

Title (en)

Air filter choke indication device for vacuum cleaners, room filters and the like.

Title (de)

Vorrichtung zur Anzeige des Verschmutzungsgrades von Luftfiltern in Saugreinigungsgeräten, Raumfiltern oder dgl.

Title (fr)

Dispositif indicateur d'encrassement pour filtre à air d'aspirateur, de conditionnement d'air ou autres.

Publication

EP 0456083 A1 19911113 (DE)

Application

EP 91106973 A 19910430

Priority

DE 4014442 A 19900505

Abstract (en)

The invention relates to a vacuum cleaner with a display of the degree of choking of an air filter (5) which is arranged in an air flow for separating dirt from the air flow. There is provided a measuring arrangement, designed as a light barrier (9, 16), for the degree of choking of the air filter (5) which is connected to a display (13). The light barrier can be designed as a fork-type or reflection light barrier and detects the degree of choking of the air filter optically and converts it into an electric output signal which is utilised for controlling the display (13). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Saugreinigungsgerät mit einer Anzeige des Verschmutzungsgrades eines Luftfilters (5), der in einem Luftstrom zum Abscheiden von Schmutz aus dem Luftstrom angeordnet ist. Es ist eine als Lichtschranke (9, 16) ausgebildete Meßanordnung für den Verschmutzungsgrad des Luftfilters (5) vorgesehen, der mit einer Anzeige (13) verbunden ist. Die Lichtschranke kann als Gabel- oder Reflexionslichtschranke ausgebildet sein und erfaßt den Verschmutzungsgrad des Luftfilters optisch und setzt ihn in ein elektrisches Ausgangssignal um, das zur Steuerung der Anzeige (13) ausgewertet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

A47L 9/19; A47L 9/28

IPC 8 full level

A47L 9/19 (2006.01); **A47L 9/28** (2006.01); **B01D 46/42** (2006.01); **F24F 8/108** (2021.01); **G01N 21/55** (2006.01); **G01N 21/59** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

A47L 9/19 (2013.01 - EP KR US); **A47L 9/2815** (2013.01 - EP KR US); **A47L 9/2894** (2013.01 - EP KR US); **F24F 8/10** (2021.01 - EP KR US); **F24F 8/108** (2021.01 - EP KR US); **F24F 11/39** (2017.12 - KR); **F24F 11/39** (2017.12 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 3629346 A1 19880310 - INTERLAVA AG [CH]
- [Y] US 4580311 A 19860408 - KURZ GERHARD [DE]
- [Y] DE 2900433 B1 19800626 - VORWERK CO INTERHOLDING
- [X] FR 1150184 A 19580108
- [A] EP 0347223 A2 19891220 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [JP]
- [A] DE 3336210 A1 19840412 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]

Cited by

EP0544992A1; EP1836941A3; EP1836941A2; WO2019067512A3

Designated contracting state (EPC)

DE DK FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0456083 A1 19911113; CA 2041829 A1 19911106; DE 4014442 A1 19911107; FI 912153 A0 19910503; FI 912153 A 19911106; JP H04227811 A 19920817; KR 910019577 A 19911219; NO 911610 D0 19910423; NO 911610 L 19911106; US 5141309 A 19920825

DOCDB simple family (application)

EP 91106973 A 19910430; CA 2041829 A 19910503; DE 4014442 A 19900505; FI 912153 A 19910503; JP 9536091 A 19910425; KR 910006469 A 19910423; NO 911610 A 19910423; US 69569891 A 19910503