

(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  
8. Januar 2009 (08.01.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2009/003843 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:  
*F16C 29/00* (2006.01) *F16C 33/61* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/057763
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Juni 2008 (19.06.2008)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10 2007 030 506.2 30. Juni 2007 (30.06.2007) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SCHAEFFLER KG [DE/DE]; Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DANNECK, Uwe

[DE/DE]; Hauptstrasse 69, 66564 Ottweiler (DE). GUTH, Jörg [DE/DE]; Bergstrasse 16 A, 66904 Brücken (DE). KNECHT, Markus [DE/DE]; Lindenhofstr. 27, 66482 Zweibrücken (DE). SCHNUR, Marco [DE/DE]; Buchenweg 1A, 66916 Breitenbach (DE). SIMON, Hans [DE/DE]; Holbeinstrasse 9, 66246 Homburg/Saar (DE). SCHUMACHER, Klaus [DE/DE]; Gartenstr. 51, 66132 Saarbrücken (DE).

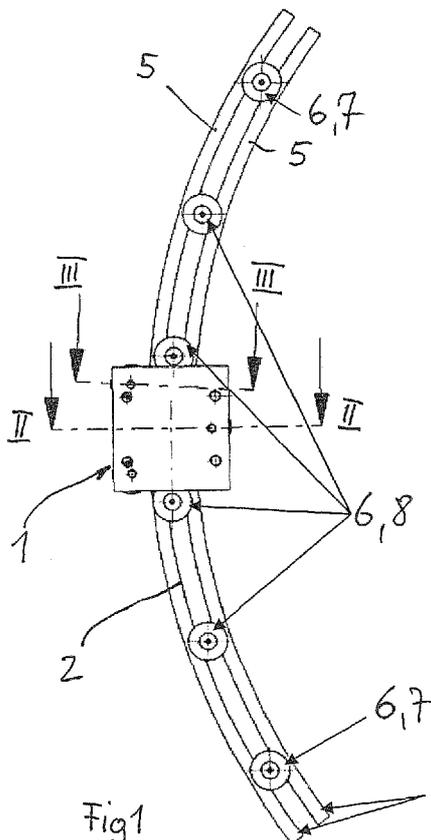
(74) Gemeinsamer Vertreter: SCHAEFFLER KG; Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach (DE).

(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, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CURVED GUIDE RAIL

(54) Bezeichnung: GEBOGENE FÜHRUNGSSCHIENE



(57) Abstract: The invention relates to a curved guide rail (2) for a guide carriage (1) which is mounted in a movable fashion by means of running rollers (3) on two guide shafts (5), having a plurality of mounting elements (6), which are arranged in series at intervals along the movement path, for the guide shafts (5), wherein the mounting elements (6) mount the guide shafts (5) and wherein the mounting elements (6) can be fixed by means of fastening elements to a basic body, wherein the one type of mounting elements are arranged as fixed mounts (7), and the other type of mounting elements, which are designed as floating mounts (8), are arranged between said fixed mounts (7), wherein the guide shafts (5) are arranged in a movable fashion in the floating mounts (8) and are fixed in the fixed mounts (7).

(57) Zusammenfassung: Gebogene Führungsschiene (2) für einen über Laufrollen (3) an zwei Führungswellen (5) verschiebbar gelagerten Führungswagen (1), mit mehreren längs des Verschiebeweges in Abständen hintereinander angeordneten Lagerelementen (6) für die Führungswellen (5), wobei die Lagerelemente (6) die Führungswellen (5) lagern und wobei die Lagerelemente (6) mit Befestigungselementen an einem Grundkörper festlegbar sind, wobei die einen Lagerelemente als Festlager (7) und zwischen diesen Festlagern (7) die anderen als Loslager (8) ausgebildeten Lagerelemente angeordnet sind, wobei die Führungswelle (5) in den Loslagern (8) beweglich angeordnet und in den Festlagern (7) festgesetzt sind.

WO 2009/003843 A3



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.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (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,

**Veröffentlicht:**

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

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:** 7. Mai 2009

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2008/057763A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. F16C29/00 F16C33/61

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 practical, search terms used)

EPO-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 38 42 627 A1 (SCHAEFFLER WAE LZLAGER OHG [DE]) 21 June 1990 (1990-06-21)	1-3
A	column 3, line 40 - column 4, line 8; figures 3,6	4
A	DE 196 15 465 A1 (SCHAEFFLER WAE LZLAGER KG [DE] INA SCHAEFFLER KG [DE]) 23 October 1997 (1997-10-23) cited in the application figures 2,5,7	1

 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

3 März 2009

Date of mailing of the international search report

10/03/2009

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

Maukonen, Kalle

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/057763

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3842627	A1	21-06-1990	NONE
DE 19615465	A1	23-10-1997	NONE

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2008/057763

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
INV. F16C29/00 F16C33/61

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

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchiertes 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

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 38 42 627 A1 (SCHAEFFLER WAE LZLAGER OHG [DE]) 21. Juni 1990 (1990-06-21)	1-3
A	Spalte 3, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 8; Abbildungen 3,6	4
A	DE 196 15 465 A1 (SCHAEFFLER WAE LZLAGER KG [DE] INA SCHAEFFLER KG [DE]) 23. Oktober 1997 (1997-10-23) in der Anmeldung erwähnt Abbildungen 2,5,7	1

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	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
3. März 2009	10/03/2009

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  Maukonen, Kalle
--	--

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/057763

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3842627	A1	21-06-1990	KEINE
DE 19615465	A1	23-10-1997	KEINE