

(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
4. Oktober 2007 (04.10.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/110031 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
H05B 3/34 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2007/000440

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. März 2007 (09.03.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 013 315.3 21. März 2006 (21.03.2006) DE
10 2006 016 861.5 7. April 2006 (07.04.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **HEITEXX LTD.** [GB/GB]; 17 Church Road, Tun-
bridge Wells TN1 1LG (GB).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GROSSPIETSCH,**
Thomas [DE/DE]; Hülsdonker Strasse 133, 47441 Moers
(DE).

(74) Anwalt: **ULLRICH & NAUMANN**; Luisenstrasse 14,
69115 Heidelberg (DE).

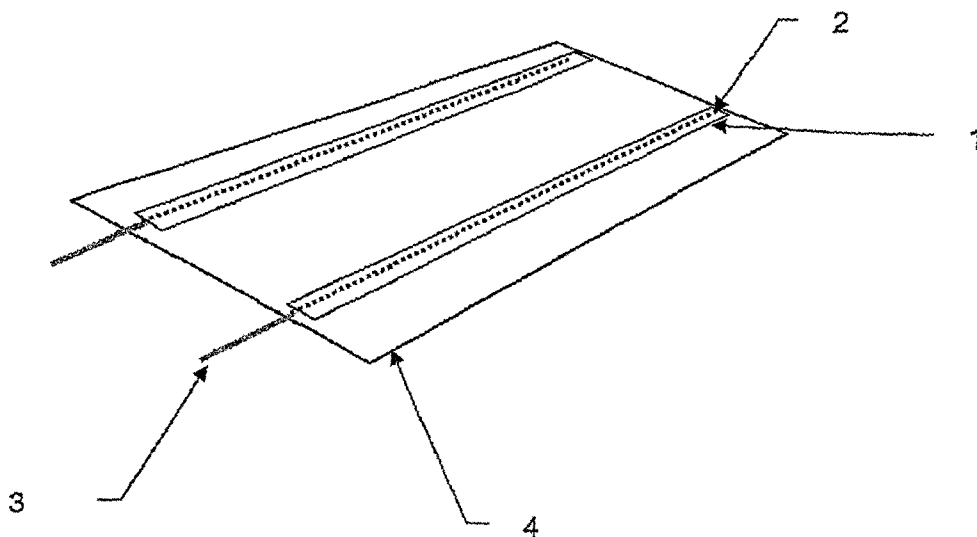
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LY, MA, MD, 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, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, 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: CONTACTING SYSTEM, HEATING ELEMENT AND PRODUCTION OF A CONTACTING SYSTEM AND HEAT-
ING ELEMENT

(54) Bezeichnung: KONTAKTIERUNGSSYSTEM, HEIZELEMENT UND HERSTELLUNG EINES KONTAKTIERUNGS-
SYSTEMS UND EINES HEIZELEMENTS



(57) Abstract: The invention relates to a contacting system, particularly for electrically contacting essentially planar heating elements. The invention also relates to a corresponding heating element. Lastly, the invention relates to a method for producing a contacting system and to a method for producing a heating element.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird ein Kontaktierungssystem, insbesondere zur elektrischen Kontaktierung von im We-
sentlichen flächigen Heizelementen. Des Weiteren ist ein entsprechendes Heizelement angegeben. Schließlich wird jeweils ein
Verfahren zur Herstellung eines Kontaktierungssystems sowie ein Verfahren zur Herstellung eines Heizelements vorgeschlagen.

WO 2007/110031 A3



Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

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.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts: 29. November 2007

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2007/000440

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. H05B3/34

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)
H05B

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)

EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 71 04 860 U (FARBWERKE HOECHST AG) 9 February 1974 (1974-02-09)	1-14
A	the whole document	15-20
X	US 4 737 618 A (BARBIER PHILIPPE [FR] ET AL) 12 April 1988 (1988-04-12)	1, 11
A	the whole document	15-20
X	US 3 424 362 A (MOREY GLEN H) 28 January 1969 (1969-01-28)	1, 11
A	the whole document	15-20
X	DE 36 37 978 A1 (DASSOW ACHIM [DE]) 19 May 1988 (1988-05-19)	1, 11
A	abstract	15-20
	-/--	

☒ 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.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 September 2007

Date of mailing of the international search report

19/09/2007

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

Garcia, Jesus

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/DE2007/000440

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 41 01 290 A1 (RUTHENBERG GMBH WAERMETECHNIK [DE]) 23 July 1992 (1992-07-23) abstract -----	1, 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2007/000440

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 7104860	U	NONE	
US 4737618	A	12-04-1988	CA 1258481 A1 15-08-1989
			DE 3583133 D1 11-07-1991
			EP 0188160 A1 23-07-1986
			FR 2578377 A1 05-09-1986
			IN 165810 A1 13-01-1990
			JP 2026033 C 26-02-1996
			JP 7047400 B 24-05-1995
			JP 61157495 A 17-07-1986
US 3424362	A	28-01-1969	NONE
DE 3637978	A1	19-05-1988	NONE
DE 4101290	A1	23-07-1992	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2007/000440

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. H05B3/34

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

H05B

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 71 04 860 U (FARBWERKE HOECHST AG) 9. Februar 1974 (1974-02-09)	1-14
A	das ganze Dokument	15-20
X	US 4 737 618 A (BARBIER PHILIPPE [FR] ET AL) 12. April 1988 (1988-04-12)	1, 11
A	das ganze Dokument	15-20
X	US 3 424 362 A (MOREY GLEN H) 28. Januar 1969 (1969-01-28)	1, 11
A	das ganze Dokument	15-20
X	DE 36 37 978 A1 (DASSOW ACHIM [DE]) 19. Mai 1988 (1988-05-19)	1, 11
A	Zusammenfassung	15-20
	-/--	



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

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. September 2007

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

19/09/2007

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

Garcia, Jesus

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2007/000440

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 41 01 290 A1 (RUTHENBERG GMBH WAERMETECHNIK [DE]) 23. Juli 1992 (1992-07-23) Zusammenfassung -----	1,11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2007/000440

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 7104860	U	KEINE	
US 4737618	A	12-04-1988	CA 1258481 A1 15-08-1989
			DE 3583133 D1 11-07-1991
			EP 0188160 A1 23-07-1986
			FR 2578377 A1 05-09-1986
			IN 165810 A1 13-01-1990
			JP 2026033 C 26-02-1996
			JP 7047400 B 24-05-1995
			JP 61157495 A 17-07-1986
US 3424362	A	28-01-1969	KEINE
DE 3637978	A1	19-05-1988	KEINE
DE 4101290	A1	23-07-1992	KEINE