

(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
27 novembre 2008 (27.11.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/142330 A3

(51) Classification internationale des brevets :
A01G 3/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/050635

(22) Date de dépôt international : 10 avril 2008 (10.04.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
07 02716 13 avril 2007 (13.04.2007) FR

(71) Déposants et

(72) Inventeurs : VILLANOU, Jean-Pierre [FR/FR]; 30
rue Fabre d'Eglantine, F-11100 Narbonne (FR). CHAS-
SAGNE, Dominique [FR/FR]; Domaine de Montjoie,
Route de Cuxac, F-11100 Narbonne (FR).

(74) Mandataire : RHEIN, Alain; Cabinet Brev & Sud, 2460,
Avenue Albert Einstein, F-Montpellier 34000 (FR).

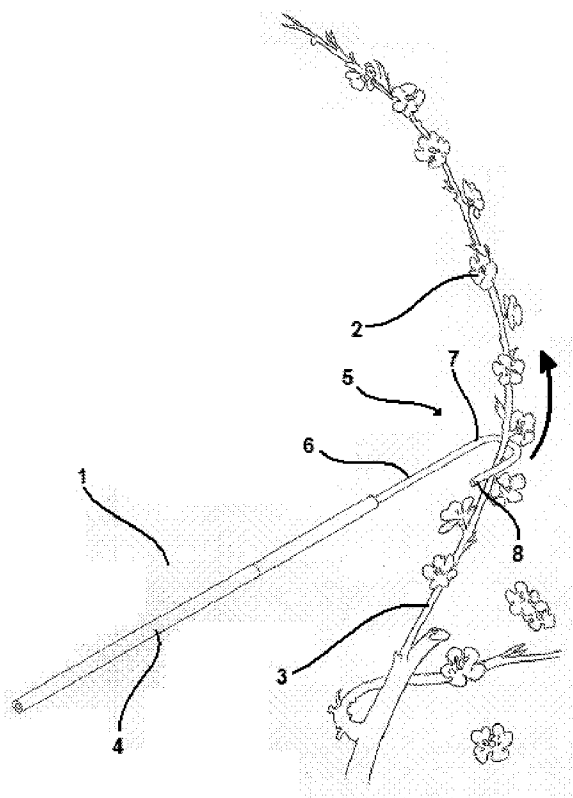
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG,
ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KM,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

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR THINNING A FRUIT TREE

(54) Titre : DISPOSITIF D'ECLAIRCISSAGE D'ARBRE FRUITIER



(57) Abstract: The present invention relates to a device (1) for removing blossom (2) from a fruit tree by pulling it off from the branch (3), comprising gripper means in the form of a handle (4), mounted on the end of which are blossom (2) pulling means (5), said device being characterized in that said pulling means (5) comprise at least two components which provide support by asymmetrically grasping either side of said branch (3).

(57) Abrégé : La présente invention concerne un dispositif (1) d'enlèvement de fleurs (2) d'un arbre fruitier par arrachement depuis leur branche (3), comprenant des moyens de préhension sous forme d'un manche (4) à l'extrémité duquel sont montés solidaires des moyens d'arrachage (5) desdites fleurs (2), caractérisé par le fait que lesdits moyens d'arrachage (5) comprennent au moins deux éléments en appui par pincement asymétrique de part et d'autre de ladite branche (3).

WO 2008/142330 A3



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, 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:

26 mars 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/050635

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A01G3/00

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)
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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 202 13 882 U1 (RICHARD CHRISTMANN GMBH & CO K [DE]) 21 November 2002 (2002-11-21) claims; figures	1-8
X	US 5 566 538 A (FRAZIER IAN A [US] ET AL) 22 October 1996 (1996-10-22) claims; figures	1-8
A	FR 2 195 391 A (VIALENS ALBERT [FR]) 8 March 1974 (1974-03-08) claims; figures	1-8
A	NL 8 104 605 A (DOST FRANZ BORGAS) 3 May 1982 (1982-05-03) claims; figures	1-8
A	US 4 455 784 A (GALLO JOSEPH S [US]) 26 June 1984 (1984-06-26) claims; figures	1,2

☐ 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.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 février 2009

Date of mailing of the international search report

10/02/2009

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

Claudel, Benoît

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/050635

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 20213882	U1	21-11-2002	NONE	
US 5566538	A	22-10-1996	NONE	
FR 2195391	A	08-03-1974	NONE	
NL 8104605	A	03-05-1982	CH 649679 A5 DE 3140280 A1	14-06-1985 22-07-1982
US 4455784	A	26-06-1984	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/050635

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. A01G3/00

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)
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

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE 202 13 882 U1 (RICHARD CHRISTMANN GMBH & CO K [DE]) 21 novembre 2002 (2002-11-21) revendications; figures	1-8
X	US 5 566 538 A (FRAZIER IAN A [US] ET AL) 22 octobre 1996 (1996-10-22) revendications; figures	1-8
A	FR 2 195 391 A (VIALENS ALBERT [FR]) 8 mars 1974 (1974-03-08) revendications; figures	1-8
A	NL 8 104 605 A (DOST FRANZ BORGAS) 3 mai 1982 (1982-05-03) revendications; figures	1-8
A	US 4 455 784 A (GALLO JOSEPH S [US]) 26 juin 1984 (1984-06-26) revendications; figures	1,2

☐ 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

3 février 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

10/02/2009

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

Claudel, Benoît

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/050635

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 20213882	U1	21-11-2002	AUCUN	
US 5566538	A	22-10-1996	AUCUN	
FR 2195391	A	08-03-1974	AUCUN	
NL 8104605	A	03-05-1982	CH 649679 A5 DE 3140280 A1	14-06-1985 22-07-1982
US 4455784	A	26-06-1984	AUCUN	