

**(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG**

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. August 2002 (08.08.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/061029 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C11D 7/22**, 3/37, 11/00, B41N 7/00, B41F 31/26, B41N 10/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/00952

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Januar 2002 (30.01.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 04 164.0 30. Januar 2001 (30.01.2001) DE
101 06 342.3 12. Februar 2001 (12.02.2001) DE
101 17 138.2 5. April 2001 (05.04.2001) DE
101 19 825.6 23. April 2001 (23.04.2001) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **NANOGLATE TECHNOLOGIES GMBH** [DE/DE]; Eschberger Weg 18, 66121 Saarbrücken (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **NASS, Rüdiger** [DE/DE]; Normandiering 12, 66292 Riegelsberg (DE). **JONSKER, Gerhard** [DE/DE]; Grünwaldstrasse 12, 66583 Spiesen-Elversberg (DE).

(74) Anwalt: **PIETRUK, Claus, Peter**; Heinrich-Lilienfein-Weg 5, 76229 Karlsruhe (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT (Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster), CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster), DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, ES, FI (Gebrauchsmuster), 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, SD, SE, SG, SI, SK (Gebrauchsmuster), SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 13. März 2003

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.

WO 02/061029 A3

(54) Title: METHOD, SUBSTANCE AND OBJECT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN, SUBSTANZ UND GEGENSTAND

(57) Abstract: The invention relates to a composition for producing a surfactant having combined cleaning and impregnating properties, containing a long-chained non-fluorinated silane and a perfluorinated silane. According to the invention, a linear cross-linked polysiloxane network is formed by the oligomer/polymer formed from the two silane compounds by hydrolysis and condensation, comprising free reaction points enabling three-dimensional cross-linking.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Zusammensetzung zur Herstellung eines Tensids mit kombinierter Reinigungs- und Imprägnierungswirkung, enthaltend ein langkettiges nichtfluoriertes Silan und ein perfluoriertes Silan. Hierbei ist vorgesehen, dass das aus den beiden Silanverbindungen durch Hydrolyse und Kondensation zu bildende Oligomer/Polymer ein linear vernetztes Polysiloxannetzwerk bildet, das freie, zur dreidimensionalen Vernetzung befähigende Reaktionsstellen aufweist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

| | |
|-----------------|---------------------|
| Inte | ntal Application No |
| PCT/EP 02/00952 | |

| | | | | | |
|--|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER | | | | | |
| IPC 7 | C11D7/22 | C11D3/37 | C11D11/00 | B41N7/00 | B41F31/26 |
| | B41N10/04 | | | | |

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 | C11D | B41N | B32B | B41F |
|-------|------|------|------|------|

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)

WPI Data, EPO-Internal, PAJ, PAPERCHEM, PIRA

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|------------------------------|
| X | US 5 547 711 A (HASSEL TILLMANN ET AL) 20 August 1996 (1996-08-20) | 1,2, 6-12,16, 17,20,22 |
| A | column 9, line 55 -column 10, line 48 --- | 3-5, 13-15,23 |
| A | US 5 866 005 A (DESIMONE JOSEPH M ET AL) 2 February 1999 (1999-02-02) claims 1-34 --- | 1-23 |
| A | US 5 849 942 A (MONKIEWICZ JAROSLAW ET AL) 15 December 1998 (1998-12-15) claims 1-7 --- | 1-23 |
| X | WO 99 05253 A (ALLIED SIGNAL INC) 4 February 1999 (1999-02-04) | 24-27 |
| A | claims 1-10 --- | 29-31 |
| | | -/- |

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

30 September 2002

Date of mailing of the international search report

27.11.2002

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

Richards, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intel

al Application No

PCT/EP 02/00952

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 6 042 749 A (IKEHATA MICHINO ET AL) 28 March 2000 (2000-03-28) claims 1-6 --- | 24,25,27 |
| X | US 5 714 453 A (NEUMILLER PHILLIP J) 3 February 1998 (1998-02-03) claims 1,3 --- | 24,25,27 |
| X | US 5 716 456 A (TAKEZAWA YOSHIAKI ET AL) 10 February 1998 (1998-02-10) claim 1 --- | 24 |
| X | DATABASE WPI Section Ch, Week 198721 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A26, AN 1987-148684 XP002213885 & SU 1 260 380 A (BUKHANKO A I), 30 September 1986 (1986-09-30) abstract --- | 24 |
| A | WO 92 21729 A (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH) 10 December 1992 (1992-12-10) claim 1; examples 1-5 | 24-26 |
| A | & EP 0 587 667 A (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH) 23 March 1994 (1994-03-23) cited in the application --- | 24-26 |
| X | GB 2 089 288 A (PORVAIR LTD) 23 June 1982 (1982-06-23) page 1, line 5 - line 9 page 1, line 25 - line 59 page 4, line 21 - line 25 claims 1,4,9; figure 1 --- | 32-50 |
| X | US 3 971 315 A (HANSEN FREDERICK C) 27 July 1976 (1976-07-27) column 1, line 6 - line 15 column 2, line 39 -column 3, line 2 column 7, line 45 - line 67 column 8, line 9 - line 36 claims 1,3-10; figures 4,5 --- | 32-50 |
| X | US 5 786 051 A (DRILLER FRANZ-JOSEF ET AL) 28 July 1998 (1998-07-28) claims 1,3,7,8; figure 1 column 1, line 9 - line 15 column 3, line 3 - line 7 column 4, line 31 - line 58 ---- | 32-50 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 02/00952

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

SEE NEXT SHEET

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 02/00952

The International Searching Authority has determined that this international application contains more than one invention or group of inventions, namely

1. Claims: 1-23

Composition with combined cleaning and impregnating properties, containing a linearly cross-linked polysiloxane network.

2. Claims: 24-31

Cleaning fluid having a highly fluorinated component and method for cleaning objects by means of cleaning fluid.

3. Claims: 32-50

Object having a surface which is enlarged in a microstructured manner so as to increase its fluid bearing capacity and/or absorbency, characterised in that the microstructure has substructures and a substructure seal is provided. An arrangement comprising at least one object.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

Int'l

International Application No
PCT/EP 02/00952

| Patent document cited in search report | | Publication date | | Patent family member(s) | Publication date |
|--|---|------------------|--|--|--|
| US 5547711 | A | 20-08-1996 | DE CA DE EP ES JP | 4418308 A1 2149958 A1 59507556 D1 0694551 A1 2142424 T3 8081632 A | 30-11-1995 27-11-1995 10-02-2000 31-01-1996 16-04-2000 26-03-1996 |
| US 5866005 | A | 02-02-1999 | US AU EP JP WO US US | 5783082 A 7525896 A 0958068 A1 11514570 T 9716264 A1 6224774 B1 5944996 A | 21-07-1998 22-05-1997 24-11-1999 14-12-1999 09-05-1997 01-05-2001 31-08-1999 |
| US 5849942 | A | 15-12-1998 | DE AT DE DK EP ES JP US US | 19649955 A1 189243 T 59701063 D1 846716 T3 0846716 A2 2143278 T3 10158520 A 5863509 A 6228936 B1 | 04-06-1998 15-02-2000 02-03-2000 29-05-2000 10-06-1998 01-05-2000 16-06-1998 26-01-1999 08-05-2001 |
| WO 9905253 | A | 04-02-1999 | AU AU JP WO US | 733972 B2 8175398 A 2002515088 T 9905253 A1 6162304 A | 31-05-2001 16-02-1999 21-05-2002 04-02-1999 19-12-2000 |
| US 6042749 | A | 28-03-2000 | JP EP WO US JP JP | 7316595 A 0710715 A1 9532274 A1 5827454 A 8034996 A 8120298 A | 05-12-1995 08-05-1996 30-11-1995 27-10-1998 06-02-1996 14-05-1996 |
| US 5714453 | A | 03-02-1998 | AT CA DE DE EP ES PT WO | 204320 T 2250959 A1 69706158 D1 69706158 T2 0891409 A1 2159130 T3 891409 T 9736979 A1 | 15-09-2001 09-10-1997 20-09-2001 29-11-2001 20-01-1999 16-09-2001 30-01-2002 09-10-1997 |
| US 5716456 | A | 10-02-1998 | CA CA CA CA CA CN CN CN DE DE EP | 2034488 A1 2151846 A1 2151847 A1 2151848 A1 2151849 A1 1051196 A ,B 1095410 A ,B 1103113 A ,B 69031030 D1 69031030 T2 0458969 A1 | 27-04-1991 27-04-1991 27-04-1991 27-04-1991 27-04-1991 08-05-1991 23-11-1994 31-05-1995 14-08-1997 11-12-1997 04-12-1991 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

| | |
|--------|--------------------|
| Inte | nal Application No |
| PCT/EP | 02/00952 |

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | | Publication date | |
|--|------------------|-------------------------|------------|------------------|------------|
| US 5716456 | A | EP | 0673995 A2 | 27-09-1995 | |
| | | EP | 0673996 A2 | 27-09-1995 | |
| | | HK | 1001094 A1 | 22-05-1998 | |
| | | JP | 2963406 B2 | 18-10-1999 | |
| | | JP | 9176697 A | 08-07-1997 | |
| | | JP | 2752352 B2 | 18-05-1998 | |
| | | JP | 9188897 A | 22-07-1997 | |
| | | WO | 9106621 A1 | 16-05-1991 | |
| | | JP | 2949201 B2 | 13-09-1999 | |
| | | JP | 7216569 A | 15-08-1995 | |
| | | JP | 2656450 B2 | 24-09-1997 | |
| | | JP | 7216387 A | 15-08-1995 | |
| | | JP | 2651453 B2 | 10-09-1997 | |
| | | KR | 9307226 B1 | 04-08-1993 | |
| | | SG | 47816 A1 | 17-04-1998 | |
| | | SG | 47860 A1 | 17-04-1998 | |
| | | SG | 47130 A1 | 20-03-1998 | |
| | | RU | 2104331 C1 | 10-02-1998 | |
| | | US | 5728228 A | 17-03-1998 | |
| | | US | 5741365 A | 21-04-1998 | |
| | | US | 5977040 A | 02-11-1999 | |
| | | US | 5985810 A | 16-11-1999 | |
| | | US | 6136766 A | 24-10-2000 | |
| | | US | 5741367 A | 21-04-1998 | |
| | | US | 5443747 A | 22-08-1995 | |
| SU 1260380 | A | 30-09-1986 | SU | 1260380 A1 | 30-09-1986 |
| WO 9221729 | A | 10-12-1992 | DE | 4118184 A1 | 10-12-1992 |
| | | | AT | 127824 T | 15-09-1995 |
| | | | DE | 59203695 D1 | 19-10-1995 |
| | | | WO | 9221729 A1 | 10-12-1992 |
| | | | EP | 0587667 A1 | 23-03-1994 |
| | | | JP | 3306442 B2 | 24-07-2002 |
| | | | JP | 10502096 T | 24-02-1998 |
| | | | US | 5644014 A | 01-07-1997 |
| GB 2089288 | A | 23-06-1982 | NONE | | |
| US 3971315 | A | 27-07-1976 | AR | 209935 A1 | 15-06-1977 |
| | | | AU | 500630 B2 | 31-05-1979 |
| | | | AU | 8375875 A | 10-02-1977 |
| | | | BE | 832330 A1 | 12-02-1976 |
| | | | BR | 7505127 A | 03-08-1976 |
| | | | CA | 1048341 A1 | 13-02-1979 |
| | | | CH | 605153 A5 | 29-09-1978 |
| | | | DE | 2536128 A1 | 04-03-1976 |
| | | | DK | 363575 A | 13-02-1976 |
| | | | ES | 440179 A1 | 01-06-1977 |
| | | | FI | 752265 A | 13-02-1976 |
| | | | FR | 2281836 A1 | 12-03-1976 |
| | | | GB | 1495461 A | 21-12-1977 |
| | | | HK | 8879 A | 23-02-1979 |
| | | | IT | 1041220 B | 10-01-1980 |
| | | | JP | 1063527 C | 22-09-1981 |
| | | | JP | 51044015 A | 15-04-1976 |
| | | | JP | 56002035 B | 17-01-1981 |
| | | | MY | 11781 A | 31-12-1981 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Intel

nal Application No

PCT/EP 02/00952

| Patent document cited in search report | Publication date | | Patent family member(s) | | Publication date |
|--|------------------|------------|-------------------------|--|------------------|
| US 3971315 | A | | NL 7509583 A , B , | | 16-02-1976 |
| | | | NO 752759 A , B , | | 13-02-1976 |
| | | | PH 12042 A | | 18-10-1978 |
| | | | SE 414470 B | | 04-08-1980 |
| | | | SE 7508974 A | | 20-04-1976 |
| | | | ZA 7505012 A | | 28-07-1976 |
| <hr/> | | | | | |
| US 5786051 | A | 28-07-1998 | DE 4426485 C1 | | 30-11-1995 |
| | | | DE 19516032 A1 | | 07-11-1996 |
| | | | DE 59502393 D1 | | 09-07-1998 |
| | | | EP 0694417 A1 | | 31-01-1996 |
| | | | AT 185519 T | | 15-10-1999 |
| | | | DE 59603324 D1 | | 18-11-1999 |
| | | | DK 748701 T3 | | 17-04-2000 |
| | | | EP 0748701 A2 | | 18-12-1996 |
| | | | ES 2138263 T3 | | 01-01-2000 |
| <hr/> | | | | | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter

nales Aktenzeichen

PCT/EP 02/00952

| | |
|--|--|
| A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES | IPK 7 C11D7/22 C11D3/37 C11D11/00 B41N7/00 B41F31/26 |
| | B41N10/04 |

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

| |
|---------------------------|
| IPK 7 C11D B41N B32B B41F |
|---------------------------|

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)

| |
|--|
| WPI Data, EPO-Internal, PAJ, PAPERCHEM, PIRA |
|--|

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|------------------------------|
| X | US 5 547 711 A (HASSEL TILLMANN ET AL) 20. August 1996 (1996-08-20) | 1,2, 6-12,16, 17,20,22 |
| A | Spalte 9, Zeile 55 ~Spalte 10, Zeile 48 --- | 3-5, 13-15,23 |
| A | US 5 866 005 A (DESIMONE JOSEPH M ET AL) 2. Februar 1999 (1999-02-02) Ansprüche 1-34 --- | 1-23 |
| A | US 5 849 942 A (MONKIEWICZ JAROSLAW ET AL) 15. Dezember 1998 (1998-12-15) Ansprüche 1-7 --- | 1-23 |
| X | WO 99 05253 A (ALLIED SIGNAL INC) 4. Februar 1999 (1999-02-04) Ansprüche 1-10 --- | 24-27 |
| A | --- | 29-31 |
| | -/- | |



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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht 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 Anmelde datum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- *T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelde datum 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 erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher 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 | Absendedatum des internationalen Rechercheberichts |
| 30. September 2002 | 27.11.2002 |

| | |
|---|--|
| 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 Richards, M |
|---|--|

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intern

nales Aktenzeichen

PCT/EP 02/00952

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|--|--|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| X | US 6 042 749 A (IKEHATA MICHINO ET AL) 28. März 2000 (2000-03-28) Ansprüche 1-6 --- | 24, 25, 27 |
| X | US 5 714 453 A (NEUMILLER PHILLIP J) 3. Februar 1998 (1998-02-03) Ansprüche 1, 3 --- | 24, 25, 27 |
| X | US 5 716 456 A (TAKEZAWA YOSHIAKI ET AL) 10. Februar 1998 (1998-02-10) Anspruch 1 --- | 24 |
| X | DATABASE WPI Section Ch, Week 198721 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A26, AN 1987-148684 XP002213885 & SU 1 260 380 A (BUKHANKO A I), 30. September 1986 (1986-09-30) Zusammenfassung --- | 24 |
| A | WO 92 21729 A (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH) 10. Dezember 1992 (1992-12-10) Anspruch 1; Beispiele 1-5 | 24-26 |
| A | & EP 0 587 667 A (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH) 23. März 1994 (1994-03-23) in der Anmeldung erwähnt --- | 24-26 |
| X | GB 2 089 288 A (PORVAIR LTD) 23. Juni 1982 (1982-06-23) Seite 1, Zeile 5 - Zeile 9 Seite 1, Zeile 25 - Zeile 59 Seite 4, Zeile 21 - Zeile 25 Ansprüche 1, 4, 9; Abbildung 1 --- | 32-50 |
| X | US 3 971 315 A (HANSEN FREDERICK C) 27. Juli 1976 (1976-07-27) Spalte 1, Zeile 6 - Zeile 15 Spalte 2, Zeile 39 - Spalte 3, Zeile 2 Spalte 7, Zeile 45 - Zeile 67 Spalte 8, Zeile 9 - Zeile 36 Ansprüche 1, 3-10; Abbildungen 4, 5 --- | 32-50 |
| X | US 5 786 051 A (DRILLER FRANZ-JOSEF ET AL) 28. Juli 1998 (1998-07-28) Ansprüche 1, 3, 7, 8; Abbildung 1 Spalte 1, Zeile 9 - Zeile 15 Spalte 3, Zeile 3 - Zeile 7 Spalte 4, Zeile 31 - Zeile 58 ---- | 32-50 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHTInternationales Aktenzeichen
PCT/EP 02/00952**Feld I 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 II 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

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren 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 Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren 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 Recherchengebühren 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: 1-23

Zusammensetzung mit kombinierter Reinigungs- und Imprägnierungswirkung, enthaltend ein linear vernetztes Polysiloxannetzwerk.

2. Ansprüche: 24-31

Reinigungsfluid mit einer hochfluorierten Komponente und Verfahren zur Reinigung von Gegenständen mittels Reinigungsfluid.

3. Ansprüche: 32-50

Gegenstand mit einer Oberfläche welche zur Erhöhung ihrer Fluidtrage- und/oder -aufnahmefähigkeit mikrostrukturiert vergrössert ist, dadurch gekennzeichnet dass die Mikrostruktur Substrukturen aufweist und eine Substruktur-Versiegelung vorgesehen ist. Eine Anordnung mit wenigstens einem Gegenstand.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/00952

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|--|--|--|
| US 5547711 | A | 20-08-1996 | DE CA DE EP ES JP | 4418308 A1 2149958 A1 59507556 D1 0694551 A1 2142424 T3 8081632 A | 30-11-1995 27-11-1995 10-02-2000 31-01-1996 16-04-2000 26-03-1996 |
| US 5866005 | A | 02-02-1999 | US AU EP JP WO US US | 5783082 A 7525896 A 0958068 A1 11514570 T 9716264 A1 6224774 B1 5944996 A | 21-07-1998 22-05-1997 24-11-1999 14-12-1999 09-05-1997 01-05-2001 31-08-1999 |
| US 5849942 | A | 15-12-1998 | DE AT DE DK EP ES JP US US | 19649955 A1 189243 T 59701063 D1 846716 T3 0846716 A2 2143278 T3 10158520 A 5863509 A 6228936 B1 | 04-06-1998 15-02-2000 02-03-2000 29-05-2000 10-06-1998 01-05-2000 16-06-1998 26-01-1999 08-05-2001 |
| WO 9905253 | A | 04-02-1999 | AU AU JP WO US | 733972 B2 8175398 A 2002515088 T 9905253 A1 6162304 A | 31-05-2001 16-02-1999 21-05-2002 04-02-1999 19-12-2000 |
| US 6042749 | A | 28-03-2000 | JP EP WO US JP JP | 7316595 A 0710715 A1 9532274 A1 5827454 A 8034996 A 8120298 A | 05-12-1995 08-05-1996 30-11-1995 27-10-1998 06-02-1996 14-05-1996 |
| US 5714453 | A | 03-02-1998 | AT CA DE DE EP ES PT WO | 204320 T 2250959 A1 69706158 D1 69706158 T2 0891409 A1 2159130 T3 891409 T 9736979 A1 | 15-09-2001 09-10-1997 20-09-2001 29-11-2001 20-01-1999 16-09-2001 30-01-2002 09-10-1997 |
| US 5716456 | A | 10-02-1998 | CA CA CA CA CA CN CN CN DE DE EP | 2034488 A1 2151846 A1 2151847 A1 2151848 A1 2151849 A1 1051196 A ,B 1095410 A ,B 1103113 A ,B 69031030 D1 69031030 T2 0458969 A1 | 27-04-1991 27-04-1991 27-04-1991 27-04-1991 27-04-1991 08-05-1991 23-11-1994 31-05-1995 14-08-1997 11-12-1997 04-12-1991 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/00952

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|---|----------------------------|------------|--------------------------------|--|----------------------------|
| US 5716456 | A | | EP 0673995 A2 | | 27-09-1995 |
| | | | EP 0673996 A2 | | 27-09-1995 |
| | | | HK 1001094 A1 | | 22-05-1998 |
| | | | JP 2963406 B2 | | 18-10-1999 |
| | | | JP 9176697 A | | 08-07-1997 |
| | | | JP 2752352 B2 | | 18-05-1998 |
| | | | JP 9188897 A | | 22-07-1997 |
| | | | WO 9106621 A1 | | 16-05-1991 |
| | | | JP 2949201 B2 | | 13-09-1999 |
| | | | JP 7216569 A | | 15-08-1995 |
| | | | JP 2656450 B2 | | 24-09-1997 |
| | | | JP 7216387 A | | 15-08-1995 |
| | | | JP 2651453 B2 | | 10-09-1997 |
| | | | KR 9307226 B1 | | 04-08-1993 |
| | | | SG 47816 A1 | | 17-04-1998 |
| | | | SG 47860 A1 | | 17-04-1998 |
| | | | SG 47130 A1 | | 20-03-1998 |
| | | | RU 2104331 C1 | | 10-02-1998 |
| | | | US 5728228 A | | 17-03-1998 |
| | | | US 5741365 A | | 21-04-1998 |
| | | | US 5977040 A | | 02-11-1999 |
| | | | US 5985810 A | | 16-11-1999 |
| | | | US 6136766 A | | 24-10-2000 |
| | | | US 5741367 A | | 21-04-1998 |
| | | | US 5443747 A | | 22-08-1995 |
| SU 1260380 | A | 30-09-1986 | SU 1260380 A1 | | 30-09-1986 |
| WO 9221729 | A | 10-12-1992 | DE 4118184 A1 | | 10-12-1992 |
| | | | AT 127824 T | | 15-09-1995 |
| | | | DE 59203695 D1 | | 19-10-1995 |
| | | | WO 9221729 A1 | | 10-12-1992 |
| | | | EP 0587667 A1 | | 23-03-1994 |
| | | | JP 3306442 B2 | | 24-07-2002 |
| | | | JP 10502096 T | | 24-02-1998 |
| | | | US 5644014 A | | 01-07-1997 |
| GB 2089288 | A | 23-06-1982 | KEINE | | |
| US 3971315 | A | 27-07-1976 | AR 209935 A1 | | 15-06-1977 |
| | | | AU 500630 B2 | | 31-05-1979 |
| | | | AU 8375875 A | | 10-02-1977 |
| | | | BE 832330 A1 | | 12-02-1976 |
| | | | BR 7505127 A | | 03-08-1976 |
| | | | CA 1048341 A1 | | 13-02-1979 |
| | | | CH 605153 A5 | | 29-09-1978 |
| | | | DE 2536128 A1 | | 04-03-1976 |
| | | | DK 363575 A | | 13-02-1976 |
| | | | ES 440179 A1 | | 01-06-1977 |
| | | | FI 752265 A | | 13-02-1976 |
| | | | FR 2281836 A1 | | 12-03-1976 |
| | | | GB 1495461 A | | 21-12-1977 |
| | | | HK 8879 A | | 23-02-1979 |
| | | | IT 1041220 B | | 10-01-1980 |
| | | | JP 1063527 C | | 22-09-1981 |
| | | | JP 51044015 A | | 15-04-1976 |
| | | | JP 56002035 B | | 17-01-1981 |
| | | | MY 11781 A | | 31-12-1981 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/00952

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|---|----------------------------|------------|--------------------------------|---------------|----------------------------|
| US 3971315 | A | | NL | 7509583 A ,B, | 16-02-1976 |
| | | | NO | 752759 A ,B, | 13-02-1976 |
| | | | PH | 12042 A | 18-10-1978 |
| | | | SE | 414470 B | 04-08-1980 |
| | | | SE | 7508974 A | 20-04-1976 |
| | | | ZA | 7505012 A | 28-07-1976 |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| US 5786051 | A | 28-07-1998 | DE | 4426485 C1 | 30-11-1995 |
| | | | DE | 19516032 A1 | 07-11-1996 |
| | | | DE | 59502393 D1 | 09-07-1998 |
| | | | EP | 0694417 A1 | 31-01-1996 |
| | | | AT | 185519 T | 15-10-1999 |
| | | | DE | 59603324 D1 | 18-11-1999 |
| | | | DK | 748701 T3 | 17-04-2000 |
| | | | EP | 0748701 A2 | 18-12-1996 |
| | | | ES | 2138263 T3 | 01-01-2000 |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |