

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
26 octobre 2006 (26.10.2006)

PCT

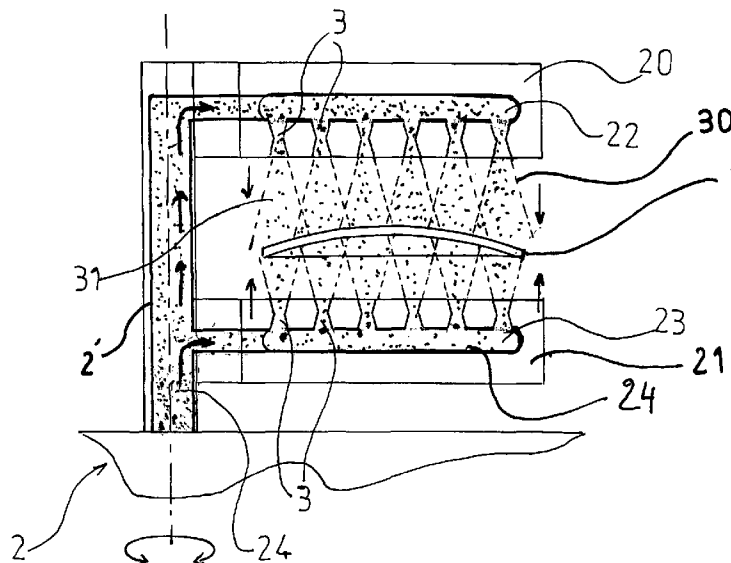
(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/111364 A3

- (51) Classification internationale des brevets :
B08B 3/02 (2006.01) **B08B 11/02** (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2006/003576
- (22) Date de dépôt international : 19 avril 2006 (19.04.2006)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
05008558.8 19 avril 2005 (19.04.2005) EP
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **SPECIAL COATING LABORATORY INTERNATIONAL**
[FR/FR]; Business Park, Site d'Archamps, F-74160 Archamps (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **GHERIG, Jean** [FR/FR]; 87 Route des Auges, F-74580 Viry (FR).
- (74) Mandataire : **CABINET ARBOUSSE BASTIDE**; 6, rue de Rungis, F-67200 Strasbourg (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasiatique (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: WASHING APPLIANCE FOR CLEANING OPTICAL LENSES OR OTHER SUBSTRATES

(54) Titre : UNITE DE LAVAGE POUR UNE MACHINE DE NETTOYAGE DE VERRES OPHTALMIQUES OU AUTRES SUBSTRATS



(57) Abstract: Washing appliance for cleaning optical lenses (1) or other substrates, comprising two cleaning rails (22,23) for the high-pressure emission of a jet of cleaning fluid (30) in the form of a flared blade with a width essentially the same or larger than the diameter of the lens to be cleaned, said rails (22,23) being parallel and to opposing sides of the lens (1) for cleaning such that the two sheets of fluid (30) are in the same plane and respectively make contact with the concave (10) and convex (11) surfaces of said lens (1) and with support means (4) to hold the lens (1) in a stable condition during the cleaning operation and means (2') for displacement of said rails (22,23) or the lens (1) such as to give a simultaneous sweeping of the concave (10) and convex (11) surfaces of the lens (1) by the respective sheets of cleaning fluid (30).

[Suite sur la page suivante]

WO 2006/111364 A3



FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale:**

12 avril 2007

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : Unité de lavage pour machine de nettoyage de verres ophtalmiques (1) ou autres substrats. Elle comprend d'une part deux rampes de lavage (22,23) susceptibles d'émettre chacune un jet de liquide de lavage (30) sous haute pression se présentant sous la forme d'une lame évasée de largeur sensiblement égale ou supérieure au diamètre du verre à nettoyer, lesdites rampes (22,23) étant parallèles et montées en opposition de part et d'autre du verre (1) à nettoyer de manière que les deux lames de liquide (30) soient situées dans le même plan et viennent au contact respectivement des surfaces concave (10) et convexe (11) dudit verre (1) et d'autre part des moyens de maintien (4) destinés à tenir le verre (1) en état de stabilité durant l'opération de lavage et des moyens (2') permettant de déplacer lesdites rampes (22,23) ou le verre (1) de manière à réaliser un balayage simultané des surfaces concaves (10) et convexes (11) du verre (1) par les lames de liquide de lavage (30) respectives.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/003576A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B08B3/02 B08B11/02

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)
B08B G02C G02B F16M

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, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 784 167 A (THOMAS ET AL) 15 November 1988 (1988-11-15) column 3, line 24 - line 40	1
A	column 2, line 48 - line 50; figure 2	3-5
Y	US 4 027 686 A (SHORTES ET AL) 7 June 1977 (1977-06-07) column 3, line 22 - line 27 column 7, line 26 - line 38	1
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 07, 31 July 1997 (1997-07-31) -& JP 09 057184 A (SEIKO EPSON CORP), 4 March 1997 (1997-03-04) abstract	1
	----- -/--	

 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

21 December 2006

Date of mailing of the international search report

29/01/2007

Name and mailing address of the ISA/
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Militzer, Ernest

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 143 101 A (MOR ET AL) 1 September 1992 (1992-09-01) column 2, line 8 - line 19 column 2, line 32 - line 44 column 2, line 64 - line 68 -----	1
Y	US 6 301 930 B1 (WARNER JEFFREY D ET AL) 16 October 2001 (2001-10-16) figure 17a column 6, line 60 - line 64 column 11, line 23 - line 25 column 12, line 58 - column 13, line 15 column 14, line 26 - line 33 -----	1
Y	FR 2 690 635 A (ELSYDEL ELECTRONIQUE SYSTEMES) 5 November 1993 (1993-11-05) page 3, line 15 - line 21 page 5, line 21 - line 27 figure 1 -----	1
A	EP 0 483 034 A2 (MACI OPTIC SARL [FR]) 29 April 1992 (1992-04-29) column 2, line 37 - line 58 column 3, line 17 - line 23 -----	2
A	EP 0 483 034 A2 (MACI OPTIC SARL [FR]) 29 April 1992 (1992-04-29) column 2, line 37 - line 58 column 3, line 17 - line 23 -----	1,6,7,9
A	EP 1 428 585 A1 (SPECIAL COATING LAB INTERNAT S [FR]) 16 June 2004 (2004-06-16) column 2, paragraph 8 - paragraph 9 column 3, paragraph 16 - paragraph 20 -----	1,6
A	DE 103 18 021 A1 (SCHNOOR OLAF [DE]) 4 November 2004 (2004-11-04) column 1, paragraph 2 figures 1,4 -----	1,6

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

SEE SUPPLEMENTAL SHEET

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest



The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.



The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.



No protest accompanied the payment of additional search fees.

This International Searching Authority found multiple (groups of) inventions in this international application, as follows:

1. claims: 1-5

A washing unit for washing ophthalmic lenses or other substrates using two washing arrays that each discharge a jet in the form of a thin blade of liquid.

2. Claims: 1, 6-9

A washing unit for washing ophthalmic lenses or other substrates, including supporting means in the form of a clamp with two jaw

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/003576

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4784167	A	15-11-1988	DE 3639099 A1	26-05-1988
			EP 0268086 A2	25-05-1988
			JP 63137207 A	09-06-1988
US 4027686	A	07-06-1977	CA 987794 A1	20-04-1976
			DE 2364135 A1	11-07-1974
			FR 2212770 A5	26-07-1974
			GB 1445008 A	04-08-1976
			JP 49099480 A	19-09-1974
			NL 7317476 A	04-07-1974
JP 09057184	A	04-03-1997	NONE	
US 5143101	A	01-09-1992	NONE	
US 6301930	B1	16-10-2001	NONE	
FR 2690635	A	05-11-1993	NONE	
EP 0483034	A2	29-04-1992	FR 2668578 A1	30-04-1992
EP 1428585	A1	16-06-2004	AT 325663 T	15-06-2006
			JP 2004196648 A	15-07-2004
DE 10318021	A1	04-11-2004	NONE	

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. B08B3/02 B08B11/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
B08B G02C G02B F16M

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 4 784 167 A (THOMAS ET AL) 15 novembre 1988 (1988-11-15) colonne 3, ligne 24 - ligne 40	1
A	colonne 2, ligne 48 - ligne 50; figure 2	3-5
Y	US 4 027 686 A (SHORTES ET AL) 7 juin 1977 (1977-06-07) colonne 3, ligne 22 - ligne 27 colonne 7, ligne 26 - ligne 38	1
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 07, 31 juillet 1997 (1997-07-31) -& JP 09 057184 A (SEIKO EPSON CORP), 4 mars 1997 (1997-03-04) abrégé	1
	----- -/--	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

21 décembre 2006

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

29/01/2007

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Militzer, Ernest

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 5 143 101 A (MOR ET AL) 1 septembre 1992 (1992-09-01) colonne 2, ligne 8 - ligne 19 colonne 2, ligne 32 - ligne 44 colonne 2, ligne 64 - ligne 68 -----	1
Y	US 6 301 930 B1 (WARNER JEFFREY D ET AL) 16 octobre 2001 (2001-10-16) figure 17a colonne 6, ligne 60 - ligne 64 colonne 11, ligne 23 - ligne 25 colonne 12, ligne 58 - colonne 13, ligne 15 colonne 14, ligne 26 - ligne 33 -----	1
Y	FR 2 690 635 A (ELSYDEL ELECTRONIQUE SYSTEMES) 5 novembre 1993 (1993-11-05) page 3, ligne 15 - ligne 21 page 5, ligne 21 - ligne 27 figure 1 -----	1
A	EP 0 483 034 A2 (MACI OPTIC SARL [FR]) 29 avril 1992 (1992-04-29) colonne 2, ligne 37 - ligne 58 colonne 3, ligne 17 - ligne 23 -----	2
A	EP 0 483 034 A2 (MACI OPTIC SARL [FR]) 29 avril 1992 (1992-04-29) colonne 2, ligne 37 - ligne 58 colonne 3, ligne 17 - ligne 23 -----	1,6,7,9
A	EP 1 428 585 A1 (SPECIAL COATING LAB INTERNAT S [FR]) 16 juin 2004 (2004-06-16) colonne 2, alinéa 8 - alinéa 9 colonne 3, alinéa 16 - alinéa 20 -----	1,6
A	DE 103 18 021 A1 (SCHNOOR OLAF [DE]) 4 novembre 2004 (2004-11-04) colonne 1, alinéa 2 figures 1,4 -----	1,6

Cadre II Observations – lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Conformément à l'article 17.2)a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants:

1. Les revendications n^{os} se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir:

2. Les revendications n^{os} se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier:

3. Les revendications n^{os} sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

Cadre III Observations – lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1. Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.

2. Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.

3. Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n^{os}

4. Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n^{os}

Remarque quant à la réserve

Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant

Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1-5

Unité de lavage pour verres ophtalmiques ou autres substrats utilisant deux rampes de lavage émettant chacune un jet sous forme d'une lame mince de liquide.

2. revendications: 1,6-9

Unité de lavage pour verres ophtalmiques ou autres substrats comprenant des moyens de maintien sous la forme d'une pince de serrage comprenant deux mâchoires.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/EP2006/003576

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 4784167	A	15-11-1988	DE	3639099 A1	26-05-1988
			EP	0268086 A2	25-05-1988
			JP	63137207 A	09-06-1988
US 4027686	A	07-06-1977	CA	987794 A1	20-04-1976
			DE	2364135 A1	11-07-1974
			FR	2212770 A5	26-07-1974
			GB	1445008 A	04-08-1976
			JP	49099480 A	19-09-1974
			NL	7317476 A	04-07-1974
JP 09057184	A	04-03-1997	AUCUN		
US 5143101	A	01-09-1992	AUCUN		
US 6301930	B1	16-10-2001	AUCUN		
FR 2690635	A	05-11-1993	AUCUN		
EP 0483034	A2	29-04-1992	FR	2668578 A1	30-04-1992
EP 1428585	A1	16-06-2004	AT	325663 T	15-06-2006
			JP	2004196648 A	15-07-2004
DE 10318021	A1	04-11-2004	AUCUN		