

(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
29. Januar 2009 (29.01.2009)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/013711 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
H01F 1/153 (2006.01) H01F 41/02 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB2008/052948
- (22) Internationales Anmeldedatum:
23. Juli 2008 (23.07.2008)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
DE 10 2007 034 925
24. Juli 2007 (24.07.2007) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): VACUUMSCHMELZE GMBH & CO. KG [DE/DE]; Grüner Weg 37, 63450 Hanau (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) ?b750s:de? (nur für US): BRUNNER, Markus; Haidstr. 16, 63856 Bessenbach (DE).
- (74) Anwälte: SCHWEIGER, Martin et al.; Schweiger & Partners (Singapore) LLP, 251B Victoria Street, Singapore 188035 (SG).
- (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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

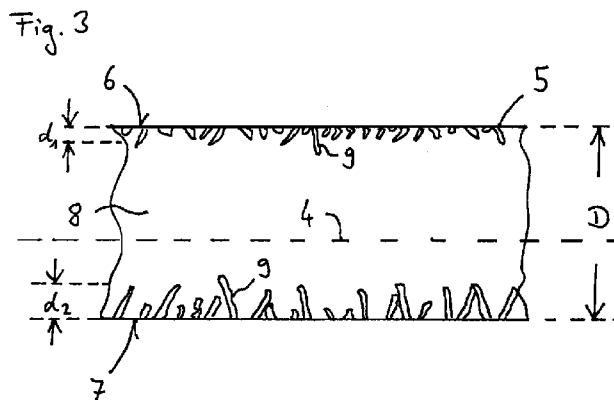
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, 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 (Artikel 21 Absatz 3)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:
27. August 2009

(54) Title: DEVICE AND PROCESS FOR EXTEMPORANEOUS SYNTHESIS AND INCORPORATION OF A SNITROSO-THIOI IN A HYDROPHILIC MACROMOLAR COMPOSITON

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MAGNETKERNEN, MAGNETKERN UND INDUKTIVES BAUELEMENT MIT EINEM MAGNETKERN



(57) Abstract: A magnetic core (1) comprising an assembly of platelet-shaped particles (5) of thickness D and a binder has a particularly linear course of the permeability number over a pre-magnetizing direct field. To this end the platelet-shaped particles (5) have an amorphous volume matrix (8) into which, on the surface (6, 7), of the particle (5), regions (9) having a crystalline microstructure are embedded that have a thickness d, where $0.04 * D \leq d \leq 0.25 * D$, and cover a fraction x, where $x \geq 0.1$, of the surface (6, 7) of the particle (5).

(57) Zusammenfassung: Ein Magnetkern (1) aus einem Verbund aus plättchenförmigen Partikeln (5) mit der Dicke D und einem Bindemittel weist einen besonders linearen Verlauf der Permeabilitätszahl über einem vormagnetisierenden Gleichfeld auf. Dazu weisen die plättchenförmigen Partikel (5) eine amorphe Volumenmatrix (8) auf, in die an der Oberfläche (6, 7) des Partikels (5) Bereiche (9) mit einem kristallinen Gefüge eingebettet sind, die eine Dicke d mit $0,04 * D \leq d \leq 0,25 * D$ aufweisen und einen Anteil x mit $x \geq 0,1$ der Oberfläche (6, 7) des Partikels (5) bedecken.



WO 2009/013711 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IB 2008/052948

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC ⁸ : H01F 1/153 (2006.01); H01F 41/02 (2006.01) 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 ⁸ : H01F C22C		
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) EPODOC WPI INSPEC		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 59148301 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD) 25 August 1984 (25.08.1984) <i>Abstract, Fig</i>	1-15
X	JP 59179729 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 12 October 1984 (12.10.1984) <i>Abstract, Fig</i>	16,26-31
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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" 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 19 January 2009 (19.01.2009)		Date of mailing of the international search report 4 February 2009 (04.02.2009)
Name and mailing address of the ISA/ AT Austrian Patent Office Dresdner Straße 87, A-1200 Vienna Facsimile No. +43 / 1 / 534 24 / 535		Authorized officer SCHLECHTER B. Telephone No. +43 / 1 / 534 24 / 448

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/IB 2008/052948

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP A 59148301		JP A 59148301	1984-08-25
JP A 59179729		JP A 59179729	1984-10-12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/IB 2008/052948

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPC8: H01F 1/153 (2006.01); H01F 41/02 (2006.01) Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPC8: H01F; C22C 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) EPODOC, WPI INSPEC		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	JP 59148301 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD.) 25. August 1984 (25.08.1984) Zusammenfassung, Fig.	1-15
X	JP 59179729 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO.) 12. Oktober 1984 (12.10.1984) Zusammenfassung, Fig.	16,26-31
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* <i>Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:</i> „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, 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 zugrunde liegenden Prinzips oder der ihr zugrunde liegenden 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 tatsächlichen Abschlusses der internationalen Recherche 05. Juni 2009 (05.06.2009)		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 09. Juni 2009 (09.06.2009)
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Österreichisches Patentamt Dresdnerstrasse 87: A-1200 Wien Telefaxnr. +43-1-53424-200		Bevollmächtigter Bediensteter SCHLECHTER B. Telefonnr. +43/1/53424-448

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT
Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/IB 2008/052948

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP A 59148301		JP A 59148301	1984-08-25
JP A 59179729		JP A 59179729	1984-10-12