

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Januar 2009 (15.01.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/007059 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B01D 39/16 (2006.01) **A47L 9/14** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/005454

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Juli 2008 (03.07.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
07013311.1 6. Juli 2007 (06.07.2007) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **EUROFILTERS HOLDING N.V.** [BE/BE]; Lieven
Gevaertlaan 21, B-3900 Overpelt (BE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHULTINK, Jan**
[NL/BE]; Lieven Gevaertlaan 21, B-3900 Overpelt (BE).
SAUER, Ralf [DE/BE]; Lieven Gevaertlaan 21, B-3900
Overpelt (BE).

(74) Anwalt: **HÖFFE, Moritz**; Grünecker, Kinkeldey, Stock-
mair & Schwanhäusser, Leopoldstrasse 4, 80802 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ,
LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK,
MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 12. März 2009

(54) Title: VACUUM-CLEANER FILTER BAG

(54) Bezeichnung: STAUBSAUGERFILTERBEUTEL

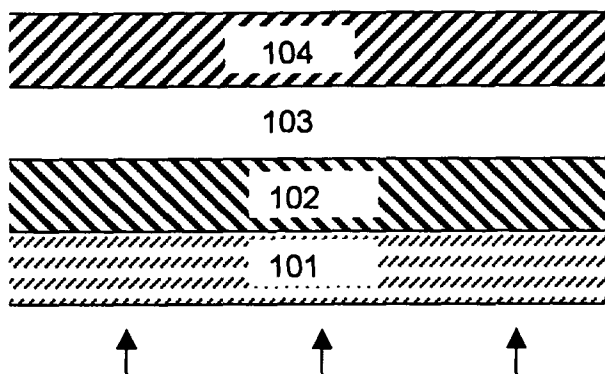


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a vac-
uum-cleaner filter bag having a filter medium
comprising a first layer made of a netting, a per-
forated sheet or a perforated nonwoven with an
air-permeability level of at least $10,000 \text{ l/(m}^2 \text{ s)}$,
and also comprising a first fibre layer which
is made of man-made fibres and/or vegetable
fibres and is connected to one side of the first
layer.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung
betrifft einen Staubsaugerfilterbeutel mit
einem Filtermedium umfassend eine erste
Lage aus einem Netz, einer gelochten
Folie oder einem gelochten Vliesstoff mit
einer Luftdurchlässigkeit von wenigstens
 $10000 \text{ l/(m}^2 \text{ s)}$ und eine erste Faserlage aus
Chemiefasern und/oder pflanzlichen Fasern,
die mit einer Seite der ersten Lage verbunden
ist.

WO 2009/007059 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/005454

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B01D39/16 A47L9/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B01D A47L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 048 335 A (FIBERMARK GESSNER GMBH & CO [DE]) 2 November 2000 (2000-11-02) paragraphs [0008], [0017] - [0040] -----	1,4, 7-12,14, 15,17, 20,23,24
X	EP 1 050 331 A (FIBERMARK GESSNER GMBH & CO [DE]) 8 November 2000 (2000-11-08) paragraphs [0023] - [0045]; figures -----	1,3, 7-11,14, 15,17, 19,23,24
X	US 6 156 086 A (ZHANG ZHIQUN [US]) 5 December 2000 (2000-12-05) column 8, paragraph 1; claims 1,4-6; figure 2 ----- -/--	1,4,7,9, 12,14, 15,17, 19,20,23

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 Dezember 2008

Date of mailing of the international search report

19/12/2008

Name and mailing address of the ISA/
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2260 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Plaka, Theophano

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/005454

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 74 24 655 U (PVG MBH & CO KG) 24 October 1974 (1974-10-24) claims -----	1
A	DE 202 09 923 U1 (CONCERT GMBH [DE]) 31 July 2003 (2003-07-31) cited in the application the whole document -----	1,2,4,7, 14,15, 17,18, 20,23

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/005454

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1048335	A	02-11-2000	AT 293002 T CA 2305004 A1 DE 19919809 A1 ES 2238216 T3 US 6395046 B1	15-04-2005 30-10-2000 09-11-2000 01-09-2005 28-05-2002
EP 1050331	A	08-11-2000	AT 255946 T DE 19920983 A1 ES 2212940 T3 US 6315805 B1	15-12-2003 16-11-2000 16-08-2004 13-11-2001
US 6156086	A	05-12-2000	CA 2367429 A1 DE 60032223 T2 EP 1163038 A1 ES 2277833 T3 JP 2002539864 T WO 0056421 A1	28-09-2000 20-09-2007 19-12-2001 01-08-2007 26-11-2002 28-09-2000
DE 7424655	U		NONE	
DE 20209923	U1	31-07-2003	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/005454

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B01D39/16 A47L9/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B01D A47L

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 048 335 A (FIBERMARK GESSNER GMBH & CO [DE]) 2. November 2000 (2000-11-02) Absätze [0008], [0017] - [0040] -----	1,4, 7-12,14, 15,17, 20,23,24
X	EP 1 050 331 A (FIBERMARK GESSNER GMBH & CO [DE]) 8. November 2000 (2000-11-08) Absätze [0023] - [0045]; Abbildungen -----	1,3, 7-11,14, 15,17, 19,23,24
X	US 6 156 086 A (ZHANG ZHIQUN [US]) 5. Dezember 2000 (2000-12-05) Spalte 8, Absatz 1; Ansprüche 1,4-6; Abbildung 2 ----- -/--	1,4,7,9, 12,14, 15,17, 19,20,23

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. Dezember 2008

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

19/12/2008

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Plaka, Theophano

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/005454

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
X	DE 74 24 655 U (PVG MBH & CO KG) 24. Oktober 1974 (1974-10-24) Ansprüche -----	1
A	DE 202 09 923 U1 (CONCERT GMBH [DE]) 31. Juli 2003 (2003-07-31) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1,2,4,7, 14,15, 17,18, 20,23

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/005454

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1048335	A	02-11-2000	AT	293002 T	15-04-2005
			CA	2305004 A1	30-10-2000
			DE	19919809 A1	09-11-2000
			ES	2238216 T3	01-09-2005
			US	6395046 B1	28-05-2002
EP 1050331	A	08-11-2000	AT	255946 T	15-12-2003
			DE	19920983 A1	16-11-2000
			ES	2212940 T3	16-08-2004
			US	6315805 B1	13-11-2001
US 6156086	A	05-12-2000	CA	2367429 A1	28-09-2000
			DE	60032223 T2	20-09-2007
			EP	1163038 A1	19-12-2001
			ES	2277833 T3	01-08-2007
			JP	2002539864 T	26-11-2002
			WO	0056421 A1	28-09-2000
DE 7424655	U		KEINE		
DE 20209923	U1	31-07-2003	KEINE		