

(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
25. Mai 2001 (25.05.2001)

PCT

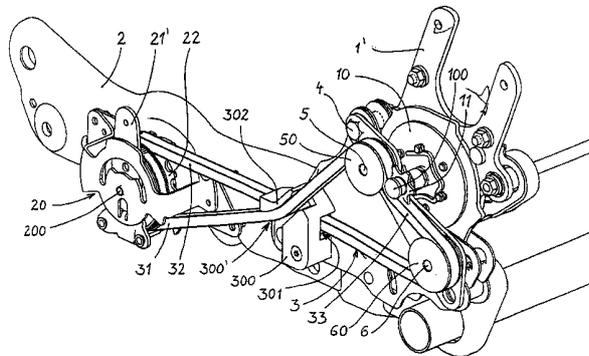
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/36224 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60N 2/225** **COBURG** [DE/DE]; Ketschendorfer Str. 38-50, 96450 Coburg (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/03963
- (22) Internationales Anmeldedatum:
9. November 2000 (09.11.2000)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
199 54 685.1 13. November 1999 (13.11.1999) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BROSE FAHRZEUGTEILE GMBH & CO. KG,** (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHUMANN, Peter** [DE/DE]; Banzer Strasse 2, 96253 Untersiemau (DE). **KAGERIN, Jack** [SE/SE]; Kuskgatan 8, S-46201 Vännersborg (SE). **JANSSON, Dick** [DE/DE]; Gabelsberger Strasse 12, 96450 Coburg (DE). **PETTERSSON, Jörgen** [DE/SE]; Jungfruvägen 85a, S-79134 Falun (SE).
- (74) Anwalt: **NINNEMANN, Detlef**; Maikowski & Ninnemann, Kurfürstendamm 54 - 55, 10707 Berlin (DE).
- (81) Bestimmungsstaat (national): US.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MOTOR VEHICLE SEAT WITH A TILTING, INCLINABLE BACKREST, MOUNTED ON A LATERAL SECTION OF SAID SEAT

(54) Bezeichnung: FAHRZEUGSITZ MIT EINER AN EINEM SITZSEITENTEIL GELAGERTEN UMKLAPPBAREN UND IN DER NEIGUNG EINSTELLBAREN RÜCKENLEHNE



(57) Abstract: The invention relates to a motor vehicle seat with a tilting, inclinable backrest, mounted laterally on a section of said seat, comprising a mechanism for adjusting the angle of inclination of the backrest. The drive shaft of the unit which produces the adjusting force (e.g. a manual actuating element) and the drive output shaft, which sets the angle of inclination of the backrest, are located at a distance from one another and run substantially parallel. Said seat also comprises a transmission element which forms a circulating closed loop that transmits the driving force to the drive output shaft and a shaft responsible for the tilting displacement of the backrest, which runs at a distance from and is substantially parallel to the drive shaft and drive output shaft. The invention is characterised by the following: at least one deviation element (50, 60) for the transmission element (3) is provided on the lateral section of the seat (2), at a distance from the drive shaft (200); when the backrest (1) is in the operational position, a gear element (11) which co-operates with the drive output shaft (100) is connected directly to the transmission element (3), or is connected indirectly via a gear element (61) which is driven by the transmission element (3) in a force-transmitting manner and the drive shaft (200) and the deviation shaft(s) (5, 6) are arranged on the lateral section of the seat (2) in such a way that when the backrest (1) is tilted out of the operational position, the force-transmitting connection to the gear element (11) of the drive output shaft (100) is interrupted.

(57) Zusammenfassung: Fahrzeugsitz mit einer an einem Sitzseitenteil gelagerten umklappbaren und in der Neigung einstellbaren Rückenlehne mit einer Vorrichtung zur Lehnenneigungsverstellung, wobei die Antriebsachse des die Verstellkraft erzeugenden Aggregats (z.B. eines manuellen Betätigungselements) und die Abtriebsachse zur Einstellung der Lehnenneigung beabstandet

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/36224 A3



(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:** 11. Oktober 2001

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.

und zueinander im wesentlichen parallel verlaufen, mit einer eine umlaufende, geschlossene Schlaufe bildendes Transmissions-element, das die Antriebskraft auf die Abtriebsachse überträgt, und mit einer für das Umklappen der Rückenlehne vorgesehenen Umklappachse, die bezüglich der Antriebs- und Abtriebsachse beabstandet und im wesentlichen parallel verläuft, dadurch gekennzeichnet, daß am Sitzseitenteil (2) wenigstens ein von der Antriebsachse (200) beabstandetes Umlenkelement (50, 60) für das Transmissionselement (3) vorgesehen ist, daß bei einer in der Gebrauchsposition befindlichen Rückenlehne (1) ein mit der Abtriebsachse (100) in Wirkverbindung stehendes Getriebeelement (11) mit dem Transmissionselement (3) direkt oder mit einem vom Transmissionselement (3) antreibbaren Getriebeelement (61) in einer kraft betragenden Verbindung steht, und daß die Antriebsachse (200) und die wenigstens eine Umlenkachse (5, 6) am Sitzseitenteil (2) derart angeordnet sind, daß beim Umklappen der Rückenlehne (1) aus der Gebrauchsposition die kraft betragende Verbindung zum Getriebeelement (11) der Abtriebsachse (100) unterbrochen wird.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 00/03963

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B60N2/225

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.
A	DE 19 04 688 A (KEIPER GMBH & CO) 3 September 1970 (1970-09-03) the whole document ---	1
A	US 4 629 250 A (OWADA AKIRA ET AL) 16 December 1986 (1986-12-16) ---	
A	US 4 576 412 A (TERADA TAKAMI) 18 March 1986 (1986-03-18) ---	
A	DE 32 22 302 A (KEIPER AUTOMOBILTECHNIK GMBH) 15 December 1983 (1983-12-15) ---	
A	DE 297 10 192 U (JOHNSON CONTROLS GMBH) 3 December 1998 (1998-12-03) cited in the application -----	

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

2 May 2001

Date of mailing of the international search report

09/05/2001

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

Horváth, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/03963

Patent document cited in search report	A	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 1904688	A	03-09-1970	NONE	
US 4629250	A	16-12-1986	AU 567806 B AU 4178485 A DE 3515455 A GB 2159575 A, B	03-12-1987 14-11-1985 14-11-1985 04-12-1985
US 4576412	A	18-03-1986	JP 1702400 C JP 3068682 B JP 60193411 A DE 3509211 A	14-10-1992 29-10-1991 01-10-1985 26-09-1985
DE 3222302	A	15-12-1983	NONE	
DE 29710192	U	03-12-1998	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

I. nationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03963

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B60N2/225

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 19 04 688 A (KEIPER GMBH & CO) 3. September 1970 (1970-09-03) das ganze Dokument ---	1
A	US 4 629 250 A (OWADA AKIRA ET AL) 16. Dezember 1986 (1986-12-16) ---	
A	US 4 576 412 A (TERADA TAKAMI) 18. März 1986 (1986-03-18) ---	
A	DE 32 22 302 A (KEIPER AUTOMOBILTECHNIK GMBH) 15. Dezember 1983 (1983-12-15) ---	
A	DE 297 10 192 U (JOHNSON CONTROLS GMBH) 3. Dezember 1998 (1998-12-03) in der Anmeldung erwähnt -----	

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 nahelegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

2. Mai 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

09/05/2001

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

Horváth, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

ationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03963

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1904688 A	03-09-1970	KEINE	
US 4629250 A	16-12-1986	AU 567806 B AU 4178485 A DE 3515455 A GB 2159575 A, B	03-12-1987 14-11-1985 14-11-1985 04-12-1985
US 4576412 A	18-03-1986	JP 1702400 C JP 3068682 B JP 60193411 A DE 3509211 A	14-10-1992 29-10-1991 01-10-1985 26-09-1985
DE 3222302 A	15-12-1983	KEINE	
DE 29710192 U	03-12-1998	KEINE	