

(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  
9 avril 2009 (09.04.2009)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2009/044055 A3**

(51) Classification internationale des brevets :  
*E01H 1/04* (2006.01) *A01G 1/12* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2008/051589

(22) Date de dépôt international :  
5 septembre 2008 (05.09.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0757429 7 septembre 2007 (07.09.2007) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **SAS DA-IRON** [FR/FR]; La Pincenardière, F-72230 MULSANNE (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **DAIRON, Michel, Maurice** [FR/FR]; Le Sorbier, F-72150 PRUILLE L'EGUILLE (FR). **LOYER, José, Alain** [FR/FR]; La Brocherie, F-72510 MANSIGNE (FR).

(74) Mandataire : **THINAT, Michel**; CABINET WEINSTEIN, 56A rue du Faubourg Saint Honoré, F-75008 PARIS (FR).

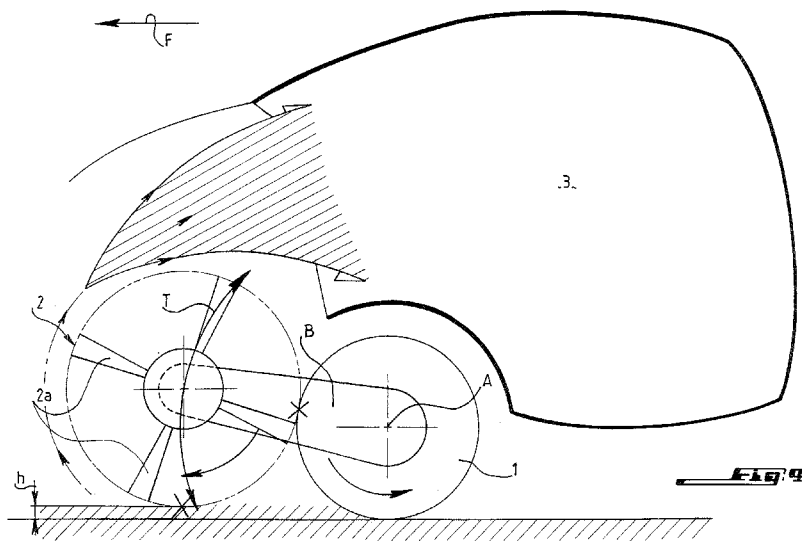
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, 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) 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), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (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,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: CLEANING DEVICE PARTICULARLY FOR GRASSED AREAS

(54) Titre : Appareil de nettoyage notamment de terrain engazonné



(57) Abstract: The invention relates to a cleaning device particularly for grassed areas. Said cleaning device is characterised in that the cylindrical brush (2) is in contact with the rear roller (1) to clean the same and can be adjusted to a working height relative to the chassis (5) following an arc path, the centre of which is situated on the longitudinal axis (Y-Y') of the roller (1). The invention is of application in green spaces.

[Suite sur la page suivante]

WO 2009/044055 A3



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).

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

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

11 juin 2009

---

**(57) Abrégé :** La présente invention concerne un appareil de nettoyage notamment de terrain engazonné. Selon l'invention, l'appareil de nettoyage est caractérisé en ce que la brosse cylindrique (2) est en contact avec le rouleau arrière (1) pour nettoyer ce dernier et peut être réglée à une hauteur de travail relativement au châssis (5) suivant une trajectoire arquée dont le centre est situé sur l'axe longitudinal (Y-Y') du rouleau (1). L' invention trouve application dans le domaine des espaces verts.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/FR2008/051589

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. E01H1/04 A01G1/12

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)  
E01H A01G

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

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                             | Relevant to claim No. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | US 3 513 498 A (BENNICH CARL OLOF HJALMAR GUST) 26 May 1970 (1970-05-26)<br>column 2; figure 1                 | 1                     |
| A         | GB 2 276 803 A (NICHOLSON FARM MACHINERY CO [GB]) 12 October 1994 (1994-10-12)<br>page 2 - page 5; figures 1-3 | 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.
- \*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 avril 2009

Date of mailing of the international search report

28/04/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Moeremans, Benoit

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/051589

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication<br>date |    | Patent family<br>member(s) |  | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|---|---------------------|----|----------------------------|--|---------------------|
| US 3513498                                | A | 26-05-1970          | CH | 464981 A                   |  | 15-11-1968          |
|                                           |   |                     | DE | 1759320 A1                 |  | 04-06-1970          |
|                                           |   |                     | FR | 1563367 A                  |  | 11-04-1969          |
|                                           |   |                     | GB | 1165497 A                  |  | 01-10-1969          |
|                                           |   |                     | SE | 308129 B                   |  | 03-02-1969          |
| <hr/>                                     |   |                     |    |                            |  |                     |
| GB 2276803                                | A | 12-10-1994          | DE | 69426151 D1                |  | 23-11-2000          |
|                                           |   |                     | DE | 69426151 T2                |  | 22-03-2001          |
|                                           |   |                     | EP | 0690177 A1                 |  | 03-01-1996          |
|                                           |   |                     | ES | 2150968 T3                 |  | 16-12-2000          |
|                                           |   |                     | PT | 690177 E                   |  | 31-01-2001          |
|                                           |   |                     | US | 5742968 A                  |  | 28-04-1998          |
| <hr/>                                     |   |                     |    |                            |  |                     |

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051589

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
INV. E01H1/04 A01G1/12

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)  
E01H A01G

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

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

| Catégorie* | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents                 | no. des revendications visées |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| A          | US 3 513 498 A (BENNICH CARL OLOF HJALMAR GUST) 26 mai 1970 (1970-05-26)<br>colonne 2; figure 1                | 1                             |
| A          | GB 2 276 803 A (NICHOLSON FARM MACHINERY CO [GB]) 12 octobre 1994 (1994-10-12)<br>page 2 - page 5; figures 1-3 | 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
- \*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

20 avril 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/04/2009

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,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Moeremans, Benoit

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051589

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de<br>publication |
|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| US 3513498 A                                    | 26-05-1970             | CH 464981 A                             | 15-11-1968             |
|                                                 |                        | DE 1759320 A1                           | 04-06-1970             |
|                                                 |                        | FR 1563367 A                            | 11-04-1969             |
|                                                 |                        | GB 1165497 A                            | 01-10-1969             |
|                                                 |                        | SE 308129 B                             | 03-02-1969             |
| GB 2276803 A                                    | 12-10-1994             | DE 69426151 D1                          | 23-11-2000             |
|                                                 |                        | DE 69426151 T2                          | 22-03-2001             |
|                                                 |                        | EP 0690177 A1                           | 03-01-1996             |
|                                                 |                        | ES 2150968 T3                           | 16-12-2000             |
|                                                 |                        | PT 690177 E                             | 31-01-2001             |
|                                                 |                        | US 5742968 A                            | 28-04-1998             |