1464797 A2 20041006 (DE)**

Application  
**EP 04003787 A 20040219**

Priority  
DE 20302824 U 20030221

Abstract (en)  
A rotary-driven rotating oil separator element (OSE) fits in a casing (10) with an inlet (13) for crankcase venting gas, an outlet (14) for cleaned gas and an oil outlet (OO) (16). An inner surface of the casing's wall area round the OSE forms an oil sediment and collecting surface (15) and links to the OO. The OSE takes the form of an impeller (2) to work as a rotor and blower with blades (20). An independent claim is also included for an oil-separating device with multiple oil separators connected in parallel.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Ölabscheider (1) für die Reinigung von Ölnebel enthaltendem Kurbelgehäuseentlüftungsgas einer Brennkraftmaschine (4), mit einem Gehäuse (10) mit einem Einlaß (13) für das Kurbelgehäuseentlüftungsgas, einem Auslaß (14) für das gereinigte Gas und einem Ölauslaß (16), wobei in dem Gehäuse (10) mindestens ein drehantreibbares, rotierendes Ölabscheideelement angeordnet ist und wobei eine innere Oberfläche eines das Ölabscheideelement radial außen umgebenden Wandbereichs des Gehäuses (10) als Ölniederschlags- und Ölsammelfläche (15) ausgebildet und mit dem Ölauslaß (16) verbunden ist. Der neue Ölabscheider (1) ist dadurch gekennzeichnet, daß das Ölabscheideelement ein Bauteil in Form eines mit Schaufeln (20) bestückten, zugleich als Rotor und Verdichter wirkenden Laufrades (2) ist, wobei durch das rotierende Laufrad (2) das zuströmende Kurbelgehäuseentlüftungsgas in eine rotierende, mitgeführte Ölnebelpartikel mit einer Zentrifugalkraft beaufschlagenden Bewegung versetzbar ist und zugleich eine Förderwirkung auf das Kurbelgehäuseentlüftungsgas in einer Richtung vom Einlaß (13) zum Gasauslaß (14) des Ölabscheiders (1) ausübbar ist. <IMAGE>

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

IPC 8 full level  
**F01M 13/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01M 13/04** (2013.01); **F01M 2013/0005** (2013.01); **F01M 2013/026** (2013.01); **F01M 2013/0422** (2013.01); **F01M 2013/0427** (2013.01); **F01M 2013/0438** (2013.01)

Cited by  
DE102013226610A1; CN109072739A; CN108757100A; CN109072738A; DE102008061058A1; DE102008061058B4; DE102017202069A1; CN109826940A; DE102009049024A1; DE102010015838A1; DE202016100479U1; DE102009049024B4; EP2166202A1; EP2039896A2; WO2018145906A1; US10801377B2; US11098622B2; EP2886814A1; WO2018108510A1; WO2024121547A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**DE 20302824 U1 20040708**; DE 502004003656 D1 20070614; EP 1464797 A2 20041006; EP 1464797 A3 20051005; EP 1464797 B1 20070502

DOCDB simple family (application)  
**DE 20302824 U 20030221**; DE 502004003656 T 20040219; EP 04003787 A 20040219