(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
5. Januar 2012 (05.01.2012)

W I P O **I P C T**

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
**WO 2012/000653 A3**

(51) **Internationale Patentklassifikation:**
***A61F 2/84*** (2006.01) ***B23H 3/04*** (2006.01)

(21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP20 11/003 180

(22) **Internationales Anmeldedatum:**
28. Juni 201 1 (28.06.201 1)

(25) **Einreichungssprache:** Deutsch

(26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch

(30) **Angaben zur Priorität:**
10 2010 025 305.7 28. Juni 2010 (28.06.2010) DE

(71) **Anmelder** *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):* **ADMEDES SCHUESSLER GMBH** [DE/DE]; Rastatter Strasse 15, 75 179 Pforzheim (DE).

(72) **Erfinder; und**
(75) **Erfinder/ Anmelder** *(nur für US):* **SIEKMEYER, Gerd** [DE/DE]; Essenweinst. 46, 76 161 Karlsruhe (DE).

(74) **Anwalt: SCHIUMA, Daniele;** Müller-Bore & Partner, Grafinger Str. 2, 61671 München (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):* AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

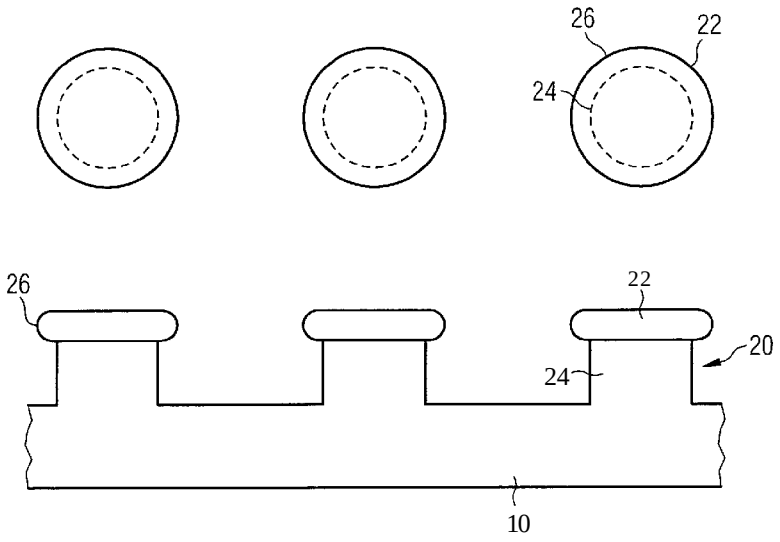
(84) **Bestimmungsstaaten** *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):* ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

**(54) Title:** FASTENING MEANS, IMPLANT FOR IMPLANTATION IN THE HUMAN BODY, AND METHOD FOR PRODUCING SAME

**(54) Bezeichnung** : BEFESTIGUNGSMITTEL, IMPLANTAT ZUM IMPLANTIEREN IN DEN MENSCHLICHEN KÖRPER UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN

FIG 1




**(57) Abstract:** The invention relates to a Stent and therapy carrier for Implantation in the human body, with a Substrate (10) composed of nitinol for biocompatible and/or high-strength micro-connections, wherein a large number of undercut projections (20) protrude from the Substrate (10) in order to allow the undercut projections (20) to catch on a corresponding mating piece, such that the Stent can be connected releasably to the mating piece. The invention further relates to an implant, provided for Implantation in the human body and comprising such a fastening means, and to a method for producing the fastening means.

**(57) Zusammenfassung:**

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

WO 2012/000653 A3

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz V*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)*

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

26. Juli 2012

Die Erfindung betrifft einen Stent und Therapieträger zum Implantieren in den menschlichen Körper mit einem Substrat (10) aus Nitinol für biokompatible und/oder hochfeste Mikro-Verbindungen, wobei eine Vielzahl von hmterschmttenen Vorsprüngen (20) von dem Substrat (10) hervorragt, um ein Verhaken der hinterschnittenen Vorsprünge (20) mit einem entsprechenden Gegenstück zu ermöglichen, so dass der Stent lösbar mit dem Gegenstück verbindbar ist. Des weiteren betrifft die Erfindung ein Implantat zum Implantieren in den menschlichen Körper mit einem derartigen Befestigungsmittel sowie ein Verfahren zum Herstellen des Befestigungsmittels.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/003180

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**
INV. A61F2/84 B23H3/04
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) orto both national Classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (Classification System followed by Classification Symbols)
A61F B23H

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 practicable, search terms used)
EPO-Internal , WPI 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 6 086 599 A (LEE ABRAHAM P [US] ET AL)<br>11 July 2000 (2000-07-11)<br>column 1, line 66 - column 2, line 2<br>column 5, line 4 - line 5<br>column 5, line 62 - line 65<br>figures 1,5b | 1-13 |
| X<br>Y | US 2002/120322 Al (THOMPSON PAUL J [US] ET AL) 29 August 2002 (2002-08-29)<br>figure 6a<br>Paragraph [0035] | 1,8<br>14, 15 |
| X | WO 2007/134290 A2 (EV3 INC [US])<br>22 November 2007 (2007-11-22)<br>figures 8a-8n | 1,8 |

-/- .

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C. [X] See patent family 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 application or patent but published on or after the international filing date

"L" documentwhich may throw doubts on priority claim(s) orwhich 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 ortheory 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 |
|---|---|
| 16 May 2012 | 25/05/2012 |

| Name and mailing address of the ISA/ | Authorized officer |
|---|---|
| European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040,<br>Fax: (+31-70) 340-3016 | Franz , Vol ker |

3

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to Claim No. |
|---|---|---|
| X | EP 1 000 590 A1 (CORDIS CORP [US]) 17 May 2000 (2000-05-17) figure 2 | 1,8 |
| X | US 2006/206187 A1 (PARKER FRED T [US] ET AL) 14 September 2006 (2006-09-14) figure 5 | 1,8 |
| Y | US 3 421 997 A (WILLIAMS LYNN A) 14 January 1969 (1969-01-14) figure 9 column 6, line 75 - column 7, line 26 | 14,15 |
| A | US 5 122 242 A (SLYSH PAUL [US]) 16 June 1992 (1992-06-16) figure 9 column 5, line 13 - line 16 | 14,15 |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2011/003180

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---|---|
| US 6086599 A | 11-07-2000 | NONE | |
| US 2002120322 AI | 29-08-2002 | AT 464024 T | 15-04-2010 |
| | | AU 2002238030 AI | 12-09-2002 |
| | | EP 2198805 AI | 23-06-2010 |
| | | ES 2344629 T3 | 02-09-2010 |
| | | US 2002120322 AI | 29-08-2002 |
| | | US 2002120323 AI | 29-08-2002 |
| WO 2007134290 A2 | 22-11-2007 | AT 491417 T | 15-01-2011 |
| | | EP 2020964 A2 | 11-02-2009 |
| | | EP 2301487 A2 | 30-03-2011 |
| | | EP 2353553 A2 | 10-08-2011 |
| | | US 2007293930 AI | 20-12-2007 |
| | | WO 2007134290 A2 | 22-11-2007 |
| EP 1000590 AI | 17-05-2000 | AU 754575 B2 | 21-11-2002 |
| | | AU 5831799 A | 11-05-2000 |
| | | CA 2289158 AI | 09-05-2000 |
| | | DE 69926590 Dl | 15-09-2005 |
| | | DE 69926590 T2 | 08-06-2006 |
| | | EP 1000590 AI | 17-05-2000 |
| | | EP 1433441 A2 | 30-06-2004 |
| | | JP 4209054 B2 | 14-01-2009 |
| | | JP 2000185105 A | 04-07-2000 |
| | | US 6214036 Bl | 10-04-2001 |
| | | US 6267783 Bl | 31-07-2001 |
| US 2006206187 AI | 14--09-2006 | US 2006206187 AI | 14-09-2006 |
| | | WO 2006099049 A2 | 21-09-2006 |
| US 3421997 A | 14--01-1969 | NONE | |
| US 5122242 A | 16--06-1992 | NONE | |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP2011/003180

**Box No. II Observation^ where certain Claims were found unsearchable (Continuation of item 2 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 No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)**

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

**see additonal 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 additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.

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 and, where applicable, the payment of a protest fee.

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.

☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

**The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:**

**1. Claims 1-13**

**Stent having a Substrate that contains high-strength micro-connections so that the Stent can be releasably connected to a mating piece. The group of Claims further relates to a corresponding fastening means. The group solves the technical problem of how a Stent can be releasably fastened to a catheter.**

**---**

**2. Claims 14, 15**

**Method for producing a fastening means made of nitinol with a large number of undercut projections. Said group of Claims solves the technical problem of how a microstructure of nitinol can be produced.**

**---**

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/003180

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**
INV. A61F2/84 B23H3/04
ADD.

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

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter MindestprUfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )
A61F B23H

Recherchierte, aber nicht zum MindestprUfstoff 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

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|---|---|---|
| X | US 6 086 599 A (LEE ABRAHAM P [US] ET AL)<br>11. Juli 2000 (2000-07-11)<br>Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 2, Zeile 2<br>Spalte 5, Zeile 4 - Zeile 5<br>Spalte 5, Zeile 62 - Zeile 65<br>Abbildungen 1,5b | 1-13 |
| X | US 2002/120322 Al (THOMPSON PAUL J [US] ET AL) 29. August 2002 (2002-08-29) | 1,8 |
| Y | Abbildung 6a<br>Absatz [0035] | 14, 15 |
| X | WO 2007/134290 A2 (EV3 INC [US] )<br>22. November 2007 (2007-11-22)<br>Abbildungen 8a-8n | 1,8 |

-/- .

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] 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" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 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 Recherchenberichts |
|---|---|
| 16. Mai 2012 | 25/05/2012 |

| Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde | Bevollmächtigter Bediensteter |
|---|---|
| Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040,<br>Fax: (+31-70) 340-3016 | Franz , Volker |

3

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/003180

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|---|---|---|
| X | EP 1 000 590 A1 (CORDIS CORP [US])<br>17. Mai 2000 (2000-05-17)<br>Abbildung 2 | 1,8 |
| X | US 2006/206187 A1 (PARKER FRED T [US] ET AL) 14. September 2006 (2006-09-14)<br>Abbildung 5 | 1,8 |
| Y | US 3 421 997 A (WILLIAMS LYNN A )<br>14. Januar 1969 (1969-01-14)<br>Abbildung 9<br>Spalte 6, Zeile 75 - Spalte 7, Zeile 26 | 14,15 |
| A | US 5 122 242 A (SLYSH PAUL [US])<br>16. Juni 1992 (1992-06-16)<br>Abbildung 9<br>Spalte 5, Zeile 13 - Zeile 16 | 14,15 |

3

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/003180

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichunq |
|---|---|---|---|
| US 6086599 A | 11-07-2000 | KEINE | |
| US 2002120322 A1 | 29-08-2002 | AT 464024 T | 15-04-2010 |
| | | AU 2002238030 A1 | 12-09-2002 |
| | | EP 2198805 A1 | 23-06-2010 |
| | | ES 2344629 T3 | 02-09-2010 |
| | | US 2002120322 A1 | 29-08-2002 |
| | | US 2002120323 A1 | 29-08-2002 |
| WO 2007134290 A2 | 22-11-2007 | AT 491417 T | 15-01-2011 |
| | | EP 2020964 A2 | 11-02-2009 |
| | | EP 2301487 A2 | 30-03-2011 |
| | | EP 2353553 A2 | 10-08-2011 |
| | | US 2007293930 A1 | 20-12-2007 |
| | | WO 2007134290 A2 | 22-11-2007 |
| EP 1000590 A1 | 17-05-2000 | AU 754575 B2 | 21-11-2002 |
| | | AU 5831799 A | 11-05-2000 |
| | | CA 2289158 A1 | 09-05-2000 |
| | | DE 69926590 D1 | 15-09-2005 |
| | | DE 69926590 T2 | 08-06-2006 |
| | | EP 1000590 A1 | 17-05-2000 |
| | | EP 1433441 A2 | 30-06-2004 |
| | | JP 4209054 B2 | 14-01-2009 |
| | | JP 2000185105 A | 04-07-2000 |
| | | US 6214036 B1 | 10-04-2001 |
| | | US 6267783 B1 | 31-07-2001 |
| US 2006206187 A1 | 14--09-2006 | US 2006206187 A1 | 14-09-2006 |
| | | WO 2006099049 A2 | 21-09-2006 |
| US 3421997 A | 14--01-1969 | KEINE | |
| US 5122242 A | 16--06-1992 | KEINE | |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/003180

**Feld Nr. 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 internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese 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 Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)**

Diese 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 zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren 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. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

**Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs**

☐ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchengebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.

☐ Die zusätzlichen Recherchengebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.

☒ Die Zahlung der zusätzlichen 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: 1-13

   Stent mit einem Substrat, welches hochfeste Mikroverbindungen enthält, die eine lösbare Verbindung des Stents mit einem Gegenstück ermöglichen. Zudem betrifft die Gruppe ein entsprechendes Befestigungsmittel. Die Gruppe löst das technische Problem, wie ein Stent lösbar mit einem Katheter verbunden werden kann.

   ---

2. Ansprüche: 14, 15

   Verfahren zur Herstellung eines Befestigungsmittels aus Nitinol mit einer Vielzahl von hinterschnittenen Vorsprüngen. Diese Anspruchsgruppe löst das technische Problem, wie eine Mikrostruktur aus Nitinol hergestellt werden kann.

   ---