

(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
30. März 2006 (30.03.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/032540 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B60R 13/02 (2006.01) *B29C 45/14* (2006.01)
B60R 21/02 (2006.01)

(DE). MOLDWARE KONSTRUKTION PRODUKTENTWICKLUNG DESIGN GMBH [DE/DE]; 66606 St. Wendel (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/010571

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. September 2005 (23.09.2005)

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SCHULTE, Frank [DE/DE]; Güntherstr. 17a, 85053 Ingolstadt (DE). KLINK, Alexander [DE/DE]; St.-Ingberter-Strasse 9, 66606 St. Wendel (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: PFENNING, MEINIG & PARTNER GBR; Joachimstaler Str. 10-12, 10719 Berlin (DE).

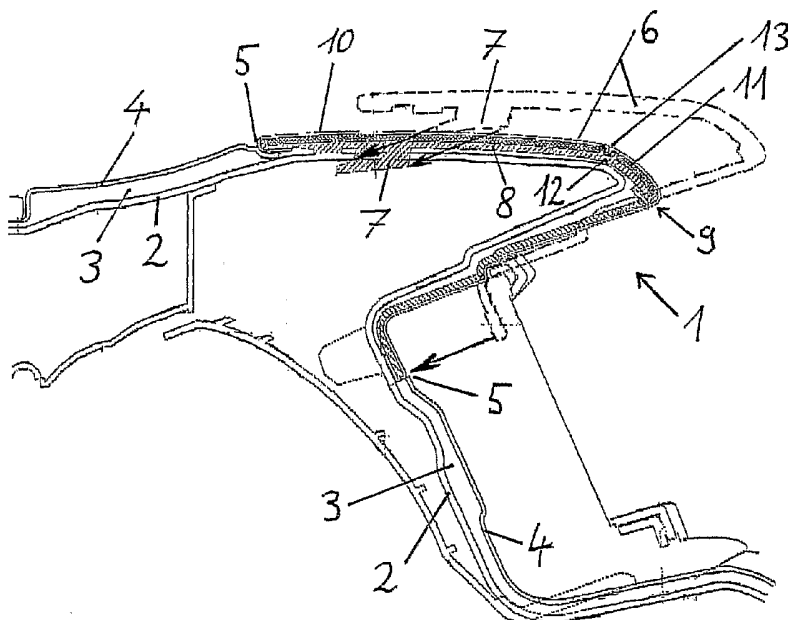
(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 047 495.8
23. September 2004 (23.09.2004) DE

(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, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TRIM PANEL COMPRISING A DECORATIVE SURFACE

(54) Bezeichnung: Verkleidungsteil mit Dekoroberfläche



(57) Abstract: The invention relates to a trim panel comprising a decorative surface, one sub-section (1) of which consists of leather. Said trim panel consists of a flat support (2) that also covers the sub-section (1) and at least one additional layer (3) on a visible face of the support (2). In addition, said layer (3) is recessed in the sub-section (1) or doubles back on itself towards the sub-section (1) along one edge (5) of the latter (1). A leather trim (6) is located on the visible face of the support (2) in the sub-section (1), said trim covering the latter (1). The invention also relates to a method, according to which trim panels both of this type and appropriately shaped panels are produced without a leather trim (6).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/032540 A1



NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, 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, 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, IS, IT, LT, LU, LV, 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: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verkleidungsteil mit einer Dekoroberfläche, die in einem Teilbereich (1) aus Leder gebildet ist, wobei das Verkleidungsteil einen flächigen, auch den Teilbereich (1) überspannenden Träger (2) und an einer Sichtseite auf dem Träger (2) mindestens eine weitere Schicht (3) aufweist, wobei ferner die genannte Schicht (3) in dem Teilbereich (1) ausgespart ist oder längs eines Randes (5) des Teilbereichs (1) zum Teilbereich (1) hin zurückspringt und in dem Teilbereich (1) eine belederte, den Teilbereich (1) abdeckende Blende (6) auf der Sichtseite des Trägers (2) angeordnet ist. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren, bei dem sowohl solche als auch entsprechend geformte Verkleidungsteile ohne belederte Blende (6) hergestellt werden.

1. Faurecia Innenraum System GmbH
2. Moldware Konstruktion Produktentwicklung
Design GmbH

057PCT 1031

Verkleidungsteil mit Dekoroberfläche

Die Erfindung betrifft ein Verkleidungsteil mit einer Dekoroberfläche, die in einem Teilbereich aus Leder gebildet ist, nach dem Oberbegriff des Hauptanspruchs. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Herstellung solcher Verkleidungsteile.

Ein gattungsgemäßes Verkleidungsteil, das insbesondere als Innenverkleidungsteil für ein Kraftfahrzeug verwendet werden kann, weist einen flächigen Träger und an einer Sichtseite auf dem Träger mindestens eine weitere Schicht auf, wobei der Träger auch den Teilbereich überspannt. Ein solches Verkleidungsteil ist beispielsweise in der Druckschrift DE 101 25 074 A1 gezeigt. Bei diesem Verkleidungsteil sind nicht belederte Bereiche durch zusätzliche Komponenten mit eigenen Funktionen, wie beispielsweise eine Mittelkonsole mit Bedienelementen oder Luftaustrittöffnun-

gen für ein Lüftungssystem gegeben.

5 Nicht bekannt ist es dagegen nach dem Stand der Technik, nur einzelne von mehreren Bereichen der Dekor-
oberfläche eines an sich einteiligen Verkleidungs-
teils bei Bedarf, also ausführungsabhängig, aus Leder,
10 die anderen Bereiche aber aus einem anderen Dekormaterial auszuführen. Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, gerade ein solches Verkleidungsteil zu realisieren, das in diesem Sinne nur Bereichsweise beledert ist. Der Erfindung liegt ferner die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren vorzuschlagen, mit dem unter möglichst geringem Aufwand einander entsprechende Verkleidungsteile sowohl in teilbelederten Ausführungen als auch in Ausführungen mit
15 anderen und insbesondere einheitlichen Oberflächendekoren hergestellt werden können.

20 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Verkleidungsteil mit den kennzeichnenden Merkmalen des Hauptanspruchs in Verbindung mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Hauptanspruchs sowie durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 12. Vorteilhafte Weiterentwicklungen und Ausgestaltungen der
25 Erfindung ergeben sich mit den Merkmalen der Unteransprüche.

30 Realisiert wird das wunschgemäß teilbelederte Verkleidungsteil also dadurch, dass die auf dem Träger angeordnete weitere Schicht in dem beledert ausgeführten Teilbereich ausgespart ist oder längs eines Randes des Teilbereichs zum Teilbereich hin zurückspringt, wobei in dem Teilbereich eine belederte, den Teilbereich abdeckende Blende auf der Sichtseite des
35 Trägers angeordnet ist. Die genannte weitere Schicht hat also in dem Teilbereich, sofern sie dort nicht

ganz ausgespart ist, zumindest eine gegenüber einem entsprechenden Verkleidungsteil ohne belederte Blende reduzierte Dicke. Der Träger, der auch den Teilbereich überspannen soll, wird bei typischen Ausführungen der Erfindung aus einem beispielsweise polypropylenhaltigen Kunststoff und auch eventuell auch aus einem glasfaserverstärkten Kunststoff gefertigt und vorteilhafterweise als Spritzgussteil ausgeführt sein. Dabei soll der Träger auch dann noch als den Teilbereich überspannend zu bezeichnen sein, wenn er dort einzelne Öffnung, beispielsweise zum Befestigen der Blende, aufweist.

Ein besonderer Vorteil der Erfindung liegt darin, dass bei einer erfindungsgemäßen Ausführung teilbeledeter Verkleidungsteile mit äußerst geringem Aufwand sowohl solche, teilweise belederten Verkleidungsteile als auch entsprechend geformte Verkleidungsteile mit einer den Teilbereich einschließend einheitlichen Dekoroberfläche (in der Regel dann nicht aus Leder) hergestellt werden können. Dieser Vorteil entfaltet dann sein Gewicht, wenn in einem Produktprogramm bezüglich ihrer Oberflächengestaltung unterschiedlich aufwendige, ansonsten aber gleichartige und austauschbare Verkleidungen vorgesehen sind. Ein typischer Fall ist ein Angebot eines Fahrzeugtyps mit unterschiedlich aufwendig gestalteten Innenräumen. Insbesondere können sowohl für die in beschriebener Weise teilbelederten Verkleidungsteile als auch für entsprechend geformte Verkleidungsteile mit anders gestalteter Oberfläche identisch ausgeführte Träger verwendet werden.

Ein in beschriebenem Sinn vorteilhaftes Verfahren, bei dem sowohl teilbelederte Verkleidungsteile beschriebener Art als auch entsprechend geformte Ver-

kleidungsteile ohne belederte Blende hergestellt werden, kann dementsprechend vorsehen, dass identisch ausgeführte Träger verwendet werden, die in verschiedenen Schäumwerkzeugen ausführungsabhängig mit einer im Teilbereich ausgesparten bzw. längs eines Randes des Teilbereichs zum Teilbereich hin zurückspringenden oder aber mit einer nicht derart ausgesparten weiteren Schicht versehen werden. Die ausführungsabhängig verschiedenen Schäumwerkzeuge können dabei auch dadurch realisiert werden, dass nur ein einzelnes von mehreren Werkzeugteilen, beispielsweise eine Werkzeughälfte, ausgetauscht wird oder dass ein Hohlraum eines normalerweise für Verkleidungsteile mit einheitlicher Dekoroberfläche verwendeten Schäumwerkzeugs zur Herstellung eines Verkleidungsteils, das eine in beschriebener Weise belederte Blende aufweisen soll, durch einen Einsatz entsprechend verkleinert wird.

Eine mit Blick auf eine möglichst einfache Herstellung bevorzugte Ausführung eines erfindungsgemäßen Verkleidungsteils sieht vor, dass die belederte Blende auf den Träger aufgesetzt und allenfalls stellenweise fest mit diesem verbunden ist. Das Verkleidungsteil kann sogar so ausgeführt sein, dass die Blende reversibel auf- und absetzbar ist. Um einen sicheren Sitz der Blende auf dem Verkleidungsteil bzw. auf dem Träger zu gewährleisten, kann die Blende an das Verkleidungsteil angeschraubt, angeschweißt und/oder angenietet sein. Alternativ oder auch zusätzlich kann die Blende durch eine Klemmverbindung mit dem Verkleidungsteil bzw. dem Träger verbunden sein.

Ein besonders vorteilhaftes äußeres Erscheinungsbild des teilbelederten Verkleidungsteils ergibt sich,

wenn eine Sichtoberfläche der Blende zumindest längs eines Teils des Randes des Teilbereichs bündig mit der Dekoroberfläche außerhalb des Teilbereichs abschließt. Das ist problemlos zu realisieren, da die auf dem Träger angeordnete weitere Schicht in dem Teilbereich ausgespart ist oder zumindest längs des Randes des Teilbereichs zum Teilbereich hin zurückspringt.

Bei besonders vorteilhaften weil aufwandsarm herstellbaren Ausführungen von Verkleidungsteilen entsprechender Art kann die mindestens eine weitere Schicht eine Schicht aus einem geschäumten Material, beispielsweise aus Polyurthanschaum, umfassen. Diese Schicht verbindet typischerweise den Träger mit einem außerhalb des Teilbereichs vorgesehenen Oberflächen-dekor. Bei diesem Oberflächendekor kann es sich beispielsweise um eine Gießhaut - typischerweise ebenfalls aus Polyurethan -, eine Sinterhaut, ein Gewebe, ein Gestrück oder ein Gewirke handeln, Materialien, die außerhalb des Teilbereichs die Dekoroberfläche bilden können. Im Fall einer Verwendung eines Gewebes, eines Gestricks, eines Gewirkes oder eines anderen porösen Materials kann es hilfreich sein, das Oberflächendekor mit einer dichtenden Folie zu hinterlegen.

Die Blende kann in vorteilhafter Weise ein formgebendes, flächiges Substrat - also auch einen Träger - aufweisen, über dem eine Lederschicht angeordnet ist. Auch dieses Substrat oder Trägerteil kann aus Kunststoff, beispielsweise zumindest teilweise aus Polypropylen, und eventuell glasfaserverstärkt, mit Blick auf eine einfache Herstellung möglichst als Spritzgussteil ausgeführt sein. Unter Umständen hat die Blende eine Geometrie, bei der eine einteilige

Herstellung des Substrats als Spritzgussteil schwierig oder unmöglich ist. Wenn das der Fall ist, kann das Substrat auch mehrteilig hergestellt werden (zwei Teile dürften in der Regel genügen), wobei mehrere
5 Teile des Substrats beispielsweise miteinander verschweißt werden können. Denkbar ist das beispielsweise für den Fall, dass es sich bei dem Verkleidungsteil um eine Instrumententafel oder einen Teil einer Instrumententafel handelt - ein typischer Anwendungsfall für die vorliegende Erfindung - wobei der Teilbereich durch eine beispielsweise Instrumentenanzeigen beherbergende Hutze definiert ist. Ausführungen, bei denen die belederte Blende eine Hutze bildet bzw. überdeckt, sind bevorzugt, weil eine solche Hutze typischerweise auf einer Instrumententafel einen Blickfang bildet, bei dem eine hochwertig wirkende Ausführung gut zur Geltung kommt.
10
15

Die Blende kann ferner so ausgeführt sein, dass zwischen dem Substrat und der Lederschicht zumindest
20 stellenweise ein Abstandsgewirke und/oder eine Schaumschicht angeordnet ist, wodurch sich angenehme haptische Eigenschaften realisieren lassen. Die Verwendung eines Abstandsgewirkes, anstelle dessen beispielsweise auch Gewebebänder oder Matten zum Einsatz kommen können, ist besonders vorteilhaft, weil es eine zugfeste Verbindung zwischen Substrat und Lederschicht bzw. Lederbezug auch unter für Instrumententafeln typischen harten klimatischen Bedingungen gewährleistet. Zusätzlich oder alternativ kann es vorgesehen sein, dass das Substrat und/oder eine weitere
25 zwischen Substrat und Leder angeordnete Schicht (z.B. eine Schaumschicht oder ein Abstandsgewirke) eine Aussparung aufweist, die einen rückseitig von der Lederschicht abstehenden Teil einer Naht der Lederschicht aufnimmt. Dadurch können verhältnismäßig ein-
30
35

fach zu realisierende Stummelnähte zwischen Teilen der Lederschicht vorgesehen werden, ohne dass diese auf der Dekoroberfläche unangenehm auftragen würden. Außer derartigen Nahtgräben können auch andere Positionierhilfen für die Lederschicht auf bzw. in dem Substrat und/oder einer zusätzlichen Schicht vorgesehen sein.

Hinsichtlich der Logistik bei der Herstellung des Verkleidungsteils kann anstelle des gesamten Verkleidungsteils (beispielsweise einer Instrumententafel) ausschließlich die belederte Blende bei einem Zulieferunternehmen bezogen und anschließend als Beistellteil an ein Band geliefert werden. Das reduziert zum einen den logistischen Aufwand, zum anderen kann im Falle auftretender Mängel der Verursacher klar festgestellt werden.

Die Verwendung einer belederten Blende mit einem eigenen Substrat bzw. Trägerteil für den zu belederten Teilbereich sind darin zu sehen, dass Kantenversteifungen mit gleich bleibender Radienqualität ledergerecht gestaltet werden können, dass der Aufwand bei der Bezugsherstellung gering gehalten werden kann, da Stummelnähte verarbeitet werden können, dass am Substrat bzw. Trägerteil der Blende Positionierhilfen wie beispielsweise Nahtgräben konstruktiv vorgesehen werden können und dass für das Substrat bzw. das Trägerteil der belederten Blende eine vom restlichen Verkleidungsteil unabhängige Materialauswahl getroffen werden kann, wobei ansonsten unverändert ein auch für andere Ausführungen des Verkleidungsteils einsetzbarer Träger verwendet werden kann. Zu berücksichtigen ist dabei, dass Materialien, die sich besonders gut beledern lassen, nicht unbedingt als Trägermaterialien für ausgesprochen großflächige Ver-

kleidungsteile geeignet sind und umgekehrt, so dass für den Träger des Verkleidungsteils und das Substrat der Blende eventuell vorteilhafterweise verschiedene Materialien auszuwählen sind, was durch die vorliegende Erfindung ermöglicht wird. Gegenüber einer Belederung hinterschäumter Bauteile ergeben sich ferner weitere Vorteile dadurch, dass - außer bei sehr hoher Schaumhärte - bei letztgenannten in der Regel keine ausreichende Abstützung insbesondere an Kanten vorhanden ist, dass bei gewöhnlichen hinterschäumten Bauteilen ferner der Aufwand bei der Bezugerstellung hoch ist, da Nahtfahnen ausgeschärft und bereichsweise umgeklebt werden müssen, damit sie nicht an der Oberfläche auftragen, dass chemische Reaktionen eines Haut-Schaum-Verbundes negative Auswirkungen auf verwendete Klebstoffe haben können, wodurch es zu Ablösungserscheinungen des Leders kommen kann, und dass bei herkömmlichen belederten Bauteilen mangels trägerseitiger Positionierhilfen eine Positionierung des Leders und eventueller Nähte in aufwendiger Weise über Hilfswerkzeuge erfolgen muss. Zu nennen ist schließlich wieder der Vorteil der vorliegenden Erfindung, dass für die belederte Blende ein optimales Trägermaterial ausgewählt werden kann. Eine optimale Materialauswahl ist schließlich auch für Kleberschichten möglich, die zwischen dem Substrat und der Lederschicht, zwischen dem Substrat und einer weiteren Schicht wie beispielsweise einem Abstandsgewirke und/oder zwischen dieser weiteren Schicht und der Lederschicht vorgesehen sein können.

Ihrer Funktion entsprechend, und wie in den Materialien angedeutet, gewährleistet der den Teilbereich überdeckende Träger sowie das Substrat der Blende die mechanische Stabilität und die Form der jeweiligen Bauteile, d.h., Substrat und Träger sind entsprechend

starr bzw. steif und haben eine ausreichende Dicke. Insbesondere durch die Verwendung eines starren, formgebenden Substrats als Bestandteil der Blende ist es nicht mehr notwendig, dass die Blende mit dem den Teilbereich überdeckenden Träger großflächig in Kontakt ist, um die notwendige mechanische Stabilität und die Erhaltung der Form zu sichern. Somit ist es möglich, Blenden mit unterschiedlichen Formen zu gestalten, bei denen auch Zwischenräume zwischen Träger und Substrat auftreten können, ohne dass die mechanische Stabilität des Bauteils leidet.

Ein Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung wird im folgenden anhand der Figuren 1 und 2 erläutert. Es zeigt

Figur 1 einen Querschnitt durch ein erfindungsgemäßes Verkleidungsteil, das eine Instrumententafel bildet und
Figur 2 ebenfalls als Querschnitt einen Teil einer zu diesem Verkleidungsteil gehörigen beleuchteten Blende.

Dargestellt ist in der Figur 1 ein Querschnitt durch eine Instrumententafel für ein Kraftfahrzeug, die in einem Teilbereich 1 eine (zur Beherbergung von Instrumentenanzeigen vorgesehene) Hutze bildet. Die Instrumententafel weist einen flächigen, auch diesen Teilbereich 1 überspannenden Träger 2 aus einem polypropylenhaltigen, glasfaserverstärkten Kunststoff auf. Außerhalb des Teilbereichs 1 ist eine weitere Schicht 3 aus einem Polyurethanschaum auf dem Träger 2 angeordnet, welche den Träger 2 mit einer Gießhaut 4 verbindet, die außerhalb des Teilbereichs 1 eine Dekoroberfläche der Instrumententafel bildet. Diese Gießhaut 4 ist ebenfalls aus Polyurethan gebildet. In

gleicher Weise kann anstelle der Gießhaut 4 auch eine Sinterhaut, ein Gewebe, ein Gestrick oder ein Gewirke als Dekoroberfläche außerhalb des Teilbereichs 1 vorgesehen sein, eventuell hinterlegt durch eine dichtende Folie.

5

Die Schicht 3 aus Polyurethanschaum ist innerhalb des Teilbereichs 1 ausgespart. In gleicher Weise wäre es möglich, die Schicht 3 so auszuführen, dass sie den Teilbereich 1 nicht vollständig ausspart, sondern lediglich längs eines Randes 5 des Teilbereichs 1 zum Teilbereich 1 hin zurückspringt. In dem Teilbereich 1 ist nun eine belederte, den Teilbereich 1 abdeckende Blende 6 auf der Sichtseite des Trägers 2 angeordnet. Diese Blende 6 ist auf den Träger 2 aufgesetzt und nur stellenweise fest mit diesem verbunden. Eine Verbindung der Blende 6 mit dem Träger 2 und damit mit der Instrumententafel kommt zunächst durch eine Klemmverbindung mittels eines rückseitig an die Blende 5 angeformten Hakens 7 zustande, der eine Öffnung im Träger 2 durchgreift und den Träger 2 dahintergreift. Zusätzlich sind einige Schweißverbindungen zwischen der Blende 6 und dem Träger 2 vorgesehen. Zusätzlich oder alternativ könnte die Blende 6 auch an den Träger 2 angeschraubt und/oder angenietet sein. Auch ist es möglich, ausschließlich eine Klemmverbindung zwischen der Blende 6 und dem Träger 2 vorzusehen, so dass die Blende 6 reversibel auf- und absetzbar ist. Die Blende 6, die in der Figur 1 sowohl in einer montierten Position als auch (gestrichelt) in einer Position vor dem Aufsetzen abgebildet ist, ist so bemessen, dass eine aus Leder gebildete Sichtoberfläche der Blende 6 zumindest längs eines Teils des Randes 5 des Teilbereichs 1 bündig mit der durch die Gießhaut 4 gebildeten Dekoroberfläche außerhalb des Teilbereichs 1 abschließt.

10

15

20

25

30

35

Die Blende 6 weist als formgebendes Substrat 8 ein flächiges Trägerteil aus einem spritzgegossenen Kunststoff auf. Bei dem Kunststoff kann es sich dabei z.B. um PC/ABS oder einen anderen höherwertigen Kunststoff handeln. Geometriebedingt ist dieses Trägerteil aus zwei einzeln spritzgeformten Teilen zusammengesetzt, die in einem Kantenbereich 9 miteinander verschweißt sind. Oberhalb des Substrats 8 ist eine mit diesem verklebte Lederschicht 10 angeordnet, die innerhalb des Teilbereichs 1 die Dekoroberfläche der Instrumententafel bildet, wobei stellenweise zwischen der Lederschicht 10 und dem Substrat 8 ein Abstandsgewirke 11 angeordnet ist, das der Instrumententafel im Bereich der durch die Blende 6 gebildeten bzw. bedeckten Hutze angenehme haptische Eigenschaften verleiht. Anstelle des Abstandsgewirkes 11 könnten auch eine Schaumschicht oder andere Gewebebänder oder Matten vorgesehen sein. Schließlich sind stellenweise längliche Aussparungen 12 in das Substrat 8 eingeformt, die als Nahtgräben dienen und jeweils einen rückseitig von der Lederschicht 10 abstehenden Teil einer Naht 13 der Lederschicht 10 aufnehmen.

Ein Ausschnitt der Blende 6 aus Figur 1 ist in Figur 2 abgebildet. Erkennbar ist dort wieder das Substrat 8 und die Lederschicht 10 sowie das stellenweise zwischen dem Substrat 8 und der Lederschicht 10 angeordnete Abstandsgewirke 11. Das Abstandsgewirke 11 endet dabei an einer Stelle, an der die Lederschicht 10 eine Naht 13 aufweist, die als Stummelnaht ausgeführt ist. Ein rückseitig von der Lederschicht 10 abstehender Teil dieser Naht 13 kommt dabei in einer Aussparung 12 zu liegen, die durch eine entsprechende Formung des Substrats 8 von diesem und einem Rand des Abstandsgewirkes 11 gebildet wird. Sowohl zwischen

dem Abstandsgewirke 11 und dem Substrat 8 als auch
zwischen dem Abstandsgewirke 11 und der Lederschicht
10 ist jeweils eine Klebstoffschicht 14 vorgesehen.
An anderen Stellen ist die Lederschicht 10 direkt auf
5 das Substrat 8 aufgeklebt. An einer Kante 15 der
Blende 6 ist das Substrat 8 schließlich so geformt,
dass es eine präzise Kantengeometrie vorgibt.

Der Träger 2 ist bei dem erläuterten Ausführungsbei-
10 spiel so gestaltet, dass er unverändert auch für an-
ders ausgeführte Instrumententafeln gleicher Form
verwendet werden kann, bei denen der Teilbereich 1
nicht abweichend von anderen Bereichen beledert sein
soll. Dazu ist es vorgesehen, einen identisch ausge-
15 führten Träger 2 in einem anderen Schäumwerkzeug wei-
ter zu verarbeiten, so dass der Teilbereich 1 abwei-
chend vom hier gezeigten Ausführungsbeispiel nicht
ausgespart wird, wobei die Hutze eine mit Bereichen
außerhalb des Teilbereichs 1 identische Dekoroberflä-
20 che erhält. Dadurch können mit äußerst geringem Auf-
wand Instrumententafeln gleicher Form, die zum Einbau
in Fahrzeuge gleichen Fahrzeugtyps vorgesehen sind,
in verschiedenen Ausführungen - mit oder ohne Beled-
erung im Teilbereich 1 - bei einer Verwendung wei-
25 testmöglich identischer Komponenten hergestellt wer-
den. Dabei werden lediglich verschiedene Schäumwerk-
zeuge verwendet, eventuell sogar nur verschiedene
Werkzeugteile (beispielsweise durch Auswechseln nur
einer Werkzeughälfte) für ein ansonsten identisches
30 Schäumwerkzeug. Auch ist es möglich, ein einziges
Schäumwerkzeug zu verwenden, in das zur Herstellung
einer Instrumententafel mit einer belederten Blende 6
ein Einsatz eingebracht wird, der einen Hohlraum des
Schäumwerkzeugs verkleinert, um einen für die Blende
35 6 benötigten Platz vorzuhalten.

1. Faurecia Innenraum Systeme GmbH
 2. Moldware Konstruktion, Produktentwicklung Design GmbH
- 057PCT 1031

5 Patentansprüche

1. Verkleidungsteil mit einer Dekoroberfläche, die in einem Teilbereich (1) aus Leder gebildet ist, wobei das Verkleidungsteil einen flächigen, auch den Teilbereich (1) überspannenden Träger (2) und an einer Sichtseite auf dem Träger (2) mindestens eine weitere Schicht (3) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die genannte Schicht (3) in dem Teilbereich (1) ausgespart ist oder längs eines Randes (5) des Teilbereichs (1) zum Teilbereich (1) hin zurückspringt, wobei in dem Teilbereich (1) eine belederte, den Teilbereich (1) abdeckende Blende (6) auf der Sichtseite des Trägers (2) angeordnet ist.
10
2. Verkleidungsteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Blende (6) auf den Träger (2) aufgesetzt und allenfalls stellenweise fest mit diesem verbunden ist.
20
3. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine Sichtoberfläche der Blende (6) zumindest längs eines Teils des Randes (5) des Teilbereichs (1) bündig mit der Dekoroberfläche außerhalb des Teilbereichs (1) abschließt.
25
4. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Blende (6) an das Verkleidungsteil angeschraubt, angeschweißt und/oder angenietet ist und/oder durch eine Klemmverbindung mit diesem verbunden ist.
30

5. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine weitere Schicht (3) eine Schicht (3) aus einem geschäumten Material umfasst.
- 5 6. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekoroberfläche außerhalb des Teilbereichs (1) durch eine Gießhaut (4), eine Sinterhaut, ein Gewebe, ein Gestrick oder ein Gewirke gebildet ist.
- 10 7. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Blende (6) ein formgebendes, flächiges Substrat (8) aufweist, über dem eine Lederschicht (10) angeordnet ist.
- 15 8. Verkleidungsteil nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Substrat (8) und der Lederschicht (10) zumindest stellenweise ein Abstandsgewirke (11) und/oder eine Schaumschicht angeordnet ist.
- 20 9. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Substrat (8) eine Aussparung (12) aufweist, die einen rückseitig von der Lederschicht (10) abstehenden Teil einer Naht (13) der Lederschicht (10) aufnimmt.
- 25 10. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass es eine Instrumententafel oder ein Teil einer Instrumententafel ist.
- 30 11. Verkleidungsteil nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Teilbereich (1) durch eine Hutze definiert ist.

- 5 12. Verfahren, bei dem sowohl Verkleidungsteile nach einem der Ansprüche 1 bis 11 als auch entsprechend geformte Verkleidungsteile ohne belederte Blende (6) hergestellt werden, wobei identisch ausgeführte Träger (2) verwendet werden, die in verschiedenen Schäumwerkzeugen ausführungsabhängig mit einer im Teilbereich (1) ausgesparten oder nicht ausgesparten weiteren Schicht (3) versehen werden.

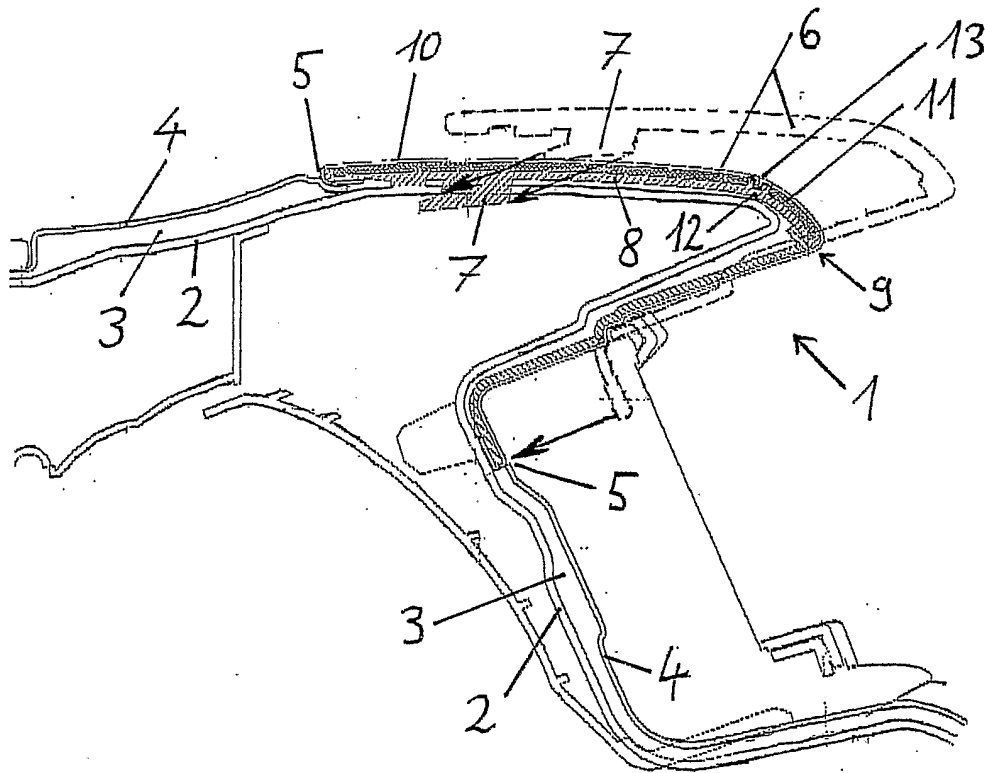


Fig. 1

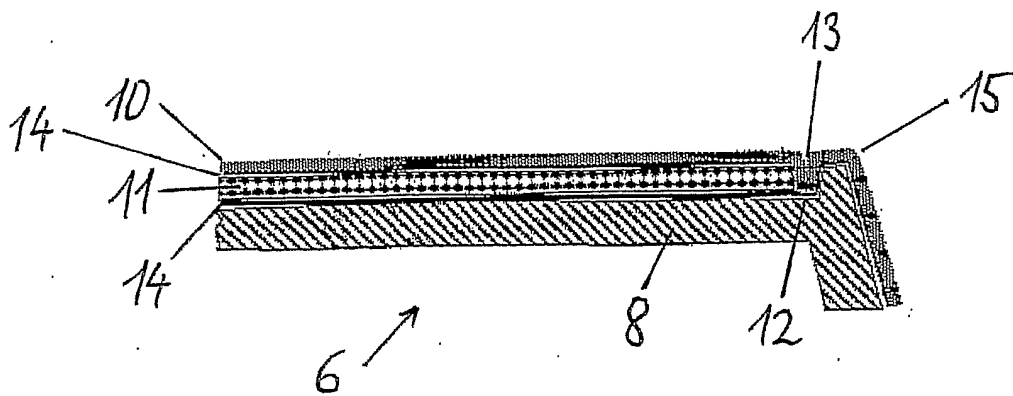


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
.../EP2005/010571

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B60R13/02 B60R21/02 B29C45/14

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 B29C B32B

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.
X	DE 101 40 873 A1 (LEAR CORPORATION GMBH & CO. KG) 6 March 2003 (2003-03-06)	1,3-8,11
Y	paragraphs '0038! - '0045!, '0049!; claims 10,16; figure 2	2,9,10
X	US 4 779 390 A (REPPER, DECEASED ET AL) 25 October 1988 (1988-10-25) column 3, line 64 - column 5, line 13; figures 1-9	1,2,4,6
A	US 5 922 431 A (FUNATO ET AL) 13 July 1999 (1999-07-13)	1,3,4,7, 11,12
Y	column 1, line 17 - line 49 column 4, line 40 - column 6, line 4; figure 1	2,10
	----- -/--	

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	*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
E earlier document but published on or after the international filing date	*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
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)	*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.
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	*Z* document member of the same patent family
P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 31 January 2006	Date of mailing of the international search report 10/02/2006
--	--

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 Schombacher, H
---	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
EP2005/010571

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 20 2004 003134 U1 (FLEINER, REINHOLD) 17 June 2004 (2004-06-17)	1
Y	abstract; figure 3	9
A	DE 101 25 074 A1 (SAI AUTOMOTIVE SAL GMBH) 28 November 2002 (2002-11-28) cited in the application paragraphs '0019! - '0026!; figures 1a,1b,2a,2b	1,3,5,7, 8,10,12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

.../EP2005/010571

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10140873	A1	06-03-2003	NONE
US 4779390	A	25-10-1988	DE 3309131 A1 27-09-1984 EP 0118796 A2 19-09-1984 JP 59171730 A 28-09-1984
US 5922431	A	13-07-1999	NONE
DE 202004003134	U1	17-06-2004	NONE
DE 10125074	A1	28-11-2002	NONE

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES B60R13/02 B60R21/02 B29C45/14		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) B60R B29C B32B		
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	DE 101 40 873 A1 (LEAR CORPORATION GMBH & CO. KG) 6. März 2003 (2003-03-06)	1,3-8,11
Y	Absätze '0038! - '0045!, '0049!; Ansprüche 10,16; Abbildung 2	2,9,10
X	US 4 779 390 A (REPPER, DECEASED ET AL) 25. Oktober 1988 (1988-10-25) Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 5, Zeile 13; Abbildungen 1-9	1,2,4,6
A	US 5 922 431 A (FUNATO ET AL) 13. Juli 1999 (1999-07-13)	1,3,4,7, 11,12
Y	Spalte 1, Zeile 17 - Zeile 49 Spalte 4, Zeile 40 - Spalte 6, Zeile 4; Abbildung 1	2,10
	----- -/--	
<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 ** 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		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
31. Januar 2006		10/02/2006
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 Schombacher, H

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 20 2004 003134 U1 (FLEINER, REINHOLD) 17. Juni 2004 (2004-06-17)	1
Y	Zusammenfassung; Abbildung 3 -----	9
A	DE 101 25 074 A1 (SAI AUTOMOTIVE SAL GMBH) 28. November 2002 (2002-11-28) in der Anmeldung erwähnt Absätze '0019! - '0026!; Abbildungen 1a,1b,2a,2b -----	1,3,5,7, 8,10,12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

ationales Aktenzeichen

/EP2005/010571

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10140873	A1	06-03-2003	KEINE
US 4779390	A	25-10-1988	DE 3309131 A1 27-09-1984 EP 0118796 A2 19-09-1984 JP 59171730 A 28-09-1984
US 5922431	A	13-07-1999	KEINE
DE 202004003134	U1	17-06-2004	KEINE
DE 10125074	A1	28-11-2002	KEINE