

(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
11. November 2010 (11.11.2010)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/127672 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation: *A61H 39/08* (2006.01) (ES). **SCHMIDT, Karlheinz** [DE/DE]; Aussere Weilerstrasse 12, 72810 Gomaringen (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2010/000540 (74) **Anwalt: KIETZMANN, Manfred**; Kietzmann Vossberg Röhnicke, Friedrichstrasse 95, 10117 Berlin (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 6. Mai 2010 (06.05.2010) (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, 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.
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 10 2009 021 214.0 8. Mai 2009 (08.05.2009) DE
- (71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **WERTH ACUPUNCTURE CENTER S.L.U.** [ES/ES]; Granvia Marques del Turia 64, p.4, E-46005 Valencia (ES).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **WERTH, Ulrich** [DE/ES]; Gran Via Marques del Turia 65, E-46005 Valencia
- (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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** ACUPUNCTURE BODY, PARTICULARLY ACUPUNCTURE NEEDLE

(54) **Bezeichnung:** AKUPUNKTURKÖRPER, INSBESONDERE AKUPUNKTURNADEL

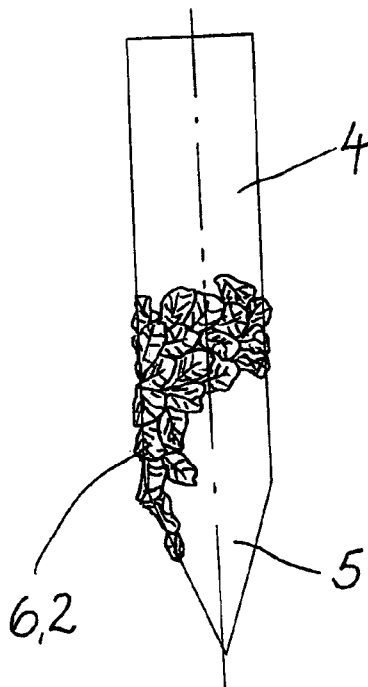


Fig. 4

(57) **Abstract:** The invention relates to an acupuncture body (1) having a needle-like shape, which can be temporarily inserted with a section of the acupuncture body in living tissue or permanently inserted in living tissue as an implant. At least in a partial region of the surface of the acupuncture body (1) that can be inserted in the tissue, the interface (2) thereof with the perforation of a vessel-nerve-connecting tissue bundle of the superficial body fascia constituting the acupuncture point exhibits a different design having an average surface roughness in the range of 0.01 μm - 250 μm , wherein a biological interaction exists in the inserted state in the form of reflexes between the interface (2) and the respective vessel-nerve-connecting tissue bundle. The interface (2) preferably features fractal geometry.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen Akupunkturkörper (1) nadelartiger Form, der temporär mit einem Abschnitt des Akupunkturkörpers in lebendes Gewebe oder der als Implantat dauerhaft in lebendes Gewebe einsetzbar ist. Mindestens in einem Teilbereich der Oberfläche des in das Gewebe einsetzbaren Akupunkturkörpers (1) weist dessen Grenzfläche (2) zu den Akupunkturpunkt darstellenden Perforation eines Gefäß-Nerven-Bindegewebsbündels der oberflächlichen Körperfaszie eine Gestaltabweichung mit einer mittleren Rauhtiefe aus dem Bereich von 0,01 μm - 250 μm auf, wobei zwischen der Grenzfläche (2) und dem jeweiligen Gefäß-Nerven-Bindegewebsbündel im eingesetzten Zustand eine biologische Wechselwirkung in Form von Reizreflexen besteht. Die Grenzfläche (2) weist bevorzugt eine fraktale Geometrie auf.

WO 2010/127672 A3



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

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*
- *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:

24. März 2011

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2010/000540

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61H39/08
ADD.

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)
A61H

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	US 2005/049632 A1 (INOKUTI YUKIO [JP] ET AL) 3 March 2005 (2005-03-03) paragraph [0154] - paragraph [0290]; figures 15a,15b	1-14, 16-27,34 28-33
X	JP 2003 116960 A (SEIRIN KK) 22 April 2003 (2003-04-22) * abstract; figures 1-3	1,2,14, 15
X	US 2008/157421 A1 (MUKAI NOBUYUKI [JP] ET AL) 3 July 2008 (2008-07-03) paragraph [0089] - paragraph [0122]; figure 21c	1,2,14, 15
Y	KR 2008 0018368 A (OH JE HEE [KR]; YOO HO SIK [KR]) 28 February 2008 (2008-02-28) * abstract; figure 1	28-30
	----- -/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C. 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	*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
E earlier document but published on or after the international filing date	*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
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)	*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.
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	*G* document member of the same patent family
P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 13 January 2011	Date of mailing of the international search report 21/01/2011
---	---

Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Jekabsons, Armands
---	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2010/000540

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2 021877 A (OGATA IKUO) 24 January 1990 (1990-01-24) * abstract; figures 1-7 -----	31
Y	RU 2 074 699 C1 (SAVELEV ALEKSANDR VIKTOROVICH [SU]) 10 March 1997 (1997-03-10) page 3, column 2, line 3 - page 5, column 1, line 6; figures 1-3 -----	32,33

Box No. II Observations 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.: **35**
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:

see supplemental sheet PCT/ISA/210

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, as follows:

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.

Box No. IV Text of the abstract (Continuation of item 5 of the first sheet)

Continuation of Box II.2

Claim 35

Claim 35 is not clear (PCT Article 6) because the attempt is made to define the invention in terms of the result which is to be achieved.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/DE2010/000540
--

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2005049632 A1	03-03-2005	NONE	
JP 2003116960 A	22-04-2003	JP 3722363 B2	30-11-2005
US 2008157421 A1	03-07-2008	CA 2594291 A1 WO 2006077742 A1	27-07-2006 27-07-2006
KR 20080018368 A	28-02-2008	NONE	
JP 2021877 A	24-01-1990	NONE	
RU 2074699 C1	10-03-1997	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2010/000540

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A61H39/08 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A61H		
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		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2005/049632 A1 (INOKUTI YUKIO [JP] ET AL) 3. März 2005 (2005-03-03)	1-14, 16-27, 34
Y	Absatz [0154] - Absatz [0290]; Abbildungen 15a, 15b	28-33
X	JP 2003 116960 A (SEIRIN KK) 22. April 2003 (2003-04-22) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3	1, 2, 14, 15
X	US 2008/157421 A1 (MUKAI NOBUYUKI [JP] ET AL) 3. Juli 2008 (2008-07-03) Absatz [0089] - Absatz [0122]; Abbildung 21c	1, 2, 14, 15
Y	KR 2008 0018368 A (OH JE HEE [KR]; YOO HO SIK [KR]) 28. Februar 2008 (2008-02-28) * Zusammenfassung; Abbildung 1	28-30
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> 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 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 13. Januar 2011		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 21/01/2011
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5816 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Jakobsons, Armands

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	JP 2 021877 A (OGATA IKUO) 24. Januar 1990 (1990-01-24) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 -----	31
Y	RU 2 074 699 C1 (SAVELEV ALEKSANDR VIKTOROVICH [SU]) 10. März 1997 (1997-03-10) Seite 3, Spalte 2, Zeile 3 - Seite 5, Spalte 1, Zeile 6; Abbildungen 1-3 -----	32,33

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. 35
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
siehe BEIBLATT PCT/ISA/210

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:

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 zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren 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.

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren 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 Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Fortsetzung von Feld II.2

Ansprüche Nr.: 35

Der Anspruch 35 ist nicht klar im Sinne von Artikel 6 PCT, weil in den
versucht wird die Erfindung durch das zu erreichende Ergebnis anzugeben.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2010/000540

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2005049632 A1	03-03-2005	KEINE	
JP 2003116960 A	22-04-2003	JP 3722363 B2	30-11-2005
US 2008157421 A1	03-07-2008	CA 2594291 A1 WO 2006077742 A1	27-07-2006 27-07-2006
KR 20080018368 A	28-02-2008	KEINE	
JP 2021877 A	24-01-1990	KEINE	
RU 2074699 C1	10-03-1997	KEINE	