

(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  
2. Dezember 2004 (02.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/103766 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60N 2/44**,  
2/68, 2/06, 2/18, 2/22

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/005267

(22) Internationales Anmeldedatum:  
17. Mai 2004 (17.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 23 450.0 23. Mai 2003 (23.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **KEIPER GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Hertelsbrun-  
nenring 2, 67657 Kaiserslautern (DE).

(72) Erfinder; und

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

Rainer [DE/DE]; Düsselthaler Str. 45, 40211 Düsseldorf  
(DE). **SCHÜLER, Rolf** [DE/DE]; In der Rose 42, 42579  
Heiligenhaus (DE).

(74) **Anwalt: HELD, Thomas**; Hosenthien-Held und Dr. Held,  
Klopstockstr. 63-65, 70193 Stuttgart (DE).

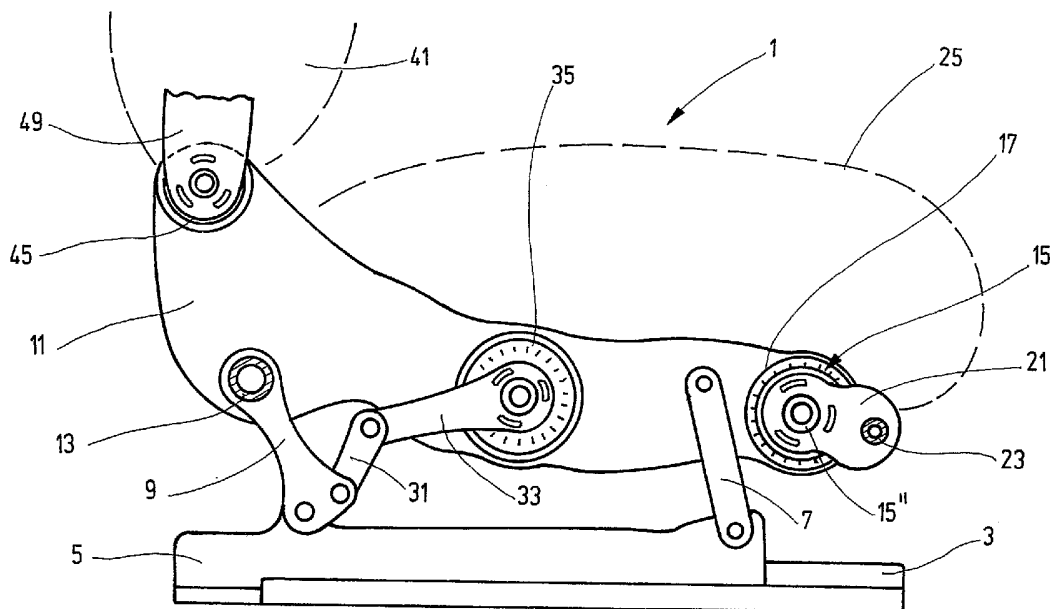
(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, 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.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** FITTING SYSTEM FOR A VEHICLE SEAT

(54) **Bezeichnung:** BESCHLAGSYSTEM FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ



(57) **Abstract:** The invention relates to a fitting system for a vehicle seat (1), especially for a motor vehicle seat, comprising at least one fitting (15, 35, 45) wherein the fitting parts thereof, which are essentially disk-shaped and can be rotated in relation to each other, axially maintain a clutch ring (19) which is arranged along the periphery, and a structure part (11) whereon the fitting (15) is to be fixed. The clutch ring (19) is embodied in such a manner that it can be integrated into the structural part (11).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/103766 A1



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, IT, 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

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.

---

**(57) Zusammenfassung:** Bei einem Beschlagsystem für einen Fahrzeugsitz (1), insbesondere für einen Kraftfahrzeugsitz, mit wenigstens einem Beschlag (15, 35, 45), dessen im wesentlichen scheibenförmigen, relativ zueinander verdrehbaren Beschlagteile entlang des Umfangs angeordneter Umklammerungsring (19) axial zusammenhält, und einem Strukturteil (11), an welchem der Beschlag (15) anzubringen ist, ist der Umklammerungsring (19) im Strukturteil (11) integriert ausgebildet.

KEIPER GmbH & Co. KG, 67657 Kaiserslautern

5

### Beschlagsystem für einen Fahrzeugsitz

Die Erfindung betrifft ein Beschlagsystem für einen Fahrzeugsitz, insbesondere für  
10 einen Kraftfahrzeugsitz, mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruches 1.

In der DE 101 05 282 A1 ist ein Beschlagsystem dieser Art offenbart, bei welchem  
ein Beschlagteil in den Umklammerungsring eingepreßt ist, welcher zugleich das  
andere Beschlagteil umklammert und somit für den axialen und radialen Zu-  
15 sammenhalt sorgt. Der so vorbereitete Beschlag ist dann mit dem Strukturteil laser-  
verschweißt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Beschlagsystem der eingangs ge-  
nannten Art zu verbessern. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Be-  
20 schlagsystem mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausge-  
staltungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Dadurch, daß der Umklammerungsring im Strukturteil integriert ausgebildet ist,  
kann eine für die Funktionsfähigkeit nicht notwendige Materialdoppelung vermie-  
25 den werden, d.h. ein Bauteil eingespart werden. Dies macht das Beschlagsystem  
kostengünstiger und verringert das Gewicht. Zudem vereinfacht sich der Zu-  
sammenbau des Beschlagsystems um einen Prozeßschritt, was die Herstellungskos-  
ten ebenfalls senkt. Der Umklammerungsring im erfindungsgemäßen Sinne muß  
nicht in Umfangsrichtung vollständig umlaufend, also geschlossen sein. Es ist auch  
30 denkbar, daß er nur in dem zu übersteichenden Winkelbereich ausgebildet ist.

Eines der Beschlagteile ist vorzugsweise in den Umklammerungsring und mit dem Strukturteil vorzugsweise laserverschweißt, was auch die Möglichkeit eines Verschweißens mit dem Umklammerungsring einschließen soll. Mit der bevorzugten einstückigen Ausbildung kann der Umklammerungsring auf einfache  
5 Weise ausgebildet werden, beispielsweise als Wandbereich einer Aufnahme, die den Beschlag aufnimmt und dadurch radial zusammenhält. Die Aufnahme kann mit gleichzeitiger Ausbildung des Umklammerungsringes durch Tiefziehen oder dergleichen hergestellt sein. Das andere Beschlagteil kann beispielsweise durch eine Aussparung im Boden der Aufnahme zugänglich sein, so daß die Anbringung von  
10 Adaptern möglich ist, beispielsweise für eine Quertraverse des Sitzrahmens, für die Lehne oder für einen Antrieb eines Einstellers.

Das erfindungsgemäße Beschlagsystem ist prinzipiell für alle Fahrzeugsitze mit Einstellern, wie Sitzneigungseinsteller, Sitzhöhenesteller und/oder Lehnenneigungseinsteller, einsetzbar. Die innere Ausbildung des Beschlags als Rastbeschlag  
15 oder Getriebebeschlag ist vorliegend unerheblich.

Im folgenden ist die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen  
20

Fig. 1 eine teilweise geschnitten dargestellte Ansicht der Innenseite des Ausführungsbeispiels mit maximaler Sitzhöhe, wobei die Polsterung nur angedeutet ist,

25 Fig. 2 eine teilweise geschnitten dargestellte Untersicht des ersten Beschlags und des Strukturteils, und

Fig. 3 eine Ansicht der Außenseite des Ausführungsbeispiels mit minimaler Sitzhöhe, wobei die Polsterung nur angedeutet ist.

30

Das beispielhafte Beschlagsystem ist für einen Fahrzeugsitz 1 eines I vorgesehen. Der Fahrzeugsitz 1 weist auf beiden Fahrzeugsitzseiten eine fahrzeugstrukturfeste erste Sitzschiene 3 als Führungsschiene und eine zweite Sitzschiene 5 als Gleitschiene auf, welche in der ersten Sitzschiene 3 in Sitzlängsrichtung verschieblich geführt ist. Am vorderen Ende der zweiten Sitzschiene 5 ist eine vordere Schwinge 7 und am hinteren Ende der zweiten Sitzschiene 5 eine hintere Schwinge 9 angelenkt. Die vorderen und hinteren Schwingen 7 und 9 sind auch im Bereich des vorderen bzw. hinteren Endes eines Sitzrahmen-Seitenteils angelenkt, welches im folgenden kurz als Strukturteil 11 bezeichnet ist. Die zweite Sitzschiene 5, die beide Schwingen 7 und 9 und das Strukturteil 11 definieren ein Viereck.

Eine rohrförmige, hintere Quertraverse 13 verbindet die hinteren Enden der beiden Strukturteile 11 fest miteinander, wobei die Anlenkung der hinteren Schwinge 9 am Strukturteil 11 dadurch erfolgt, daß die hintere Schwinge 9 drehbar auf der hinteren Quertraverse 13 gelagert ist. Ein erster Beschlag 15 ist als Sitzneigungseinsteller am vorderen Ende des im Ausführungsbeispiels linken Strukturteils 11 angeordnet. Der erste Beschlag 15 besteht im wesentlichen aus zwei im wesentlichen scheibenförmigen, relativ zueinander verdrehbaren Beschlagteilen 15' und 15'', die für den Transport und den Normalgebrauch durch ein zentrales Klammerelement axial zusammengehalten werden. Bei einer Ausbildung des ersten Beschlags 15 als Rastbeschlag sind die beiden Beschlagteile 15' und 15'' miteinander verriegelbar, während sie bei einer Ausbildung des ersten Beschlags 15 als Getriebebeschlag miteinander in selbsthemmender Getriebeverbindung stehen.

Im Strukturteil 11 ist eine topfförmige Aufnahme 17 mit kreisförmigem Querschnitt und teilweise ausgespartem Boden durch Tiefziehen ausgebildet, welche den ersten Beschlag 15 aufnimmt. Dabei ist der umlaufende Wandbereich der Aufnahme 17 als integrierter Umklammerungsring 19 ausgebildet, in welchen das erste Beschlagteil 15' des ersten Beschlags 15 eingepreßt ist, so daß es für den Normalgebrauch fixiert ist. Dabei ist der Umklammerungsring 19 entlang des Außenumfangs des Beschlags 15 bzw. der beiden Beschlagteile 15' und 15'' angeordnet, also radial außen bezüg-

lich der beiden Beschlagteile 15' und 15". Das zuerst in die Aufnahme  
führte zweite Beschlagteil 15" bleibt frei drehbar und ragt teilweise durch die Aus-  
sparung im Boden der Aufnahme 17 hindurch, d.h. der Umklammerungsring 19 hält  
die beiden Beschlagteile 15' und 15" in axialer Richtung zusätzlich zusammen. Zur  
5 Verstärkung, insbesondere zur Aufnahme und Weiterleitung von Crashkräften, sind  
das erste Beschlagteil 15' und der einstückig mit dem Strukturteil 11 ausgebildete  
Umklammerungsring 19 zusätzlich miteinander laserverschweißt.

Das zweite Beschlagteil 15" ragt auf der vom ersten Beschlagteil 15' abgewandten  
10 Seite durch die Aussparung im Boden der Aufnahme 17. An dem auf diese Weise  
zugänglichen zweiten Beschlagteil 15" ist ein Adapter 21 angeschweißt. An dem im  
Ausführungsbeispiel rechten Strukturteil 11 ist anstelle des ersten Beschlags 15 ein  
entsprechendes Gelenk mit einem entsprechenden Adapter und einer Kompensa-  
tionsfeder angeordnet. Die beiden Adapter sind durch eine rohrförmige, vordere  
15 Quertraverse 23 fest miteinander verbunden. Die beiden Strukturteile 11 und die  
beiden Quertraversen 13 und 23 definieren zusammen einen umlaufenden Sitz-  
rahmen. Eine nicht näher dargestellte Sitzschale ist zwischen den beiden Quertra-  
versen 13 und 23 eingehängt und trägt ein in der Zeichnung nur angedeutetes Sitz-  
kissen 25. Durch eine Schwenkbewegung des ersten Beschlags 15 läßt sich die Nei-  
20 gung des Sitzkissens 25 und damit die Neigung der Sitzfläche einstellen.

An der hinteren Schwinge 9 ist ein erster Hebel 31 angelenkt, an welchem wieder-  
um ein zweiter Hebel 33 angelenkt ist. Ungefähr in der Mitte des linken Struktur-  
teils 11 ist als Sitzhöhereinsteller ein zweiter Beschlag 35 angeordnet, der wie der  
25 erste Beschlag 15 ausgebildet ist. Wie im Falle des ersten Beschlags 15 wird der  
zweite Beschlag 35 von einer im Strukturteil 11 ausgebildeten Aufnahme aufge-  
nommen, wobei der umlaufende Wandbereich als Umklammerungsring ausgebildet  
ist, in welchen das erste Beschlagteil des zweiten Beschlags 35 eingepreßt und mit  
welchem dieses laserverschweißt ist. Am zweiten Beschlagteil des zweiten Be-  
30 schlags 35 ist der zweite Hebel 33 auf die gleiche Weise angebracht wie der Adapter  
21 am ersten Beschlag 15. Durch eine Schwenkbewegung des zweiten Beschlags 35

wird über das aus den beiden Hebeln 31 und 33 bestehende Hebelge-  
re Schwinge 9 bewegt, wodurch sich das Viereck aufrichtet oder absenkt, d.h. die  
Höhe des Sitzkissens 25 und damit der Sitzfläche eingestellt wird.

- 5 Am hinteren Ende des Strukturteils 11 ist die Lehne 41 angeordnet. Für die  
Lehnenneigungseinstellung ist ein dritter Beschlag 45 vorgesehen, welcher wie die  
beiden anderen Beschläge 15 und 35 ausgebildet ist. Wie in diesen Fällen wird der  
dritte Beschlag 45 von einer im Strukturteil 11 ausgebildeten Aufnahme aufgenom-  
men, wobei der umlaufende Wandbereich als Umklammerungsring ausgebildet ist,  
10 in welchen das erste Beschlagteil des dritten Beschlags 45 eingepreßt und mit wel-  
chem dieses laserverschweißt ist. Am zweiten Beschlagteil des dritten Beschlags 45  
ist ein Lehnenadapter 49 auf die gleiche Weise angebracht wie der Adapter 21 am  
ersten Beschlag 15, wobei am Lehnenadapter 49 die Struktur der Lehne 41, d.h. der  
Lehnenrahmen angebracht ist. Alternativ kann auch der Lehnenrahmen direkt an  
15 diesem zweiten Beschlagteil des dritten Beschlags 45 angebracht sein. Durch eine  
Schwenkbewegung des dritten Beschlags 45 wird die Lehne 41 in ihrer Neigung  
eingestellt.

- Bei der Herstellung des Strukturteils 11 aus einem gewalzten Stahlblech können  
20 nach dem Prinzip der sogenannten „Rolled Blanks“ die Walzen quer zu der durch  
die Bewegungsrichtung des durchgeführten Blechs definierten Längsrichtung so be-  
wegt werden, daß die Materialstärke des Blechs nicht homogen ist, sondern sich  
entlang der Längsrichtung ändert. Dies führt im einfachsten Fall zu einem keilför-  
migen Profil in Längsrichtung. Es können aber auch näherungsweise wellenförmige  
25 Profile oder kleine Sprünge erzeugt werden. Vorliegend ist die Form so gewählt,  
daß beim Ausstanzen des Strukturteils 11 die Bereiche mit den Umklammerungs-  
ringen 19, also die Aufnahmen 17 mit ihren Randbereichen, gegebenenfalls auch bis  
zum Rand des Strukturteils 11 hin, eine größere Materialstärke aufweisen, während  
die weiteren Bereiche des Strukturteils 11, also die Bereiche zwischen den Auf-  
30 nahmen 17, mit einer geringeren Materialstärke ausgebildet werden, jeweils mit  
einem kontinuierlichen Materialstärkenübergang dazwischen. Mit der (lokal) größe-

ren Materialstärke können im Crashfall die Kräfte besser aufgenommen werden.

- In einer abgewandelten Ausführungsform dient der Lehnenadapter oder Lehnenrahmen als erfindungsgemäßes Strukturteil, an welchem die Aufnahme für den
- 5 dritten Beschlag 45 ausgebildet ist, in deren integrierten Umklammerungsring das erste Beschlagteil eingepreßt und laserverschweißt ist, während das zweite Beschlagteil an dem Sitzrahmen-Seitenteil angebracht ist.
- 10 Auch hier kann nach dem Prinzip der „Rolled Blanks“ der Bereich mit dem Umklammerungsring für den dritten Beschlag 45, also das untere Ende des Lehnenrahmens, mit einer größeren Materialstärke ausgebildet werden, die zum oberen Ende des Lehnenrahmens hin kontinuierlich abnimmt.

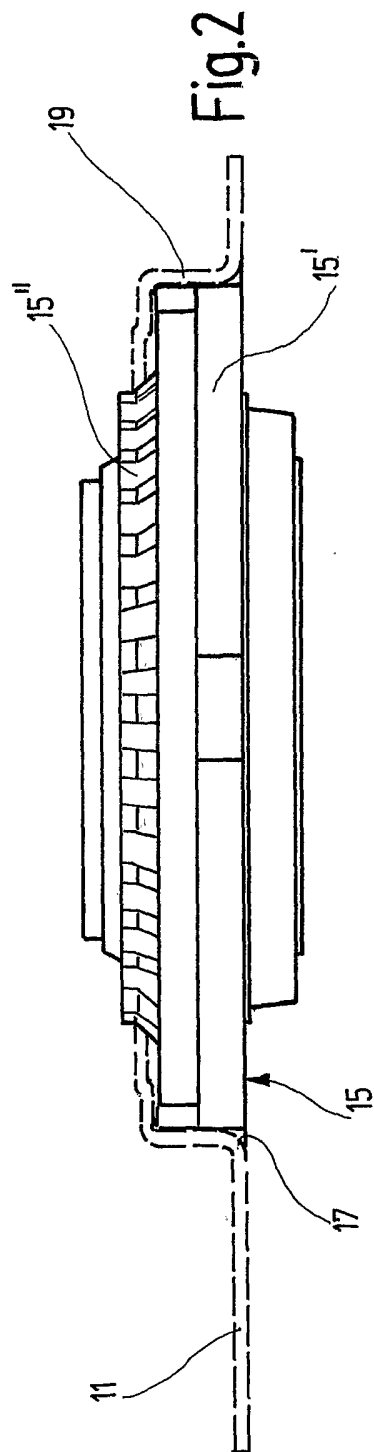
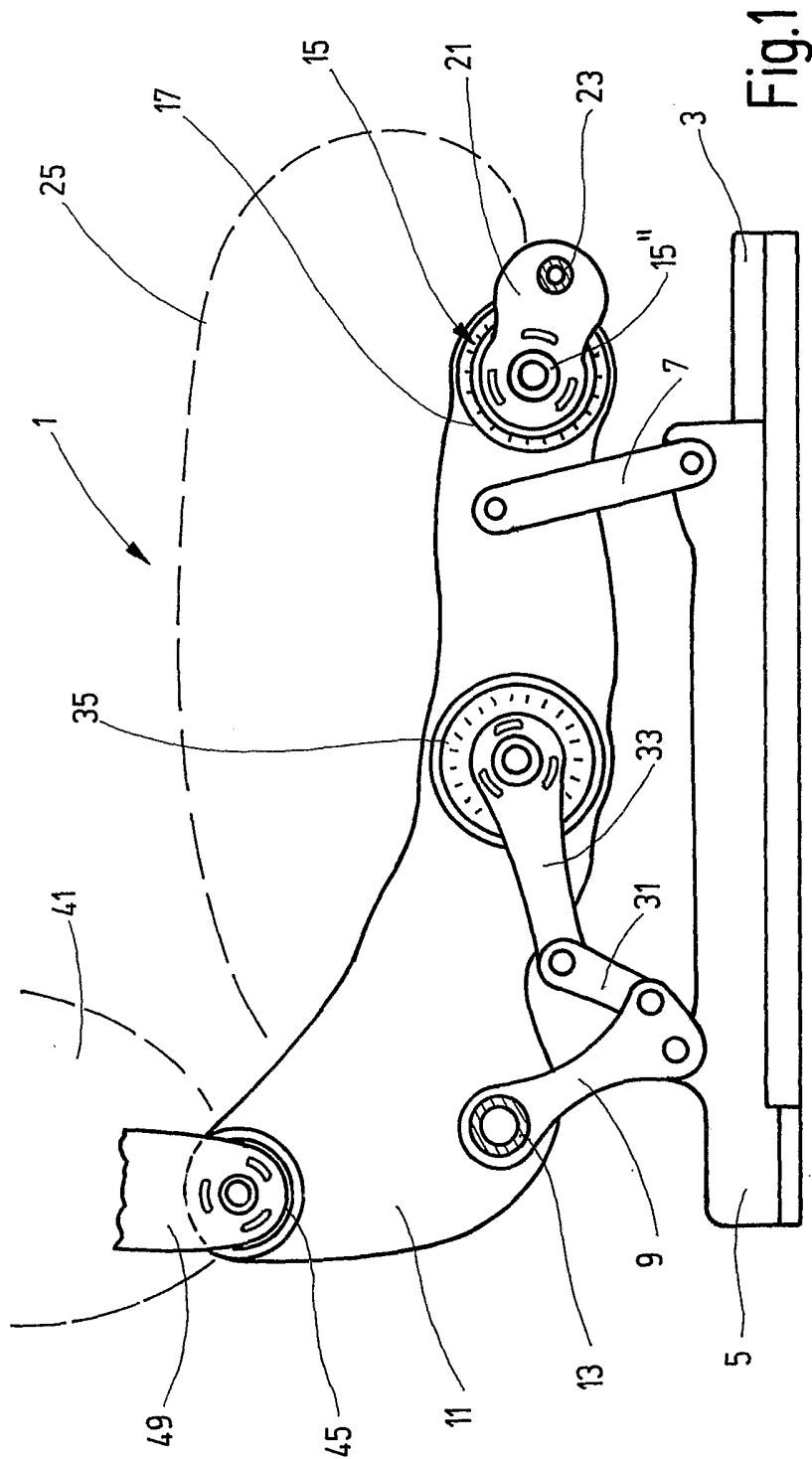
**Bezugszeichenliste**

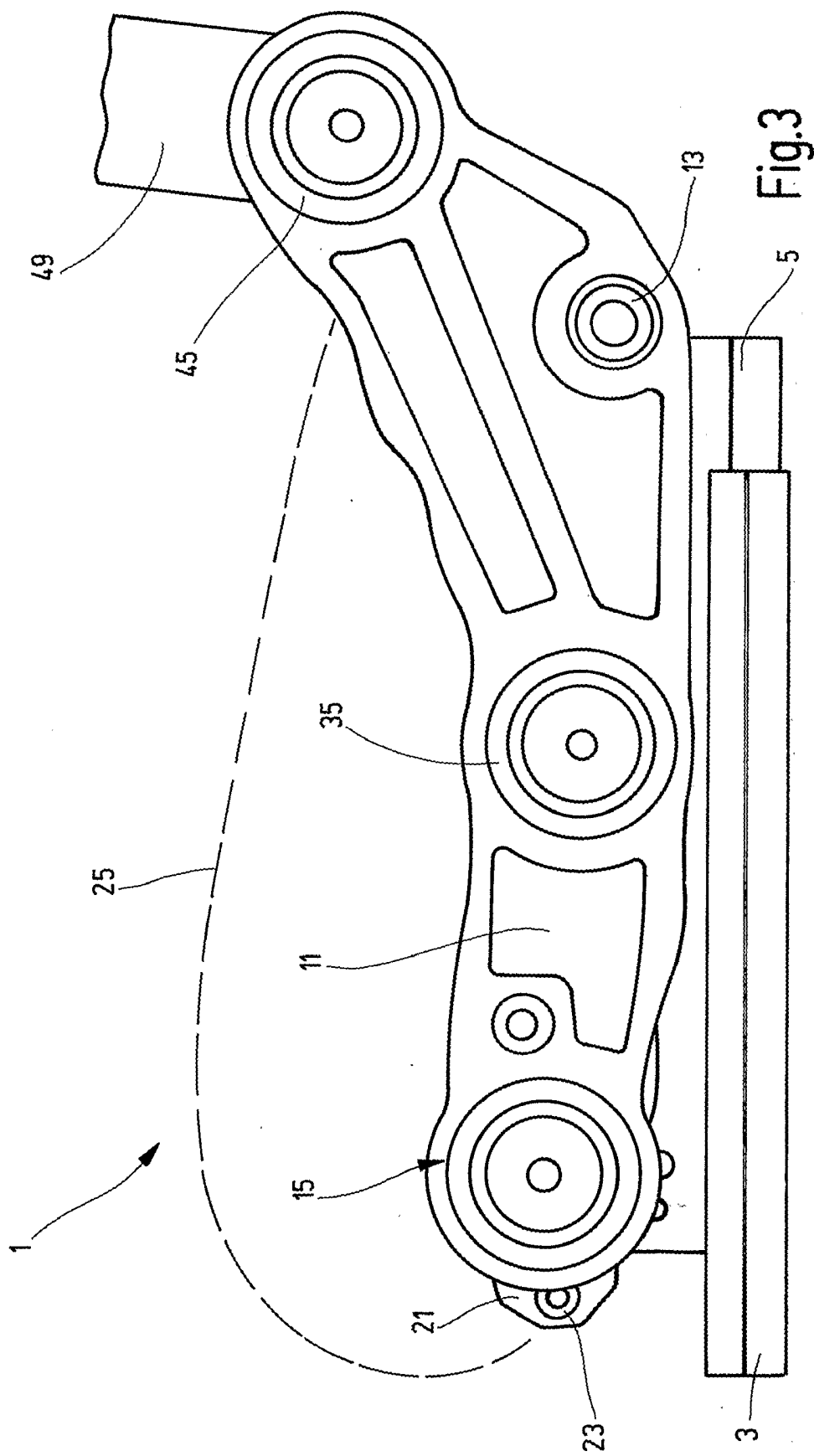
	1	Fahrzeugsitz
	3	erste Sitzschiene
5	5	zweite Sitzschiene
	7	vordere Schwinge
	9	hintere Schwinge
	11	Strukturteil
	13	hintere Quertraverse
10	15	erster Beschlag
	15'	erstes Beschlagteil
	15"	zweites Beschlagteil
	17	Aufnahme
	19	Umklammerungsring
15	21	Adapter
	23	vordere Quertraverse
	25	Sitzkissen
	31	erster Hebel
	33	zweiter Hebel
20	35	zweiter Beschlag
	41	Lehne
	45	dritter Beschlag
	49	Lehnenadapter

## Patentansprüche

1. Beschlagsystem für einen Fahrzeugsitz, insbesondere für einen Kraftfahr-  
5 zeugsitz, mit wenigstens einem Beschlag (15, 35, 45), dessen im wesentlichen  
scheibenförmige, relativ zueinander verdrehbare Beschlagteile (15', 15'') ein  
entlang des Umfangs angeordneter Umklammerungsring (19) axial zusammen-  
hält, und einem Strukturteil (11, 49), an welchem der Beschlag (15, 35, 45)  
anzubringen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Umklammerungsring (19)  
10 im Strukturteil (11, 49) integriert ausgebildet ist.
2. Beschlagsystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein erstes Be-  
schlagteil (15') des Beschlags (15) in den Umklammerungsring (19) eingepreßt  
ist.  
15
3. Beschlagsystem nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Be-  
schlagteil (15') mit dem Strukturteil (11) laserverschweißt ist.
4. Beschlagsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,  
20 daß der Umklammerungsring (19) einstückig mit dem Strukturteil (11) ausge-  
bildet ist.
5. Beschlagsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,  
daß das Strukturteil (11) eine Aufnahme (17) aufweist, welche den Beschlag  
25 (15) aufnimmt.
6. Beschlagsystem nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß ein Wandbe-  
reich der Aufnahme (17) den Umklammerungsring (19) bildet.
- 30 7. Beschlagsystem nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die  
Aufnahme (17) tiefgezogen ist.

8. Beschlagsystem nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß ein zweites Beschlagteil (15") des Beschlags (15) durch eine Aussparung im Boden der Aufnahme (17) zugänglich ist.
- 5
9. Beschlagsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Strukturteil (11) im Bereich des Umklammerungsring (19) eine größere Materialstärke aufweist als in den weiteren Bereichen.
- 10 10. Beschlagsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Beschlag (15, 35, 45) als Rastbeschlag oder Getriebebeschlag ausgebildet ist und als Sitzneigungseinsteller, Sitzhöhenesteller und/oder Lehnenneigungseinsteller dient.
- 15 11. Fahrzeugsitz, insbesondere Kraftfahrzeugsitz, gekennzeichnet durch ein Beschlagsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 10.





# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/005267

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 7 B60N2/44 B60N2/68 B60N2/06 B60N2/18 B60N2/22

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 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	DE 101 05 282 A (KEIPER GMBH & CO) 22 August 2002 (2002-08-22) cited in the application the whole document	1, 10, 11
X	EP 0 068 960 A (PEUGEOT CYCLES) 5 January 1983 (1983-01-05) the whole document	1, 10, 11
A	FR 2 305 633 A (FAURE BERTRAND) 22 October 1976 (1976-10-22)	

Further documents are listed in the continuation of box C.       Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

<p>*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>*E* earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>*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)</p> <p>*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>*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</p> <p>*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</p> <p>*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.</p> <p>*&amp;* document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
16 September 2004	23/09/2004

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/EP2004/005267

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10105282	A	22-08-2002	DE 10105282 A1	22-08-2002
			BR 0203996 A	11-02-2003
			CN 1457306 T	19-11-2003
			WO 02062614 A1	15-08-2002
			EP 1358087 A1	05-11-2003
			JP 2004517705 T	17-06-2004
			US 2003067205 A1	10-04-2003
EP 0068960	A	05-01-1983	FR 2507708 A1	17-12-1982
			DE 3267558 D1	02-01-1986
			EP 0068960 A1	05-01-1983
FR 2305633	A	22-10-1976	FR 2305633 A1	22-10-1976

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/005267

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> IPK 7 B60N2/44 B60N2/68 B60N2/06 B60N2/18 B60N2/22		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b> Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 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		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie <sup>o</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 101 05 282 A (KEIPER GMBH & CO) 22. August 2002 (2002-08-22) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1, 10, 11
X	EP 0 068 960 A (PEUGEOT CYCLES) 5. Januar 1983 (1983-01-05) das ganze Dokument	1, 10, 11
A	FR 2 305 633 A (FAURE BERTRAND) 22. Oktober 1976 (1976-10-22)	
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
<p><sup>o</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</li> <li>*E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</li> <li>*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)</li> <li>*O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</li> <li>*P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</li> <li>*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</li> <li>*X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</li> <li>*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</li> <li>*Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</li> </ul>		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche  16. September 2004		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts  23/09/2004
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  Lotz, K-D

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/005267

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10105282	A	22-08-2002	DE 10105282 A1	22-08-2002
			BR 0203996 A	11-02-2003
			CN 1457306 T	19-11-2003
			WO 02062614 A1	15-08-2002
			EP 1358087 A1	05-11-2003
			JP 2004517705 T	17-06-2004
			US 2003067205 A1	10-04-2003
-----				
EP 0068960	A	05-01-1983	FR 2507708 A1	17-12-1982
			DE 3267558 D1	02-01-1986
			EP 0068960 A1	05-01-1983
-----				
FR 2305633	A	22-10-1976	FR 2305633 A1	22-10-1976
-----				