

(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
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/056344 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60R 19/12**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB2004/004054

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Dezember 2004 (09.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10358473.0 9. Dezember 2003 (09.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **DECOMA (GERMANY) GMBH** [DE/DE]; 66280
Sulzbach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ZACHEISS, Sven**

[DE/DE]; Am Bettler 7a, 63924 Kleinheubach (DE).
RAIM, Peter [DE/DE]; Christian-Morgenstern-Str. 2a,
63110 Rodgau (DE). **DIEHL, Peter** [DE/DE]; Linden-
strasse 37, 73230 Kirchheim (DE).

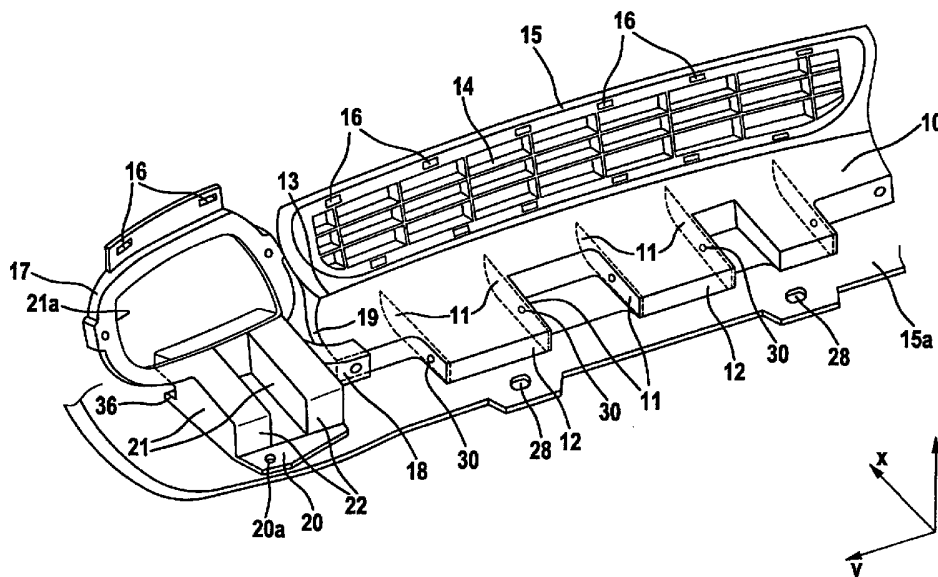
(74) **Anwalt: HÖSSLE, KUDLEK & PARTNER**; P.O. Box
10 23 38, 70019 Stuttgart (DE).

(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, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** STRUCTURAL MEMBER OF A VEHICLE FENDER ASSEMBLY

(54) **Bezeichnung:** STRUKTURBAUTEIL EINER KRAFTFAHRZEUG-STOSSFÄNGERANORDNUNG



(57) **Abstract:** A structural member for mounting in a lower region of a motor vehicle fender assembly extends in a longitudinal direction and has a cross-section designed in such a way that its spring characteristic under a bending load in a direction (x) substantially transverse to its longitudinal direction substantially matches a spring characteristic of a part of the fender assembly that is adjacent to the top side of the structural member (10).

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Strukturbauteil zur Montage in einem unteren Bereich einer Kraftfahrzeug-Stoßfängeranordnung, das eine Längserstreckung aufweist und in seinem Querschnitt derart ausgebildet ist, daß seine Federkennlinie in bezug auf eine Biegebelastung in einer Richtung (x) im wesentlichen quer zu seiner Längserstreckung im wesentlichen mit einer Federkennlinie eines oberhalb des Strukturbauteils (10) angrenzenden Teils der Stoßfängeranordnung abgestimmt ist.

WO 2005/056344 A3



(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, MC, 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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen**

Recherchenberichts:

25. August 2005

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.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/IB2004/004054

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B60R19/12

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 7 B60R

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	EP 1 241 080 A (FUJI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA) 18 September 2002 (2002-09-18) paragraph [0030]; figures -----	1,2,8,23
X	EP 1 138 557 A (FUJI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA) 4 October 2001 (2001-10-04) paragraph [0005] -----	1,2,8,23
X	DE 101 12 424 A1 (DAIMLERCHRYSLER AG) 26 September 2002 (2002-09-26) paragraphs [0008], [0031]; figures -----	1,2,8,23

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in 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

8 April 2005

Date of mailing of the international search report

28.06.05

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

Douhet, H

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/IB2004/004054

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1241080	A	18-09-2002	JP 2002274430 A	25-09-2002
			EP 1241080 A2	18-09-2002
			US 2002129981 A1	19-09-2002

EP 1138557	A	04-10-2001	JP 2001277964 A	10-10-2001
			DE 60103687 D1	15-07-2004
			DE 60103687 T2	14-10-2004
			EP 1138557 A2	04-10-2001
			US 2001026072 A1	04-10-2001

DE 10112424	A1	26-09-2002	BR 0116937 A	02-03-2004
			WO 02074570 A1	26-09-2002
			EP 1368208 A1	10-12-2003
			JP 2004521813 T	22-07-2004
			US 2004144522 A1	29-07-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/IB2004/004054

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B60R19/12

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B60R

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)

EP0-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 241 080 A (FUJI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA) 18. September 2002 (2002-09-18) Absatz [0030]; Abbildungen	1,2,8,23
X	EP 1 138 557 A (FUJI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) Absatz [0005]	1,2,8,23
X	DE 101 12 424 A1 (DAIMLERCHRYSLER AG) 26. September 2002 (2002-09-26) Absätze [0008], [0031]; Abbildungen	1,2,8,23

☐ 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

8. April 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

28.06.05

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

Douhet, H

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/IB2004/004054

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1241080 A	18-09-2002	JP 2002274430 A	25-09-2002
		EP 1241080 A2	18-09-2002
		US 2002129981 A1	19-09-2002

EP 1138557 A	04-10-2001	JP 2001277964 A	10-10-2001
		DE 60103687 D1	15-07-2004
		DE 60103687 T2	14-10-2004
		EP 1138557 A2	04-10-2001
		US 2001026072 A1	04-10-2001

DE 10112424 A1	26-09-2002	BR 0116937 A	02-03-2004
		WO 02074570 A1	26-09-2002
		EP 1368208 A1	10-12-2003
		JP 2004521813 T	22-07-2004
		US 2004144522 A1	29-07-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/IB2004/004054

Feld 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 Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die 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 III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die 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 eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr 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. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1, 2, 8, 23

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher 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: 1,2,8,23

Strukturbauteil zur montage in einem unteren Bereich einer Kraftfahrzeug-Stossfängeranordnung wobei dieses Strukturbauteil eine abgestimmte Federkennlinie durch ein Aussteifungselement besitzt.

2. Anspruch: 3

Strukturbauteil zur montage in einem unteren Bereich einer Kraftfahrzeug-Stossfängeranordnung mit einem Lufteinlass.

3. Anspruch: 4

Strukturbauteil zur montage in einem unteren Bereich einer Kraftfahrzeug-Stossfängeranordnung ohne überstand zur oberen Rand.

4. Anspruch: 5

Strukturbauteil zur montage in einem unteren Bereich einer Kraftfahrzeug-Stossfängeranordnung mit einem einstückigen Einlassgitter.

5. Ansprüche: 6,7

Strukturbauteil zur montage in einem unteren Bereich einer Kraftfahrzeug-Stossfängeranordnung mit einem von unten abschirmenden Teil.

6. Ansprüche: 9,10,11

Montage eines Strukturbauteils an einem Karroserieteil

7. Ansprüche: 12,13

einstückiges/mehrstückiges Strukturbauteil mit Rahmenteil

8. Ansprüche: 14,15

Strukturbauteil zur montage in einem unteren Bereich einer Kraftfahrzeug-Stossfängeranordnung hergestellt aus Polypropylen-Kunststoff.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

9. Ansprüche: 16,17,18,19,20

Strukturbauteil zur montage in einem unteren Bereich einer
Kraftfahrzeug-Stossfängeranordnung mit äussere
Verkleidung/Luftleitteil

10. Ansprüche: 21,22

Strukturbauteil zur montage in einem unteren Bereich einer
Kraftfahrzeug-Stossfängeranordnung mit
multifunktionsbauteil.

11. Anspruch: 24

Stossfängeranordnung mit einem Aushöhlung.
