

(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
28. August 2014 (28.08.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/128196 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
F16C 33/14 (2006.01) *F16C 33/10* (2006.01)
F16C 33/04 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/053291
- (22) Internationales Anmeldedatum:
20. Februar 2014 (20.02.2014)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
DE 10 2013 002 954.6
21. Februar 2013 (21.02.2013) DE
DE 10 2013 218 344.5
12. September 2013 (12.09.2013) DE
- (71) Anmelder: HSP SCHWAHLEN GMBH [DE/DE];
Industriestraße 33, 40764 Langenfeld (DE).
- (72) Erfinder: PAPKE, Manfred; Kastanienallee 45, 42489
Wülfrath (DE).
- (74) Anwalt: GRÜNECKER KINKELDEY STOCKMAIR
& SCHWANHÄUSSER; Leopoldstraße 4, 80802
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, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
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, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BEARING COMPONENT OF A ROLLING OR SLIDING BEARING, AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) Bezeichnung : LAGERKOMPONENTE EINES WÄLZ- ODER GLEITLAGERS SOWIE VERFAHREN ZU DEREN
HERSTELLUNG

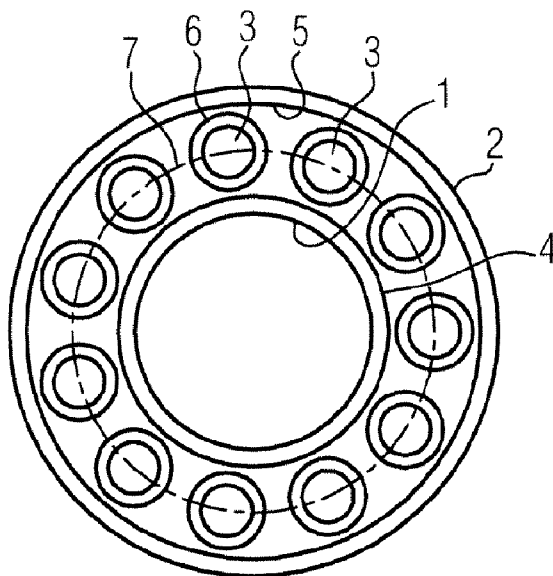


FIG. 1

(57) Abstract: A bearing component of a rolling or sliding bearing, comprising a main part and a coating, and a method for producing same. The aim of the invention is to combine the advantages of the two materials, such as for example a low weight of the main part and for example a high hardness of the coating which is formed as a raceway for example. According to the invention, this is achieved in that a bearing component of a rolling or sliding bearing is provided, comprising a main part made of at least one starting material and a coating which forms a raceway and is made of at least one applied material. The at least one starting material and the at least one applied material are connected using a thermal method.

(57) Zusammenfassung: Lagerkomponente eines Wälz- oder Gleitlagers mit einem Grundkörper und einer Beschichtung sowie ein Verfahren zu deren Herstellung. Um die Vorteile der beiden Werkstoffe wie bspw. ein geringes Gewicht des Grundkörpers und bspw. eine hohe Härte der bspw. als Laufbahn ausgeprägten Beschichtung zu kombinieren, stellt die Erfindung eine Lagerkomponente eines Wälz- oder Gleitlagers mit einem Grundkörper aus wenigstens einem Ausgangswerkstoff

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2014/128196 A3



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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

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

16. Oktober 2014

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/053291

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. F16C33/14 F16C33/04 F16C33/10
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)
F16C
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 4 618 269 A (BADRAK ROBERT P [US] ET AL) 21 October 1986 (1986-10-21) column 2 - column 4 -----	1-8
X	US 6 655 845 B1 (POPE BILL J [US] ET AL) 2 December 2003 (2003-12-02) claims 1-47; figures 1-10 -----	1,3-5,7,8
X	EP 0 383 844 A1 (GLYCO METALL WERKE [DE]) 29 August 1990 (1990-08-29) column 2 - column 13 -----	1,3-5,7,8
X	FR 2 103 751 A5 (UDYLITE CORP) 14 April 1972 (1972-04-14) the whole document -----	1,3-5,7,8
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 7 August 2014	Date of mailing of the international search report 14/08/2014
---	---

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 Cerva-Pédrin, Sonia
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2014/053291

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 2 154 385 A1 (HONEYWELL INT INC [US]) 17 February 2010 (2010-02-17) the whole document -----	1,3-5,7, 8
X	WO 2010/130323 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]; LUCHNER CLEMENS [DE]; KRONENBERG MAR) 18 November 2010 (2010-11-18) claims 1-4; figure 2 -----	1-8
A	WO 2004/056280 A1 (SIRONA DENTAL SYSTEMS GMBH [DE]; BIERBAUM THOMAS [DE]; WORSCHISCHEK RA) 8 July 2004 (2004-07-08) claims 9,15,16,20-22 -----	1-8
A	EP 2 161 353 A2 (FUJI HEAVY IND LTD [JP]; TOSHIBA CORP [JP]) 10 March 2010 (2010-03-10) the whole document -----	1-8
X	FR 2 357 777 A1 (TORRINGTON CO [US]) 3 February 1978 (1978-02-03) page 2 - page 7; figures 2-4 -----	9-12,15, 16,18-22
X	DE 38 13 804 A1 (GLYCO METALL WERKE [DE]) 9 November 1989 (1989-11-09) column 2 - column 13 -----	9-13, 18-22
X	US 6 224 688 B1 (TAKEMURA HIROMICHI [JP] ET AL) 1 May 2001 (2001-05-01) column 3 - column 8 -----	9-13
X	DE 36 21 184 A1 (GLYCO METALL WERKE [DE]) 7 January 1988 (1988-01-07) column 7 - column 13; claims 9-25; figures 1-3 -----	9-22

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2014/053291

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4618269	A	21-10-1986	NONE
US 6655845	B1	02-12-2003	US 6655845 B1 02-12-2003 US 2004223676 A1 11-11-2004 US 2009046967 A1 19-02-2009
EP 0383844	A1	29-08-1990	BR 8906923 A 04-12-1990 DE 3813804 A1 09-11-1989 EP 0383844 A1 29-08-1990 JP H02504045 A 22-11-1990 US 5087529 A 11-02-1992 WO 8910423 A1 02-11-1989
FR 2103751	A5	14-04-1972	BE 770575 A1 01-12-1971 CA 1022495 A1 13-12-1977 DE 2135604 A1 10-02-1972 FR 2103751 A5 14-04-1972 GB 1324198 A 18-07-1973 US 3658488 A 25-04-1972
EP 2154385	A1	17-02-2010	AT 499534 T 15-03-2011 CN 101639008 A 03-02-2010 EP 2154385 A1 17-02-2010 US 2010029517 A1 04-02-2010 US 2012141290 A1 07-06-2012
WO 2010130323	A1	18-11-2010	CN 102341510 A 01-02-2012 DE 102009021127 A1 25-11-2010 EP 2430200 A1 21-03-2012 US 2012034392 A1 09-02-2012 WO 2010130323 A1 18-11-2010
WO 2004056280	A1	08-07-2004	AT 416709 T 15-12-2008 AU 2003302278 A1 14-07-2004 DE 10259012 A1 08-07-2004 EP 1578293 A1 28-09-2005 US 2006115788 A1 01-06-2006 WO 2004056280 A1 08-07-2004
EP 2161353	A2	10-03-2010	EP 2161353 A2 10-03-2010 JP 5230312 B2 10-07-2013 JP 2010065253 A 25-03-2010 US 2010062179 A1 11-03-2010
FR 2357777	A1	03-02-1978	AT 369517 B 10-01-1983 AU 2414077 A 19-10-1978 BR 7703410 A 14-03-1978 CA 1064997 A1 23-10-1979 DE 2729643 A1 12-01-1978 ES 459560 A1 01-05-1978 FR 2357777 A1 03-02-1978 GB 1584842 A 18-02-1981 IT 1080001 B 16-05-1985 JP S536753 A 21-01-1978 SE 7707207 A 07-01-1978 US 4123122 A 31-10-1978
DE 3813804	A1	09-11-1989	BR 8906923 A 04-12-1990

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2014/053291

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
		DE 3813804 A1	09-11-1989
		EP 0383844 A1	29-08-1990
		JP H02504045 A	22-11-1990
		US 5087529 A	11-02-1992
		WO 8910423 A1	02-11-1989

US 6224688	B1	01-05-2001	
		GB 2328479 A	24-02-1999
		US 6224688 B1	01-05-2001

DE 3621184	A1	07-01-1988	
		BR 8707364 A	13-09-1988
		DE 3621184 A1	07-01-1988
		EP 0270670 A1	15-06-1988
		JP H01500763 A	16-03-1989
		US 4900639 A	13-02-1990
		WO 8800251 A2	14-01-1988

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.:
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, as follows:

see additional sheets

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 determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-8

A bearing component of a rolling or sliding bearing, the main body and the running surface being joined by a thermal process.

2. Claims 9-22

A running surface layer forming a running surface, which has improved hardness and wear properties and is inexpensive to manufacture. Also a corresponding process.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. F16C33/14 F16C33/04 F16C33/10 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) F16C		
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 4 618 269 A (BADRAK ROBERT P [US] ET AL) 21. Oktober 1986 (1986-10-21) Spalte 2 - Spalte 4 -----	1-8
X	US 6 655 845 B1 (POPE BILL J [US] ET AL) 2. Dezember 2003 (2003-12-02) Ansprüche 1-47; Abbildungen 1-10 -----	1,3-5,7,8
X	EP 0 383 844 A1 (GLYCO METALL WERKE [DE]) 29. August 1990 (1990-08-29) Spalte 2 - Spalte 13 -----	1,3-5,7,8
X	FR 2 103 751 A5 (UDYLITE CORP) 14. April 1972 (1972-04-14) das ganze Dokument -----	1,3-5,7,8
	-/--	
<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" 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	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts	
7. August 2014	14/08/2014	
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 Cerva-Pédrin, Sonia	

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 2 154 385 A1 (HONEYWELL INT INC [US]) 17. Februar 2010 (2010-02-17) das ganze Dokument -----	1,3-5,7, 8
X	WO 2010/130323 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]; LUCHNER CLEMENS [DE]; KRONENBERG MAR) 18. November 2010 (2010-11-18) Ansprüche 1-4; Abbildung 2 -----	1-8
A	WO 2004/056280 A1 (SIRONA DENTAL SYSTEMS GMBH [DE]; BIERBAUM THOMAS [DE]; WORSCHISCHEK RA) 8. Juli 2004 (2004-07-08) Ansprüche 9,15,16,20-22 -----	1-8
A	EP 2 161 353 A2 (FUJI HEAVY IND LTD [JP]; TOSHIBA CORP [JP]) 10. März 2010 (2010-03-10) das ganze Dokument -----	1-8
X	FR 2 357 777 A1 (TORRINGTON CO [US]) 3. Februar 1978 (1978-02-03) Seite 2 - Seite 7; Abbildungen 2-4 -----	9-12,15, 16,18-22
X	DE 38 13 804 A1 (GLYCO METALL WERKE [DE]) 9. November 1989 (1989-11-09) Spalte 2 - Spalte 13 -----	9-13, 18-22
X	US 6 224 688 B1 (TAKEMURA HIROMICHI [JP] ET AL) 1. Mai 2001 (2001-05-01) Spalte 3 - Spalte 8 -----	9-13
X	DE 36 21 184 A1 (GLYCO METALL WERKE [DE]) 7. Januar 1988 (1988-01-07) Spalte 7 - Spalte 13; Ansprüche 9-25; Abbildungen 1-3 -----	9-22

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/053291

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4618269	A	21-10-1986	KEINE
US 6655845	B1	02-12-2003	US 6655845 B1 02-12-2003 US 2004223676 A1 11-11-2004 US 2009046967 A1 19-02-2009
EP 0383844	A1	29-08-1990	BR 8906923 A 04-12-1990 DE 3813804 A1 09-11-1989 EP 0383844 A1 29-08-1990 JP H02504045 A 22-11-1990 US 5087529 A 11-02-1992 WO 8910423 A1 02-11-1989
FR 2103751	A5	14-04-1972	BE 770575 A1 01-12-1971 CA 1022495 A1 13-12-1977 DE 2135604 A1 10-02-1972 FR 2103751 A5 14-04-1972 GB 1324198 A 18-07-1973 US 3658488 A 25-04-1972
EP 2154385	A1	17-02-2010	AT 499534 T 15-03-2011 CN 101639008 A 03-02-2010 EP 2154385 A1 17-02-2010 US 2010029517 A1 04-02-2010 US 2012141290 A1 07-06-2012
WO 2010130323	A1	18-11-2010	CN 102341510 A 01-02-2012 DE 102009021127 A1 25-11-2010 EP 2430200 A1 21-03-2012 US 2012034392 A1 09-02-2012 WO 2010130323 A1 18-11-2010
WO 2004056280	A1	08-07-2004	AT 416709 T 15-12-2008 AU 2003302278 A1 14-07-2004 DE 10259012 A1 08-07-2004 EP 1578293 A1 28-09-2005 US 2006115788 A1 01-06-2006 WO 2004056280 A1 08-07-2004
EP 2161353	A2	10-03-2010	EP 2161353 A2 10-03-2010 JP 5230312 B2 10-07-2013 JP 2010065253 A 25-03-2010 US 2010062179 A1 11-03-2010
FR 2357777	A1	03-02-1978	AT 369517 B 10-01-1983 AU 2414077 A 19-10-1978 BR 7703410 A 14-03-1978 CA 1064997 A1 23-10-1979 DE 2729643 A1 12-01-1978 ES 459560 A1 01-05-1978 FR 2357777 A1 03-02-1978 GB 1584842 A 18-02-1981 IT 1080001 B 16-05-1985 JP S536753 A 21-01-1978 SE 7707207 A 07-01-1978 US 4123122 A 31-10-1978
DE 3813804	A1	09-11-1989	BR 8906923 A 04-12-1990

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2014/053291

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		DE 3813804 A1	09-11-1989
		EP 0383844 A1	29-08-1990
		JP H02504045 A	22-11-1990
		US 5087529 A	11-02-1992
		WO 8910423 A1	02-11-1989

US 6224688	B1 01-05-2001	GB 2328479 A	24-02-1999
		US 6224688 B1	01-05-2001

DE 3621184	A1 07-01-1988	BR 8707364 A	13-09-1988
		DE 3621184 A1	07-01-1988
		EP 0270670 A1	15-06-1988
		JP H01500763 A	16-03-1989
		US 4900639 A	13-02-1990
		WO 8800251 A2	14-01-1988

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 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

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-8

Lagerkomponente eines Wälz- oder Gleitlagers wobei der Grundkörper und die Lauffläche durch ein thermisches Verfahren verbunden sind.

2. Ansprüche: 9-22

eine Lauffläche bildende Laufflächenschicht mit einer verbesserten Härte und Verschleisseigenschaften und die kostengünstig herstellbar ist. Sowie Verfahren dazu.
