

(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
6 novembre 2003 (06.11.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2003/091704 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : G01N 1/28

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **ALPHA-GENICS INTERNATIONAL SARL** [CH/CH]; En Budron D5, CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne (CH).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/CH2003/000097

(22) Date de dépôt international :
10 février 2003 (10.02.2003)

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **CEN-TELEGHE, Jean-Luc** [FR/CH]; c/o Alphagenics International Sàrl, En Budron D5, CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne (CH). **BALLI, Lorenzo** [IT/CH]; c/o Alphagenics International Sàrl, En Budron D5, CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne (CH).

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

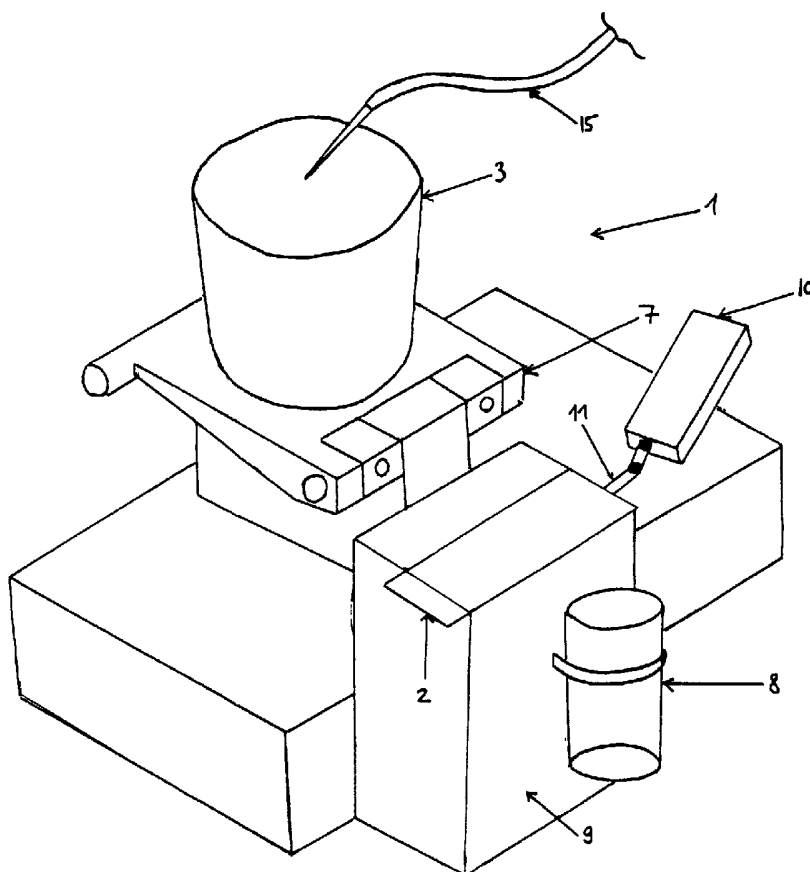
(30) Données relatives à la priorité :
700/02 24 avril 2002 (24.04.2002) CH

(74) Mandataire : **ROLAND, André**; Avenue Tissot 15, cp 1255, CH-1001 Lausanne (CH).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR PRODUCING A CYTOLOGICAL PREPARATION ON AN OBJECT-CARRYING SLIDE

(54) Titre : DISPOSITIF POUR LA REALISATION D'UNE PREPARATION CYTOLOGIQUE SUR UNE LAME PORTE-OBJET



(57) Abstract: The invention concerns a device (1) for producing a cytological preparation on an object-carrying slide (2) from a sample in the form of a suspension of cells, said device comprising a receptacle (3) for holding a suspension of cells, the base (4) of said receptacle being connected to a suction/filtration system including a filtering membrane (5), a support (6) for said membrane and suction means. The invention is characterized in that it comprises means for sucking/filtering a predetermined fraction of a suspension of cells held in the container.

(57) Abrégé : Dispositif (1) pour la réalisation d'une préparation cytologique sur une lame porte-objet (2) à partir d'un échantillon se trouvant sous forme de suspension de cellules, ledit dispositif comprenant un récipient (3) destiné à contenir une suspension de cellules, le fond (4) dudit récipient étant connecté à un système d'aspiration/filtration comprenant une membrane filtrante (5), un support (6) pour ladite membrane et des moyens d'aspiration, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour aspirer/filtrer

[Suite sur la page suivante]

WO 2003/091704 A3



(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR),

brevet 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:

25 mars 2004

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.

Internat. Application No.
PCT/CH 03/00097

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 GOIN

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 395 493 A (ZAHNISR DAVID J ET AL) 26 July 1983 (1983-07-26) cited in the application	1, 13
A	column 2, line 34 - line 50 column 3, line 27 - line 53 ---	2-12, 14-19
X	EP 0 743 524 A (COSTAR ITALIA S R L ;ERRICO CIRO ROBERTO D (IT); CHIECO PASQUALE () 20 November 1996 (1996-11-20) cited in the application	1, 9, 11, 13
A	column 2 -column 5 ---	3, 5, 12, 15, 16
A	EP 0 857 961 A (MUTO PURE CHEMICALS COMPANY LT) 12 August 1998 (1998-08-12) column 4 -column 5; figure 3 ---	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

7 January 2004

14/01/2004

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

Hodson, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internati pplication No

PCT/CH 03/00097

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 143 627 A (LAPIDUS STANLEY N ET AL) 1 September 1992 (1992-09-01) cited in the application column 13, line 24 -column 17, line 34; figures -----	1-5, 10, 13-16, 19
A	US 5 269 918 A (LAPIDUS STANLEY N ET AL) 14 December 1993 (1993-12-14) column 2, line 2 -column 3, line 33 -----	1-19
A	US 2001/032821 A1 (DROCOURT JEAN-LOUIS ET AL) 25 October 2001 (2001-10-25) -----	
A	US 5 301 685 A (GUIRGUIS RAOUF A) 12 April 1994 (1994-04-12) -----	
A	WO 98 53297 A (RAZ RYAN S ;MORPHOMETRIX TECHN INC (CA)) 26 November 1998 (1998-11-26) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/CH 03/00097

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4395493	A	26-07-1983	CA 1176833 A1	30-10-1984
			DE 3218080 A1	02-12-1982
			FR 2506017 A1	19-11-1982
			GB 2100425 A ,B	22-12-1982
			JP 57194356 A	29-11-1982
			NL 8201971 A	01-12-1982
EP 0743524	A	20-11-1996	EP 0743524 A1	20-11-1996
EP 0857961	A	12-08-1998	JP 10221226 A	21-08-1998
			EP 0857961 A2	12-08-1998
US 5143627	A	01-09-1992	AT 172244 T	15-10-1998
			DE 69130345 D1	19-11-1998
			DE 69130345 T2	17-06-1999
			EP 0465832 A2	15-01-1992
			JP 3106254 B2	06-11-2000
			JP 4232834 A	21-08-1992
			US 5240606 A	31-08-1993
			US 5282978 A	01-02-1994
			US 5269918 A	14-12-1993
US 5269918	A	14-12-1993	US 5143627 A	01-09-1992
			US 5240606 A	31-08-1993
			AU 4623593 A	31-03-1994
			CA 2106506 A1	22-03-1994
			EP 0589295 A2	30-03-1994
			JP 6207892 A	26-07-1994
			AT 172244 T	15-10-1998
			DE 69130345 D1	19-11-1998
			DE 69130345 T2	17-06-1999
			EP 0465832 A2	15-01-1992
			JP 3106254 B2	06-11-2000
			JP 4232834 A	21-08-1992
			US 5282978 A	01-02-1994
US 2001032821	A1	25-10-2001	FR 2801660 A1	01-06-2001
			AU 2165701 A	12-06-2001
			WO 0140759 A1	07-06-2001
US 5301685	A	12-04-1994	US 4961432 A	09-10-1990
			US 5024238 A	18-06-1991
			US 4953561 A	04-09-1990
			US 5042502 A	27-08-1991
			US 5139031 A	18-08-1992
			US 5429803 A	04-07-1995
			AU 4777693 A	03-03-1994
			BR 9306818 A	08-12-1998
			CH 686324 A5	29-02-1996
			DE 69331878 D1	06-06-2002
			DE 69331878 T2	12-12-2002
			EP 0654972 A1	31-05-1995
			JP 8508395 T	10-09-1996
			US 6309362 B1	30-10-2001
			WO 9403103 A1	17-02-1994
			US 5471994 A	05-12-1995
			US 6423237 B1	23-07-2002
			AT 158706 T	15-10-1997

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 03/00097

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5301685	A	AU 630653 B2	05-11-1992
		AU 4789590 A	19-07-1990
		CA 1335787 C	06-06-1995
		DE 69031507 D1	06-11-1997
		DE 69031507 T2	19-03-1998
		EP 0378353 A2	18-07-1990
		EP 0737443 A2	16-10-1996
		JP 3012262 B2	21-02-2000
		JP 3197864 A	29-08-1991
		US 5024237 A	18-06-1991
		US 5016644 A	21-05-1991
		US 4960130 A	02-10-1990
		US 5038793 A	13-08-1991
		US 5077012 A	31-12-1991
		US 5358690 A	25-10-1994
		US 5998214 A	07-12-1999
		US 6106483 A	22-08-2000
		AT 119071 T	15-03-1995
		AU 644096 B2	02-12-1993
		AU 6252290 A	21-03-1991
		DE 69017334 D1	06-04-1995
		DE 69017334 T2	29-06-1995
		EP 0419168 A2	27-03-1991
		ES 2072399 T3	16-07-1995
		JP 3170060 A	23-07-1991
		US 5022411 A	11-06-1991
		US 5137031 A	11-08-1992
		AU 642904 B2	04-11-1993
		AU 6300690 A	28-03-1991
		CA 2025261 A1	23-03-1991
		EP 0425093 A2	02-05-1991
		JP 3131760 A	05-06-1991
WO 9853297	A	26-11-1998	
		AU 7516798 A	11-12-1998
		WO 9853297 A1	26-11-1998
		US 6372447 B1	16-04-2002

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/CH 03/00097

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G01N1/28

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 G01N

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

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 4 395 493 A (ZAHNISR DAVID J ET AL) 26 juillet 1983 (1983-07-26) cité dans la demande	1, 13
A	colonne 2, ligne 34 - ligne 50 colonne 3, ligne 27 - ligne 53 ---	2-12, 14-19
X	EP 0 743 524 A (COSTAR ITALIA S R L ;ERRICO CIRO ROBERTO D (IT); CHIECO PASQUALE () 20 novembre 1996 (1996-11-20) cité dans la demande	1, 9, 11, 13
A	colonne 2 -colonne 5 ---	3, 5, 12, 15, 16
A	EP 0 857 961 A (MUTO PURE CHEMICALS COMPANY LT) 12 août 1998 (1998-08-12) colonne 4 -colonne 5; figure 3 ---	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'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

7 janvier 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

14/01/2004

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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Hodson, M

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/CH 03/00097

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	US 5 143 627 A (LAPIDUS STANLEY N ET AL) 1 septembre 1992 (1992-09-01) cité dans la demande colonne 13, ligne 24 -colonne 17, ligne 34; figures ---	1-5, 10, 13-16, 19
A	US 5 269 918 A (LAPIDUS STANLEY N ET AL) 14 décembre 1993 (1993-12-14) colonne 2, ligne 2 -colonne 3, ligne 33 ---	1-19
A	US 2001/032821 A1 (DROCOURT JEAN-LOUIS ET AL) 25 octobre 2001 (2001-10-25) ---	
A	US 5 301 685 A (GUIRGUIS RAOUF A) 12 avril 1994 (1994-04-12) ---	
A	WO 98 53297 A (RAZ RYAN S ;MORPHOMETRIX TECHN INC (CA)) 26 novembre 1998 (1998-11-26) -----	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/CH 03/00097

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4395493	A	26-07-1983	CA 1176833 A1 DE 3218080 A1 FR 2506017 A1 GB 2100425 A , B JP 57194356 A NL 8201971 A	30-10-1984 02-12-1982 19-11-1982 22-12-1982 29-11-1982 01-12-1982
EP 0743524	A	20-11-1996	EP 0743524 A1	20-11-1996
EP 0857961	A	12-08-1998	JP 10221226 A EP 0857961 A2	21-08-1998 12-08-1998
US 5143627	A	01-09-1992	AT 172244 T DE 69130345 D1 DE 69130345 T2 EP 0465832 A2 JP 3106254 B2 JP 4232834 A US 5240606 A US 5282978 A US 5269918 A	15-10-1998 19-11-1998 17-06-1999 15-01-1992 06-11-2000 21-08-1992 31-08-1993 01-02-1994 14-12-1993
US 5269918	A	14-12-1993	US 5143627 A US 5240606 A AU 4623593 A CA 2106506 A1 EP 0589295 A2 JP 6207892 A AT 172244 T DE 69130345 D1 DE 69130345 T2 EP 0465832 A2 JP 3106254 B2 JP 4232834 A US 5282978 A	01-09-1992 31-08-1993 31-03-1994 22-03-1994 30-03-1994 26-07-1994 15-10-1998 19-11-1998 17-06-1999 15-01-1992 06-11-2000 21-08-1992 01-02-1994
US 2001032821	A1	25-10-2001	FR 2801660 A1 AU 2165701 A WO 0140759 A1	01-06-2001 12-06-2001 07-06-2001
US 5301685	A	12-04-1994	US 4961432 A US 5024238 A US 4953561 A US 5042502 A US 5139031 A US 5429803 A AU 4777693 A BR 9306818 A CH 686324 A5 DE 69331878 D1 DE 69331878 T2 EP 0654972 A1 JP 8508395 T US 6309362 B1 WO 9403103 A1 US 5471994 A US 6423237 B1 AT 158706 T	09-10-1990 18-06-1991 04-09-1990 27-08-1991 18-08-1992 04-07-1995 03-03-1994 08-12-1998 29-02-1996 06-06-2002 12-12-2002 31-05-1995 10-09-1996 30-10-2001 17-02-1994 05-12-1995 23-07-2002 15-10-1997

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux

es de familles de brevets

Demande ationale No

PCT/CH 03/00097

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5301685 A		AU 630653 B2	05-11-1992
		AU 4789590 A	19-07-1990
		CA 1335787 C	06-06-1995
		DE 69031507 D1	06-11-1997
		DE 69031507 T2	19-03-1998
		EP 0378353 A2	18-07-1990
		EP 0737443 A2	16-10-1996
		JP 3012262 B2	21-02-2000
		JP 3197864 A	29-08-1991
		US 5024237 A	18-06-1991
		US 5016644 A	21-05-1991
		US 4960130 A	02-10-1990
		US 5038793 A	13-08-1991
		US 5077012 A	31-12-1991
		US 5358690 A	25-10-1994
		US 5998214 A	07-12-1999
		US 6106483 A	22-08-2000
		AT 119071 T	15-03-1995
		AU 644096 B2	02-12-1993
		AU 6252290 A	21-03-1991
		DE 69017334 D1	06-04-1995
		DE 69017334 T2	29-06-1995
		EP 0419168 A2	27-03-1991
		ES 2072399 T3	16-07-1995
		JP 3170060 A	23-07-1991
		US 5022411 A	11-06-1991
		US 5137031 A	11-08-1992
		AU 642904 B2	04-11-1993
		AU 6300690 A	28-03-1991
		CA 2025261 A1	23-03-1991
		EP 0425093 A2	02-05-1991
		JP 3131760 A	05-06-1991
WO 9853297 A	26-11-1998	AU 7516798 A	11-12-1998
		WO 9853297 A1	26-11-1998
		US 6372447 B1	16-04-2002