

Title (en)
Filter device with a locking device

Title (de)
Filtereinrichtung mit einer Verschlusseinrichtung

Title (fr)
Dispositif de filtrage doté d'un dispositif de fermeture

Publication
EP 2177724 A1 20100421 (DE)

Application
EP 09172930 A 20091013

Priority
DE 102008052260 A 20081018

Abstract (en)
The filter device (1) has closing devices (8, 10) i.e. closure elements, provided in inlet and outlet units (4, 5) that are oriented in a direction of a radiator device (3). The closing devices close the inlet and outlet units when the filter device is not attached at the radiator device and open the inlet and outlet units when the filter device is attached at the radiator device via the inlet and outlet units. The closing devices are made of plastic. The closure elements exhibit a disk with an O-ring seal at a front side.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Filtereinrichtung (1) für einen Verbrennungsmotor (2), insbesondere ein Ölfilter, mit einem in Richtung des Verbrennungsmotors (2) orientierten Zu-/Ablauf und mit einem in Richtung einer Kühlereinrichtung (3) orientierten Zu-/Ablauf (4,5), wobei in dem in Richtung der Kühlereinrichtung (3) orientierten Zu-/Ablauf (4,5) jeweils eine Verschlusseinrichtung (8,10) vorgesehen ist, die den Zu-/Ablauf (4,5) verschließt, sofern die Filtereinrichtung (1) nicht an die Kühlereinrichtung (3) angeschlossen ist und die den Zu-/Ablauf (4,5) öffnet, sofern die Filtereinrichtung (1) über den Zu-/Ablauf (4,5) an die Kühlereinrichtung (3) angeschlossen ist.

IPC 8 full level
F01M 11/03 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01M 11/03 (2013.01); **F01M 2011/033** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] JP H02114711 U 19900913
• [Y] JP H08338218 A 19961224 - NISSAN DIESEL MOTOR CO
• [A] JP H06185333 A 19940705 - NIPPON DENSO CO
• [A] DE 10012461 A1 20010920 - MAHLE FILTERSYSTEME GMBH [DE]
• [A] FR 2871516 A1 20051216 - RENAULT SAS [FR]
• [A] EP 1503050 A2 20050202 - KAWASAKI HEAVY IND LTD [JP]

Cited by
FR2963585A1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2177724 A1 20100421; EP 2177724 B1 20140514; DE 102008052260 A1 20100422

DOCDB simple family (application)
EP 09172930 A 20091013; DE 102008052260 A 20081018