

Title (en)

System, comprising a support frame, a filter element fixed in it, as well as at least two fixing devices

Title (de)

System, umfassend einen Halterahmen, ein darin fixierbares Filterelement sowie zumindest zwei Fixiereinrichtungen

Title (fr)

Système comprenant un cadre de support, un élément de filtre pouvant être fixé à l'intérieur et au moins deux dispositifs de fixation

Publication

EP 2775225 A1 20140910 (DE)

Application

EP 13157627 A 20130304

Priority

EP 13157627 A 20130304

Abstract (en)

The system has a support frame (1) comprising frame parts (2), and a filter element fixed to the frame. The frame parts are designed with L-shaped cross-section, where an outer contour of the filter element is designed such that the filter element is fixed against the frame over a fixing device (8). The fixing device has an elastically designed fixing element. The fixing element is moved from fixing position in which the filter element is fixed in the frame to a direction of a side bracket (4), where automatic back displacement is provided in the fixing position based on return force.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein System, umfassend einen Halterahmen (1), der aus untereinander verbundenen Rahmenteil (2) besteht, ein darin fixierbares Filterelement (6) sowie zumindest zwei Fixiereinrichtungen (8), wobei jedes Rahmenteil (2) zumindest partiell einen L-förmigen Querschnitt mit einem Anlageschenkel (3) und mit einem daran außenseitig angeformten Seitenschenkel (4) aufweist, wobei der Halterahmen (1) insbesondere umlaufend ausgebildet ist und wobei die äußere Kontur des Filterelementes (6) so ausgebildet ist, dass das Filterelement (6) in den Halterahmen (1) reversibel einsetzbar ist und mittels der zumindest zwei über den Umfang des Filterelementes (6) verteilt angeordneten Fixiereinrichtungen (8) gegenüber dem Halterahmen (1) fixierbar ist, wobei zumindest eine Fixiereinrichtung (8) ein elastisch ausgebildetes und/oder federnd gelagertes Fixierelement (15) mit einem Kontaktbereich (16) umfasst, wobei das Fixierelement (15) aus seiner Fixierposition, in der es das Filterelement (6) in dem Halterahmen (1) fixiert, zum Einsetzen des Filterelementes (6) in den Halterahmen (1) bzw. zum Entfernen des Filterelementes (6) aus dem Halterahmen (1) gegen seine Rückstellkraft in Richtung (Pfeil 17) des angrenzenden Seitenschenkels (4) vorübergehend verlagerbar ist und aufgrund seiner Rückstellkraft eine anschließende automatische Zurückverlagerung wieder in seine Fixierposition gegeben ist.

IPC 8 full level

F24F 13/20 (2006.01); **F24F 13/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24F 13/20 (2013.01); **F24F 13/28** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 10235407 A1 20040219 - MAHLE FILTERSYSTEME GMBH [DE]
- [X] DE 19548197 A1 19970626 - FREUDENBERG CARL FA [DE]
- [I] US 2010319380 A1 20101223 - MOCHIZUKI TATSUYA [JP], et al
- [I] US 4518405 A 19850521 - LOUGH WENDELL J [US], et al
- [I] US 2006137311 A1 20060629 - SUNDET DOUGLAS C [US]
- [A] FR 1289069 A 19620330 - FULLER CO

Cited by

EP2998010A3; CN107621068A

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2775225 A1 20140910; **EP 2775225 B1 20170419**; DK 2775225 T3 20170731; ES 2633800 T3 20170925; PL 2775225 T3 20171031; PT 2775225 T 20170714

DOCDB simple family (application)

EP 13157627 A 20130304; DK 13157627 T 20130304; ES 13157627 T 20130304; PL 13157627 T 20130304; PT 13157627 T 20130304