

(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  
17 avril 2008 (17.04.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2008/043969 A3

- (51) Classification internationale des brevets :  
A01N 63/00 (2006.01) A01P 1/00 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2007/052131
- (22) Date de dépôt international :  
12 octobre 2007 (12.10.2007)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
0654222 12 octobre 2006 (12.10.2006) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I** [FR/FR]; 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, F-69622 Villeurbanne Cedex (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **BODEN-NEC, Jacques** [FR/FR]; 24 rue de la Camille, F-69600 Oullins (FR). **DEY, Rafik** [FR/FR]; 519 avenue de la Sauvegarde, F-69009 Lyon (FR). **PERNIN, Pierre** [FR/FR]; 49 rue de Saint-Maximin, F-69003 Lyon (FR).
- (74) Mandataire : **SARLIN, Laure**; Cabinet Beau de Loménie, 51, avenue Jean-Jaurès, BP 7073, F-69301 Lyon Cedex 07 (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, 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), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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).
- Publiée :  
— avec rapport de recherche internationale  
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises
- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 5 juin 2008

(54) Title: METHOD FOR BIOLOGICALLY COMBATING THE PROLIFERATION OF *LEGIONELLA PNEUMOPHILA*, AND DISINFECTING AGENT CONTAINING AMOEBIC PROTOZOA OF THE *WILLAERTIA* GENUS

(54) Titre : PROCÉDE DE LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LA PROLIFÉRATION DE *LEGIONELLA PNEUMOPHILA*, ET AGENT DESINFECTANT CONTENANT DES PROTOZOAIRES AMIBIENS DU GENRE *WILLAERTIA*

(57) Abstract: The invention relates to a method for biologically combating the proliferation of *Legionella pneumophila*, with the exception of the treatment methods applied to the human or animal body, characterized in that it uses amoebic protozoa of the species *Willaertia magna*, corresponding to the strain deposited with the ATCC under number PTA-7824 or to the strain deposited with the ATCC under number PTA-7825.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de lutte biologique contre la prolifération des *Legionella pneumophila*, à l'exception des méthodes de traitement appliquées au corps humain ou animal, caractérisé en ce qu'il utilise des protozoaires amibiens de l'espèce *Willaertia magna*, correspondant à la souche déposée sous le numéro PTA-7824 à l'ATCC ou à la souche déposée sous le numéro PTA-7825 à l'ATCC.



WO 2008/043969 A3

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/FR2007/052131

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. A01N63/00 A01P1/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A01N		
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, BIOSIS, WPI Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	MICHEL R ET AL: "Legionella-like slender rods multiplying within a strain of Acanthamoeba sp. isolated from drinking water" PARASITOLOGY RESEARCH, vol. 84, no. 1, January 1998 (1998-01), pages 84-88, XP002424648 ISSN: 0932-0113 the whole document  -----  -/--	1-7
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> See patent family annex.</span>		
* 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  2 avril 2008		Date of mailing of the international search report  11/04/2008
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  Bertrand, Franck

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/FR2007/052131

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	"Etudes et retombées dans le champ "environnement et santé" ECOMICTH INFO, no. 1, 25 September 2004 (2004-09-25), pages 1-4, XP002424649 Retrieved from the Internet: URL: <a href="http://web.archive.org/web/20040925055420/http://ecomich.free.fr/">http://web.archive.org/web/20040925055420/http://ecomich.free.fr/</a> > [retrieved on 2007-03-14] the whole document -----	1-7

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale n°

PCT/FR2007/052131

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
 INV. A01N63/00 A01P1/00

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)  
 A01N

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, BIOSIS, 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	MICHEL R ET AL: "Legionella-like slender rods multiplying within a strain of Acanthamoeba sp. isolated from drinking water" PARASITOLOGY RESEARCH, vol. 84, no. 1, janvier 1998 (1998-01), pages 84-88, XP002424648 ISSN: 0932-0113 le document en entier ----- -/--	1-7

 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

2 avril 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

11/04/2008

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

 Office Européen des Brevets, P.B. 5618 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Bertrand, Franck

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Demande internationale n°

PCT/FR2007/052131

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>"Etudes et retombées dans le champ "environnement et santé" ECOMICTH INFO, no. 1, 25 septembre 2004 (2004-09-25), pages 1-4, XP002424649 Extrait de l'Internet: URL:<a href="http://web.archive.org/web/20040925055420/http://ecomicth.free.fr/">http://web.archive.org/web/20040925055420/http://ecomicth.free.fr/</a>&gt; [extrait le 2007-03-14] le document en entier -----</p>	1-7