

(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
16. Dezember 2010 (16.12.2010)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/142284 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 9/00 (2006.01) A61J 3/07 (2006.01)
A61K 9/18 (2006.01) A61M 37/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2010/000670

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Juni 2010 (10.06.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 024 949.4 11. Juni 2009 (11.06.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **DANAN, Henri** [FR/FR]; 10 Quai Mullenheim,
F-67000 Strasbourg (FR).

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : **ANDRÄ, Wilfried** [DE/DE]; Kernbergstr.
39, 07749 Jena (DE). **BELLEMANN, Matthias**
[DE/DE]; Wilhelm-Külz-Str. 5, 07743 Jena (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LAUSCH, Holger**
[DE/DE]; Semmelweisstr. 31, 07743 Jena (DE). **STEEN-
BECK, Klaus** [DE/DE]; Buchaer Str. 8b, 07745 Jena
(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, 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,
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

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

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recher-
chenberichts:

29. Dezember 2011

(54) Title: ARRANGEMENT FOR THE REMOTE-CONTROLLED RELEASE OF ACTIVE SUBSTANCES

(54) Bezeichnung : ANORDNUNG ZUR FERNGESTEUERTEN WIRKSTOFF-FREISETZUNG

(57) Abstract: The aim of the invention is to provide an arrangement for the remote-controlled release of active substances, which avoids the disadvantages of prior art. To this end, the arrangement contains a permanent-magnetic component rotating under the influence of an outer magnetic field, and two chemical substances separated by a separating layer, that form a propellant gas when they come into contact with each other. At least one mass body is arranged in/on the surface of the permanent-magnetic component, said mass body mechanically acting on the separating layer during the rotation of the component, thereby destroying the separating layer.

(57) Zusammenfassung: Die Aufgabe der Erfindung, eine Anordnung zur ferngesteuerten Freisetzung von Wirkstoffen bereitzustellen, welche die Nachteile des Standes der Technik vermeidet, wird dadurch gelöst, dass die Anordnung ein unter dem Einfluss eines äußeren Magnetfeldes rotierendes dauermagnetisches Bauteil und zwei durch eine Trennschicht voneinander getrennte chemische Stoffe enthält, die bei ihrem Kontakt miteinander ein Treibgas bilden, wobei an/in der Oberfläche des dauermagnetischen Bauteils mindestens ein Massekörper angeordnet ist, der bei Rotation des Bauteils mechanisch auf die Trennschicht einwirkt und dabei die Trennschicht zerstört.



WO 2010/142284 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2010/000670

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61K9/00 A61K9/48 A61J3/07 A61M37/00 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) A61K A61M A61J		
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, BIOSIS, EMBASE, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2006/005287 A2 (FACHHOCHSCHULE JENA [DE]; ANDRAE WILFRIED [DE]; BELLEMANN MATTHIAS ERI) 19 January 2006 (2006-01-19) cited in the application claims 1-19; figures 1-4 -----	1-13
A	JP 2003 325438 A (OLYMPUS OPTICAL CO) 18 November 2003 (2003-11-18) cited in the application the whole document -----	1-13
A	WO 01/45789 A2 (PHAETON RES LTD [GB]; HOUZEGO PETER JOHN [GB]; WESTLAND DUNCAN JAMES []) 28 June 2001 (2001-06-28) cited in the application the whole document -----	1-13
-/-		
☒ 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 "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 12 October 2011		Date of mailing of the international search report 19/10/2011
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 Konter, Jörg

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/DE2010/000670

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2007/131503 A2 (DISPLAYCOM TRACK TECHNOLOGIES [DE]; ANDRAE WILFRIED [DE]; BRAND MICHAEL) 22 November 2007 (2007-11-22) the whole document -----	1-13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2010/000670

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2006005287 A2	19-01-2006	DE 102004034355 A1 EP 1765306 A2 US 2007248661 A1	16-02-2006 28-03-2007 25-10-2007
JP 2003325438 A	18-11-2003	JP 4231657 B2	04-03-2009
WO 0145789 A2	28-06-2001	AT 423506 T AT 472970 T AU 2198201 A CA 2390032 A1 DK 1398052 T3 DK 2016898 T3 EP 1239769 A2 EP 1398052 A2 EP 2016898 A2 JP 2003517902 A US 2005075559 A1 US 2002055734 A1 US 2007270630 A1	15-03-2009 15-07-2010 03-07-2001 28-06-2001 15-06-2009 25-10-2010 18-09-2002 17-03-2004 21-01-2009 03-06-2003 07-04-2005 09-05-2002 22-11-2007
WO 2007131503 A2	22-11-2007	CA 2652473 A1 DE 112007001708 A5 EP 2023814 A2 JP 2009539065 A US 2009174400 A1	22-11-2007 16-04-2009 18-02-2009 12-11-2009 09-07-2009

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
INV. A61K9/00	A61K9/48	A61J3/07 A61M37/00
ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)		
A61K A61M A61J		
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, BIOSIS, EMBASE, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 2006/005287 A2 (FACHHOCHSCHULE JENA [DE]; ANDRAE WILFRIED [DE]; BELLEMANN MATTHIAS ERI) 19. Januar 2006 (2006-01-19) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1-19; Abbildungen 1-4 -----	1-13
A	JP 2003 325438 A (OLYMPUS OPTICAL CO) 18. November 2003 (2003-11-18) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1-13
A	WO 01/45789 A2 (PHAETON RES LTD [GB]; HOUZEGO PETER JOHN [GB]; WESTLAND DUNCAN JAMES []) 28. Juni 2001 (2001-06-28) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1-13
	-/-	
☒ 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		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
12. Oktober 2011		19/10/2011
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Konter, Jörg

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 2007/131503 A2 (DISPLAYCOM TRACK TECHNOLOGIES [DE]; ANDRAE WILFRIED [DE]; BRAND MICHAEL) 22. November 2007 (2007-11-22) das ganze Dokument -----	1-13

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2010/000670

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006005287 A2	19-01-2006	DE 102004034355 A1	16-02-2006
		EP 1765306 A2	28-03-2007
		US 2007248661 A1	25-10-2007

JP 2003325438 A	18-11-2003	JP 4231657 B2	04-03-2009

WO 0145789 A2	28-06-2001	AT 423506 T	15-03-2009
		AT 472970 T	15-07-2010
		AU 2198201 A	03-07-2001
		CA 2390032 A1	28-06-2001
		DK 1398052 T3	15-06-2009
		DK 2016898 T3	25-10-2010
		EP 1239769 A2	18-09-2002
		EP 1398052 A2	17-03-2004
		EP 2016898 A2	21-01-2009
		JP 2003517902 A	03-06-2003
		US 2005075559 A1	07-04-2005
		US 2002055734 A1	09-05-2002
		US 2007270630 A1	22-11-2007

WO 2007131503 A2	22-11-2007	CA 2652473 A1	22-11-2007
		DE 112007001708 A5	16-04-2009
		EP 2023814 A2	18-02-2009
		JP 2009539065 A	12-11-2009
		US 2009174400 A1	09-07-2009
