PCT ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE
Bureau international

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 5 : B60S 3/06, A46B 7/10 A46D 1/00

A3

(11) Numéro de publication internationale: WO 93/00235

(43) Date de publication internationale: 7 janvier 1993 (07.01.93)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/BE92/00027

(22) Date de dépôt international: 26 juin 1992 (26.06.92)

(30) Données relatives à la priorité:
9100618 27 juin 1991 (27.06.91) BE

(71)(72) Déposant et inventeur: DE VLAMINCK, Dirk [BE/BE]; Waaienberg 59, B-9500 Geraardsbergen (BE).

(74) Mandataire: VAN MALDEREN, Michel; Office Van Malderen, Avenue J.-S. Bach 22/43, B-1080 Bruxelles (BE).

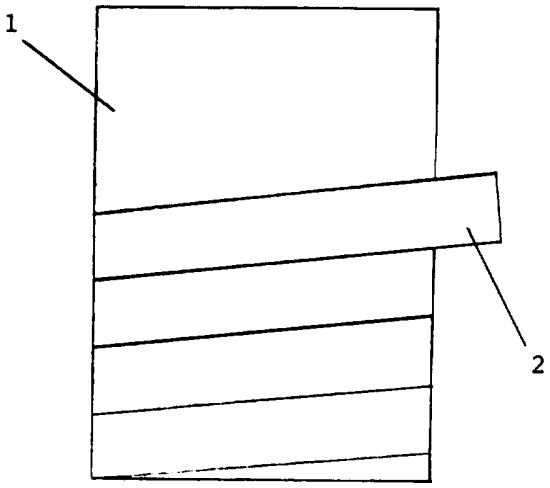
(81) Etats désignés: JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LU, MC, NL, SE).

Publiée
Avec rapport de recherche internationale.

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:
4 mars 1993 (04.03.93)

(54) Title: IMPROVEMENTS IN AUTOMATIC VEHICLE WASHING INSTALLATIONS HAVING ROTARY BRUSHES

(54) Titre: PERFECTIONNEMENTS AUX EQUIPEMENTS D'INSTALLATIONS DE LAVAGE AUTOMATIQUE DE VEHICULES A BROSSES ROTATIVES



(57) Abstract

Rotary drum fitting for washing installations, in particular for vehicles. The fitting is formed as a relatively narrow strip (2)rolled helically onto the drum (1). The strip consists of a substrate provided with monofilaments which are preferably arranged in one or more twisted rows, preferably having the shape of a concave-sided polygon.

(57) Abrégé

Garniture de tambours rotatifs destinée aux installations de lavage notamment de véhicules. Cette garniture est réalisée sous forme d'une bande relativement étroite (2) enroulée hélicoïdalement sur le tambour (1). La bande est constituée d'un substrat pourvu de monofilaments, de préférence disposés selon une ou plusieurs rangées qui présente une forme torsadée, de préférence celle d'un polygone à côtés concaves.

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	**FI**	Finlande	**MN**	Mongolie
AU	Australie	**FR**	France	**MR**	Mauritanie
BB	Barbade	**GA**	Gabon	**MW**	Malawi
BE	Belgique	**GB**	Royaume-Uni	**NL**	Pays-Bas
BF	Burkina Faso	**GN**	Guinée	**NO**	Norvège
BG	Bulgarie	**GR**	Grèce	**NZ**	Nouvelle-Zélande
BJ	Bénin	**HU**	Hongrie	**PL**	Pologne
BR	Brésil	**IE**	Irlande	**PT**	Portugal
CA	Canada	**IT**	Italie	**RO**	Roumanie
CF	République Centrafricaine	**JP**	Japon	**RU**	Fédération de Russie
CG	Congo	**KP**	République populaire démocratique de Corée	**SD**	Soudan
CH	Suisse			**SE**	Suède
CI	Côte d'Ivoire	**KR**	République de Corée	**SK**	République slovaque
CM	Cameroun	**LI**	Liechtenstein	**SN**	Sénégal
CS	Tchécoslovaquie	**LK**	Sri Lanka	**SU**	Union soviétique
CZ	République tchèque	**LU**	Luxembourg	**TD**	Tchad
DE	Allemagne	**MC**	Monaco	**TG**	Togo
DK	Danemark	**MG**	Madagascar	**UA**	Ukraine
ES	Espagne	**ML**	Mali	**US**	Etats-Unis d'Amérique

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/BE92/00027

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl^5 : B60S 3/06 A46B 7/10 A46D 1/00

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)

Int.Cl^5 : B60S A46B

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 practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB, A, 881319 (OSBORN MANUFACTURING CO.) 1 November 1961 see claim 1; figures 1-3; page 1, line 1 - page 4, line 17	1-4
A	EP, A, 0245578 (FAVAGROSSA EDOARDO & FIGLIO) 19 November 1987 see the whole document	1-4
A	DE, A, 3936922 (ERWIN HAHL) 8 May 1991 see the whole document	2,3
A	DE, A, 3601606 (BARAZZUTTI) 23 July 1987 see the whole document	1-4

☐ 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	Date of mailing of the international search report
28 September 1992 (28.09.92)	29 December 1992 (29.12.92)
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/BE92/00027

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 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 II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

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

- claims 1-4
- claims 5-16

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 an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.

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.:

1-4

Remark on Protest

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO. BE 9200027 SA 60742

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 15/12/92
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB-A- 881319		None	
EP-A- 0245578	19-11-87	None	
DE-A- 3936922	08-05-91	None	
DE-A- 3601606	23-07-87	None	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No PCT/BE 92/00027

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) [7]

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

Int.Cl.5 B 60 S 3/06 A 46 B 7/10 A 46 D 1/00

II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée[8]

Système de classification	Symboles de classification
Int.Cl.5	B 60 S A 46 B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté[9]

III. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS[10]

Catégorie °	Identification des documents cités, avec indication, si nécessaire,[12] des passages pertinents[13]	No. des revendications visées [14]
X	GB,A, 881319 (OSBORN MANUFACTURING CO.) 1 Novembre 1961 voir revendication 1; figures 1-3; page 1, ligne 1 - page 4, ligne 17	1-4
A	EP,A,0245578 (FAVAGROSSA EDOARDO & FIGLIO) 19 Novembre 1987 voir le document en entier	1-4
A	DE,A,3936922 (ERWIN HAHL) 8 Mai 1991 voir le document en entier	2,3
A	DE,A,3601606 (BARAZZUTTI) 23 Juillet 1987 voir le document en entier	1-4

° Catégories spéciales de documents cités:[11]

"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 postérieurement à la date de dépôt international ou à 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

"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

IV. CERTIFICATION

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
28-09-1992	29. 12. 92
Administration chargée de la recherche internationale	**Signature du fonctionnaire autorisé**
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	P.G. Westland

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/BE 92/00027

Cadre I Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 1 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°s
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°s
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°s
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 II Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 2 de la première feuille)

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

- revendications 1-4
- revendications 5-16

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°s:

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 couvertes par les revendications n°s:

1-4

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.

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.

BE 9200027
SA 60742

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 15/12/92
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB-A- 881319		Aucun	
EP-A- 0245578	19-11-87	Aucun	
DE-A- 3936922	08-05-91	Aucun	
DE-A- 3601606	23-07-87	Aucun	

EPO FORM P0472