

(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
29. März 2007 (29.03.2007)

PCT

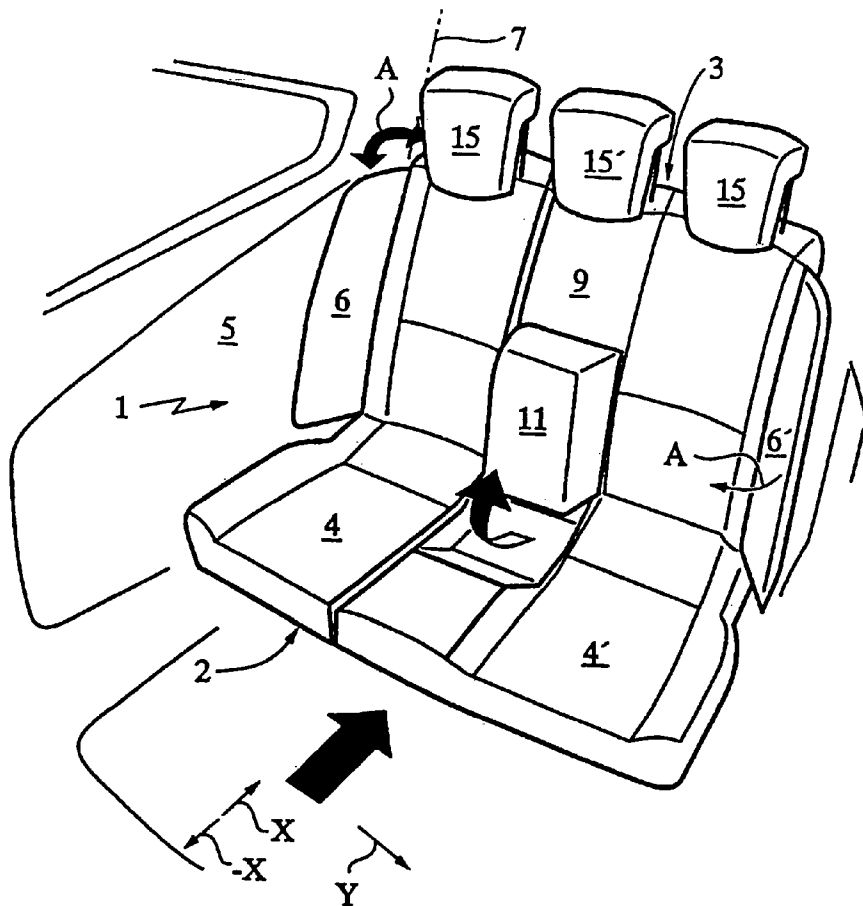
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/033708 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B60N 2/44 (2006.01) *B60N 2/30* (2006.01)
B60N 2/02 (2006.01) *B60N 2/06* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/004703
- (22) Internationales Anmeldedatum:
18. Mai 2006 (18.05.2006)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2005 045 207.8
21. September 2005 (21.09.2005) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **JOHNSON CONTROLS GMBH** [DE/DE]; Industriestrasse 20-30, 51399 Burscheid (DE).
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HERKENRATH, Guido** [DE/DE]; Eichenbrink 39, 42289 Wuppertal (DE). **HAUBRICH, Joerg** [DE/DE]; Im Oberfeld 24, 51381 Leverkusen (DE). **THIES, Marcus** [DE/DE]; Hauffer Strasse 3, 58285 Gevelsberg (DE).
- (74) **Anwalt: HEMMELMANN, Klaus**; Johnson Controls GmbH, Industriestrasse 20-30, 51399 Burscheid (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: VEHICLE SEAT

(54) Bezeichnung: FAHRZEUGSITZ



(57) Abstract: A vehicle seat, in particular a rear seat bench (1) for a motor vehicle, has a seat part (2) and a backrest (3) which is provided with displaceable side cushions (6, 6'). Their position can be changed as a function of the position of the backrest. According to the invention, at least the backrest (3) is arranged in the vehicle in a manner such that it can be displaced in or counter to the direction of travel (-X- or X-direction), wherein the position of the side cushions (6, 6') located on the outside of the backrest (3) can be forcibly changed as a function of the sliding position of the backrest.

(57) Zusammenfassung: Ein Fahrzeugsitz, insbesondere eine Rücksitzbank (1) für ein Kraftfahrzeug, weist ein Sitzteil (2) und eine Rückenlehne (3) auf, welche mit verlagerbaren Seitenpolstern (6, 6') ausgestattet ist. Deren Position ist in Abhängigkeit von der Stellung der Rückenlehne veränderbar. Erfindungsgemäß ist zumindest die Rückenlehne (3) in oder entgegen der Fahrtrichtung (-X-

bzw. X-Richtung) verschiebbar im Fahrzeug angeordnet, wobei die Position der an der Außenseite der

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2007/033708 A1



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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, 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

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.

5

Fahrzeugsitz

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Fahrzeugsitz, insbesondere eine Rücksitzbank für
10 ein Kraftfahrzeug, mit einem Sitzteil und einer Rückenlehne, welche mit
verlagerbaren Seitenpolstern ausgestattet ist, deren Position in Abhängigkeit
von der Stellung der Rückenlehne veränderbar ist.

15 Stand der Technik

Ein gattungsgemäßer Fahrzeugsitz ist aus der Druckschrift WO 2004/043207
A2 bekannt. Die Rückenlehne dieses Sitzes ist mit konturgebenden Einlagen
ausgestattet, die ein Verschwenken der Seitenpolster der Rückenlehne in
20 Abhängigkeit von deren Drehstellung bewirken. In einer aufrechten
Gebrauchsstellung der Rückenlehne sind die Seitenpolster zur Erzeugung
einer besonders komfortablen Anlagekontur für den Sitzinsassen nach vorne
verlagert. Beim Vorklappen der Rückenlehne auf das Sitzteil (Ladestellung)
werden die Seitenpolster hingegen nach hinten verschwenkt, bis die
25 Rückenlehne eine nahezu plane Anlagefläche ausbildet. Das Paket aus
Sitzteil und vorgeklappter Rückenlehne kann hierdurch besonders kompakt
gehalten werden.

30

Aufgabe

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen
Fahrzeugsitz derart weiterzuentwickeln, dass die Position des Sitzinsassen
5 insbesondere in Querrichtung (Y-Richtung) des Fahrzeugs beeinflussbar ist.

Lösung

10 Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass zumindest die
Rückenlehne in oder entgegen der Fahrtrichtung verschiebbar im Fahrzeug
angeordnet ist und die Position der an der Außenseite der Rückenlehne
befindlichen der Seitenpolster in Abhängigkeit von der Schiebestellung der
Rückenlehne zwangsveränderbar ist. Durch die Verlagerung der
15 Seitenpolster wird die Sitzposition der Insassen in Sitzquerrichtung
beeinflusst, ohne dass der Sitz insgesamt in Querrichtung verlagert wird.

Vorzugsweise ist das Sitzteil gemeinsam mit der Rückenlehne verschiebbar,
so dass die Ausrichtung der Seitenpolster von der Schiebestellung des
20 Fahrzeugsitzes insgesamt abhängt. Der Fahrzeugsitz kann dabei mit Vorteil
als in Querrichtung (Y-Richtung) geteilte Sitzbank ausgebildet sein, wobei die
außen liegenden Segmente der Sitzbank an ihrer äußeren Seite mit
verlagerbaren Seitenpolstern ausgestattet sind.

25 Nach einer ersten Ausbildung der Erfindung sind die Seitenpolster um eine
Hochachse der Rückenlehne schwenkbar, in aufrechter Gebrauchsstellung
der Rückenlehne also um eine vertikale Achse. Alternativ oder zusätzlich
kann vorgesehen werden, dass zumindest der untere Teil der Seitenpolster
um eine Querachse der Rückenlehne drehbar ist.

Mit besonderem Vorteil sind die Seitenpolster in einer vorderen Schiebestellung der Rückenlehne nach hinten in eine in der Ebene der Rückenanlagefläche verlaufende Stellung verschwenkt. Eine Rücksitzbank bietet in diesem Fall beispielsweise drei Personen Raum. Das Schwenken der
5 Seitenpolster in ihre hintere Stellung erfolgt insbesondere unter Federkraft.

In einer hinteren Schiebestellung der Rückenlehne hingegen werden die Seitenpolster nach vorne in eine nach vorne aus der Rückenanlagefläche herausragende, die Anlagefläche konturierende Stellung verschwenkt,
10 welche die Sitzposition der nunmehr nur noch zwei Insassen in Querrichtung (Y-Richtung) des Fahrzeugs zur Mitte hin verlagert. Den Insassen steht nun ein besonders komfortabler Fahrzeugsitz zu Verfügung. Das Schwenken der Seitenpolster in ihre vordere Stellung erfolgt vorzugsweise durch Kontakt mit einem karosseriefesten Aktuator.

15

Figuren

Die Figuren stellen beispielhaft und schematisch verschiedene Ausführungen
20 der Erfindung dar.

Es zeigen:

Fig. 1 eine erste erfindungsgemäße verschiebbliche Rücksitzbank
25 eines Kraftfahrzeugs,

Fig. 2 einen Schnitt durch die Rückenlehne der Rücksitzbank nach
Fig. 1 in unterschiedlichen Schiebestellungen der
Sitzsegmente,

30

Fig. 3 eine verschiebbare Rücksitzbank nach einer anderen Ausführung der Erfindung.

5 Die Rücksitzbank 1 nach Fig. 1 besteht aus einem Sitzteil 2 und einer daran befestigten Rückenlehne 3 und ist in Querrichtung (Y-Richtung des Fahrzeugs) asymmetrisch in zwei Segmente 4, 4' geteilt, die unabhängig voneinander in oder gegen die Fahrtrichtung (-X- bzw. X-Richtung des Fahrzeugs) verschieblich in der Karosserie verankert sind. Die Rückenlehne
10 3 weist an ihrer Außenseite, also an den den seitlichen Karosseriewandungen 5 zugewandten Bereichen der Segmente 4, 4' schwenkbare Seitenpolster 6, 6' auf, die in Richtung des Pfeils A um eine Hochachse 7 der Rückenlehne 3 drehbar sind. Die Hochachse 7, 7' erstreckt sich in der aufrechten Gebrauchsstellung der Rückenlehne 3 etwa senkrecht. Dies schließt nicht
15 aus, dass sich die Rückenlehne 3 ihrerseits in eine andere Stellung klappen läßt, beispielsweise zur Vergrößerung des Ladevolumens des Kofferraums.

Wie aus dem Schnitt nach Fig. 2 ersichtlich, wird das Seitenpolster 6' des Segments 4' durch eine Feder 8' um die Hochachse 7' nach hinten in einer
20 Stellung gehalten, in welcher es in etwa plan zur Anlagefläche 9 der Rückenlehne 3 verläuft. Wird die Rücksitzbank aus einer vorderen Schiebstellung (Segment 4') in X-Richtung in eine hintere Schiebstellung verlagert (Segment 4), trifft das zugeordnete Seitenpolster 6 auf den Radkasten 10 der Karosserie (oder andere dort angeordnete Aktuatoren) auf
25 und wird unter Kompression der Feder 8 zwangsweise um die Hochachse 7 nach vorne geschwenkt. Die Position des Sitzinsassen wird hierdurch in Querrichtung (Y-Richtung) zur Fahrzeugmitte hin verlagert.

Befindet sich die Rücksitzbank insgesamt in einer vorderen Schiebstellung,
30 finden drei Insassen auf ihr Platz. Nach dem Zurückschieben beider Segmente 4, 4' hingegen ist das Raumangebot auf zwei Personen reduziert,

die jedoch eine komfortabler konturierte Rückenlehne 3 vorfinden. Die Kontur wird durch ein aus dem Sitzteil 2 herausklappbares Mittelpolster 11 ergänzt.

5 Bei der Rücksitzbank nach Fig. 3 sind die Seitenpolster 6, 6' jeweils in ein oberes, starres Teil 12, 12' und ein unteres, drehbewegliches Teil 13, 13' unterteilt. Die unteren Teile 13, 13' sind um eine Querachse 14 der Rückenlehne 3 schwenkbar und werden unter Wirkung einer (nicht dargestellt) Feder bei vorgeschobener Rücksitzbank 1 in einer hinteren,
10 plan zur Anlagefläche der Rückenlehne 3 verlaufenden Ebene gehalten. Beim Zurückschieben der Rücksitzbank 1 treffen die unteren Teile 13, 13' auf die Radkästen 10 oder andere karosseriefeste Aktuatoren auf und werden hierdurch nach vorne verlagert (Pfeile B). Auch hierdurch verändert sich die Sitzposition in der gewünschten Weise. Aus der Mitte der Rückenlehne
15 herausklappbare Armlehnen 15 vervollständigen das Komfortangebot.

Die Kopfstützen 16, 16' der Rücksitzbänke nach Fig. 1 bis 3 sind so breit ausgeführt, dass sie in allen vorgegebenen Sitzpositionen der betreffenden Anzahl von Insassen Schutz bieten, wobei bei zurückgeschobener
20 Rücksitzbank 1 nur die äußeren Kopfstützen 16 zur Kopfanlage dienen.

Die Verstellung der Seitenpolster 6, 6' muss nicht zwingend auf die beschriebene mechanische Weise erfolgen, sondern kann auch pneumatisch, hydraulisch oder elektrisch unter Detektierung der eingestellten
25 Schiebestellung der Rücksitzbank 1 erfolgen. Ebenso ist es möglich, die zuvor beschriebenen Zwangsverstellungen der Seitenpolster 6, 6' miteinander zu verbinden und die Teile 12, 13 bzw. 12', 13 jeweils gemeinsam um die Hochachsen 7, 7' und die unteren Teile 13, 13' nochmals um die Querachse 14 zu verschwenken.

Bezugszeichen

	1	Rücksitzbank
	2	Sitzteil
5	3	Rückenlehne
	4, 4'	Segment
	5	Karosseriewandung
	6, 6'	Seitenpolster
	7, 7'	Hochachse
10	8, 8'	Feder
	9	Anlagefläche
	10	Radkasten
	11	Mittelpolster
	12	oberes Teil (des Seitenpolsters)
15	13	unteres Teil (des Seitenpolsters)
	14	Querachse
	15	Armlehnen
	16, 16'	Kopfstütze

Patentansprüche

1. Fahrzeugsitz, insbesondere Rücksitzbank (1) für ein Kraftfahrzeug, mit
5 einem Sitzteil (2) und einer Rückenlehne (3), welche mit verlagerbaren
Seitenpolstern (6, 6') ausgestattet ist, deren Position in Abhängigkeit von der
Stellung der Rückenlehne veränderbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass
zumindest die Rückenlehne (3) in oder entgegen der Fahrtrichtung (-X- bzw.
X-Richtung) verschiebbar im Fahrzeug angeordnet ist und die Position der an
10 der Außenseite der Rückenlehne (3) befindlichen Seitenpolster (6, 6') in
Abhängigkeit von der Schiebstellung der Rückenlehne zwangsveränderbar
ist.

2. Fahrzeugsitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das
15 Sitzteil (2) gemeinsam mit der Rückenlehne (3) verschiebbar ist.

3. Fahrzeugsitz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass
der Fahrzeugsitz als in Querrichtung (Y-Richtung) geteilte Sitzbank
ausgebildet ist, wobei die außen liegenden Segmente (4, 4') der Sitzbank an
20 ihrer äußeren Seite mit verlagerbaren Seitenpolstern (6, 6') ausgestattet sind.

4. Fahrzeugsitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch
gekennzeichnet, dass die Seitenpolster (6, 6') um eine Hochachse (7, 7') der
Rückenlehne (3) schwenkbar sind.

25
5. Fahrzeugsitz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch
gekennzeichnet, dass zumindest der untere Teil (13, 13') der Seitenpolster
(6, 6') um eine Querachse (14) der Rückenlehne (3) drehbar ist.

6. Fahrzeugsitz nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenpolster (6, 6') in einer vorderen Schiebestellung der Rückenlehne (3) nach hinten in eine in der Ebene der Anlagefläche (9) für die Rücken der Sitzinsassen verlaufende Stellung verschwenkt werden.

5

7. Fahrzeugsitz nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenpolster (6, 6') unter Wirkung einer Feder (8, 8') in ihre hintere Stellung geschwenkt werden.

10 8. Fahrzeugsitz nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenpolster (6, 6') in einer hinteren Schiebestellung der Rückenlehne (3) nach vorne in eine nach vorne aus der Anlagefläche (9) herausragende Stellung verschwenkt werden.

15 9. Fahrzeugsitz nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenpolster (6, 6') durch Kontakt mit einem karosseriefesten Aktuator, insbesondere mit den Radkästen (10), in ihre vordere Stellung verschwenkt werden.

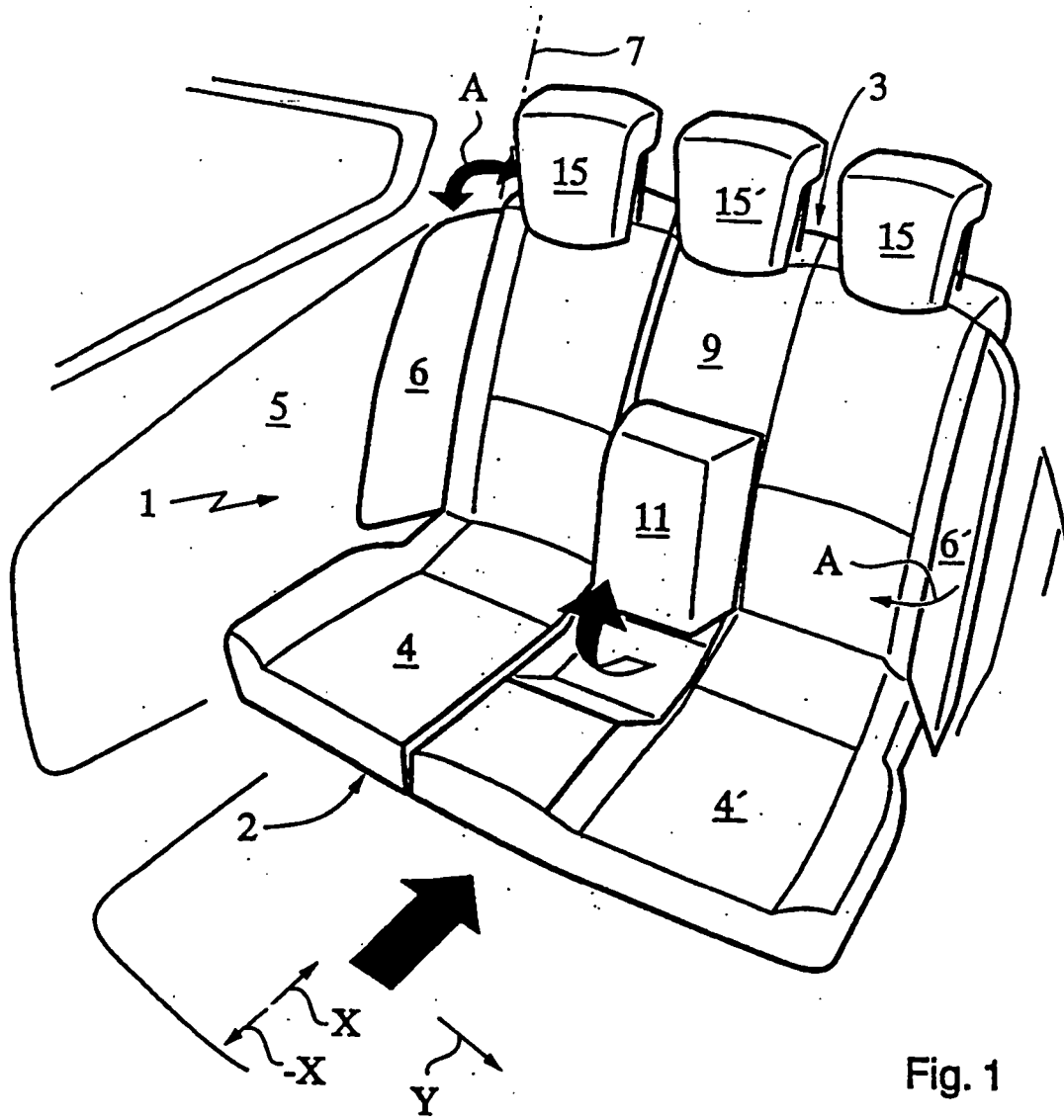


Fig. 1

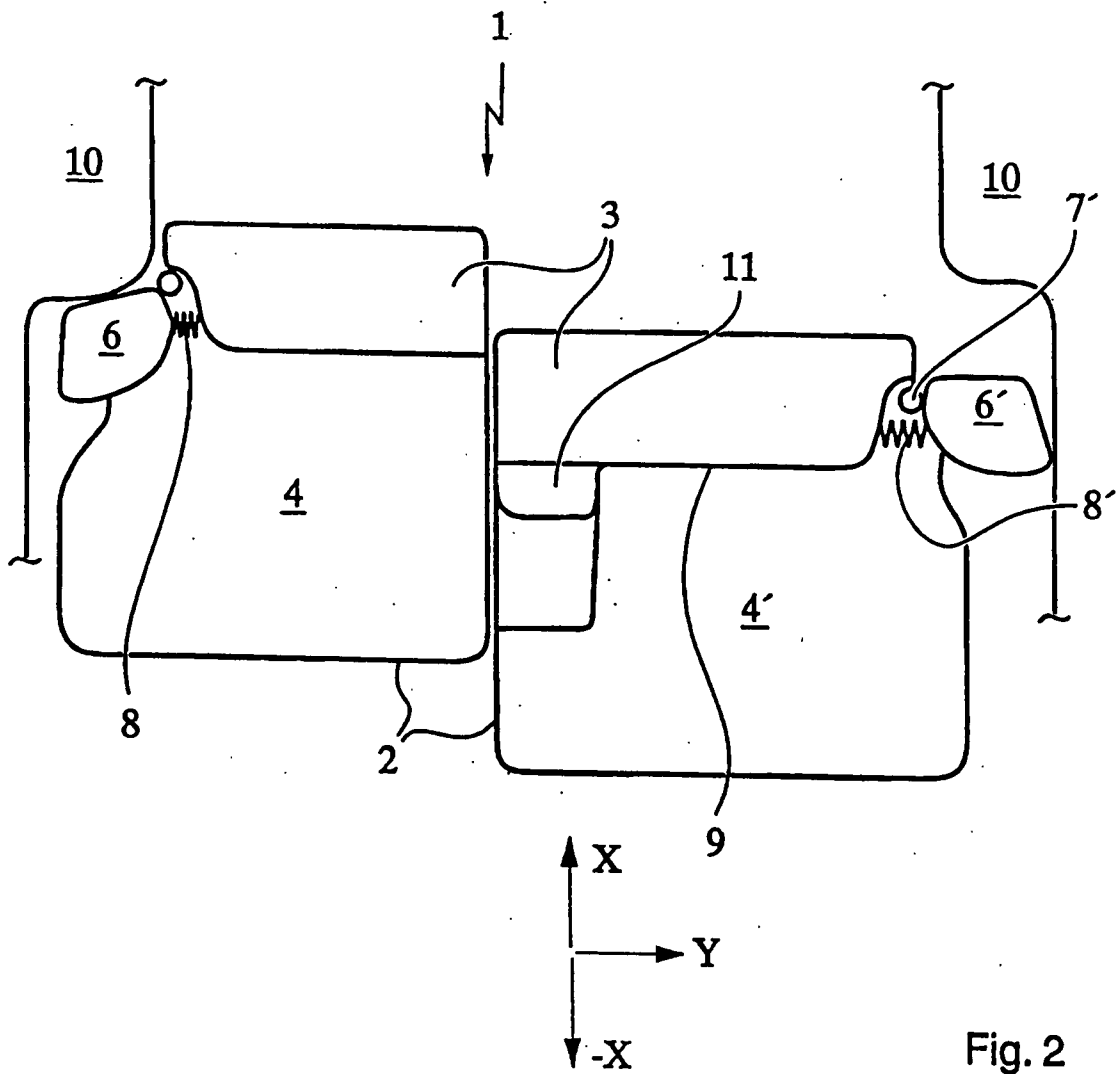


Fig. 2

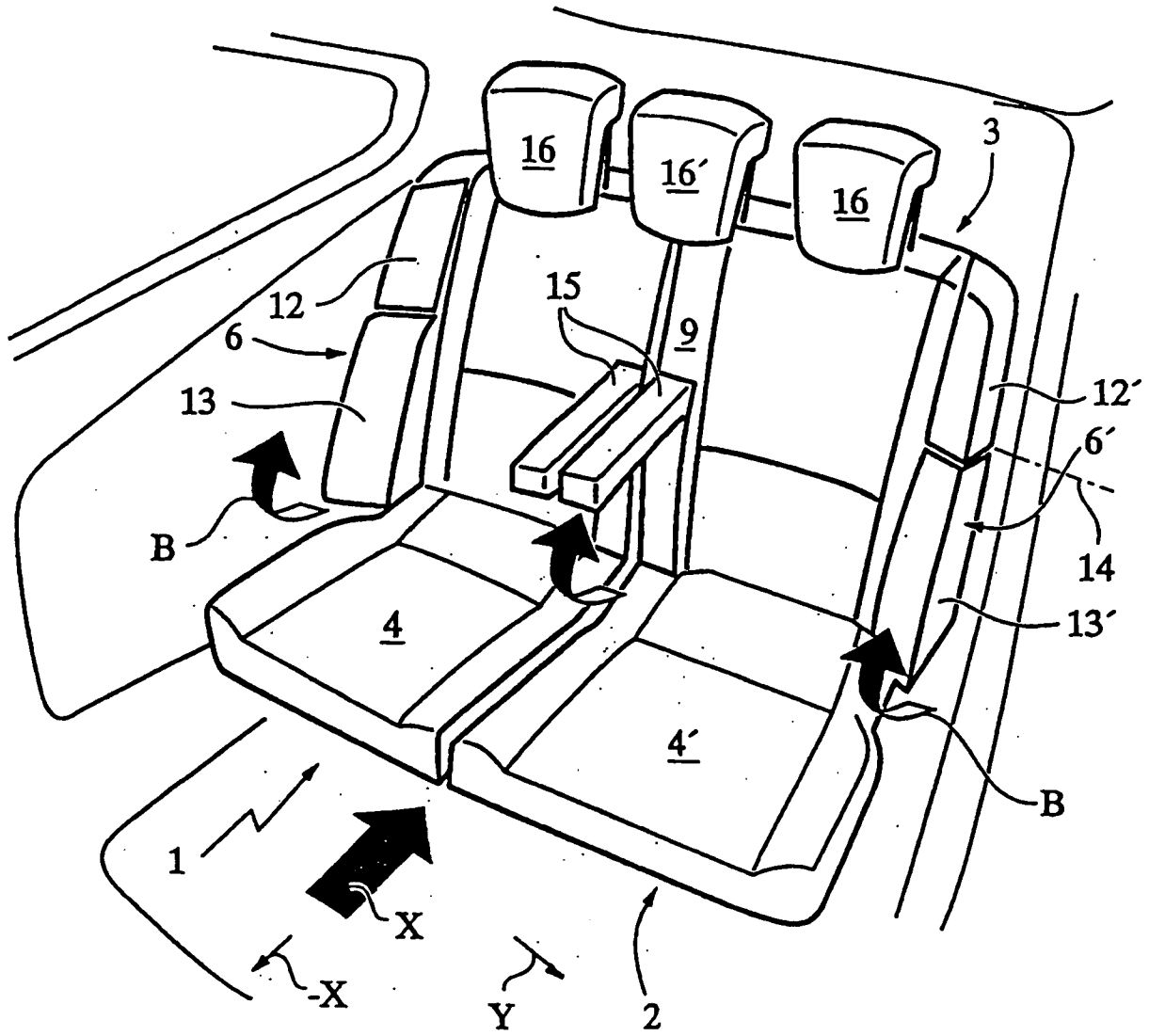


Fig. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/004703

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. B60N2/44 B60N2/02 B60N2/30 B60N2/06

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

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, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 004 (M-657), 8 January 1988 (1988-01-08) -& JP 62 168738 A (FUJI HEAVY IND LTD), 25 July 1987 (1987-07-25) abstract; figures 1,2,7	1-3,9
X	EP 0 972 672 A (CENTRAL MOTOR CO., LTD) 19 January 2000 (2000-01-19) figures 1,2,5	1-5,9
A	DE 102 35 885 B3 (FAURECIA AUTOSITZE GMBH & CO. KG) 15 April 2004 (2004-04-15) claim 5; figure 2	2,3
A	FR 2 828 147 A (RENAULT) 7 February 2003 (2003-02-07) abstract	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	*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
E earlier document but published on or after the international filing date	*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
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)	*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.
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	*Z* document member of the same patent family
P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 19 July 2006	Date of mailing of the international search report 26/07/2006
---	--

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 Lotz, K-D
--	-------------------------------------

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/004703

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 03/095263 A (NISSAN TECHNICAL CENTRE EUROPE LTD; SLADE, SEAN, ANTHONY, RICHARD) 20 November 2003 (2003-11-20) page 8, line 17 - page 9, line 23; figures 11,12,15	1
A	FR 1 570 592 A (AMATTEIS, MATHIEU) 13 June 1969 (1969-06-13) page 1; figures 1,2	4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2006/004703

Patent document cited in search report	A	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 62168738	A	25-07-1987	JP 1952437 C JP 6076030 B	28-07-1995 28-09-1994
EP 0972672	A	19-01-2000	JP 2000033829 A	02-02-2000
DE 10235885	B3	15-04-2004	NONE	
FR 2828147	A	07-02-2003	AT 319588 T EP 1414668 A1 WO 03013900 A1 JP 2004537458 T	15-03-2006 06-05-2004 20-02-2003 16-12-2004
WO 03095263	A	20-11-2003	AU 2003230000 A1 EP 1509420 A2 GB 2388313 A US 2006076795 A1	11-11-2003 02-03-2005 12-11-2003 13-04-2006
FR 1570592	A	13-06-1969	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/004703

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B60N2/44 B60N2/02 B60N2/30 B60N2/06

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

B60N

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, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 012, Nr. 004 (M-657), 8. Januar 1988 (1988-01-08) -& JP 62 168738 A (FUJI HEAVY IND LTD), 25. Juli 1987 (1987-07-25) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,7 -----	1-3,9
X	EP 0 972 672 A (CENTRAL MOTOR CO., LTD) 19. Januar 2000 (2000-01-19) Abbildungen 1,2,5 -----	1-5,9
A	DE 102 35 885 B3 (FAURECIA AUTOSITZE GMBH & CO. KG) 15. April 2004 (2004-04-15) Anspruch 5; Abbildung 2 -----	2,3
A	FR 2 828 147 A (RENAULT) 7. Februar 2003 (2003-02-07) Zusammenfassung -----	1
-/--		

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * 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 | <ul style="list-style-type: none"> *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 nahelegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist |
|---|---|

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des Internationalen Recherchenberichts
19. Juli 2006	26/07/2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5318 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Lotz, K-D
---	--

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2006/004703

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 03/095263 A (NISSAN TECHNICAL CENTRE EUROPE LTD; SLADE, SEAN, ANTHONY, RICHARD) 20. November 2003 (2003-11-20) Seite 8, Zeile 17 - Seite 9, Zeile 23; Abbildungen 11,12,15 -----	1
A	FR 1 570 592 A (AMATTEIS, MATHIEU) 13. Juni 1969 (1969-06-13) Seite 1; Abbildungen 1,2 -----	4

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/004703

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 62168738	A	25-07-1987	JP 1952437 C JP 6076030 B	28-07-1995 28-09-1994
EP 0972672	A	19-01-2000	JP 2000033829 A	02-02-2000
DE 10235885	B3	15-04-2004	KEINE	
FR 2828147	A	07-02-2003	AT 319588 T EP 1414668 A1 WO 03013900 A1 JP 2004537458 T	15-03-2006 06-05-2004 20-02-2003 16-12-2004
WO 03095263	A	20-11-2003	AU 2003230000 A1 EP 1509420 A2 GB 2388313 A US 2006076795 A1	11-11-2003 02-03-2005 12-11-2003 13-04-2006
FR 1570592	A	13-06-1969	KEINE	