

(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
27. Mai 2010 (27.05.2010)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/057657 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B60N 2/07 (2006.01) *B60N 2/08* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/008288
- (22) Internationales Anmeldedatum:
20. November 2009 (20.11.2009)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2008 058 518.1
21. November 2008 (21.11.2008) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **JOHNSON CONTROLS GMBH** [DE/DE]; Industriestr. 20-30, 51399 Burscheid (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ZACHARIAS, Michael** [DE/DE]; Sternstr. 31, 42799 Leichlingen (DE). **STEMMER, Jürgen** [DE/DE]; Eibenweg 38, 42897 Remscheid (DE).
- (74) Anwälte: **WOLFF, Felix** et al.; Kutzenberger & Wolff, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Cologne (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, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(54) Title: CONNECTING MEANS BETWEEN A HANDLE AND AN UNLOCKING MEANS OF A VEHICLE SEAT

(54) Bezeichnung : VERBINDUNGSMITTEL ZWISCHEN EINER HANDHABE UND EINEM ENTRIEGELUNGSMITTEL EINES FAHRZEUGSITZES

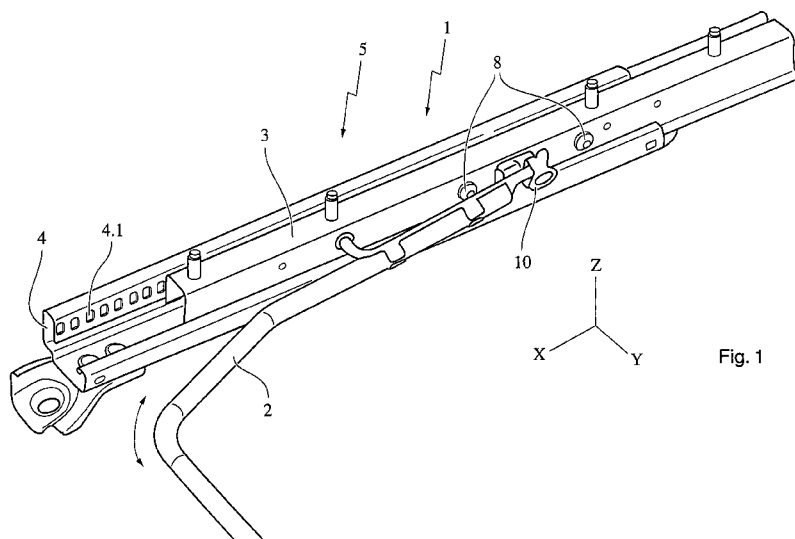


Fig. 1

(57) Abstract: The present invention relates to connecting means with which a handle can be attached to a rail of a motor vehicle seat.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verbindungsmittel, mit dem eine Handhabe an einer Schiene eines Kraftfahrzeugsitzes befestigbar ist.



WO 2010/057657 A1

Verbindungsmittel zwischen einer Handhabe und einem Entriegelungsmittel eines Fahrzeugsitzes

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verbindungsmittel, mit dem eine Handhabe an einer Schiene eines Kraftfahrzeugsitzes befestigbar ist.

Fahrzeugsitze sind heutzutage mit einer Längsverstellung versehen, um den Fahrzeugsitz an die Größe des jeweiligen Fahrzeuginsassen anpassen zu können. Dafür weist der Fahrzeugsitz in der Regel eine mit der Karosserie verbundene Unterschiene und eine mit dem Fahrzeugsitz verbundene Oberschiene auf, die relativ zueinander verschiebbar sind und die mit einem Verriegelungsmittel in einer bestimmten Position zueinander verriegelbar sind. Dieses Verriegelungsmittel ist mit einem Entriegelungsmittel verbunden bzw. versehen, das in der Regel mit einer Handhabe, beispielsweise einem Bügel betätigt wird, um den Sitz in die gewünschte Position zu verbringen.

Es war die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Verbindungsmittel zwischen Handhabe und dem Entriegelungsmittel zur Verfügung zu stellen, das aus möglichst wenigen Teilen besteht und/oder das ohne vorgespannt zu sein, keine Geräusche beim Fahren entwickelt und die Montage vereinfacht.

Gelöst wird die Aufgabe mit einem Verbindungsmittel, mit dem eine Handhabe an einer Schiene eines Kraftfahrzeugsitzes befestigbar ist, wobei es mit einem Dreh- oder Schwenkpunkt an einer Schiene gelagert ist und Mittel zur kraft-, form- und/oder stoffschlüssigen Verbindung mit der Handhabe, sowie Mittel zur direkten oder indirekten Verbindung mit einer Entriegelung der Sitzschienen aufweist.

Das erfindungsgemäße Verbindungsmittel ist Teil eines Fahrzeugsitzes, der eine Ober- und eine Unterschiene aufweist. Der Fahrzeugsitz kann eine oder mehreren Personen Platz bieten. Bei dem Fahrzeugsitz kann es sich demnach auch um eine Bank handeln. Die Ober- und die Unterschiene sind zur Anpassung des jeweiligen Sitzes an die Größe des jeweiligen Fahrzeuginsassen relativ zueinander verschieblich angeordnet und mittels einer Verriegelung in einer bestimmten Position zueinander fixierbar. Des weiteren weist der Fahrzeugsitz eine Entriegelung auf, die

mit der Verriegelung der beiden Schienen zusammenwirkt und im Bedarfsfall insbesondere zur Sitzverstellung die beiden Schienen voneinander entriegelt. In der Regel ist das Entriegelungsmittel Teil des Verriegelungsmittels, indem es insbesondere zur Entriegelung die Lage des Verriegelungsmittels verändert. Das erfindungsgemäße Verbindungsmittel verbindet nun eine Handhabe direkt oder indirekt mit dem Entriegelungsmittel.

Erfindungsgemäß ist das Verbindungsmittel dafür an einer Schiene, vorzugsweise der Oberschiene um einen Dreh- oder Schwenkpunkt gelagert. Vorzugsweise ist der Dreh- und/oder Schwenkpunkt zur steckbaren und/oder rastbaren Lagerung in einer der Schienen vorgesehen.

Außerdem weist das Verbindungsmittel zur kraft-, form- und/oder stoffschlüssigen Verbindung mit der Handhabe auf. Bei diesem Mittel kann es sich um ein oder mehrere Spangen, die die Handhabe teilweise umgreifen oder um ein Rastmittel, das rastend mit der Handhabe zusammenwirkt, handeln.

Weiterhin bevorzugt weist das Verbindungsmittel eine Führung für die Handhabe auf, die zum einen die Montage der Handhabe an dem Verbindungsmittel vereinfacht, die aber auch die Übertragung eines Drehmoments von der Handhabe auf das Verbindungsmittel verbessert.

Des weiteren weist das erfindungsgemäße Verbindungsmittel ein Mittel zur direkten oder indirekten Verbindung mit der Entriegelung der Sitzschiene auf. Vorzugsweise ist das Mittel zur direkten oder indirekten Verbindung des erfindungsgemäßen Verbindungsmittels mit einer Entriegelung spatenförmig gestaltet. Besonders bevorzugt weist dieses Mittel Rastmittel auf, die verhindern, dass sich das Verbindungsmittel selbsttätig von der Entriegelung löst.

Vorzugsweise ist das Verbindungsmittel einstückig vorgesehen.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Verbindungsmittel aus Metall und/oder Kunststoff gefertigt.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Clip, wobei es zwei Form- und/oder Kraftschlussmittel aufweist zur Verbindung mit einer Handhabe oder einem Verbindungsmittel und zur Verbindung mit einem Entriegelungsmittels eines Fahrzeugsitzes.

Vorzugsweise ist ein Form- und/oder Kraftschlussmittel schlitzförmig gestaltet und wirkt besonders bevorzugt mit dem spatenförmig gestalteten Mittel des oben beschriebenen Verbindungsmittels zusammen.

Weiterhin bevorzugt weist der Clip ein Rastmittel auf, mit dem insbesondere das oben beschriebene Verbindungsmittel an dem Clip verrastet wird.

Weiterhin bevorzugt weist der Clip eine Ausnehmung auf, die mit einem Vorsprung an dem Entriegelungsmittel zusammenwirkt. Besonders bevorzugt verfügt diese Ausnehmung über eine Verengung. Vorzugsweise ist der Clip, insbesondere jedoch die Verengung aus einem Material gefertigt, das elastisch ist. Durch diese Verengung ist das Entriegelungsmittel immer vorgespannt mit dem Clip verbunden und es entstehen keine Geräusche. Die Verengung ist durch Wahl des Materials und/oder durch Wahl ihrer Form elastisch und kann somit Fertigungstoleranzen ausgleichen und/oder für eine Vorspannung sorgen, so dass zwischen dem Clip und dem daran Angeschlossenen Teil(en) keine Geräuschentwicklung auftritt.

Vorzugsweise ist der Clip aus Kunststoff gefertigt.

Im Folgenden wird die Erfindung anhand der Figuren 1 bis 4 erläutert. Diese Erläuterungen sind lediglich beispielhaft und schränken den allgemeinen Erfindungsgedanken nicht ein. Diese Erläuterungen gelten für beide erfindungsgemäßen Gegenstände gleichermaßen.

Figur 1 zeigt die beiden Schienen mit dem Entriegelungsmittel.

Figur 2 zeigt eine erste Ausführungsform des Verbindungsmittels.

Figur 3 zeigt eine zweite Ausführungsform des Verbindungsmittels.

Figur 4 zeigt den erfindungsgemäßen Clip.

In Figur 1 sind die Oberschiene 3 und die Unterschiene 4 dargestellt. Die Unterschiene 4 ist ortsfest mit der Karosserie vorgesehen, während die Oberschiene 3 beweglich relativ zu der Unterschiene, insbesondere zur Sitzverstellung, vorgesehen ist. Sowohl die Unterschiene als auch die Oberschiene weisen Ausnehmungen 4.1 auf, durch die jeweils ein Verriegelungsmittel greift und die Oberschiene in einer bestimmten Position zur Unterschiene verriegelt. Um diese Verriegelung lösen zu können, ist ein Entriegelungsmittel 8 vorgesehen, das mit einer Handhabe 2 betätigbar ist. Durch Anheben der Handhabe wird die Sitzschienen entriegelt und durch Absenken wieder verriegelt, was durch den Doppelpfeil symbolisiert ist. Die Handhabe ist in der Regel in ihre verriegelnde Stellung vorgespannt. Die Handhabe 2 ist in ein erfindungsgemäße Verbindungsmittel 7 gesteckt, das auf seiner linken Seite einen Dreh- oder Schwenkpunkt 5 aufweist und auf seiner rechten Seite mit einem Clip 10 gemäß Figur 4 zusammenwirkt, der seinerseits mit dem Entriegelungsmittel verbunden ist.

Figur 2 zeigt Details des Verbindungsmittels gemäß Figur 1. Dieses weist an seinem linken Ende ein Dreh- oder Verschwenkpunkt, hier ein Drehpunkt auf, der in die Oberschiene entsteckbar und dort reversibel verrastbar ist. Des weiteren weist das Verbindungsmittel eine Führung 9, die die Handhabe (nicht dargestellt) zumindest teilweise umschließt und die die bei der Übertragung von Drehmomenten von der Handhabe auf die Entriegelung unterstützt. Um zu verhindern, dass sich die Handhabe von dem Verbindungsmittel löst, weist das Verbindungsmittel 1 Klammern 6 auf. Des weiteren verjüngt sich die Führung 9 an ihrem rechten Ende, so dass ein Anschlag für die Handhabe gegeben ist. An ihrem äußerst rechten Ende weist das erfindungsgemäße Verbindungsmittel, ein Mittel 7 zur direkten oder indirekten Verbindung mit der Entriegelung 8 auf, das in dem vorliegenden Fall spatenförmig gestaltet ist und das in einen Schlitz 11 des Clips 10 (Figur 4) gesteckt wird. Um zu vermeiden, dass sich dieses spatenförmige Mittel 7 selbsttätig aus dem Schlitz 11 des Clips 10 löst, weist das Mittel 7 Einbuchtungen 7.1 auf, die rastend mit Ausbuchtungen an dem Clip 10 zusammenwirken.

Figur 3 zeigt eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verbindungsmittels, wobei in dem vorliegenden Fall die Führung 9 die Handhabe 2 voll umfänglich umgreift und der Anschlag der Handhabe als ein Vorsprung 14 gestaltet ist.

Figur 4 zeigt den erfindungsgemäßen Clip 10, der einen Spalt 11 aufweist, in dem entweder die Handhabe 2 direkt oder das Verbindungsmittel 1 eingreift. Dieser Schlitz weist zumindest einen vorzugsweise zwei Vorsprünge 12 auf, die rastend mit den Hinterschnitten 7.1 des Verbindungsmittels 1 beziehungsweise einer Handhabe zusammenwirken. An seinem unteren Bereich weist der Clip 10 eine Ausnehmung 13 auf, die in ihrer Mitte eine Verengung 13.2 hat. In dieser Ausnehmung 13 greift beispielsweise ein Vorsprung (nicht dargestellt), der an dem Entriegelungsmittel angeordnet ist, ein. An der Verengung ist dieser Vorsprung eingeklemmt, so dass eine Bewegung zwischen Clip 10 und der Entriegelung nicht stattfindet und somit eine Geräuscentwicklung verhindert wird. Bereich 13.1 der Verengung ist federnd ausgeführt und dient dem Toleranzausgleich beispielsweise zur Seite der 2. Schiene. Der Bereich 13.1 bewegt sich wie durch den Doppelpfeil dargestellt.

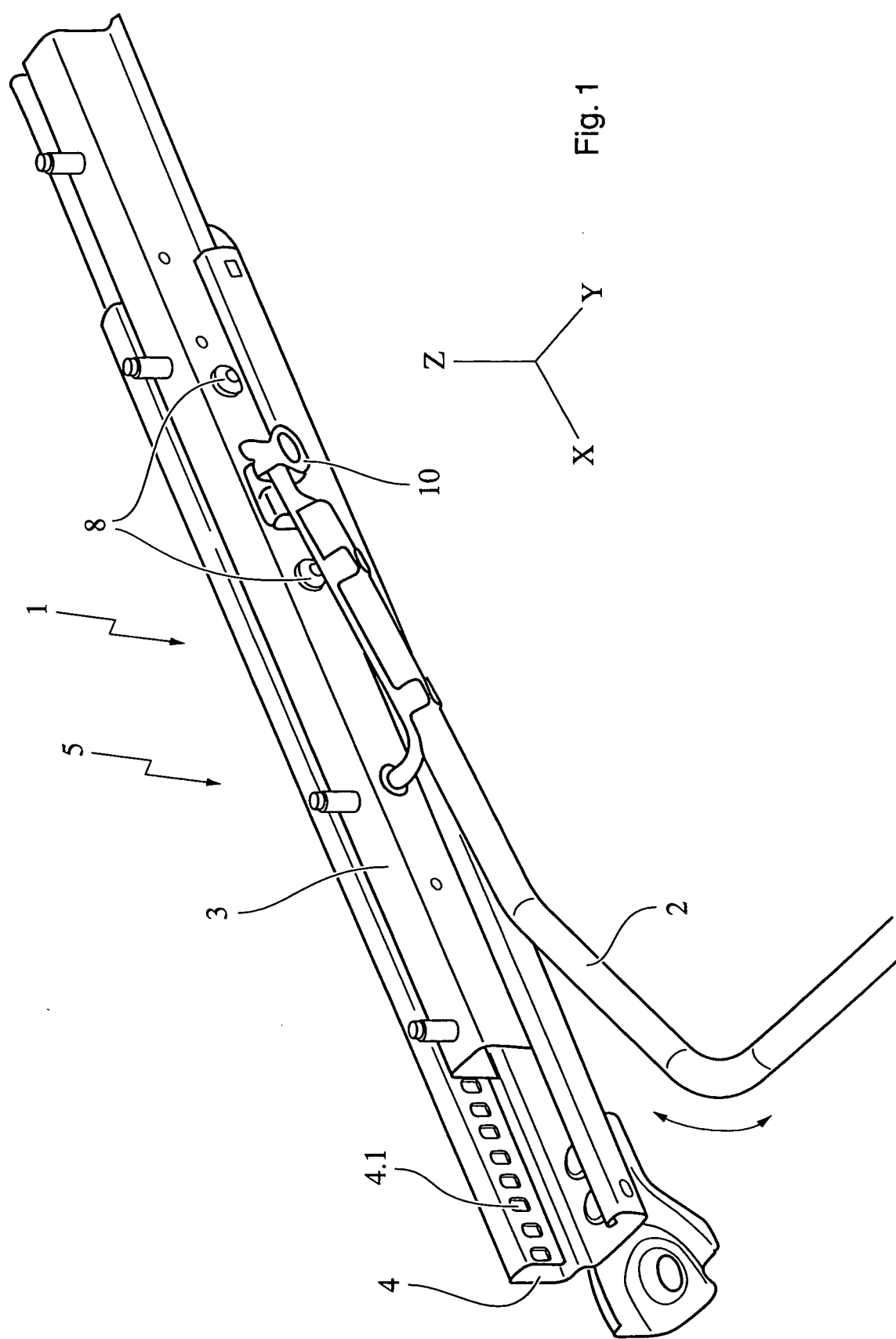
Bezugszeichenliste:

- 1 Verbindungsmittel
- 2 Handhabe
- 3 Oberschiene
- 4 Unterschiene
- 4.1 Ausnehmung
- 5 Dreh- oder Schwenkpunkt
- 6 Kraft-, Form- und/oder Stoffschlussmittel zur Halterung der Handhabe
- 7 Mittel zur Verbindung mit der Entriegelung
- 7.1 Rastmittel
- 8 Entriegelung der Sitzschienen
- 9 Führung
- 10 Clip
- 11 Form- und/oder Kraftschlußmittel
- 12 Rastmittel, Vorsprung
- 13 Form- und/oder Kraftschlußmittel, Ausnehmung
- 13.1 Verengung, federnd vorgesehen
- 14 Vorsprung

Patentansprüche:

1. Verbindungsmittel (1), mit dem eine Handhabe (2) an einer Schiene (3, 4) eines Kraftfahrzeugsitzes befestigbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass es mit einem Dreh- oder Schwenkpunkt (5) an einer Schiene (3, 4) gelagert ist und Mittel (6) zur kraft-, form- und/oder stoffschlüssigen Verbindung mit der Handhabe, sowie Mittel (7) zur direkten oder indirekten Verbindung mit einer Entriegelung (8) der Sitzschienen (3, 4) aufweist.
2. Verbindungsmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Dreh- und/oder Schwenkpunkt (5) zur steckbaren Lagerung in der Schiene (3, 4) vorgesehen ist.
3. Verbindungsmittel nach einem der voranstehenden Ansprüche, dass sie eine Führung (9) für die Handhabe (2) aufweist.
4. Verbindungsmittel nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel (7) spatenförmig gestaltet ist.
5. Verbindungsmittel nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel (7) ein Rastmittel (7.1) aufweist.
6. Verbindungsmittel nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es einstückig vorgesehen ist.
7. Verbindungsmittel nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es aus Metall und/oder Kunststoff gefertigt ist.
8. Clip (10), dadurch gekennzeichnet, dass es zwei Form- und/oder Kraftschlußmittel (11, 13) aufweist zur Verbindung mit einer Handhabe (2) oder einem Verbindungsmittel (1) und zur Verbindung mit einem Entriegelungsmittels (8) eines Fahrzeugsitzes.

9. Clip nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Form- und/oder Kraftschlußmittel (11) schlitzförmig gestaltet ist.
10. Clip nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es ein Rastmittel (12) aufweist.
11. Clip nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es eine Ausnehmung (13) aufweist, die mit einem Vorsprung an dem Entriegelungsmittel zusammenwirkt.
12. Clip nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (13) eine Verengung (13. 1) aufweist.
13. Clip nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (13), insbesondere die Verengung, federnd vorgesehen ist.



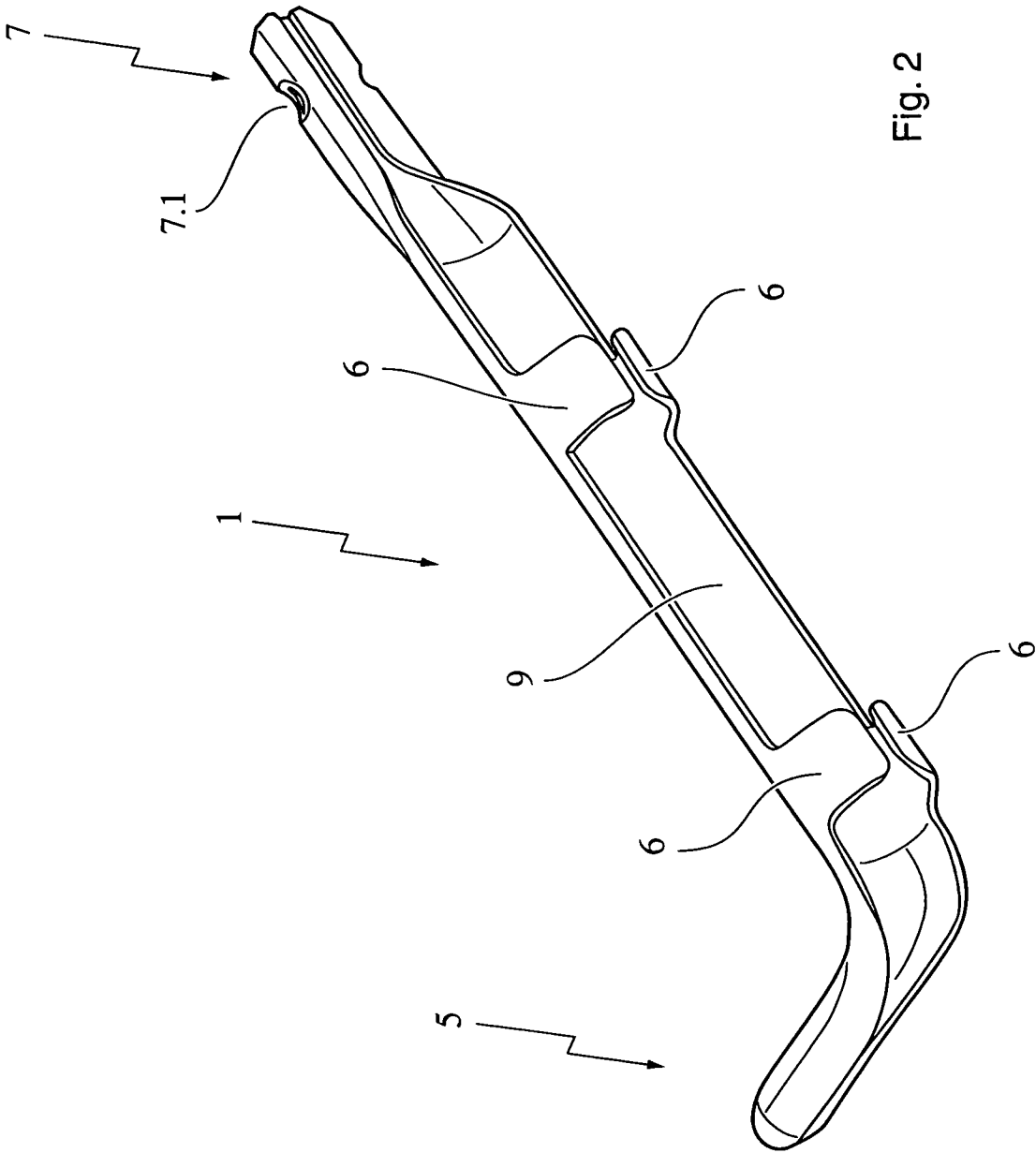
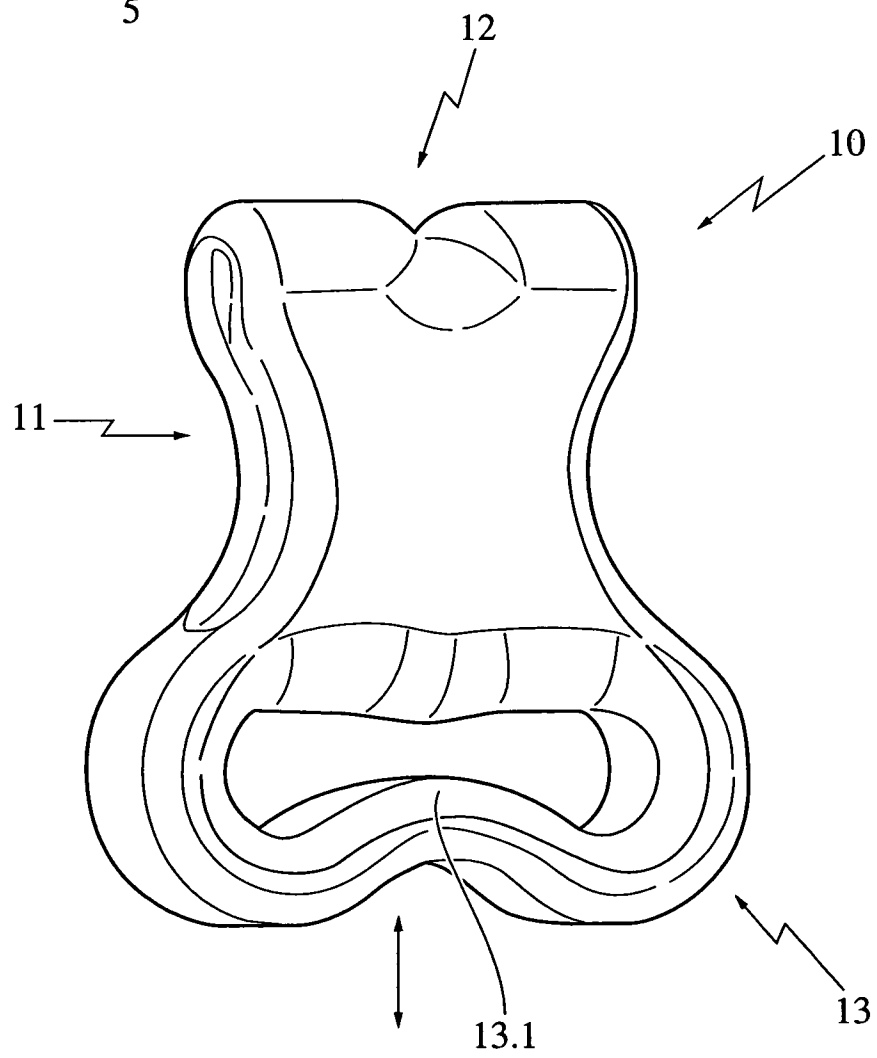
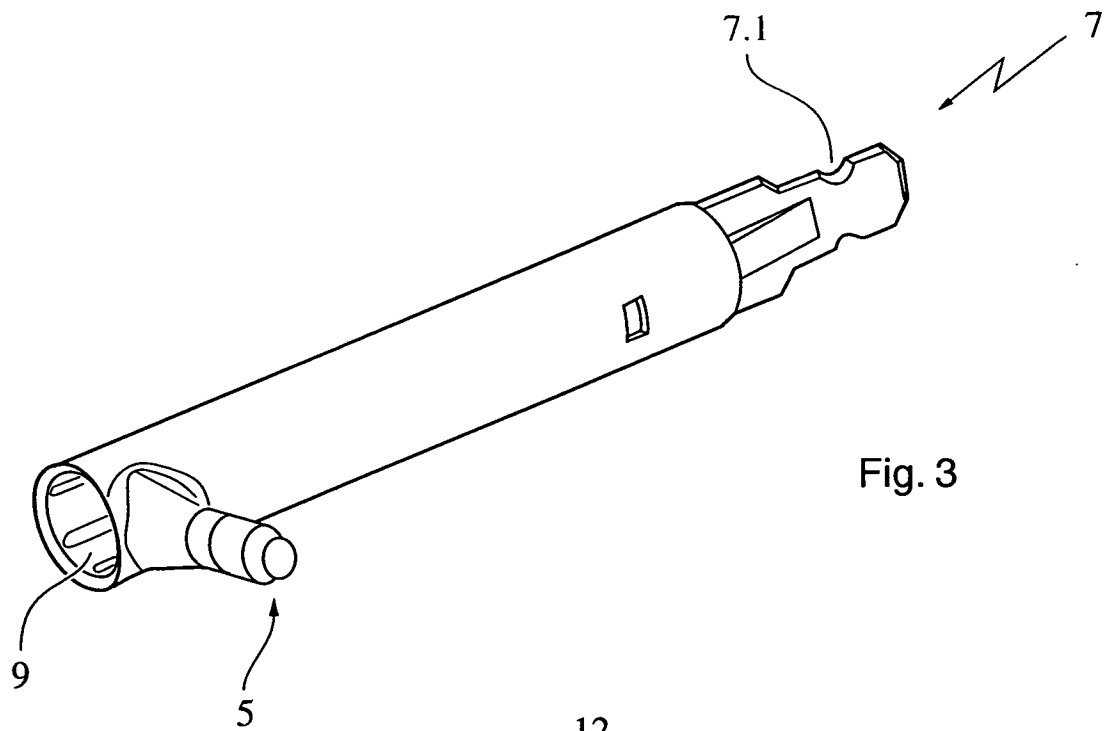


Fig. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/008288

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B60N2/07 B60N2/08
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

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	WO 2007/068109 A1 (INTIER AUTOMOTIVE INC [CA]; HERRINGSHAW STEVEN [US]; SATGHARE SAMEER []) 21 June 2007 (2007-06-21) abstract paragraphs [0014], [0 16] figures 1,2	1-13
X	FR 2 884 189 A1 (FAURECIA SIEGES AUTOMOBILE [FR]) 13 October 2006 (2006-10-13) abstract figures 1-4	1-13
X	FR 2 852 896 A1 (FAURECIA SIEGES AUTOMOBILE [FR]) 1 October 2004 (2004-10-01) abstract figures 1,2 claim 1	1-13

☐ 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.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 April 2010

Date of mailing of the international search report

27/04/2010

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

Vachey, Clément

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2009/008288

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2007068109	A1	21-06-2007	CA 2630871 A1	21-06-2007
			CN 101326077 A	17-12-2008
			EP 1960229 A1	27-08-2008
			KR 20080075525 A	18-08-2008
			US 2008277986 A1	13-11-2008
FR 2884189	A1	13-10-2006	NONE	
FR 2852896	A1	01-10-2004	BR PI0400754 A	24-05-2005
			CA 2460630 A1	24-09-2004
			DE 102004013188 A1	21-10-2004
			JP 3920864 B2	30-05-2007
			JP 2004284583 A	14-10-2004
			KR 20040084736 A	06-10-2004
			US 2004188586 A1	30-09-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/008288

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B60N2/07 B60N2/08
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter 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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2007/068109 A1 (INTIER AUTOMOTIVE INC [CA]; HERRINGSHAW STEVEN [US]; SATGHARE SAMEER []) 21. Juni 2007 (2007-06-21) Zusammenfassung Absätze [0014], [0 16] Abbildungen 1,2	1-13
X	FR 2 884 189 A1 (FAURECIA SIEGES AUTOMOBILE [FR]) 13. Oktober 2006 (2006-10-13) Zusammenfassung Abbildungen 1-4	1-13
X	FR 2 852 896 A1 (FAURECIA SIEGES AUTOMOBILE [FR]) 1. Oktober 2004 (2004-10-01) Zusammenfassung Abbildungen 1,2 Anspruch 1	1-13

☐ 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

"8" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

19. April 2010

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

27/04/2010

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

Vachey, Clément

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/008288

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
WO 2007068109	A1	21-06-2007	CA 2630871 A1	21-06-2007
			CN 101326077 A	17-12-2008
			EP 1960229 A1	27-08-2008
			KR 20080075525 A	18-08-2008
			US 2008277986 A1	13-11-2008

FR 2884189	A1	13-10-2006	KEINE	

FR 2852896	A1	01-10-2004	BR PI0400754 A	24-05-2005
			CA 2460630 A1	24-09-2004
			DE 102004013188 A1	21-10-2004
			JP 3920864 B2	30-05-2007
			JP 2004284583 A	14-10-2004
			KR 20040084736 A	06-10-2004
US 2004188586 A1	30-09-2004			
