

Title (en)
OIL SEPARATION DEVICE, IN PARTICULAR FOR A CRANKCASE VENTILATING SYSTEM OF A COMBUSTION ENGINE

Title (de)
ÖLABSCHEIDEEINRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EINE KURBELGEHÄUSEENTLÜFTUNG EINER BRENNKRAFTMASCHINE

Title (fr)
DISPOSITIF DE SÉPARATION D'HUILE, EN PARTICULIER POUR UN DISPOSITIF DE RECYCLAGE DES GAZ DE CARTER DE VILEBREQUIN D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

Publication
EP 3222829 A1 20170927 (DE)

Application
EP 17166276 A 20140617

Priority

- DE 102013106334 A 20130618
- EP 14732088 A 20140617

Abstract (en)
[origin: WO2014202209A1] The present invention relates to an oil separator (1), particularly for crankcase ventilation of an internal combustion engine, having a hollow body (11), through which a gas stream (13) charged with oil (12) can flow and which extends axially in a longitudinal axis (10), wherein an oil separating body (14), onto which the gas stream (13) can flow and which has an axial passage, is inserted in the hollow body (11). According to the invention, a deflecting body (15), onto which the gas stream (13) can flow substantially from the direction of the longitudinal axis (10) and by means of which the gas stream (13) can be deflected radially outwards against the inner side (14a) of the oil separating body (14), is inserted in the hollow body (11) in the region of the passage of the oil separating body (14).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ölabscheideeinrichtung (1), insbesondere für eine Kurbelgehäuseentlüftung einer Brennkraftmaschine, mit einem sich in einer Längsachse (10) axial erstreckenden Hohlkörper (11), der von einem mit Öl (12) beladenen Gasstrom (13) durchströmbar ist, wobei im Hohlkörper (11) ein mit einem axialen Durchgang versehener Ölabscheidekörper (14) eingebracht ist, der vom Gasstrom (12) anströmbar ist. Erfindungsgemäß ist im Bereich des Durchgangs des Ölabscheidekörpers (14) ein Umlenkkörper (15) in den Hohlkörper (11) eingebracht, der vom Gasstrom (13) im Wesentlichen aus Richtung der Längsachse (10) mit dem Gasstrom (13) anströmbar ist und durch den der Gasstrom (13) radial nach außen gegen die Innenseite (14a) des Ölabscheidekörpers (14) ablenkbar ist. Der Umlenkkörper (15) ist im Bereich des Durchgangs des Ölabscheidekörpers (14) in Wirkeinfluss mit einem Zwischenelement (27) angeordnet, wobei das Zwischenelement (27) Radialspalte (19) aufweist, durch die der Gasstrom (13) gegen eine Innenseite des Ölabscheidekörpers (14) gelangt.

IPC 8 full level
F01M 13/04 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
F01L 1/047 (2013.01 - EP US); **F01M 13/04** (2013.01 - CN EP US); **F01L 2001/0475** (2013.01 - EP US); **F01M 2013/0422** (2013.01 - EP US); **F01M 2013/0433** (2013.01 - EP US); **F01M 2013/0438** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)
DE 102009012400 A1 20100923 - THYSSENKRUPP PRESTA TECCT AG [LI]

Citation (search report)

- [XII] EP 2597277 A1 20130529 - MAHLE INT GMBH [DE]
- [A] WO 2010102687 A1 20100916 - THYSSENKRUPP PRESTA TECCT AG [LI], et al
- [A] DE 102009019643 A1 20101111 - REINZ DICHTUNGS GMBH [DE]
- [A] DE 102008044857 A1 20100805 - MONTAPLAST GMBH [DE]
- [A] DE 202012002218 U1 20130307 - REINZ DICHTUNGS GMBH [DE]
- [A] US 3641745 A 19720215 - MOORE LESTER P

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

DOCDB simple family (publication)
DE 102013106334 A1 20141218; BR 112015024444 A2 20170718; CN 105339613 A 20160217; CN 105339613 B 20181218; CN 107762589 A 20180306; EP 3011150 A1 20160427; EP 3011150 B1 20190102; EP 3222829 A1 20170927; JP 2016523337 A 20160808; JP 6404337 B2 20181010; KR 20160019925 A 20160222; MX 2015017513 A 20160415; US 2016138446 A1 20160519; US 9957860 B2 20180501; WO 2014202209 A1 20141224

DOCDB simple family (application)
DE 102013106334 A 20130618; BR 112015024444 A 20140617; CN 201480034997 A 20140617; CN 201710995116 A 20140617; EP 14732088 A 20140617; EP 17166276 A 20140617; EP 2014001645 W 20140617; JP 2016520310 A 20140617; KR 20167000490 A 20140617; MX 2015017513 A 20140617; US 201414898362 A 20140617