

(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
16. Juni 2011 (16.06.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/069682 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B60R 7/04 (2006.01) C09K 3/10 (2006.01)
B32B 5/18 (2006.01) E06B 9/11 (2006.01)
B60N 2/46 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/007625

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Dezember 2010 (09.12.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 057 783.1
9. Dezember 2009 (09.12.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): FAURECIA INNENRAUM SYSTEME GMBH [DE/DE]; Faureciastrasse 1, 76767 Hagenbach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GANZ, Marco [DE/DE]; Karlsruherstrasse 19, 76448 Durrmersheim (DE).

(74) Anwalt: PFENNING, MEINIG & PARTNER GBR; Joachimstaler Strasse 12, 10719 Berlin (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, DE, 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, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

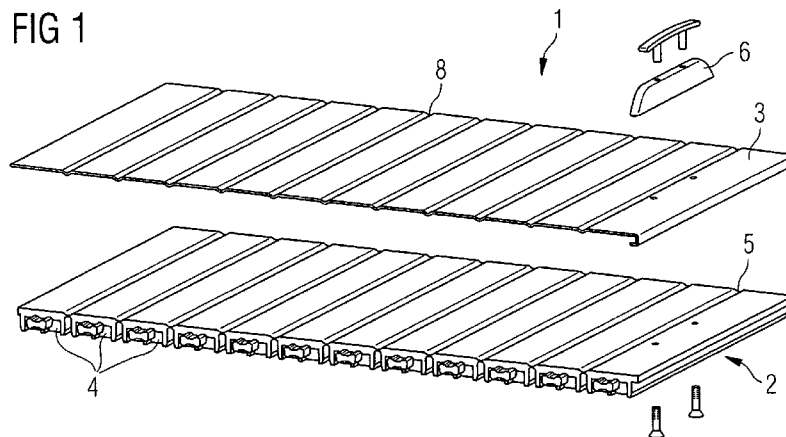
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, 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)

(54) Title: SHUTTER FOR CLOSING OPENINGS IN MOTOR VEHICLE INTERIORS, ROLLER SHUTTER BOX HAVING A SHUTTER, CENTRE CONSOLE HAVING A SHUTTER BOX AND METHOD FOR PRODUCING A SHUTTER

(54) Bezeichnung : JALOUSIE ZUM VERSCHLIEßEN VON ÖFFNUNGEN IN KFZ-INNENRÄUMEN, ROLLOBOX MIT EINER JALOUSIE, MITTELKONSOLE MIT EINER ROLLOBOX SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER JALOUSIE



(57) Abstract: The invention relates to a shutter for closing openings in motor vehicle interiors, having a decorative layer and a support arrangement; the invention also relates to a roller shutter box, to a centre console, and to a method for producing a shutter. Because the support arrangement comprises at least one one-piece support forming a plurality of roller shutter rods, additional expense for connecting the roller shutter rods is unnecessary.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Jalousie zum Verschließen von Öffnungen in Kraftfahrzeuginnenräumen, mit einer Dekorschicht und einer Trägeranordnung, eine Rollobox, eine Mittelkonsole, sowie Verfahren zur Herstellung einer Jalousie. Dadurch, dass die Trägeranordnung mindestens einen einstückigen eine Mehrzahl von Rollladenstangen bildenden Träger aufweist entfällt ein zusätzlicher Aufwand zum Verbinden der Rollladenstangen.

WO 2011/069682 A1

Jalousie zum Verschließen von Öffnungen in Kfz-Innen-
räumen, Rollobox mit einer Jalousie, Mittelkonsole
mit einer Rollobox sowie Verfahren zur Herstellung
einer Jalousie

5

Die Erfindung betrifft eine Jalousie zum Verschließen von Öffnungen beispielsweise von Rolloboxen von Mittelkonsolen in Kraftfahrzeugen, eine Rollobox, eine Mittelkonsole, sowie ein Verfahren zum Herstellen einer derartigen Jalousie.

10

Aus dem Stand der Technik sind verschiedene Möglichkeiten zur Konstruktion von Jalousien zum Verschließen von Rollboxen, beispielsweise in Mittelkonsolen in Fahrzeugen, bekannt.

15

Aus der DE 4010241 ist es bekannt eine derartige Jalousie aus einer Vielzahl von Rollladenstäben herzustellen. Diese sind jeweils einzeln mit einem

Dekorfürnier sowie optional mit einer Schutzschicht überzogen. Die Rollladenstäbe sind jeweils durch Zwischenstücke mit ihren Nachbarstäben gelenkig verbunden. Diese Anordnung hat den Nachteil, dass aufgrund des einzelnen Aufbringens der Furniere, sowie durch die Notwendigkeit der Vielzahl von einzelnen Zwischenstücken die Herstellung relativ kompliziert ist. Außerdem weist eine solche Jalousie den Nachteil auf, dass sie keine durchgängige Oberfläche aufweist, da sie an den Verbindungsstellen zwischen jeweils zwei Rollladenstäben abgesenkt ist. Hierdurch wird eine Reinigung des Rollladens erheblich erschwert.

Außerdem sind, beispielsweise aus der EP 1 690 740 A1, Jalousien bekannt, welche aus einzelnen Lamellen bestehen, die durch eine Zwischenschicht verbunden sind. Auf die Zwischenschicht ist ein Dekor aufgebracht. Derartige Jalousien sind für den Nutzer leichter zu reinigen, allerdings ist die Herstellung immer noch sehr kostenaufwändig.

Die Aufgabe der Erfindung besteht daher darin, Jalousien zu ermöglichen, die sich bei zumindest gleichwertiger Qualität kostengünstiger herstellen lassen. Eine weitere Aufgabe besteht darin, ein vereinfachtes Verfahren zur Herstellung von Jalousien zu ermöglichen.

Diese Aufgaben werden durch eine Jalousie nach Anspruch 1, eine Rollobox nach Anspruch 9, eine Mittelkonsole nach Anspruch 12 sowie ein Verfahren nach Anspruch 13 gelöst. Durch die in den Unteransprüchen angegebenen Maßnahmen sind vorteilhafte Weiterbildungen und Verbesserungen möglich.

Dadurch, dass die Trägeranordnung mindestens einen

einstückigen, eine Mehrzahl von Rollladenstangen bildenden, Träger aufweist, sind die Rollladenstangen bereits dadurch verbunden, dass sie durch den einstückigen Träger gebildet werden, sodass eine Notwendigkeit eines zusätzlichen Verbindens dieser Rollladenstangen untereinander entfällt. Mit Rollladenstangen sind hierbei jegliche stangen- oder lamellenförmigen Gegenstände zur Bildung einer Jalousie bzw. eines Rollladens gemeint.

Mit dem Begriff "einstückig" ist gemeint, dass der Träger als ein Stück gefertigt ist. Eine Mehrzahl von Rollladenstangen, die durch eine Klebeschicht miteinander verbunden sind, würde also keinen einstückigen Träger im Sinne der Erfindung bilden.

Vorteilhaft sind zumindest einige der Rollladenstangen gelenkig miteinander verbunden. Eine Biegesteifigkeit in Biegerichtung der gelenkigen Verbindung ist vorteilhaft jeweils mittig zwischen zwei Rollladenstangen, d.h. vorzugsweise in der Mitte der gelenkigen Verbindung, minimal. Die Biegesteifigkeit in die zur Biegerichtung der gelenkigen Verbindung orthogonale Richtung ist vorteilhaft mindestens eine und besonders vorteilhaft mindestens zwei oder drei Größenordnung größer als die minimale Biegesteifigkeit in Biegerichtung der gelenkigen Verbindung und ist vorteilhaft hinreichend groß um ein übermäßiges Durchbiegen auch bei einer Belastung mit einer Kraft von mindestens 800N zu vermeiden.

In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform sind die gelenkigen Verbindungen als Filmscharniere ausgebildet. Die Filmscharniere sind vorteilhaft sich in Scharnierrichtung auf Ihre Mitte zu verjüngend ausgebildet. Eine Länge der Filmscharniere beträgt vor-

teilhaft zwischen 1 mm und 4 mm, besonders vorteilhaft zwischen 2 mm und 3 mm und insbesondere 2,5 mm. Die Dicke an der dünnsten Stelle des Filmscharniers beträgt vorteilhaft zwischen 0,1 mm und 1 mm, besonders vorteilhaft zwischen 0,2 mm und 0,6 mm und insbesondere 0,4 mm.

Besonders vorteilhaft ist die Trägeranordnung als ein einziger einstückiger Träger ausgebildet. Hierdurch werden keinerlei zusätzliche Verbindungen zwischen Rollladenstangen oder verschiedenen Trägern mehr benötigt. Vorteilhaft hat der Träger eine Breite zwischen 50 mm und 300 mm, besonders vorteilhaft zwischen 80 mm und 200 mm und insbesondere von 120 mm und eine Länge zwischen 100 mm und 500 mm, besonders vorteilhaft zwischen 200 mm und 400 mm und insbesondere von 300 mm. Die einzelnen Rollladenstangen weisen vorteilhaft eine Breite zwischen 5 mm und 25 mm und besonders vorteilhaft zwischen 10 mm und 15 mm auf.

Der Träger kann auf besonders einfache Weise als Spritzgussträger ausgebildet sein. Von besonderem Vorteil ist dies insbesondere bei flexibler Verbindung der Rollladenstangen durch Filmscharniere, da so ein flexibles Verbinden der Rollladenstangen ohne zusätzlichen Aufwand möglich ist.

In einer bevorzugten Ausführungsform besteht der Träger aus einem Polymer, welches insbesondere thermoplastisch sein kann. Die Ausbildung des Trägers aus einem derartigen Polymer ist vorteilhaft, da sich ein solches besonders leicht verarbeiten lässt. Beispielsweise eignen sich POM oder PA6 ideal als Materialien zur Ausbildung des Trägers. Vorteilhaft weist das Material einen Härtegrad von höchstens 95, beson-

ders vorteilhaft 85 und insbesondere von höchstens 80 shore L auf. Zugleich beträgt der Härtegrad vorteilhaft mindestens 5, besonders vorteilhaft mindestens 50 und ganz besonders vorteilhaft mindestens 75 shore L. Jegliche durch beliebige Kombinationen der vorangehend genannten Höchst- und Minimalwerte umgrenzte Härtegradbereiche können als vorteilhaft betrachtet werden, wobei der Bereich zwischen 76 und 80 shore L besonders vorteilhaft ist. Die Wahl des Härtegrades in Kombination mit der Ausformung des Trägers ist entscheidend für die Eigenschaften der Jalousie. Ein niedriger Härtegrad führt zu einer angenehm weichen Haptik und zu einer erhöhten Flexibilität der gelenkigen Verbindungen. Wird jedoch der Härtegrad zu niedrig gewählt führt dies zu einer zu geringen Steifigkeit in Richtung der Rollladenstangen und somit zu einem unvorteilhaften Durchbiegen. Dem kann zwar durch eine dickere Ausbildung der Träger entgegengewirkt werden, jedoch erhöht dies sowohl Materialkosten als auch Platzbedarf der Jalousie.

Vorteilhaft ist es, die Dekorschicht direkt auf den Träger, d.h. ohne eine Zwischenschicht aufzubringen, da dies die Herstellung besonders vereinfacht. Alternativ kann jedoch auch eine Zwischenschicht, beispielsweise zur Beeinflussung der haptischen Eigenschaften z.B. durch Polsterung, vorteilhaft sein. Auch bei Verwendung einer solchen Zwischenschicht, mit der prinzipiell auch separate Rollladenstangen verbunden werden könnten, wird die Herstellung gegenüber dem Stand der Technik vereinfacht. Bei Verwendung von separaten Rollladenstangen müssen diese beim Aufbringen einer, zugleich zur Verbindung und zur Verbesserung der haptischen Eigenschaften dienenden Schicht aufwändig einzeln fixiert werden, während bei Verwendung mindestens eines einstückigen, mehrere

Rollladenstangen enthaltenden, Trägers eine einzelne Fixierung der Rollladenstangen wegfällt.

Die Dekorschicht kann beispielsweise aus Leder,
5 Kunstleder, einem Stoff oder einem anderen Textil be-
stehen. Eine Dicke der Dekorschicht beträgt vorteil-
haft zwischen 0,3 mm und 2 mm, besonders vorteilhaft
zwischen 0,5 mm und 1,2 mm und insbesondere 0,8 mm.
Ein Härtegrad der Dekorschicht liegt vorteilhaft zwi-
10 schen 25 und 85, besonders vorteilhaft zwischen 45
und 65 und insbesondere bei 55 shore A.

Vorteilhaft kann auf die Dekorschicht ein Zierelement
aufgebracht oder in die Dekorschicht eingebracht
15 sein. Als Zierelement kann beispielsweise eine Prä-
gung, ein Aufdruck oder eine Ziernaht dienen.

Weiterhin betrifft die Erfindung eine Rollobox mit
einem Staufach und einer wie vorangehend beschriebe-
20 nen Jalousie, wobei die Jalousie zum Verschließen des
Staufachs angeordnet ist.

Vorteilhaft weist die Rollobox mindestens zwei Füh-
rungsschienen auf, welche zur Führung des Rollos an-
25 geordnet sind. Vorteilhaft sind die Enden der Rollla-
denstangen sowie die Führungsschienen derart ausge-
bildet, dass die Jalousie auch im Falle eines Durch-
biegens, beispielsweise durch ein auf der Jalousie
abgestelltes schweres Gewicht, nicht seitlich aus der
30 Führungsschiene hinausrutschen kann. Vorteilhaft sind
die Führungsschiene sowie die Enden der Rollladen-
stangen derart ausgebildet, dass im Falle einer zur
übermäßigen Durchbiegung führenden Belastung ein Teil
einer durch die Belastung verursachten Kraft durch
35 die Führungsschiene aufgenommen wird.

In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform weisen die Führungsschienen zwei winklig, vorteilhaft rechtwinklig, zueinander angeordnete Schenkel auf. Diese Schenkel können stoffschlüssig miteinander verbunden sein, sodass die Führungsschiene einteilig ist. Alternativ kann die Führungsschiene jedoch auch aus mehreren getrennten Schienen gebildet werden. Durch eine Winklige Ausgestaltung der Führungsschienen kann die Jalousie beim Öffnen teilweise in einen für den Nutzer nicht einsehbaren Bereich, wie beispielsweise in eine hohle Außenwand der Rollobox verschoben werden.

Des Weiteren betrifft die Erfindung einer Mittelkonsole mit einer vorangehend beschriebenen Rollobox.

Außerdem umfasst die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung einer Jalousie welches die Schritte Herstellen einer Trägeranordnung mit mindestens einem einstückigen eine Mehrzahl von Rollladenstangen bildenden Träger und Aufbringen einer Dekorschicht auf die Trägeranordnung umfasst.

Besonders einfach kann die Dekorschicht auf die Trägeranordnung durch Kleben aufgebracht werden. Der Träger kann insbesondere durch Spritzgießen hergestellt werden.

Vorteilhaft wird die Dekorschicht beim Verfahren in eine gewünschte Form geschnitten. Außerdem ist es vorteilhaft als zusätzlichen Schritt Zierelemente auf die Dekorschicht aufzubringen. Des Weiteren ist es vorteilhaft Klebstoff auf den Träger aufzubringen.

In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform wird das Zuschneiden der Dekorschicht, das Aufbringen von

Zierelementen auf die Dekorschicht und/oder das Aufbringen von Klebstoff auf den Träger parallel zu einem der anderen Schritte durchgeführt.

5 Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigen:

- 10 Fig. 1 Explosionsdarstellung eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Jalousie,
- Fig. 2 Seitenansicht der Jalousie aus Figur 1,
- 15 Fig. 3 Detailansicht der Jalousie aus Figur 1,
- Fig. 4 Detailansicht einer zweiten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Jalousie,
- 20 Fig. 5 Schräge Aufsicht auf eine erfindungsgemäße als Mittelkonsole ausgebildete Rollobox,
- Fig. 6 Schnittansicht der Rollobox aus Figur 6,
- 25 Fig. 7 Aufsicht auf die Rollobox aus Figur 6 und
- Fig. 8 Schnitt entlang einer Rollladenstange durch die Rollobox aus Figur 6.

30 In Figur 1 ist eine Jalousie 1 in Explosionsdarstellung gezeigt. Die Jalousie 1 besteht aus einem Träger 2 sowie einer Dekorschicht 3. Der Träger 2 weist im dargestellten Ausführungsbeispiel eine Länge von 300 mm und eine Breite von 120 mm auf, ist einstückig
35 ausgebildet und besteht aus einer Mehrzahl von Rollladenstangen 4. Die Rollladenstangen weisen in diesem

Ausführungsbeispiel eine Breite von 12mm auf und sind, wie am besten Figur 3 zu entnehmen ist, durch Filmscharniere 5 flexibel verbunden sind. Die Filmscharniere sind an der dünnsten Stelle etwa 0,4 mm
5 Dick und etwa 2 mm bis 3 mm lang.

Der Träger 2 kann beispielsweise aus thermoplastischem POM bestehen und wurde durch ein Spritzgussverfahren in einem Verfahrensschritt einteilig hergestellt. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel weist der
10 Träger einen Härtegrad von 76 shore L auf. Die Gesamtbiegesteifigkeit der Jalousie in Biegerichtung der Filmscharniere 5 ist hinreichend gering um ein einfaches Verbiegen der Jalousie, beispielsweise zum
15 Verschieben der Jalousie in einer gebogenen Führungsschiene, zu ermöglichen. Die Biegesteifigkeit der Filmscharniere selbst ist niedriger als die durchschnittliche Biegesteifigkeit in Biegerichtung und ist in der Mitte der Filmscharniere 5 minimal. Ortho-
20 gonal zur Biegerichtung der Filmscharniere 5 ist die Biegesteifigkeit mehr als eine Größenordnung größer als die Biegesteifigkeit in Biegerichtung der Scharniere. In dem in den Figuren 1 bis 3 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Dekorschicht 3 direkt auf
25 den Träger aufgebracht. Die Dekorschicht 3 besteht aus Leder und ist mit gesteppten Ziernähten 8 sowie einer nicht dargestellten Prägung versehen. Durch die Dekorschicht 3 hindurch ist ein Bedienelement 6 zum Auf- und Zuziehen der Jalousie mit dem Träger ver-
30 schraubt.

Die Jalousie 1 wurde dadurch hergestellt, dass zunächst der Träger 2 in einem Spritzgießverfahren erzeugt und die Dekorschicht 3 zurechtgeschnitten wurde. Anschließend wurde Klebstoff auf den Träger 2
35 aufgebracht. Der Träger 2 und das Dekormaterial 3

wurden dann in ein Kaschierwerkzeug eingebracht mit dem die Dekorschicht 3 auf den Träger 2 aufgedrückt wurde. Hierzu wurde ein Kaschierwerkzeug mit einer strukturierten Oberfläche verwendet, durch die
5 gleichzeitig eine Prägung in das Dekormaterial eingebracht wurde. Nach dem Entnehmen der Jalousie aus dem Kaschierwerkzeug wurde das Bedienelement 6 angebracht.

10 Das in Figur 4 gezeigte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem vorangehend beschriebenen Beispiel lediglich dadurch, dass zwischen dem Träger und der Dekorschicht eine weiche Zwischenschicht 7 angeordnet ist. Statt Leder wurde Kunstleder als
15 Dekormaterial verwendet.

In Figur 5 ist eine erfindungsgemäße Rollobox 9 dargestellt, die als Mittelkonsole ausgebildet ist. Die Rollobox 9 weist eine Öffnung 10 auf. Diese ist durch
20 die Jalousie 1 verschlossen.

In Figur 6 ist ein Längsschnitt durch die Rollobox 7 gezeigt, wobei einige Details zugunsten der Übersichtlichkeit weggelassen wurden. Die Jalousie 1 verdeckt die Öffnung 8 und ist in jeweils einer vor und
25 hinter der Bildebene liegenden Ebene durch jeweils eine in dieser Schnittebene nicht sichtbare Schiene geführt. Die Schiene gibt den Verlauf der Jalousie 1 vor. Hierzu weist die Schiene eine der dargestellten
30 Anordnung der Jalousie entsprechende winklige Form mit einer abgerundeten Ecke auf. In Figur 8 ist ein Schnitt längs durch eine Rollostange und somit quer durch die führenden Schienen 11, entlang der Schnittlinie 12, welche in Figur 7 dargestellt ist, gezeigt.

35 Wie zu erkennen ist weisen die Rollladenstangen 4 in

dem dargestellten Ausführungsbeispiel auf beiden Seiten ein abgerundetes Ende 13 und eine vor dem Ende angeordnete Verjüngung 14 auf. Die Schienen 11 sind derart geformt, dass auf beiden Seiten der Rollostange eine Kante 15 der Schienen 9 in die Verjüngung 14 eingreift. Hierdurch wird verhindert, dass sich die Rollladenstange 4 im Falle einer übermäßigen Kraftbelastung von oben derart durchbiegt, dass eines oder beide ihrer Enden 13 aus der Schiene 11 rutschen. Stattdessen nimmt bei einer solchen Belastung die Schiene 11 die Kraft auf. Da die Schiene nur in Maßen in diese Richtung belastbar ist, ist es vorteilhaft, dass der Träger, welcher die Rollostange beinhaltet, eine hinreichend große Biegesteifigkeit in eine zur Scharnierrichtung der Filmscharniere 5 orthogonale Richtung aufweist, damit eine übermäßige Durchbiegung, also eine Durchbiegung die zu einer seitlichen Belastung der Führungsschienen führen würde, zumindest bei einer Belastung durch eine Kraft von bis zu 800N von oben auf die Jalousie der Rollobox vermieden wird.

Hierdurch werden die Schienen üblicherweise nur durch eine nach unten gerichtete Kraft belastet, sodass die Kanten 15 zumeist nur vernachlässigbar wenig belastet werden.

Bei hinreichender Biegesteifigkeit in die zur Scharnierrichtung orthogonale Richtung kann es auch vorteilhaft sein, die Rollostangen ohne eine Verjüngung 14 auszubilden und die Kante 15 der Schiene wegzulassen, da derartige Schienen und Jalousien einfacher zu produzieren sind.

Aspekte der vorliegenden Erfindung sind:

- 5 1. Jalousie (1) zum verschiebbaren Verschließen von Öffnungen in Kraftfahrzeuginnenräumen, insbesondere von Rolloboxen, mit einer Dekorschicht (3) und einer Trägeranordnung, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägeranordnung mindestens einen einstückigen, eine Mehrzahl von Rollladenstangen (4) bildenden, Träger (2) aufweist.
- 10 2. Jalousie nach einem der vorangehenden Aspekte, dadurch gekennzeichnet, dass die mehreren durch den einstückigen Träger (2) gebildeten Rollladenstangen (4) zumindest teilweise flexibel miteinander verbunden sind, wobei die flexible Verbindung vorteilhaft als mindestens ein durch den
15 einstückigen Träger gebildetes Filmscharnier (5) ausgebildet ist.
- 20 3. Jalousie nach einem der vorherigen Aspekte, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägeranordnung als ein einstückiger Träger (2) ausgebildet ist.
4. Jalousie nach einem der vorherigen Aspekte, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägeranordnung als mindestens ein Spritzgussträger ausgebildet ist.
- 25 5. Jalousie nach einem der vorherigen Aspekte, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägeranordnung aus einem Polymer und insbesondere aus einem thermoplastischem Polymer besteht wobei das
30 Polymer vorzugsweise einen Härtegrad zwischen 5 und 95, besonders vorteilhaft zwischen 50 und 85 und insbesondere zwischen 76 und 80 shore L aufweist.

6. Jalousie nach einem der vorherigen Aspekte, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekorschicht (3) direkt auf die Trägeranordnung aufgebracht ist.
- 5 7. Jalousie nach einem der vorherigen Aspekte, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekorschicht (3) zumindest teilweise aus Leder, Kunstleder, Stoff und/oder einem Textil besteht.
- 10 8. Jalousie nach einem der vorherigen Aspekte, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekorschicht (3) mindestens ein Zierelement beinhaltet oder dass mindestens ein Zierelement auf die Dekorschicht (3) aufgebracht ist, wobei das Zierelement vorteilhaft als Ziernaht (8), Einprägung und/oder Aufdruck ausgebildet ist.
- 15 9. Rollobox für eine Mittelkonsole in Kraftfahrzeugen enthaltend mindestens ein Staufach sowie mindestens eine Jalousie nach einem der vorangehenden Aspekte, wobei die Jalousie zum Verschließen des Staufachs angeordnet und ausgebildet ist.
- 20 10. Rollobox nach Aspekt 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Rollobox mindestens zwei Führungsschienen zum Führen des Rollos beinhaltet.
- 25 11. Rollobox nach Aspekt 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschienen als abgewinkelte Führungsschienen ausgebildet sind, insbesondere derart, dass ein Winkel zwischen einem ersten Schenkel und einem zweiten Schenkel der Führungsschienen zwischen 70° und 110° , vorzugsweise zwischen 80° und 100° und insbesondere 90° beträgt.
- 30

12. Mittelkonsole mit einer Rollobox nach einem der Aspekte 9 bis 11.
13. Verfahren zur Herstellung einer Jalousie (1) mit den Schritten
- 5
- Herstellen einer Trägeranordnung mit mindestens einem einstückigen eine Mehrzahl von Roll-ladenstangen bildenden Träger (2) und
 - Aufbringen einer Dekorschicht (3) auf die Trägeranordnung.
- 10
14. Verfahren nach Aspekt 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekorschicht (3) durch Kleben aufgebracht wird.
15. Verfahren nach Aspekt 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass als zusätzlicher Schritt die Dekorschicht (3) in eine gewünschte Form geschnitten wird.
- 15
16. Verfahren nach einem der Aspekte 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass als zusätzlicher Schritt die Dekorschicht mit Zierelemente versehen wird.
- 20
17. Verfahren nach einem der Aspekte 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass als zusätzlicher Schritt Klebstoff auf den Träger (2) aufgebracht wird.
- 25
18. Verfahren nach einem der Aspekte 15 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens einer der Schritte Zuschneiden der Dekorschicht, Aufbringen von Zierelementen auf die Dekorschicht und/oder Aufbringen von Klebstoff auf den Träger parallel zu einem der anderen Schritte durchgeführt wird.
- 30

Patentansprüche

5

1. Jalousie (1) zum verschiebbaren Verschließen von Öffnungen in Kraftfahrzeuginnenräumen, insbesondere von Rolloboxen, mit einer Dekorschicht (3) und einer Trägeranordnung, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägeranordnung mindestens einen einstückigen, eine Mehrzahl von Rollladenstangen (4) bildenden, Träger (2) aufweist, wobei die Trägeranordnung aus einem Polymer mit einem Härtegrad zwischen 5 und 95 Shore L ist und wobei die Dekorschicht (3) einen Härtegrad zwischen 25 und 85 Shore A aufweist.
2. Jalousie nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die mehreren durch den einstückigen Träger (2) gebildeten Rollladenstangen (4) zumindest teilweise flexibel miteinander verbunden sind, wobei die flexible Verbindung vorteilhaft als mindestens ein durch den einstückigen Träger gebildetes Filmscharnier (5) ausgebildet ist.
- 25 3. Jalousie nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägeranordnung als ein einstückiger Träger (2) ausgebildet ist.
4. Jalousie nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägeranordnung als mindestens ein Spritzgussträger ausgebildet ist.
- 30 5. Jalousie nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Polymer der

Trägeranordnung einen Härtegrad zwischen 50 und 85 und insbesondere zwischen 76 und 80 Shore L aufweist und/oder als thermoplastisches Polymer ausgebildet ist.

- 5 6. Jalousie nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekorschicht (3) direkt auf die Trägeranordnung aufgebracht ist.
- 10 7. Jalousie nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekorschicht (3) zumindest teilweise aus Leder, Kunstleder, Stoff und/oder einem Textil besteht.
- 15 8. Jalousie nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekorschicht (3) mindestens ein Zierelement beinhaltet oder dass mindestens ein Zierelement auf die Dekorschicht (3) aufgebracht ist, wobei das Zierelement vorteilhaft als Ziernaht (8), Einprägung und/oder Aufdruck ausgebildet ist.
- 20 9. Rollobox für eine Mittelkonsole in Kraftfahrzeugen enthaltend mindestens ein Staufach sowie mindestens eine Jalousie nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Jalousie zum Verschließen des Staufachs angeordnet und ausgebildet ist.
- 25 10. Rollobox nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Rollobox mindestens zwei Führungsschienen zum Führen des Rollos beinhaltet.
- 30 11. Rollobox nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschienen als abgewinkelte Führungsschienen ausgebildet sind, insbesondere derart, dass ein Winkel zwischen einem ersten

Schenkel und einem zweiten Schenkel der Führungsschienen zwischen 70° und 110°, vorzugsweise zwischen 80° und 100° und insbesondere 90° beträgt.

- 5 12. Mittelkonsole mit einer Rollobox nach einem der Ansprüche 9 bis 11.
13. Verfahren zur Herstellung einer Jalousie (1) mit den Schritten
- 10 - Herstellen einer Trägeranordnung mit mindestens einem einstückigen eine Mehrzahl von Roll-ladenstangen bildenden Träger (2) aus einem Polymer mit einem Härtegrad zwischen 5 und 95 Shore L und
- 15 - Aufbringen einer Dekorschicht (3) mit einem Härtegrad zwischen 25 und 85 Shore A auf die Trägeranordnung.
14. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekorschicht (3) durch Kleben aufgebracht wird.
- 20 15. Verfahren nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass als zusätzlicher Schritt die Dekorschicht (3) in eine gewünschte Form geschnitten wird.
- 25 16. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass als zusätzlicher Schritt die Dekorschicht mit Zierelemente versehen wird.
- 30 17. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass als zusätzlicher Schritt Klebstoff auf den Träger (2) aufgebracht wird.

- 5 18. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens einer der Schritte Zuschneiden der Dekorschicht, Aufbringen von Zierelementen auf die Dekorschicht und/oder Aufbringen von Klebstoff auf den Träger parallel zu einem der anderen Schritte durchgeführt wird.

FIG 1

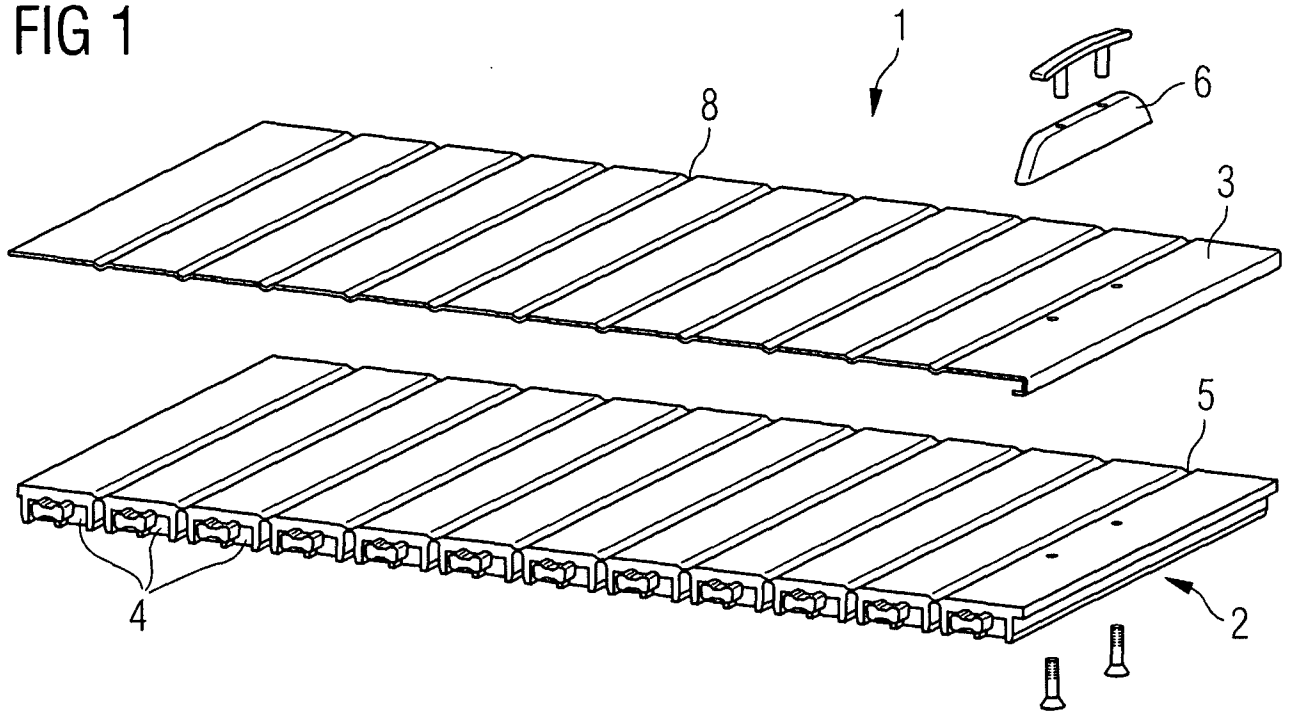


FIG 2

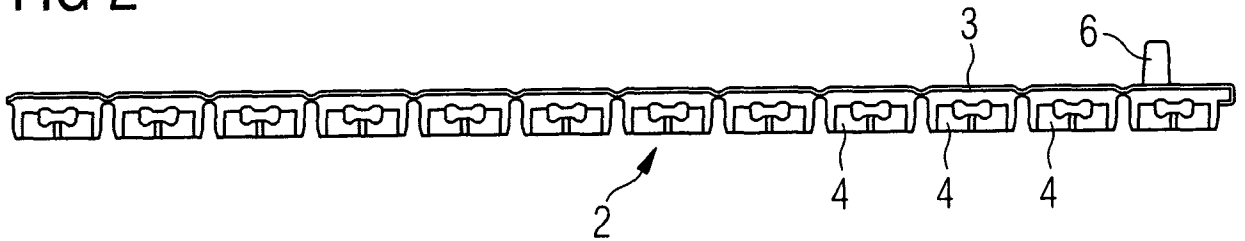


FIG 3

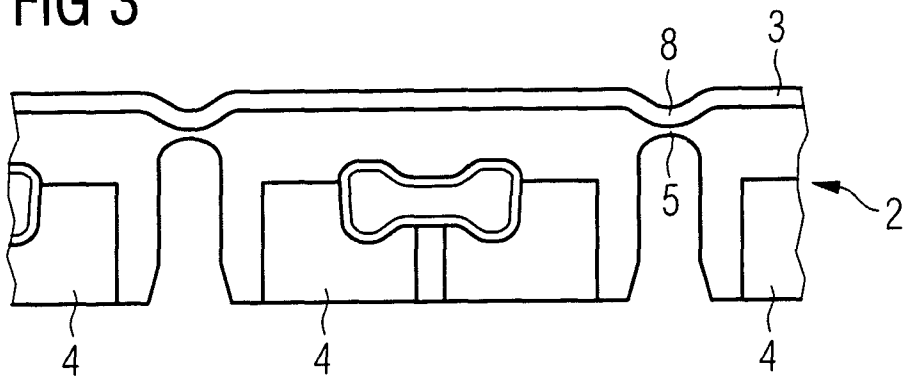


FIG 4

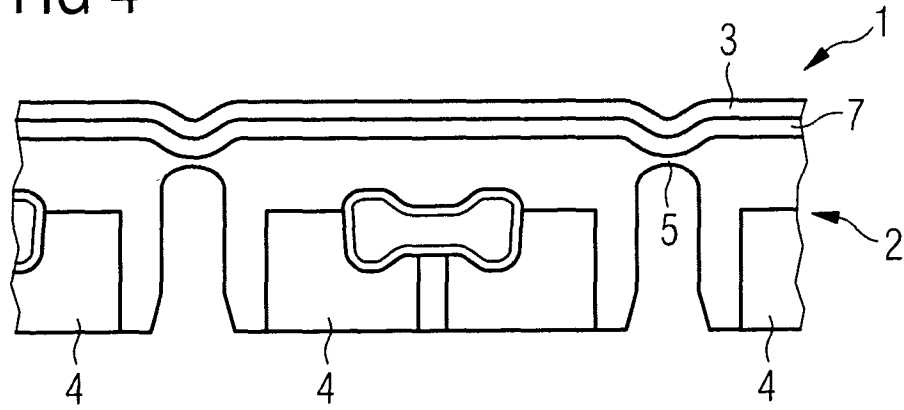


FIG 5

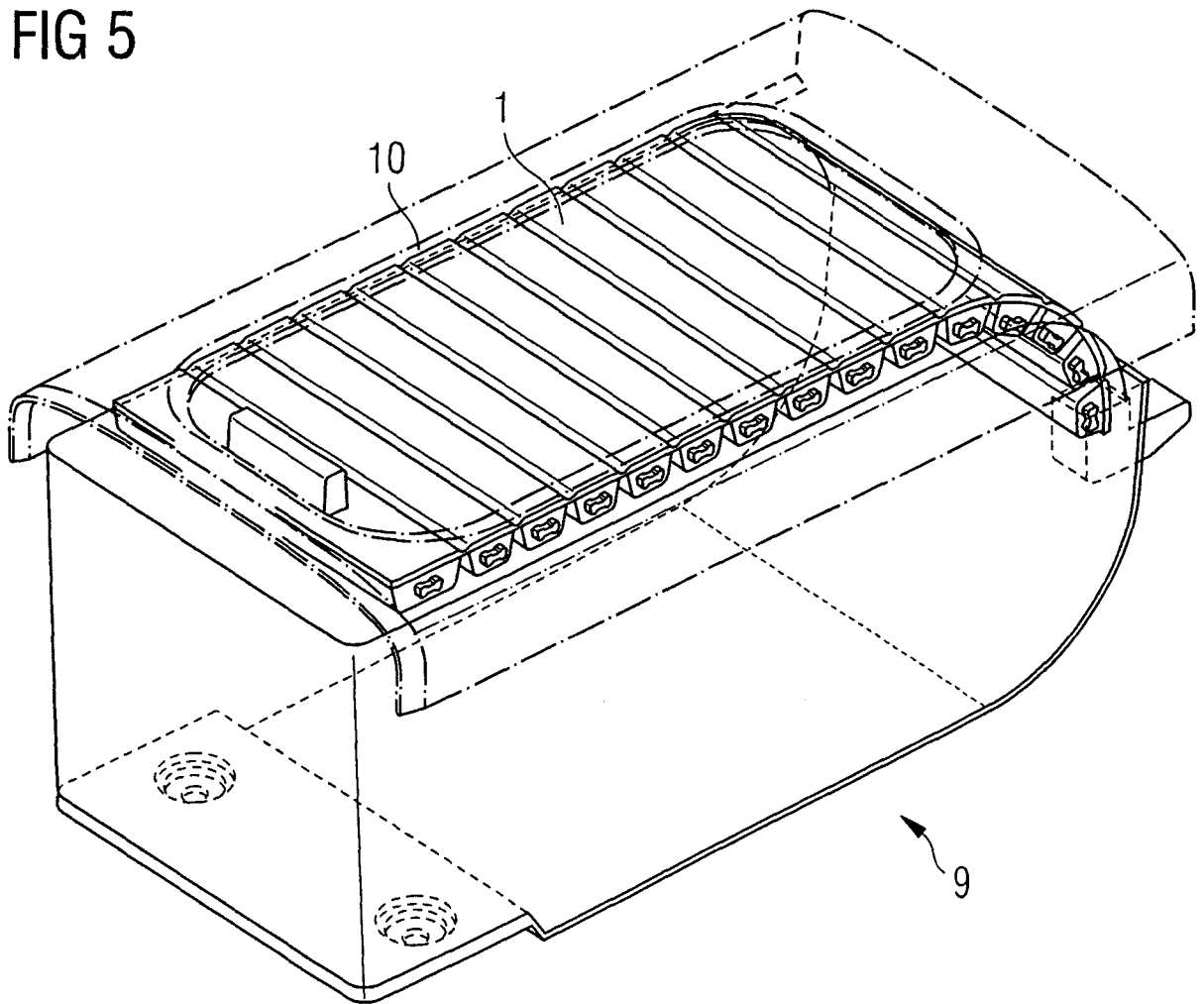


FIG 6

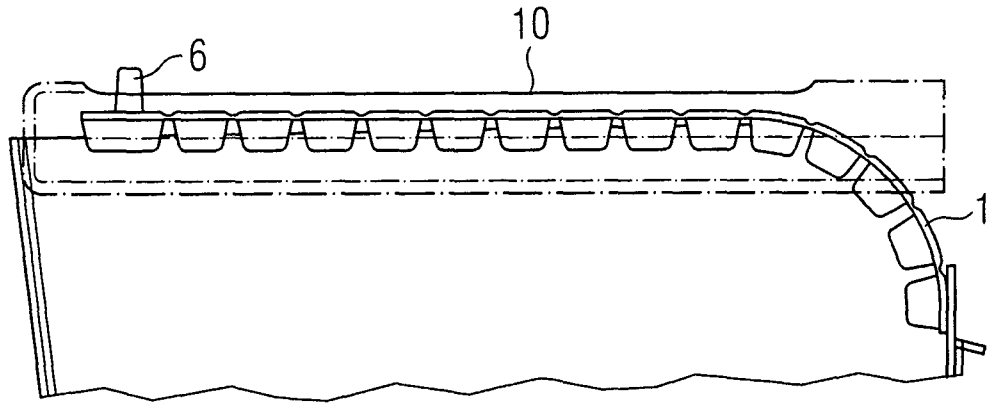


FIG 7

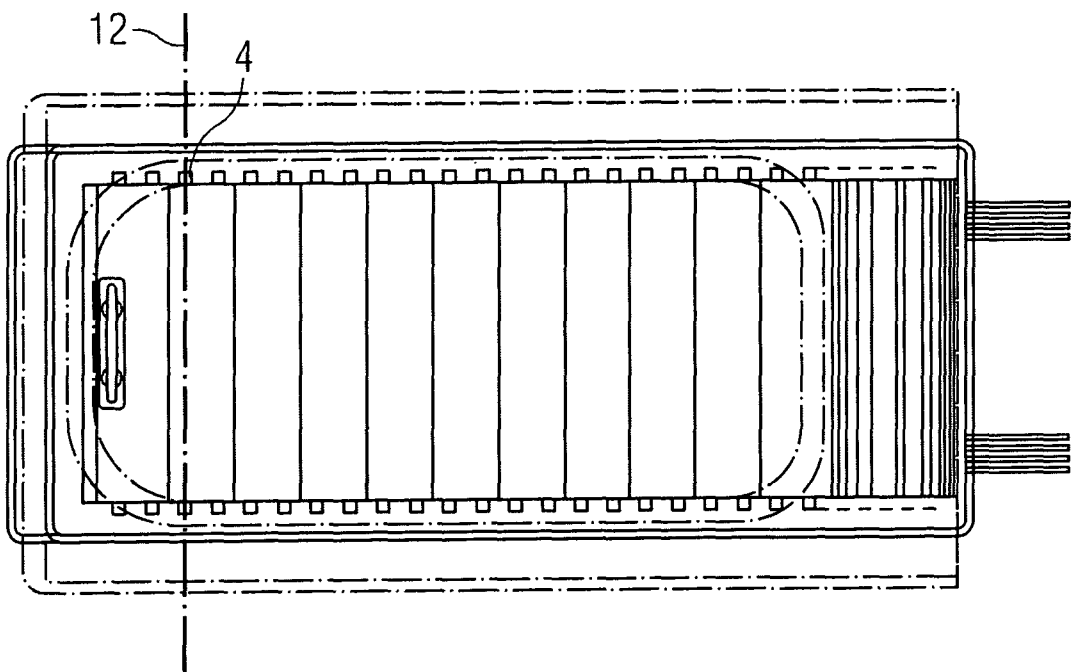
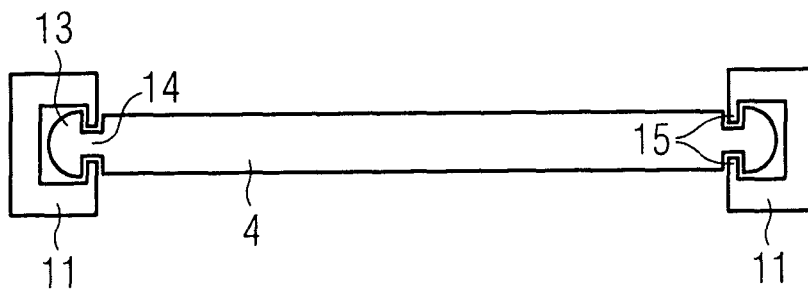


FIG 8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2010/007625

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B60R7/04 B32B5/18 B60N2/46 C09K3/10 E06B9/11 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) B60R B32B B60N C09K E06B B31F B29C				
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				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
Y	EP 1 690 740 A1 (DRAEXLMAIER LISA GMBH [DE]) 16 August 2006 (2006-08-16) cited in the application paragraph [0002] - paragraph [0031]; figures -----	1-7,9, 10, 12-15,17		
Y	US 2008/084083 A1 (BODDIE DAVID [US] ET AL) 10 April 2008 (2008-04-10) paragraph [0019] - paragraph [0089]; figures -----	1-7,9, 10, 12-15,17		
A	EP 1 724 155 A1 (DRAEXLMAIER LISA GMBH [DE]) 22 November 2006 (2006-11-22) paragraph [0002] - paragraph [0011] column 17 - column 152; figures ----- -/--	1-7		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.				
* Special categories of cited documents : <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> "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 </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> "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 </td> </tr> </table>			"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
"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	Date of mailing of the international search report			
9 March 2011	17/03/2011			
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 Axelsson, Tiberiu			

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/EP2010/007625

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2003/218274 A1 (BOUTILIER GLENN DAVID [US] ET AL BOUTILIER GLENN DAVID [US] ET AL) 27 November 2003 (2003-11-27) paragraph [0002] - paragraph [0071]; figures -----	1-7
A	GB 2 424 390 A (LEAR CORP [US] LEAR CORP [US]; INT AUTOMOTIVE COMPONENTS [US]) 27 September 2006 (2006-09-27) page 1, line 6 - page 11, line 4; figures -----	1-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2010/007625

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
EP 1690740	A1	16-08-2006	DE 102005006119 A1	24-08-2006
			US 2006186696 A1	24-08-2006

US 2008084083	A1	10-04-2008	US 2008277959 A1	13-11-2008

EP 1724155	A1	22-11-2006	DE 102005023062 B3	05-10-2006
			US 2006279106 A1	14-12-2006

US 2003218274	A1	27-11-2003	US 2006194022 A1	31-08-2006

GB 2424390	A	27-09-2006	DE 102006013230 A1	05-10-2006
			US 2006216479 A1	28-09-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/007625

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B60R7/04 B32B5/18 B60N2/46 C09K3/10 E06B9/11 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherhierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) B60R B32B B60N C09K E06B B31F B29C		
Recherhierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherhierten 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.
Y	EP 1 690 740 A1 (DRAEXLMAIER LISA GMBH [DE]) 16. August 2006 (2006-08-16) in der Anmeldung erwähnt Absatz [0002] - Absatz [0031]; Abbildungen -----	1-7,9, 10, 12-15,17
Y	US 2008/084083 A1 (BODDIE DAVID [US] ET AL) 10. April 2008 (2008-04-10) Absatz [0019] - Absatz [0089]; Abbildungen -----	1-7,9, 10, 12-15,17
A	EP 1 724 155 A1 (DRAEXLMAIER LISA GMBH [DE]) 22. November 2006 (2006-11-22) Absatz [0002] - Absatz [0011] Spalte 17 - Spalte 152; Abbildungen ----- -/--	1-7
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> 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 "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">9. März 2011</p>		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">17/03/2011</p>
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 <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Axelsson, Tiberiu</p>

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/007625

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 2003/218274 A1 (BOUTILIER GLENN DAVID [US] ET AL BOUTILIER GLENN DAVID [US] ET AL) 27. November 2003 (2003-11-27) Absatz [0002] - Absatz [0071]; Abbildungen -----	1-7
A	GB 2 424 390 A (LEAR CORP [US] LEAR CORP [US]; INT AUTOMOTIVE COMPONENTS [US]) 27. September 2006 (2006-09-27) Seite 1, Zeile 6 - Seite 11, Zeile 4; Abbildungen -----	1-7

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/007625

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1690740	A1	16-08-2006	DE 102005006119 A1	24-08-2006
			US 2006186696 A1	24-08-2006

US 2008084083	A1	10-04-2008	US 2008277959 A1	13-11-2008

EP 1724155	A1	22-11-2006	DE 102005023062 B3	05-10-2006
			US 2006279106 A1	14-12-2006

US 2003218274	A1	27-11-2003	US 2006194022 A1	31-08-2006

GB 2424390	A	27-09-2006	DE 102006013230 A1	05-10-2006
			US 2006216479 A1	28-09-2006
