

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



(51) Internationale Patentklassifikation⁶ : B60N 2/44, B21D 47/01, A47C 5/04	A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/09196 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 13. März 1997 (13.03.97)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP96/03925 (22) Internationales Anmeldedatum: 6. September 1996 (06.09.96) (30) Prioritätsdaten: A 1492/95 8. September 1995 (08.09.95) AT (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): EURO-MOTIVE GES. MBH [AT/AT]; Lamprechtshausener Bundesstrasse, A-5282 Ranshofen (AT). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GARNWEIDNER, Peter [AT/AT]; A-5112 Lamprechtshausen 429 (AT). (74) Anwalt: WILHELMS, KILIAN & PARTNER; Eduard-Schmid-Strasse 2, D-81541 München (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i> (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 9. Mai 1997 (09.05.97)	

(54) Title: PROCESS FOR MANUFACTURING THE FRAME OF A BACK REST OF A VEHICLE SEAT

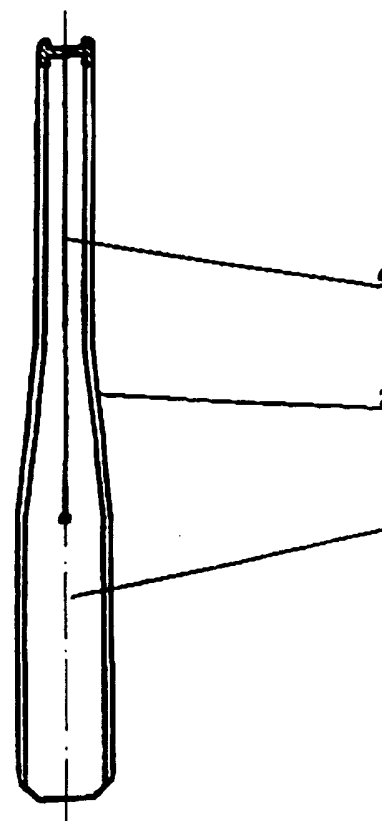
(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DES RAHMENS DER LEHNE EINES KRAFTFAHRZEUGSITZES

(57) Abstract

The invention relates to a process for manufacturing the frame of the back rest of a vehicle seat from an originally straight metal section which preferably has an I-shaped cross-sectional surface and is bent to form a U. In the middle portion an opening is first formed in the web (1), and it is subsequently resealed by the pressure of two cheek plates which move the flanges (2) towards each other in this middle portion. Opposing edge areas of the opening thereby form a butt joint (4) at which the surface areas of the web which rest against each other are preferably connected to each other by welding.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung des Rahmens der Lehne eines Kraftfahrzeugsitzes aus einem ursprünglich geraden metallischen Profileil, welches vorzugsweise eine I-förmige Querschnittsfläche hat und U-förmig gebogen wird. Im Mittelteil wird erst eine Öffnung im Steg (1) gebildet, dann diese durch Druck von zwei Preßbacken, welche in diesem Mittelteil die Gurte (2) aufeinander zu bewegen, wieder verschlossen. Dabei bilden gegenüberliegende Randbereiche der Öffnung einen Stoß (4). An diesem Stoß werden die aneinander anliegenden Flächenbereiche des Steges vorzugsweise durch Schweißen miteinander verbunden.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No

PCT/EP 96/03925

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 B60N2/44 B21D47/01 A47C5/04

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 6 B60N B21D A47C

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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 41 38 647 A (IKEDA BUSSAN CO) 27 May 1992 see abstract; figure 2 ---	1,4
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 247 (M-615), 12 August 1987 & JP 62 057724 A (KAIJIRUSHI HAMONO KAIHATSU CENTER:KK), 13 March 1987, see abstract; figures ---	1,4
A	EP 0 625 445 A (TOYOTA AUTO BODY CO LTD) 23 November 1994 see abstract; figures 1,5 -----	1,3



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

26 February 1997

Date of mailing of the international search report

10.03.97

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

SLEIGHTHOLME, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 96/03925

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 4138647 A	27-05-92	GB 2251182 A,B US 5412860 A	01-07-92 09-05-95
EP 0625445 A	23-11-94	CN 1097970 A JP 7031526 A US 5499863 A	01-02-95 03-02-95 19-03-96

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter. Aktzeichen
PCT/EP 96/03925

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 6 B60N2/44 B21D47/01 A47C5/04		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 6 B60N B21D A47C		
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)		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 41 38 647 A (IKEDA BUSSAN CO) 27.Mai 1992 siehe Zusammenfassung; Abbildung 2 ---	1,4
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 247 (M-615), 12.August 1987 & JP 62 057724 A (KAIJIRUSHI HAMONO KAIHATSU CENTER:KK), 13.März 1987, siehe Zusammenfassung; Abbildungen ---	1,4
A	EP 0 625 445 A (TOYOTA AUTO BODY CO LTD) 23.November 1994 siehe Zusammenfassung; Abbildungen 1,5 -----	1,3
☐ 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 erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher 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 "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 26. Februar 1997		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 10. 03. 97
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 SLEIGHTHOLME, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 96/03925

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4138647 A	27-05-92	GB 2251182 A,B	01-07-92
		US 5412860 A	09-05-95

EP 0625445 A	23-11-94	CN 1097970 A	01-02-95
		JP 7031526 A	03-02-95
		US 5499863 A	19-03-96
