

(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
18. Oktober 2012 (18.10.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/139756 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B60N 2/48 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/001582

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. April 2012 (12.04.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2011 016 959.8
13. April 2011 (13.04.2011) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **SITECH SITZTECHNIK GMBH** [DE/DE];
Stellfelder Str. 46, 38442 Wolfsburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BAUMGARTEN, Jens**
[DE/DE]; Rankestrasse 11, 38102 Braunschweig (DE).
BUCHENBERGER, Martin [DE/DE]; Dreimännerstr. 4,
38176 Wendeburg (DE). **DEVOLDER, Damien** [DE/DE];
Salzdahlumer Str. 305, 38126 Braunschweig (DE).
BARKOW, Tomas [DE/DE]; Autostr. 16, 38102
Braunschweig (DE). **CORDES, Anne** [DE/DE]; Celler
Str. 7, 29392 Wesendorf (DE). **FISCHER, Martin**

[DE/DE]; Lange Stücke 70, 38442 Wolfsburg (DE).
NITSCHKE, Thomas [DE/DE]; Theodor-Heuss-Str. 7,
38444 Wolfsburg (DE).

(74) Anwalt: **WÖLTJEN, Karsten**; Volkswagen AG, Briefach
17 70, 38436 Wolfsburg (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, 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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,
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HEAD RESTRAINT WITH AN AUTOREACTIVE FRAMEWORK STRUCTURE

(54) Bezeichnung : KOPFSTÜTZE MIT EINER AUTOREAKTIVEN GERÜSTSTRUKTUR

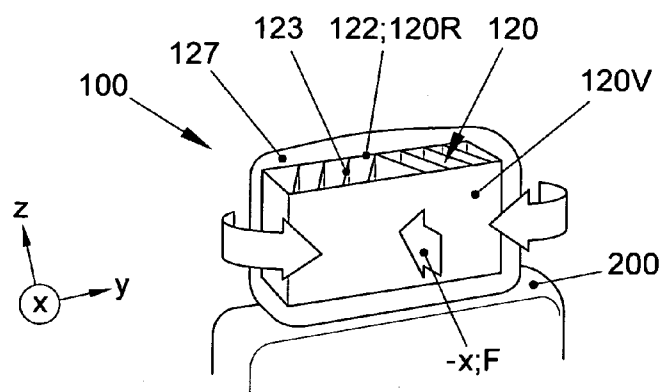


FIG. 5A

(57) Abstract: The invention relates to a head restraint (100) with a basic structure which serves to adjust the head restraint (100) and to receive a person's head (K). Provision is made for the basic structure to comprise a holding structure (110) and at least one framework structure (120), wherein the framework structure (120) has flexurally elastic flanks (121, 122) and deflectable cross struts (123) which lie between the flanks (121, 122) and are arranged on the flanks (121, 122) via elastic connecting means (124), as a result of which a force pulse which acts on the cross struts (123) of the at least one framework structure (120) via a flexurally elastic flank (121) and which acts on a front side (120V) of the at least one framework structure (120) from one direction (-x) causes a compensating, autoreactive deformation of the at least one framework structure (120) at another point in the opposite direction (+x).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2012/139756 A3



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, 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:

20. Dezember 2012

Die Erfindung betrifft eine Kopfstütze (100) mit einer Grundstruktur, die zur Verstellung der Kopfstütze (100) und zur Aufnahme eines Kopfes (K) einer Person dient. Es ist vorgesehen, dass die Grundstruktur eine Haltestruktur (110) und mindestens eine Gerüststruktur (120) umfasst, wobei die Gerüststruktur (120) biegeelastische Flanken (121, 122) und zwischen den Flanken (121, 122) liegende auslenkbare Querstreben (123) aufweist, die über elastische Verbindungsmittel (124) an den Flanken (121, 122) angeordnet sind, wodurch ein über eine biegeelastische Flanke (121) auf die Querstreben (123) der mindestens einen Gerüststruktur (120) wirkender Kraftimpuls, der aus einer Richtung (-x) auf eine Vorderseite (120V) der mindestens einen Gerüststruktur (120) wirkt, eine ausgleichende autoreaktive Verformung der mindestens einen Gerüststruktur (120) an einer anderen Stelle in entgegengesetzter Richtung (+x) bewirkt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/001582

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B60N2/48
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)
B60N B60D

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	EP 2 253 503 A1 (DOREL FRANCE SA [FR]) 24 November 2010 (2010-11-24)	1-7,25
A	paragraphs [0004] - [0007], [0034] - [0041] abstract figures 1,7-10	8,15,26
X	US 2010/295347 A1 (MARSDEN ANDREW W [US] ET AL) 25 November 2010 (2010-11-25)	1-7,25
A	paragraphs [0020], [0022] - [0031], [0040], [0042] abstract figures 1-5	8,26
	----- -/--	



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 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

11 October 2012

Date of mailing of the international search report

23/10/2012

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

Blazquez Lainez, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/001582

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 10 2006 032891 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 17 January 2008 (2008-01-17) paragraphs [0006] - [0008] abstract figures 1-2 -----	1
A	DE 23 39 357 A1 (HERZER FA KURT) 13 February 1975 (1975-02-13) page 5, paragraph 4 - page 6, paragraph 3 figures 1-3 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/001582

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
EP 2253503	A1	24-11-2010	EP	2253503 A1		24-11-2010
			US	2010295270 A1		25-11-2010

US 2010295347	A1	25-11-2010	NONE			

DE 102006032891	A1	17-01-2008	NONE			

DE 2339357	A1	13-02-1975	DE	2100676 A1		14-09-1972
			DE	2339357 A1		13-02-1975

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B60N2/48
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B60N B60D

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	EP 2 253 503 A1 (DOREL FRANCE SA [FR]) 24. November 2010 (2010-11-24)	1-7,25
A	Absätze [0004] - [0007], [0034] - [0041] Zusammenfassung Abbildungen 1,7-10	8,15,26
X	US 2010/295347 A1 (MARSDEN ANDREW W [US] ET AL) 25. November 2010 (2010-11-25)	1-7,25
A	Absätze [0020], [0022] - [0031], [0040], [0042] Zusammenfassung Abbildungen 1-5	8,26
	----- -/-	



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" 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

11. Oktober 2012

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

23/10/2012

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

Blazquez Lainez, R

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 10 2006 032891 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 17. Januar 2008 (2008-01-17) Absätze [0006] - [0008] Zusammenfassung Abbildungen 1-2 -----	1
A	DE 23 39 357 A1 (HERZER FA KURT) 13. Februar 1975 (1975-02-13) Seite 5, Absatz 4 - Seite 6, Absatz 3 Abbildungen 1-3 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/001582

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 2253503	A1	24-11-2010	EP	2253503 A1	24-11-2010
			US	2010295270 A1	25-11-2010

US 2010295347	A1	25-11-2010	KEINE		

DE 102006032891	A1	17-01-2008	KEINE		

DE 2339357	A1	13-02-1975	DE	2100676 A1	14-09-1972
			DE	2339357 A1	13-02-1975
