(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
16 décembre 2004 (16.12.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/108880 A3

(51) Classification internationale des brevets[7] : C12M 1/26

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001382

(22) Date de dépôt international : 3 juin 2004 (03.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03/06749 4 juin 2003 (04.06.2003) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **BERTIN TECHNOLOGIES** [FR/FR]; Parc d'Activités du Pas du Lac, 10bis, avenue Ampère, F-78180 Montigny-Le-Bretonneux (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **VALLAYER, Bruno** [FR/FR]; 34, rue Dandicolle, F-33000 Bordeaux (FR). **TROUCHET, Daniel** [FR/FR]; 16, rue de la Procession, F-75015 Paris (FR). **VERDIER, Amandine** [FR/FR]; 106, rue de la Paroisse, F-78000 Versailles (FR). **SOREL, Emmanuelle** [FR/FR]; 13, route de Frileuse, F-78650 Beynes (FR).

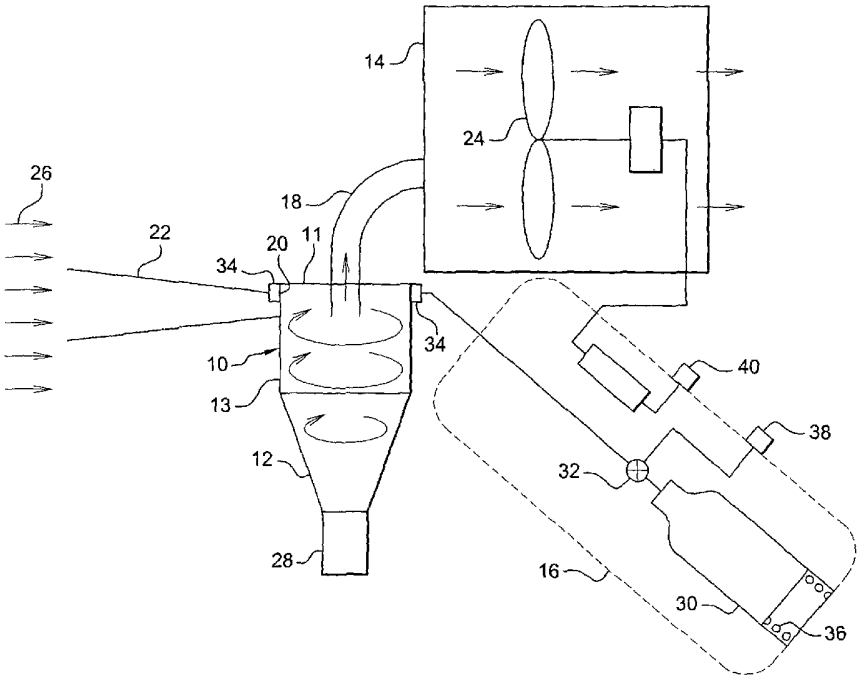
(74) Mandataires : **RAMEY, Daniel** etc.; Ernest Gutmann-Yves Plasseraud S.A., 3, rue Chauveau-Lagarde, F-75008 Paris (FR).

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

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title:** DEVICE FOR COLLECTING AND SEPARATING PARTICLES AND MICROORGANISMS PRESENT IN THE AMBIENT AIR

(54) **Titre :** DISPOSITIF DE COLLECTE ET DE SEPARATION DE PARTICULES ET DE MICRO-ORGANISMES PRESENTS DANS L'AIR AMBIANT



(57) **Abstract:** Device for collecting particles and microorganisms present in the ambient air, comprising air sucking means (14) in a low capacity enclosure (10) wherein particles and microorganisms are centrifugally separated from the sucked air, wherein said device is portable, self-supporting and one-hand handleable, for example with a handle (16) associated with the air sucking means.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/108880 A3

KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, IT, LU, MC, 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 reçues*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 6 mai 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : Dispositif de collecte de particules et de micro-organismes présents dans l'air ambiant, comprenant des moyens (14) d'aspiration d'air dans une enceinte (10) de faible volume dans laquelle les particules et microorganismes sont séparés de l'air aspiré par centrifugation, ce dispositif étant portable, autonome et manipulable d'une seule main, par exemple au moyen d'une poignée (16) associée aux moyens d'aspiration d'air.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
[redacted]/FR2004/001382

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C12M1/26

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)
IPC 7 C12M

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, PAJ, MEDLINE, BIOSIS, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 902 385 A (WILLEKE ET AL) 11 May 1999 (1999-05-11) column 1, line 66 - column 2, line 24	1
A	CA 2 151 893 A (BIOTHERMICA INT INC) 16 December 1996 (1996-12-16) page 3, line 28 - line 37; claim 1; figures 1,2 page 7, line 21 - page 8, line 4	1-19
A	US 5 500 369 A (KIPLINGER DALE V) 19 March 1996 (1996-03-19) column 2, line 3 - line 10; figure 6 column 2, line 66 - column 3, line 39	1,19

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in 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
11 February 2005	25/02/2005

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
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	Clement, J-P

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
[redacted]/FR2004/001382

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5902385 A	11-05-1999	NONE	
CA 2151893 A	16-12-1996	CA 2151893 A1	16-12-1996
US 5500369 A	19-03-1996	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
[redacted]/FR2004/001382

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 C12M1/26

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)
CIB 7 C12M

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 réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ, MEDLINE, BIOSIS, CHEM ABS 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	US 5 902 385 A (WILLEKE ET AL) 11 mai 1999 (1999-05-11) colonne 1, ligne 66 - colonne 2, ligne 24	1
A	CA 2 151 893 A (BIOTHERMICA INT INC) 16 décembre 1996 (1996-12-16) page 3, ligne 28 - ligne 37; revendication 1; figures 1,2 page 7, ligne 21 - page 8, ligne 4	1-19
A	US 5 500 369 A (KIPLINGER DALE V) 19 mars 1996 (1996-03-19) colonne 2, ligne 3 - ligne 10; figure 6 colonne 2, ligne 66 - colonne 3, ligne 39	1,19

☐ 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'appartenenant 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'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
"Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion 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	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
11 février 2005	25/02/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Clement, J-P

1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
[redacted]/FR2004/001382

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5902385 A	11-05-1999	AUCUN	
CA 2151893 A	16-12-1996	CA 2151893 A1	16-12-1996
US 5500369 A	19-03-1996	AUCUN	