

(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
8 janvier 2009 (08.01.2009)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2009/004205 A3

(51) Classification internationale des brevets :
A61M 5/158 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/050990

(22) Date de dépôt international : 4 juin 2008 (04.06.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0755560 7 juin 2007 (07.06.2007) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : LAB-
ORATOIRES PEROUSE [FR/FR]; Route du Manoir,
F-60173 Ivry Le Temple (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : PEROUSE,
Eric [FR/FR]; 79, boulevard Suchet, F-75016 Paris (FR).

(74) Mandataires : DOMENEGO, Bertrand etc.; Cabinet
Lavoix, 2 Place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex
09 (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,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR INJECTING A LIQUID INTO A BODY

(54) Titre : DISPOSITIF D'INJECTION D'UN LIQUIDE DANS UN CORPS

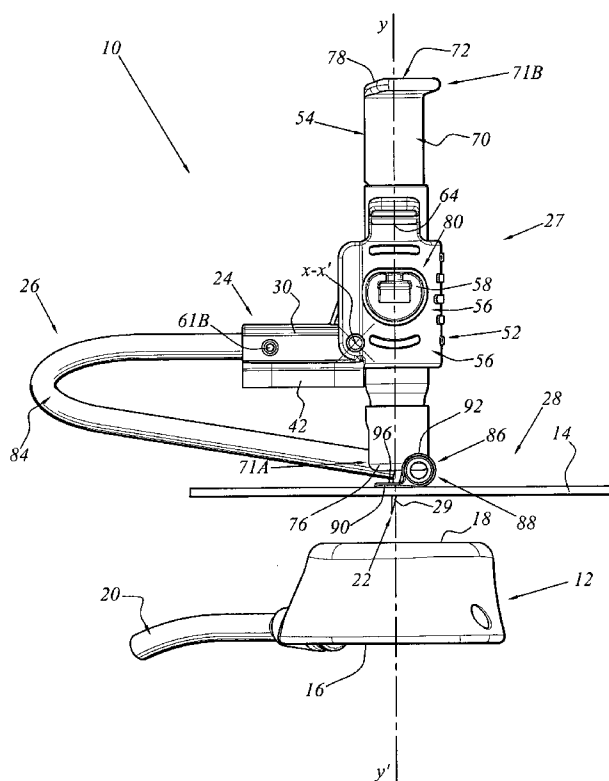


FIG. 4

(57) Abstract: According to the invention, the device (10) includes a needle holder (24) and an extraction assembly (27) comprising a needle protection armature (54) defining an inner volume. The holder (24) is movable relative to the armature (54) between an injection position and an extraction position of the needle. The device (10) includes a compressible envelope (28) for generating an overpressure in the injection passage of the needle (22). The envelope (28) is mechanically stacked between a contact surface (78) with the finger of an operator and a surface bearing against the body (14) to be compressed by the application on the contact surface of a force for maintaining the bearing surface against the body (14) when the bearing surface is in contact with the body (14) when withdrawing the needle.

(57) Abrégé : Le dispositif (10) comporte un support d'aiguille (24), et un ensemble d'extraction (27) qui comporte une armature (54) de protection d'aiguille délimitant un volume intérieur. Le support (24) est déplaçable par rapport à l'armature (54) entre une position d'injection et une position d'extraction de l'aiguille. Ce dispositif (10) comprend une enveloppe compressible (28) de génération d'une surpression dans le passage d'injection de l'aiguille (22). L'enveloppe (28) est empilée mécaniquement entre une surface de contact (78) avec le doigt d'un opérateur et une surface d'appui contre le corps (14) pour être comprimée par l'application sur la surface de contact, d'une force de maintien de la surface d'appui contre le corps (14), lorsque la surface d'appui est placée en contact avec le corps (14) lors du retrait de l'aiguille.

WO 2009/004205 A3



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, 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
- avec tous renseignements concernant l'incorporation par renvoi d'éléments ou de parties manquantes

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale

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

19 mars 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/050990

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61M5/158

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)

A61M

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.
X A	US 2005/049553 A1 (TRIPLETT DANIEL J [US] ET AL) 3 March 2005 (2005-03-03) figures 1-23 paragraph [0073] - paragraph [0081] -----	1,2,6-8, 10,11 9
X A	FR 2 886 857 A (PEROUSE SOC PAR ACTIONS SIMPLI [FR]) 15 December 2006 (2006-12-15) cited in the application figures 1-8 page 4, line 7 - page 11, line 28 -----	1,6,8 2-5,7,9
A	WO 02/068015 A2 (INSULET CORP [US]) 6 September 2002 (2002-09-06) figures 1-12 paragraph [0100] - paragraph [0106] ----- -/--	1-9



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

16 décembre 2008

Date of mailing of the international search report

27/01/2009

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

Reinbold, Sylvie

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/050990

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 125 596 A2 (TERUMO CORP [JP]) 22 August 2001 (2001-08-22) figures 1-26 paragraph [0054] - paragraph [0071] -----	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/050990

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2005049553	A1	03-03-2005	US 2006271013 A1 30-11-2006
			WO 2005023340 A1 17-03-2005
FR 2886857	A	15-12-2006	NONE
WO 02068015	A2	06-09-2002	CA 2434731 A1 06-09-2002
			CN 1556716 A 22-12-2004
			EP 1381408 A2 21-01-2004
			JP 2004532670 T 28-10-2004
EP 1125596	A2	22-08-2001	AT 295199 T 15-05-2005
			DE 60110651 D1 16-06-2005
			DE 60110651 T2 04-05-2006
			JP 2001224693 A 21-08-2001
			US 2001014787 A1 16-08-2001

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/050990

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. A61M5/158

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)
A61M

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
X A	US 2005/049553 A1 (TRIPLETT DANIEL J [US] ET AL) 3 mars 2005 (2005-03-03) figures 1-23 alinéa [0073] - alinéa [0081] -----	1,2,6-8, 10,11 9
X A	FR 2 886 857 A (PEROUSE SOC PAR ACTIONS SIMPLI [FR]) 15 décembre 2006 (2006-12-15) cité dans la demande figures 1-8 page 4, ligne 7 - page 11, ligne 28 -----	1,6,8 2-5,7,9
A	WO 02/068015 A2 (INSULET CORP [US]) 6 septembre 2002 (2002-09-06) figures 1-12 alinéa [0100] - alinéa [0106] ----- -/--	1-9

☒ 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

16 décembre 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

27/01/2009

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

Reinbold, Sylvie

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2008/050990

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 125 596 A2 (TERUMO CORP [JP]) 22 août 2001 (2001-08-22) figures 1-26 alinéa [0054] - alinéa [0071] -----	1-9

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/050990

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2005049553 A1	03-03-2005	US 2006271013 A1 WO 2005023340 A1	30-11-2006 17-03-2005
FR 2886857 A	15-12-2006	AUCUN	
WO 02068015 A2	06-09-2002	CA 2434731 A1 CN 1556716 A EP 1381408 A2 JP 2004532670 T	06-09-2002 22-12-2004 21-01-2004 28-10-2004
EP 1125596 A2	22-08-2001	AT 295199 T DE 60110651 D1 DE 60110651 T2 JP 2001224693 A US 2001014787 A1	15-05-2005 16-06-2005 04-05-2006 21-08-2001 16-08-2001