

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Februar 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/010499 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01N 1/42**,
B25J 21/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008051

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Juli 2004 (19.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 32 799.1 18. Juli 2003 (18.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Aus-
nahme von US): **FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT
ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN
FORSCHUNG E.V.** [DE/DE]; Hansastrasse 27c, 80686
München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FUHR, Günter, R.**
[DE/DE]; Kavalierstrasse 15, 13187 Berlin (DE). **SCHÖN,
Uwe** [DE/DE]; Schachenweg 5, 66540 Neunkirchen (DE).
ZIMMERMANN, Heiko [DE/DE]; Paul-Lincke-Strasse
20, 66113 Saarbrücken (DE). **OH, Young-Joo** [DE/DE];
IBMT Fraunhofer Institut für Biomedizinische Techn, ik,
Industriestrasse 5, 66280 Sulzbach (DE).

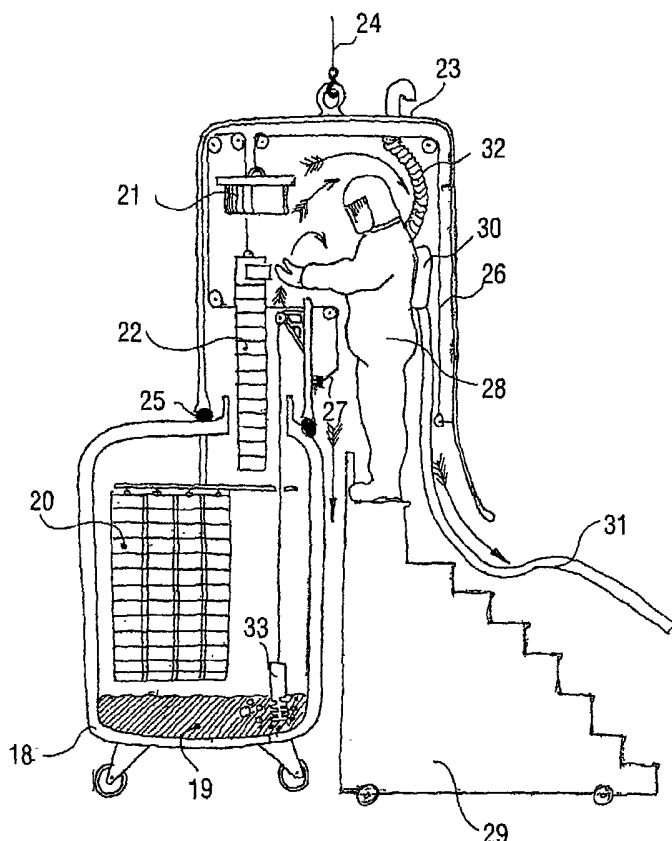
(74) Anwalt: **BEIER, Ralph**; Bezold & Sozien, Akademies-
trasse 7, 80799 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR HANDLING A PROBE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINER KRYOPROBE



(57) Abstract: The invention relates to a device and method for handling a probe, in particular, for treating, examining, inserting or extracting a cryoprobe. According to the invention, said probe is surrounded by an ambient gas, during handling, and an air-conditioning device (33) cools, dries and/or at least partially replaces the ambient gas by a protective gas, in order to prevent deterioration of the probe by the ambient gas during handling.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Handhabung einer Probe, insbesondere zur Bearbeitung, Untersuchung oder Ein- oder Auslagerung einer Kryoprobe, wobei die Probe während der Handhabung von einem Umgebungsgas umgeben ist und eine Klimatisierungseinrichtung (33) das Umgebungsgas kühlt, trocknet und/oder mindestens teilweise durch ein Schutzgas ersetzt, um während der Handhabung eine Beeinträchtigung der Probe durch das Umgebungsgas zu vermeiden.



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.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

19. Mai 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/008051

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G01N1/42 B25J21/02

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 G01N B25J

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 4 566 293 A (ARNER RUSSEL E, EMRICH RONALD J, GIANELOS JAMES AND HAYNES MARLON L) 28 January 1986 (1986-01-28) column 2, line 45 - column 3, line 59; figure 1	1-3,9, 12,23, 24,27
Y	column 5, line 50 - column 6, line 60	4,5
Y	US 5 048 300 A (LIHL REINHARD) 17 September 1991 (1991-09-17) column 4, line 13 - line 29; figure 2	4,5
X	WO 02/16844 A (GUNDERSON JAMES P ; GRAVES SEAN B; FELDER ROBIN A) 28 February 2002 (2002-02-28)	1-3,13, 15,23,24
Y	page 8, line 27 - page 9, line 2 page 9, line 17 - line 32	16,17,30
	-/--	

☒ 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.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 February 2005

Date of mailing of the international search report

01.03.2005

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

Petrucchi, L

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP2004/008051

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 352 898 A (MEHTA SUDHIR) 4 October 1994 (1994-10-04) column 5, line 34 - column 6, line 11; claims 1,4,6; figure 5 -----	1,23-26
X	US 5 644 922 A (LINDEN DEREK S AND GODIN DANIEL E) 8 July 1997 (1997-07-08) column 2, line 58 - column 3, line 34; figure 2 -----	1,23
A	EP 0 978 682 A (SAUERSTOFFWERK) 9 February 2000 (2000-02-09) the whole document -----	4,5
X	US 3 267 830 A (GAASBEEK WILLIAM H. VAN) 23 August 1966 (1966-08-23) column 2, line 45 - line 65; figures 1,3 column 3, line 26 - line 44 column 3, line 67 - column 4, line 9 -----	1-3,7-9, 12,19, 20,23, 24,29
A	US 5 262 578 A (HALL ET AL) 16 November 1993 (1993-11-16) column 3, line 8 - line 33; figures 1,2 column 3, line 47 - line 55 column 5, line 13 - line 27 -----	7,8
A	GB 2 276 088 A (* MDH LIMITED; * UNIVERSITY OF LEICESTER) 21 September 1994 (1994-09-21) page 4, line 17 - page 5, line 1; figure 1 -----	7,8
A	GB 2 306 376 A (* EXTRACT TECHNOLOGY LIMITED) 7 May 1997 (1997-05-07) page 6, paragraph 5 - page 7, paragraph 5; figure 1 -----	7,8
A	US 4 612 916 A (AKERS ET AL) 23 September 1986 (1986-09-23) column 3, line 30 - line 45; figure 4 -----	7
X	FR 772 020 A (USINES CHIMIQUES DES LABORATOIRES FRANCAIS) 22 October 1934 (1934-10-22) page 1, line 41 - page 2, line 7; figure 1 -----	1,14,15
A	DE 40 30 186 A1 (SIEMENS AG, 8000 MUENCHEN, DE) 18 April 1991 (1991-04-18) column 1, line 42 - line 54; figure 1 column 1, line 66 - column 2, line 1 -----	14
A	US 2003/127951 A1 (GARCIA JOSE G) 10 July 2003 (2003-07-10) paragraph '0023!; figure 2 -----	15
	----- -/--	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/008051

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 680 945 A (HOFFMEISTER ET AL) 21 July 1987 (1987-07-21) column 2, line 52 - line 57; figure 1 -----	16
Y	US 4 284 894 A (SITTE ET AL) 18 August 1981 (1981-08-18) column 6, line 13 - line 19; figure 2 -----	17,30
A	DE 40 12 600 A1 (REICHERT OPTISCHE WERKE; LEICA AG, WIEN, AT) 29 November 1990 (1990-11-29) column 3, line 12 - line 16; figure 1 -----	16

Continuation of Box III

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-27 (claims 7, 8, 10, 11, 14 and 16-22 only when dependent on claim 4)

Air-conditioned protective container with an open protective gas supply tank.

2. Claims 1+7 and 8-22 (claims 8-22 only when dependent on claim 7);
Claims 1+13+14 and 15-22 (claims 15-22 only when dependent on claim 14);
Claims 23+29 and 30-32 (claims 30-32 only when dependent on claim 29)

Air-conditioned protective container with an opening in its underside.

3. Claims 1+10 and 11-22 (claims 12-22 only when dependent on claim 10)

Air-conditioned protective container with an outlet for the ambient gas.

4. Claims 1+16 and 17-22 (claims 17-22 only when dependent on claim 16);
Claims 1+17 and 18-22 (claims 18-22 only when dependent on claim 17);
Claims 23+30 and 31-32 (claims 31-32 only when dependent on claim 30)

Air-conditioned protective container with a wall that has no condensation on its outside.

5. Claims 1+18 and 19-22 (claims 19-22 only when dependent on claim 18);
Claims 1+22, 23+28 and 29-32 (claims 29-32 only when dependent on claim 28);
Claims 23+31 and 32 (claim 32 only when dependent on claim 31);
Claims 23+32

Air-conditioned and sterilised protective container.

6. Claims 1+19 and 20-22 (claims 20-22 only when dependent on claim 19);
Claims 1+20 and 21-22 (claim 22 only when dependent on claim 20)

Shape of an air-conditioned protective container.

As a result of the prior review under PCT Rule 40.2(e), no additional fees are to be refunded.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/008051

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4566293	A	28-01-1986	NONE	
US 5048300	A	17-09-1991	DE 4012600 A1	29-11-1990
WO 0216844	A	28-02-2002	AU 8521501 A	04-03-2002
			CA 2420216 A1	28-02-2002
			EP 1313990 A1	28-05-2003
			JP 2004507703 T	11-03-2004
			WO 0216844 A1	28-02-2002
			US 2003037556 A1	27-02-2003
			US 2003196444 A1	23-10-2003
			US 2004154322 A1	12-08-2004
			US 2002023444 A1	28-02-2002
US 5352898	A	04-10-1994	NONE	
US 5644922	A	08-07-1997	NONE	
EP 0978682	A	09-02-2000	DE 19835285 C1	05-01-2000
			EP 0978682 A2	09-02-2000
US 3267830	A	23-08-1966	NONE	
US 5262578	A	16-11-1993	AU 5616794 A	22-06-1994
			DE 69315061 D1	11-12-1997
			DE 69315061 T2	18-06-1998
			EP 0623061 A1	09-11-1994
			JP 7506294 T	13-07-1995
			RU 2101106 C1	10-01-1998
			WO 9412291 A1	09-06-1994
GB 2276088	A	21-09-1994	NONE	
GB 2306376	A	07-05-1997	US 5890781 A	06-04-1999
US 4612916	A	23-09-1986	US 4485490 A	04-12-1984
FR 772020	A	22-10-1934	NONE	
DE 4030186	A1	18-04-1991	NONE	
US 2003127951	A1	10-07-2003	NONE	
US 4680945	A	21-07-1987	DE 3517518 A1	20-11-1986
			AT 71456 T	15-01-1992
			DE 3683315 D1	20-02-1992
			EP 0202599 A2	26-11-1986
US 4284894	A	18-08-1981	DE 2906153 A1	11-09-1980
			GB 2042704 A ,B	24-09-1980
			HK 97684 A	21-12-1984
DE 4012600	A1	29-11-1990	US 5048300 A	17-09-1991

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/008051

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G01N1/42 B25J21/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G01N B25J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 566 293 A (ARNER RUSSEL E, EMRICH RONALD J, GIANELOS JAMES AND HAYNES MARLON L) 28. Januar 1986 (1986-01-28) Spalte 2, Zeile 45 - Spalte 3, Zeile 59; Abbildung 1	1-3,9, 12,23, 24,27
Y	Spalte 5, Zeile 50 - Spalte 6, Zeile 60 -----	4,5
Y	US 5 048 300 A (LIHL REINHARD) 17. September 1991 (1991-09-17) Spalte 4, Zeile 13 - Zeile 29; Abbildung 2 -----	4,5
X	WO 02/16844 A (GUNDERSON JAMES P ; GRAVES SEAN B; FELDER ROBIN A) 28. Februar 2002 (2002-02-28)	1-3,13, 15,23,24
Y	Seite 8, Zeile 27 - Seite 9, Zeile 2 Seite 9, Zeile 17 - Zeile 32 ----- -/-	16,17,30



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

1. Februar 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

01.03.2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Petrucchi, L

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/008051

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 352 898 A (MEHTA SUDHIR) 4. Oktober 1994 (1994-10-04) Spalte 5, Zeile 34 - Spalte 6, Zeile 11; Ansprüche 1,4,6; Abbildung 5 -----	1,23-26
X	US 5 644 922 A (LINDEN DEREK S AND GODIN DANIEL E) 8. Juli 1997 (1997-07-08) Spalte 2, Zeile 58 - Spalte 3, Zeile 34; Abbildung 2 -----	1,23
A	EP 0 978 682 A (SAUERSTOFFWERK) 9. Februar 2000 (2000-02-09) das ganze Dokument -----	4,5
X	US 3 267 830 A (GAASBEEK WILLIAM H. VAN) 23. August 1966 (1966-08-23) Spalte 2, Zeile 45 - Zeile 65; Abbildungen 1,3 Spalte 3, Zeile 26 - Zeile 44 Spalte 3, Zeile 67 - Spalte 4, Zeile 9 -----	1-3,7-9, 12,19, 20,23, 24,29
A	US 5 262 578 A (HALL ET AL) 16. November 1993 (1993-11-16) Spalte 3, Zeile 8 - Zeile 33; Abbildungen 1,2 Spalte 3, Zeile 47 - Zeile 55 Spalte 5, Zeile 13 - Zeile 27 -----	7,8
A	GB 2 276 088 A (* MDH LIMITED; * UNIVERSITY OF LEICESTER) 21. September 1994 (1994-09-21) Seite 4, Zeile 17 - Seite 5, Zeile 1; Abbildung 1 -----	7,8
A	GB 2 306 376 A (* EXTRACT TECHNOLOGY LIMITED) 7. Mai 1997 (1997-05-07) Seite 6, Absatz 5 - Seite 7, Absatz 5; Abbildung 1 -----	7,8
A	US 4 612 916 A (AKERS ET AL) 23. September 1986 (1986-09-23) Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 45; Abbildung 4 -----	7
X	FR 772 020 A (USINES CHIMIQUES DES LABORATOIRES FRANCAIS) 22. Oktober 1934 (1934-10-22) Seite 1, Zeile 41 - Seite 2, Zeile 7; Abbildung 1 -----	1,14,15
A	DE 40 30 186 A1 (SIEMENS AG, 8000 MUENCHEN, DE) 18. April 1991 (1991-04-18) Spalte 1, Zeile 42 - Zeile 54; Abbildung 1 Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 2, Zeile 1 -----	14
	----- -/--	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/008051

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^e	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 2003/127951 A1 (GARCIA JOSE G) 10. Juli 2003 (2003-07-10) Absatz '0023!; Abbildung 2 -----	15
Y	US 4 680 945 A (HOFFMEISTER ET AL) 21. Juli 1987 (1987-07-21) Spalte 2, Zeile 52 - Zeile 57; Abbildung 1 -----	16
Y	US 4 284 894 A (SITTE ET AL) 18. August 1981 (1981-08-18) Spalte 6, Zeile 13 - Zeile 19; Abbildung 2 -----	17, 30
A	DE 40 12 600 A1 (REICHERT OPTISCHE WERKE; LEICA AG, WIEN, AT) 29. November 1990 (1990-11-29) Spalte 3, Zeile 12 - Zeile 16; Abbildung 1 -----	16

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008051

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

As a result of the prior review under R. 40.2(e) PCT,
no additional fees are to be refunded.

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. ☒ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
1-22 (16-22 nur wenn abhängig von Anspruch 4, 7, 10 oder 14)
23-32 (30-32 nur wenn abhängig von Anspruch 29)

4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☒ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-27 (7,8,10,11,14,16-22 nur wenn abhängig von Anspruch 4)

Klimatisierter Schutzbehälter mit einem offenen Schutzgasvorratsgefäß

2. Ansprüche: 1+7, 8-22 (8-22 nur wenn abhängig von Anspruch 7); 1+13+14, 15-22 (15-22 nur wenn abhängig von Anspruch 14); 23+29, 30-32 (30-32 nur wenn abhängig von Anspruch 29)

Klimatisierter Schutzbehälter mit einer Öffnung an seiner Unterseite

3. Ansprüche: 1+10, 11-22 (12-22 nur wenn abhängig von Anspruch 10)

Klimatisierter Schutzbehälter mit einer Austrittsöffnung für das Umgebungsgas

4. Ansprüche: 1+16, 17-22 (17-22 nur wenn abhängig von Anspruch 16); 1+17, 18-22 (18-22 nur wenn abhängig von Anspruch 17); 23+30, 31-32 (31-32 nur wenn abhängig von Anspruch 30)

Klimatisierter Schutzbehälter mit einer Wandung ohne Kondensationen an seiner Außenseite

5. Ansprüche: 1+18, 19-22 (19-22 nur wenn abhängig von Anspruch 18); 1+22; 23+28, 29-32 (29-32 nur wenn abhängig von Anspruch 28); 23+31, 32 (32 nur wenn abhängig von Anspruch 31); 23+32

Klimatisierter und sterilisierter Schutzbehälter

6. Ansprüche: 1+19, 20-22 (20-22 nur als abhängig von Anspruch 19); 1+20, 21-22 (22 nur wenn abhängig von Anspruch 20)

Form eines klimatisierten Schutzbehälters

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/008051

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4566293	A	28-01-1986	KEINE
US 5048300	A	17-09-1991	DE 4012600 A1 29-11-1990
WO 0216844	A	28-02-2002	AU 8521501 A 04-03-2002 CA 2420216 A1 28-02-2002 EP 1313990 A1 28-05-2003 JP 2004507703 T 11-03-2004 WO 0216844 A1 28-02-2002 US 2003037556 A1 27-02-2003 US 2003196444 A1 23-10-2003 US 2004154322 A1 12-08-2004 US 2002023444 A1 28-02-2002
US 5352898	A	04-10-1994	KEINE
US 5644922	A	08-07-1997	KEINE
EP 0978682	A	09-02-2000	DE 19835285 C1 05-01-2000 EP 0978682 A2 09-02-2000
US 3267830	A	23-08-1966	KEINE
US 5262578	A	16-11-1993	AU 5616794 A 22-06-1994 DE 69315061 D1 11-12-1997 DE 69315061 T2 18-06-1998 EP 0623061 A1 09-11-1994 JP 7506294 T 13-07-1995 RU 2101106 C1 10-01-1998 WO 9412291 A1 09-06-1994
GB 2276088	A	21-09-1994	KEINE
GB 2306376	A	07-05-1997	US 5890781 A 06-04-1999
US 4612916	A	23-09-1986	US 4485490 A 04-12-1984
FR 772020	A	22-10-1934	KEINE
DE 4030186	A1	18-04-1991	KEINE
US 2003127951	A1	10-07-2003	KEINE
US 4680945	A	21-07-1987	DE 3517518 A1 20-11-1986 AT 71456 T 15-01-1992 DE 3683315 D1 20-02-1992 EP 0202599 A2 26-11-1986
US 4284894	A	18-08-1981	DE 2906153 A1 11-09-1980 GB 2042704 A ,B 24-09-1980 HK 97684 A 21-12-1984
DE 4012600	A1	29-11-1990	US 5048300 A 17-09-1991