(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
31. Oktober 2013 (31.10.2013)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/160448 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B60R 13/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/058726

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. April 2013 (26.04.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102012206939.9 26. April 2012 (26.04.2012) DE

(71) Anmelder: **LISA DRÄXLMAIER GMBH** [DE/DE]; Landshuter Str. 100, 84137 Vilsbiburg (DE).

(72) Erfinder: **SCHMITTAT, Lutz**; Im Dionysihof 6, 84137 Vilsbiburg (DE).

(74) Anwälte: **GÖRG, Andreas** et al.; Hoffmann · Eitle, Arabellastrasse 4, 81925 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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:

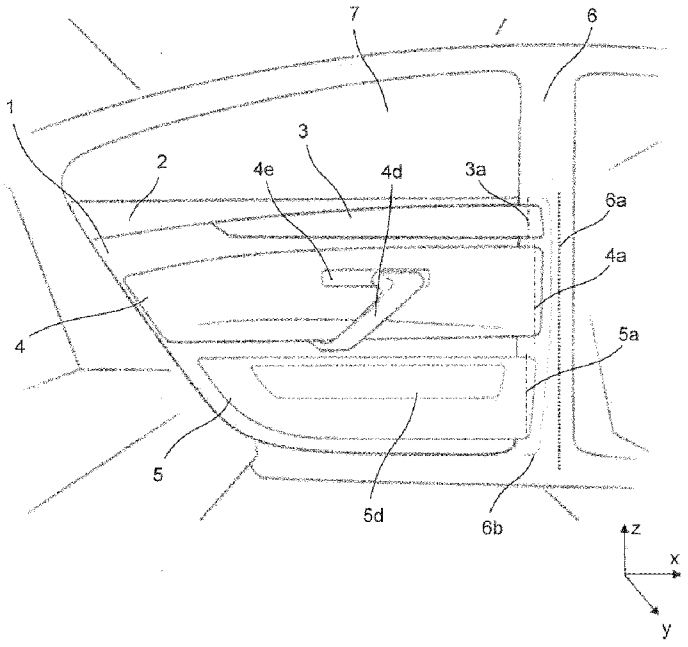
— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

WO 2013/160448 A1

(54) **Title**: DOOR PANEL FOR COVERING THE WET AREA OF A VEHICLE DOOR

(54) **Bezeichnung** : TÜRVERKLEIDUNG ZUM VERDECKEN DES NASSBEREICHS EINER FAHRZEUGTÜR

Fig. 1



(57) **Abstract**: The present invention relates to a door panel for covering the wet area of a vehicle door. According to the invention, a door panel for a vehicle door having a panel component which can be attached to a door carrier is made available, wherein the panel component has, at a first connecting section, a first attachment means for attaching the panel component to a fixed structure of the vehicle, in particular passenger compartment panel, and in a second connecting section a second attachment means for slidably attaching the panel component to the door carrier.

(57) **Zusammenfassung**: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Türverkleidung zum Verdecken des Nassbereichs einer Fahrzeugtür. Erfindungsgemäß wird eine Türverkleidung für eine Fahrzeugtür mit einer Verkleidungskomponente, die an einem Türträger anbringbar ist, bereitgestellt, wobei die Verkleidungskomponente an einem ersten Verbinäungsabschnitt ein erstes Anbringmittel zur Anbringung der Verkleidungskomponente an einer festen Struktur des Fahrzeugs, insbesondere Innenraumverkleidung, und in einem zweiten Verbindungsabschnitt ein zweites Anbringmittel zur gleitbaren Anbringung der Verkleidungskomponente am Türträger aufweist.

Türverkleidung zum Verdecken des Nassbereichs einer Fahrzeugtür

Technisches Gebiet

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Türverkleidung zum Verdecken des Nassbereichs einer Fahrzeugtür. Eine solche Türverkleidung kann bei PKWs, Nutzfahrzeugen wie LKWs, Bussen oder ähnlichen, oder auch bei anderen Beförderungsmitteln zum Einsatz kommen.

Stand der Technik

Der sogenannte Nassbereich des Anschlagsabschnitts einer Fahrzeugtür, der zwischen der Türdichtung und dem Außenblech eines Fahrzeugs liegt, ist aus der Sicht des Fahrzeuginsassen beim Ein- und Ausstieg üblicherweise frei einsehbar. Allerdings ist der Blick auf das Türscharnier, den Türstopper und weitere Elemente nicht wünschenswert, da in diesem Bereich der Blick auf mechanische Bauteile fällt. Demnach ist der Nassbereich optisch wenig ansprechend. Darüber hinaus können sich Verunreinigungen oder Schmierstoffe im Nassbereich ansammeln, die beim Ein- und Ausstieg die Kleidung des Fahrzeuginsassen verunreinigen können.

Als ein bekannter Stand der Technik zielt die DE 10 2006 036 736 A1 deshalb darauf ab, im Bereich der Fahrzeugtür den optischen Gesamteindruck zu verbessern und die Verschmutzungs- und/oder Einklemmungsgefahr zu minimieren,

indem an einer Türverkleidung eine sogenannte Überdeckung angebracht wird, die zumindest bereichsweise die Säulenverkleidung bildet. Die Überdeckung ist dabei beispielsweise einstückig mit der Türverkleidung ausgebildet und übernimmt deren Design, sodass sich ein einheitlicher und fugenloser Raumeindruck im Bereich der Tür und der Verkleidung der entsprechenden Fahrzeugsäule ergibt.

Eine solche Überdeckung hat jedoch unter anderem den Nachteil, dass sie zu einer Verkleinerung des zur Verfügung stehenden Bauraums führt.

Gegenstand der Erfindung

Die vorliegende Erfindung wurde durchgeführt, um eine Vorrichtung bereitzustellen, die einen Blick auf den Nassbereich zwischen der Fahrzeugtür und der Fahrzeugkarosserie verdeckt. Diese Vorrichtung soll sich in optisch ansprechender Weise in das Interieur des Fahrzeugs einfügen und platzsparend ausgestaltet sein.

Diese Aufgabe wird durch eine Türverkleidung gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den abhängigen Ansprüchen aufgeführt. Ferner stellt die vorliegende Erfindung eine Fahrzeugtür bereit, bei der die Türverkleidung gemäß Anspruch 1 zur Anwendung kommt.

Dabei ist es ein Kerngedanke der vorliegenden Erfindung, dass die Verkleidungskomponenten bzw. Teilkomponenten zusätzlich mit einer Struktur des Innenraums (beispielsweise Innenverkleidung einer Fahrzeugsäule) oder der Fahrzeugkarosserie, insbesondere der Fahrzeugsäule, verbunden sind. Bei einer Türbewegung, d.h. einem Öffnen oder Schließen der Fahrzeugtür, findet demnach eine relative Bewegung zwischen der Türverkleidung und dem Türträger statt, wodurch eine partielle oder auch vollständige Verdeckung des beim

Öffnen der Tür freigelegten Anschlagbereichs/Nassbereichs der Fahrzeugtür erreicht wird.

In einer ersten Zielrichtung der vorliegenden Erfindung wird eine Türverkleidung für eine Fahrzeugtür bereitgestellt, die zumindest eine Verkleidungskomponente aufweist. Diese Verkleidungskomponente ist an einem Türträger einer Fahrzeugtür anbringbar. Erfindungsgemäß weist die Verkleidungskomponente an einem ersten Verbindungsabschnitt ein erstes Anbringmittel zur Anbringung der Verkleidungskomponente an einer festen Struktur des Fahrzeugs, insbesondere Innenraumverkleidung oder auch Fahrzeugkarosserie, und in einem zweiten Verbindungsabschnitt ein zweites Anbringmittel zur gleitbaren Anbringung der Verkleidungskomponente am Türträger auf.

Bevorzugt befinden sich der erste und zweite Verbindungsabschnitt an gegenüberliegenden Enden der Verkleidungskomponente. Demnach kann der erste Verbindungsabschnitt im eingebauten Zustand der Türverkleidung zum Nassbereich weisen, während der zweite Verbindungsabschnitt zu dem Bereich der Fahrzeugtür weisen kann, an der diese zuerst geöffnet wird.

Durch diesen Aufbau kann die erfindungsgemäße Türverkleidung beim Öffnen einer Fahrzeugtür eine Verdeckung des Nassbereichs erreichen. Ferner fügt sich die Türverkleidung sowohl im geschlossenen als auch im geöffneten Zustand der Fahrzeugtür in optisch ansprechender Weise in das Innenraumkonzept des Fahrzeugs ein. Auch wird durch die Verwirklichung einer relativen Bewegung zwischen dem Türträger und der Türverkleidung, die insbesondere durch das zweite Anbringmittel zur gleitbaren Anbringung der Verkleidungskomponente am Türträger bereitgestellt wird, eine platzsparende Möglichkeit geschaffen, um den Nassbereich einer Fahrzeugtür im geöffneten Zustand zu verdecken.

In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das zweite Anbringmittel ein Gleitschuh, der entlang einer am Türträger angebrachten Führung gleiten kann. Dieser Aufbau stellt die Möglichkeit bereit, eine relative Bewegung zwischen dem Türträger und der Türverkleidung zu gewährleisten, und somit ein Öffnen und Schließen bei gleichzeitiger Abdeckung des Nassbereichs der Fahrzeugtür bereitzustellen.

Ferner kann es sich bei dem zweiten Anbringmittel um ein gelenkiges Anbringmittel handeln, um eine Schwenkbewegung zwischen der Verkleidungskomponente und dem Türträger bereitzustellen. Auf diese Weise gleitet die Türverkleidung nicht nur relativ zum Türträger, sondern durch die Schwenkbewegung wird der Weg zwischen der Anbringung an einer Struktur des Fahrzeuginnenraums und der gleitbaren Anbringung der Verkleidungskomponente am Türträger verkürzt.

In einer weiteren Ausführungsform ist das erste Anbringmittel ein Gelenk, mit dem die Verkleidungskomponente relativ zur Innenraumverkleidung verschwenkt werden kann. Durch diese relativ einfache Mechanik wird ein Öffnen und Schließen der Fahrzeugtür mit einer Verkleidungskomponente der genannten Funktionalität gewährleistet.

In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das erste Anbringmittel ein Spannelement, das ein Verbindungselement aufnimmt. Das Verbindungselement kann zumindest abschnittsweise zur Abdeckung des Nassbereichs einer Fahrzeugtür verwendet werden, wenn sich diese im geöffneten oder teilweise geöffneten Zustand befindet. Hierbei ist es möglich, dass das Verbindungselement elastisch ausgebildet ist oder mehrere miteinander verbundene, starre Komponenten aufweist. Auf diese Weise ist das Verbindungselement flexibel bezüglich der verschiedenen Positionen der Fahrzeugtür relativ zur Fahrzeugkarosserie einstellbar.

Entsprechend einer weiteren Ausführungsform weist das Spannelement eine Rückspannfunktion auf. Diese kann dazu benutzt werden, die Verkleidungskomponente in Richtung der Innenraumverkleidung zu ziehen. Generell wird die Rückspannfunktion dazu genutzt, das Verbindungselement wieder in das Spannelement einzuziehen.

Die vorliegende Erfindung betrifft ferner eine Fahrzeugtür mit einer Türverkleidung gemäß den obigen Ausführungen, sowie einen Türträger, an dem die Türverkleidung angebracht ist. Zu den spezifischen Vorteilen dieses Aufbaus wird auf die Ausführungen zur Türverkleidung verwiesen. Bevorzugt weist der Türträger jedoch eine Aussparung zur Aufnahme der Verkleidungskomponente bei geöffneter Fahrzeugtür auf. Auf diese Weise kann die Verteilungskomponente beim Öffnen zumindest abschnittsweise in den Türträger eintauchen. Dies führt zu einer äußerst platzsparenden Ausgestaltung einer Fahrzeugtür mit der beschriebenen Funktionalität (Verdeckung des Nassbereichs).

Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Fahrzeug mit einer Fahrzeugkarosserie, einer Innenraumverkleidung und einer Fahrzeugtür, welche die erfindungsgemäße Türverkleidung sowie einen Türträger umfasst, an welchem die Türverkleidung insbesondere über eine Führung angebracht ist.

Bevorzugt weist die Innenraumverkleidung eine Aussparung auf, in der eine Lagerung des ersten Anbringmittels vorgesehen ist. Auf diese Weise kann der zur Verfügung stehende Bauraum effektiv ausgenutzt werden. Die genannte Aussparung verläuft dabei in einer im Wesentlichen vertikalen Richtung entlang einer Seite der Innenraumverkleidung, die zum zu öffnenden Bereich der Tür weist, und stellt eine Vertiefung bereit.

Auch ist es möglich, das erste Anbringmittel über einen Steg gegenüber der Innenraumverkleidung zu beabstanden. In Folge

dessen kann die Schwenkbewegung der Türverkleidung gegenüber der Innenraumverkleidung ungehindert durchgeführt werden.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

Figur 1 zeigt eine vom Innenraum eines Fahrzeugs betrachtete Fahrzeugtür im geschlossenen Zustand.

Figur 2 zeigt die vom Innenraum des Fahrzeugs betrachtete Fahrzeugtür gemäß Figur 1 im geöffneten Zustand.

Figur 3 zeigt eine schematische Draufsicht einer Türverkleidung im geschlossenen Zustand, die mit einer Vorrichtung gemäß der ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ausgestattet ist.

Figur 4 zeigt die Fahrzeugtür gemäß Figur 3 im geöffneten Zustand.

Figur 5 zeigt eine schematische Draufsicht einer Fahrzeugtür im geschlossenen Zustand, die mit einer Türverkleidung gemäß einer zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ausgestattet ist.

Figur 6 zeigt die Fahrzeugtür gemäß Figur 5 im geöffneten Zustand.

Figur 7 zeigt die Fahrzeugtür in einer Situation zwischen dem in Figur 5 dargestellten geschlossenen Zustand und dem in Figur 6 dargestellten geöffneten Zustand.

Figur 8 zeigt eine schematische Draufsicht einer Fahrzeugtür im geschlossenen Zustand, die mit einer Türverkleidung gemäß der dritten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ausgestattet ist.

Figur 9 zeigt die Fahrzeugtür gemäß Figur 8 im geöffneten Zustand.

Detaillierte Beschreibung der bevorzugten Ausführungsformen

Nachfolgend werden anhand verschiedener Beispiele bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung im Detail erläutert. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass die detailliert beschriebenen Ausführungsformen Merkmale aufweisen, die auch in Kombination mit den jeweils anderen Ausführungsformen auftreten können. Ferner werden Modifikationen, die zu den einzelnen Ausführungsformen erläutert werden, nicht nochmals wiederholt. Vielmehr ist ersichtlich, dass auch solche weiteren Modifikationen im Rahmen der jeweils anderen Ausführungsformen zur Anwendung kommen können.

Die Begriffe „unterhalb" bzw. „oberhalb" sind im Rahmen dieser Beschreibung als Anordnungen in vertikaler Richtung zu verstehen.

In den Figuren 1 und 2 sind Darstellungen eines Innenraums eines Fahrzeugs mit Blick auf die Fahrzeugtür offenbart, mit denen die grundsätzliche Funktionsweise der vorliegenden Erfindung erklärt wird. In Figur 1 ist die Fahrzeugtür im geschlossenen Zustand veranschaulicht, während Figur 2 den geöffneten Zustand darstellt. Dabei wird im Rahmen der nachfolgend gezeigten Ausführungsformen eine Fahrzeugtür beschrieben, die an der B-Säule einer Fahrzeugkarosserie angebracht ist, wobei die Drehachse der Fahrzeugtür mit der Linie 6a angedeutet ist.

Allerdings ist ersichtlich, dass die vorliegende Erfindung ohne weiteres auch auf Fahrzeugtüren übertragbar ist, die beispielsweise an der A-Säule oder an der C-Säule angebracht sind. Auch kann die vorliegende Erfindung bei Kofferraumtüren zur Anwendung kommen.

Die Basis einer Türverkleidung bildet der Türträger 1. Dieser ist ebenso wie die Türbrüstung 2 auf dem Rohteil der Fahrzeugtür fixiert oder integral mit diesem ausgestaltet. Ferner ist zwischen dem Türträger 1 und dem Rohteil eine Fahrzeugscheibe 7 beweglich aufgenommen.

Als Türverkleidung sind Verkleidungskomponenten wie ein Zierteil 3, ein Türfeld 4 (beispielsweise mit einer Armauflage) und/oder ein Türtaschenabschnitt 5 montiert. Als Verkleidungskomponenten kommen darüber hinaus weitere Komponenten in Betracht. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind das Zierteil 3, das Türfeld 4 und der Türtaschenabschnitt 5 in vertikaler Richtung beabstandet zueinander am Türträger 1 angebracht. Alternativ können die genannten Verkleidungskomponenten auch integral als ein einzelnes Einbauteil ausgebildet sein.

Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist ein Türgriff 4d am Türträger 1 so befestigt, dass sich ein Ende des Türgriffs 4d durch eine längliche Öffnung 4e des Türfeldes 4 erstreckt und ein anderes Ende des Türgriffs 4d unterhalb des Türfeldes 4 zum Türträger 1 verläuft. Der Türtaschenabschnitt 5, der sich in einem gewissen Abstand unterhalb des Türfeldes 4 befindet, weist eine Türtasche bzw. Ablage 5d auf.

An der B-Säule des Fahrzeugs ist eine Innenraumverkleidung 6 der B-Säule vorgesehen, die über eine Aussparung 6b verfügt. Mit der Aussparung 6b wird sichergestellt, dass die Fahrzeugtür geschlossen werden kann, ohne dass sie selbst oder Verkleidungskomponenten mit der Innenraumverkleidung 6 der B-Säule kollidieren.

Erfindungsgemäß ist jede Verkleidungskomponente 3-5 über eine später detailliert beschriebene Lagerung mit einem Bereich der Innenraumverkleidung 6 der B-Säule in Verbindung. Des Weiteren ist jede Verkleidungskomponente 3-5 einzeln oder

gesamt so auf dem Türträger 1 gelagert bzw. geführt, dass bei einer Bewegung der Fahrzeugtür, die in den Figuren mit dem Pfeil 8 angedeutet ist, eine relative Bewegung zwischen Türträger 1 und den Verkleidungskomponenten 3-5 stattfinden kann. Die Lagerung der Verkleidungskomponenten 3-5 ist in Fig. 1 durch die jeweiligen Linien 3a-5a angedeutet.

Durch die beschriebene relative Bewegung zwischen den Verkleidungskomponenten 3-5 und dem Türträger 1 werden Bereiche 3b-5b des Türträgers 1 im geöffneten Zustand der Fahrzeugtür freigegeben, die beispielsweise als zusätzliche Ablagefächer genutzt werden können. Auch ist in den Bereichen 3b-5b eine Integration von Elementen mit einer Anzeigefunktion möglich. Zum Beispiel kann damit im geöffneten Zustand der Fahrzeugtür der sichtbare Bereich des Türträgers 1 den Einstiegsbereich ausleuchten. Daneben sieht eine alternative Ausführungsform in diesem Bereich die Anbringung einer Symbolik, beispielsweise ein Logo, vor, das selbst leuchtet oder angeleuchtet wird.

Ferner kann die relative Bewegung zwischen den Verkleidungskomponenten 3-5 und dem Türträger 1 ,sowie der zusätzlich vorgesehene Verbindungsabschnitt im Bereich der B-Säule dazu genutzt werden, Zwischen- oder Endpositionen der Tür zu definieren, die durch manuelle Betätigung oder in diesem Bereich integrierte, automatisierte Öffnungsmechanismen erreicht werden (automatische Türöffnung).

Um die beschriebene relative Beweglichkeit zwischen dem Türfeld 4 und dem Türträger 1 sicherzustellen, verfügt das Türfeld 4 über eine längliche Aussparung 4e, wobei ein Teil eines Türgriffs 4b durch diese Öffnung gelangt. Ein anderer Abschnitt des Türgriffs 4b ist unterhalb des Türfelds 4 am Türträger 1 angebracht.

Wie aus einer Zusammenschau der Figuren 1 und 2 ersichtlich, führen die Verkleidungskomponenten 3-5 eine Relativbewegung entlang des Türträgers 1 durch, und verdecken beim Öffnen der Fahrzeugtür den Anschlagsbereich/Nassbereich der Fahrzeugtür an der Fahrzeugkarosserie, der nicht durch die Innenraumverkleidung 6 der B-Säule abgedeckt wird (siehe Aussparung 6b der Innenraumverkleidung 6).

Im Rahmen der nachfolgenden Ausführungsformen wird als Verkleidungskomponenten beispielhaft das Türfeld 4 dargestellt, das in Richtung des Inneren des Fahrzeugs weisend am Türträger 1 angebracht ist.

Erste Ausführungsform

In Figur 3 ist eine schematische Draufsicht auf eine Fahrzeugtür gemäß Figur 1 und 2 dargestellt, die mit einer Türverkleidung entsprechend einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung versehen ist.

In Figur 3 ist die B-Säule 10 des Fahrzeugs angedeutet, die ein Scharnier 10a sowie eine Dichtung 10b aufweist. Zum Innenraum des Fahrzeugs ausgerichtet ist an der B-Säule 10 die Innenverkleidung 6 angebracht, die die Aussparung 6e aufweist. Die Drehachse der Fahrzeugtür, die durch die Verbindung zwischen dem Scharnier 10a und einem Türscharnier 11a des Türrohteils 11 gebildet wird, ist durch das Bezugszeichen A gekennzeichnet.

Zum Inneren des Fahrzeugs weisend ist am Türrohteil 11 der Türträger 1 angebracht, der in der vorliegenden Ausführungsform mit einer Aussparung 1a ausgestaltet ist.

Das am Türträger 1 angebrachte Türfeld 4 verfügt sowohl über einen ersten Verbindungsabschnitt 4a zur B-Säule bzw. zur Innenraumverkleidung als auch über einen zweiten Verbindungsabschnitt 4b zum Türträger 1. Der erste

Verbindungsabschnitt 4a ist mit einem Gelenk (erstes Anbringmittel; nicht gezeigt) versehen, so dass der erste Verbindungsabschnitt 4a an der Innenraumverkleidung 6 der B-Säule (oder alternativ an der B-Säule) schwenkbar angebracht ist. Am zweiten Verbindungsabschnitt 4b ist ein zweites Anbringmittel (nicht gezeigt) vorgesehen. Das zweite Anbringmittel stellt eine Verbindung zwischen dem Türträger 1 und dem Türfeld 4 her.

Einer Zusammenschau der Figuren 3 und 4 kann die Funktionsweise der Vorrichtung gemäß der ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung entnommen werden. Dabei ist der zweite Verbindungsabschnitt 4b des Türfeldes 4 entlang des Türträgers 1 gleitbar geführt und stellt darüber hinaus eine Drehung des Türfeldes 4 gegenüber dem Türträger 1 bereit. Auf diese Weise sind das Türfeld 4 und der Türträger 1 bei der Bewegung der Tür, die in den Figuren 3 und 4 durch den Pfeil 8 angedeutet ist, geneigt zueinander ausgerichtet, und das Türfeld 4 wird dabei abschnittsweise in der Aussparung 1a aufgenommen. Die Neigung des Türfeldes 4 zum Türträger 1 realisiert einen größeren Öffnungswinkel der Fahrzeugtür und Strukturschäden an der Fahrzeugtür werden vermieden. Ein derartiger Aufbau verhindert eine Kollision zwischen dem Türfeld 4 und dem Türträger 1 oder des Türrohteils 11.

Ferner weist die Innenraumverkleidung 6 der B-Säule die Aussparung 6e auf, sodass es zu keiner Kollision zwischen dem Türfeld 4 und Innenraumverkleidung 6 der B-Säule kommt. Dabei wird durch die Positionierung des ersten Verbindungsabschnitt 4a ein großer Öffnungswinkel der Fahrzeugtür bereitgestellt, so dass keine Behinderung beim Ein- und Ausstieg aus dem Fahrzeug eintritt.

Zweite Ausführungsform

Unter Bezugnahme der Figuren 5 und 6 wird eine zweite Ausführungsform der vorliegenden Erfindung im Detail erläutert. Dabei sind die Elemente und Komponenten, in denen die zweite Ausführungsform der zuvor beschriebenen ersten ähnelt, mit den gleichen Bezugszeichen versehen. Auf eine detaillierte Erläuterung der Komponenten wird verzichtet.

In der zweiten Ausführungsform ist das am zweiten Verbindungsabschnitt 4b vorgesehene zweite Anbringmittel (nicht gezeigt) nicht dazu vorgesehen, eine Drehung des Türfelds 4 gegenüber dem Türträger 1 herbeizuführen, sondern lediglich eine Gleitbewegung. In einer weiteren Modifikation kann jedoch entsprechend der ersten Ausführungsform eine solche Drehung durch ein Gelenk (zweites Anbringmittel) bereitgestellt werden.

Das Türfeld 4 gemäß der zweiten Ausführungsform ist an einem ersten Verbindungsabschnitt 4a mit einem Verbindungselement 6c versehen, das eine Verbindung zwischen dem Türfeld 4 und der Innenraumverkleidung 6 der B-Säule bereitgestellt wird. Das Verbindungselement 6c liegt in einem nicht sichtbaren Bereich des Türfelds 4. Ferner ist im Bereich der Innenraumverkleidung 6 der B-Säule ein Spannelement 6d angebracht, das über eine Rückspannfunktion das Verbindungselement 6c freigibt (abwickelt), wenn die Fahrzeugtür geöffnet wird, und das Spannelement 6d einzieht, wenn die Fahrzeugtür geschlossen wird. In der Folge steht das Verbindungselement 6c stets unter Spannung. Das Spannelement 6d mit dem Verbindungselement 6c stellen somit ein erstes Anbringmittel gemäß der vorliegenden Erfindung bereit.

Das Verbindungselement 6c hat eine bestimmte Länge, mit der der gewünschte Türöffnungswinkel realisiert und gleichzeitig die Rückspannfunktion gewährleistet wird. Auf diese Weise deckt das Verbindungselement 6c den Bereich zwischen der Innenraumverkleidung 6 und dem Türrohteils 11 der Fahrzeugtür ab, der bei einer Öffnung der Fahrzeugtür andernfalls

freiliegt. Das Verbindungselement 6c besteht beispielsweise aus einem elastischen Material, z.B. einem Elastomer oder einem Textil. Ebenso ist eine Ausführung des Verbindungselements 6c als ein Lamellenverbund möglich, d.h. als ein aus starren oder weniger elastischen Teilkomponenten aufgebautes Bauteil.

Mit dem Spannelement 6d kann in Abhängigkeit vom Öffnungswinkel der Fahrzeugtür der Anteil des Verbindungselements 6c eingezogen werden, der zur Abdeckung nicht benötigt wird.

Bei einer weiteren Modifikation ist das Verbindungselement 6c anstelle der Fixierung hinter dem Türfeld 4 auch im sichtbaren Bereich angebracht sein und kann somit als Teil des Dekors des Türfelds 4 genutzt werden.

In Figur 7 ist eine Situation gezeigt, in der sich die Fahrzeugtür in einem teilweise geöffneten Zustand befindet. Dabei wird das Türfeld 4 durch die Rückspannkraft des Spannelements 6d in Richtung der Innenraumverkleidung 6 der B-Säule gezogen und kann an einem Kontaktpunkt 12 mit der Innenraumverkleidung 6 in Kontakt kommen. Die Lage und die Form des Kontaktpunktes 12 zwischen der Innenverkleidung 6 und dem Türfeld 4 gewährleistet, dass bei der Schließung der Fahrzeugtür eine Überlappung des Türfeldes 4 und der Innenraumverkleidung 6 der B-Säule verhindert wird, was eine Blockierung der Fahrzeugtür und/oder eine Beschädigung von Bauteilen zur Folge hätte. Ferner ist damit sichergestellt, dass das Türfeld 4 beim Öffnen der Fahrzeugtür nicht an einer ungewünschten Position verbleibt.

Dritte Ausführungsform

In den Figuren 8-9 wird eine dritte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung beschrieben. Komponenten, in denen sich die dritte Ausführungsform mit den vorgenannten

Ausführungsformen deckt oder zumindest ähnelt, werden nachfolgend nicht im Detail beschrieben. Vielmehr wird auf die entsprechende Beschreibung dieser Ausführungsformen verwiesen.

Das Türfeld 4 ist im Rahmen der Vorrichtung der dritten Ausführungsform über das zweite Anbringmittel (nicht gezeigt) des zweiten Verbindungsabschnitts 4b mit dem Türträger 1 in Kontakt. An dem zur Innenverkleidung 6 der B-Säule weisenden Ende des Türträgers 4 ist der erste Verbindungsabschnitt 4a vorgesehen, an dem das erste Anbringmittel (nicht gezeigt) einen drehbaren Kontakt zur Innenraumverkleidung 6 herstellt. Hierzu wird als erstes Anbringmittel ein Gelenk bereitgestellt.

Allerdings ist das erste Anbringmittel des ersten Verbindungsabschnitts 4a in der dritten Ausführungsform über einen Steg 4c mit der Innenraumverkleidung 6 verbunden. Auf diese Weise wird eine Verschwenkbarkeit des Türfelds 4 relativ zur Innenraumverkleidung 6 realisiert, wobei das Türfeld 4 gegenüber dem Türträger 1 nicht verschwenkt wird (siehe Figur 9). Nachdem der Verbindungsabschnitt 4a von der Innenraumverkleidung 6 beabstandet ist, bietet sich die Möglichkeit, beispielsweise einen Haltegriff 13 in diesem Bereich an der Innenraumverkleidung 6 der B-Säule anzubringen.

Ansprüche

1. Türverkleidung für eine Fahrzeugtür mit einer Verkleidungskomponente (3-5), die an einem Türträger (1) anbringbar ist, wobei die Verkleidungskomponente (3-5) an einem ersten Verbindungsabschnitt (4a) ein erstes Anbringmittel zur Anbringung der Verkleidungskomponente (3-5) an einer festen Struktur des Fahrzeugs, insbesondere Innenraumverkleidung (6), und an einem zweiten Verbindungsabschnitt (4b) ein zweites Anbringmittel zur gleitbaren Anbringung der Verkleidungskomponente (3-5) am Türträger (1) aufweist.

2. Türverkleidung gemäß Anspruch 1, bei der das zweite Anbringmittel ein Gleitschuh ist, der entlang einer am Türträger (1) angebrachten Führung gleitbar ist.

3. Türverkleidung gemäß Anspruch 1 oder 2, bei der das zweite Anbringmittel gelenkig ist, um eine Schwenkbewegung zwischen der Verkleidungskomponente (3-5) und dem Türträger (1) bereitzustellen.

4. Türverkleidung gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, bei der sich der erste und zweite Verbindungsabschnitt (4a, 4b) an gegenüberliegenden Enden der Verkleidungskomponente (3-5) befindet.

5. Türverkleidung gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, bei der das erste Anbringmittel ein Gelenk ist, mit dem die Verkleidungskomponente (3-5) relativ zur Innenraumverkleidung (1) verschwenkt werden kann.

6. Türverkleidung gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, bei der als das erste Anbringmittel ein Spannelement (6d) vorgesehen ist, das ein Verbindungselement (6c) aufnimmt,

welches eine Verbindung zwischen der Innenraumverkleidung (6) und der Verkleidungskomponente (3-5) herstellt.

7. Türverkleidung gemäß Anspruch 6, bei der das Verbindungselement (6c) elastisch ist oder aus miteinander verbundenen, starren Komponenten aufgebaut ist.

8. Türverkleidung gemäß Anspruch 6 oder 7, bei der das Spannelement (6d) eine Rückspannfunktion aufweist.

9. Fahrzeugtür mit einer Türverkleidung gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche sowie einem Türträger (1), an dem die Türverkleidung insbesondere über eine Führung angebracht ist.

10. Fahrzeugtür gemäß Anspruch 9, bei der der Türträger (1) eine Aussparung (1a) zur Aufnahme der Verkleidungskomponente (3-5) bei geöffneter Fahrzeugtür aufweist.

Fig. 1

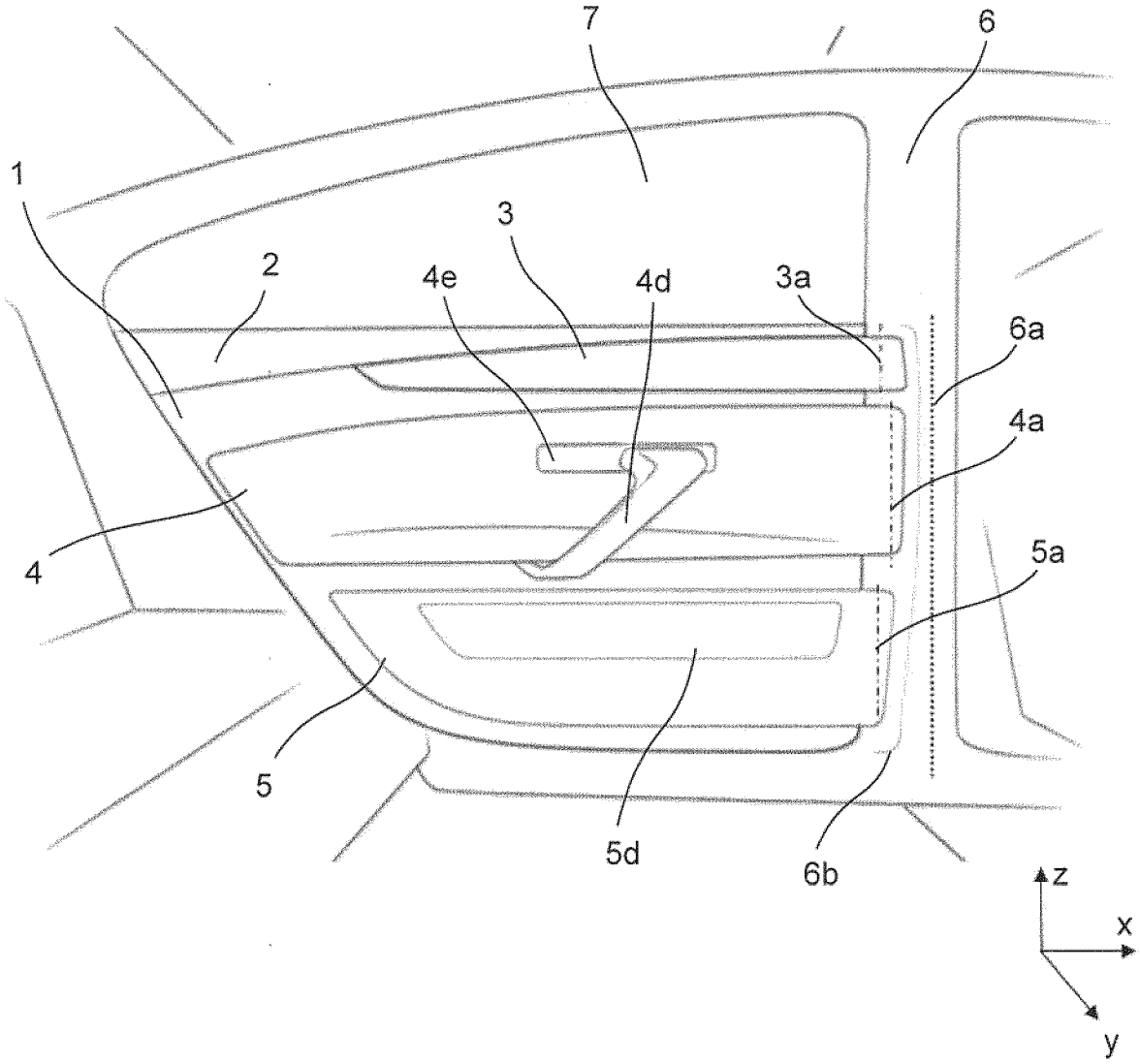


Fig. 2

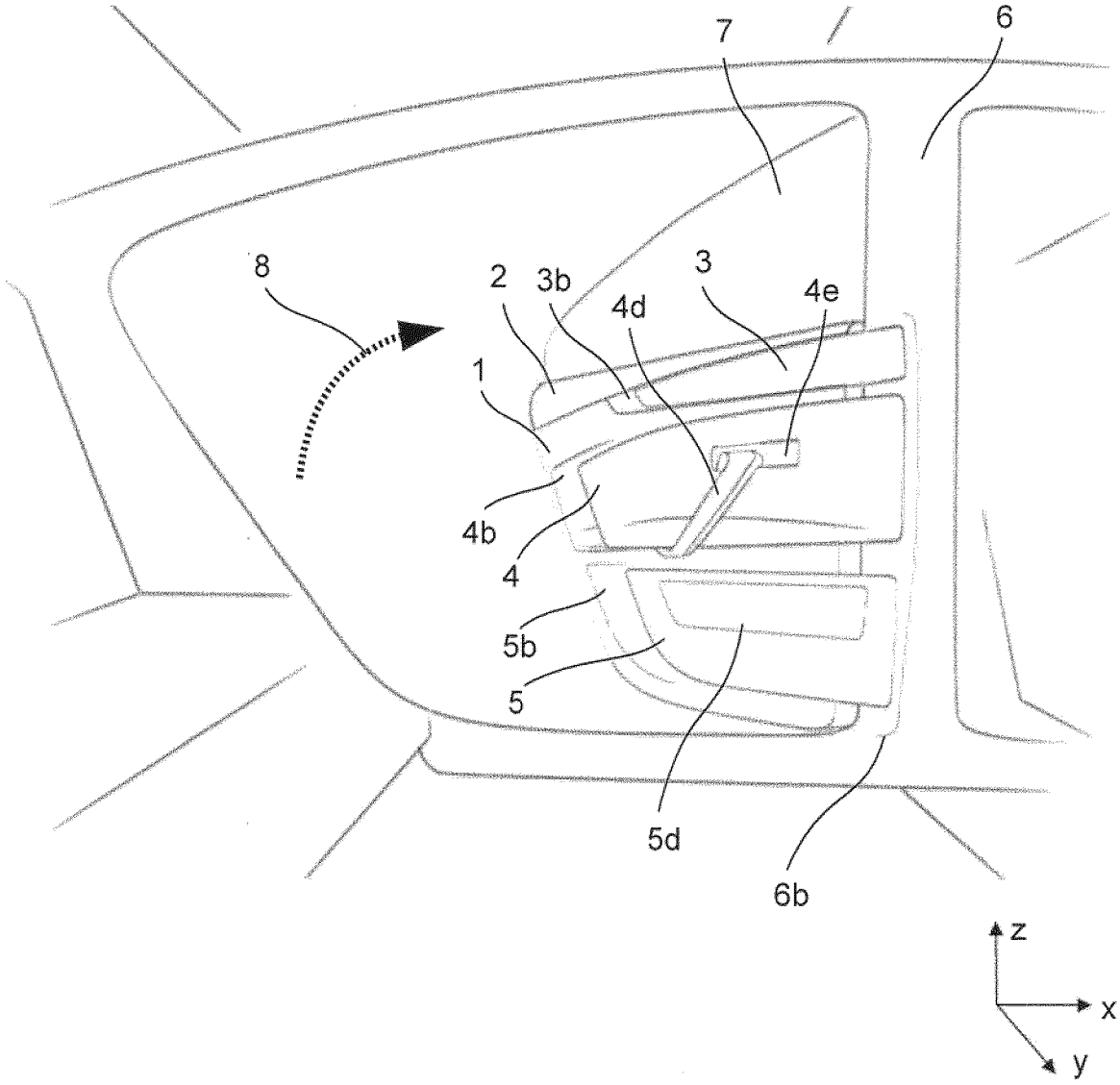


Fig. 3

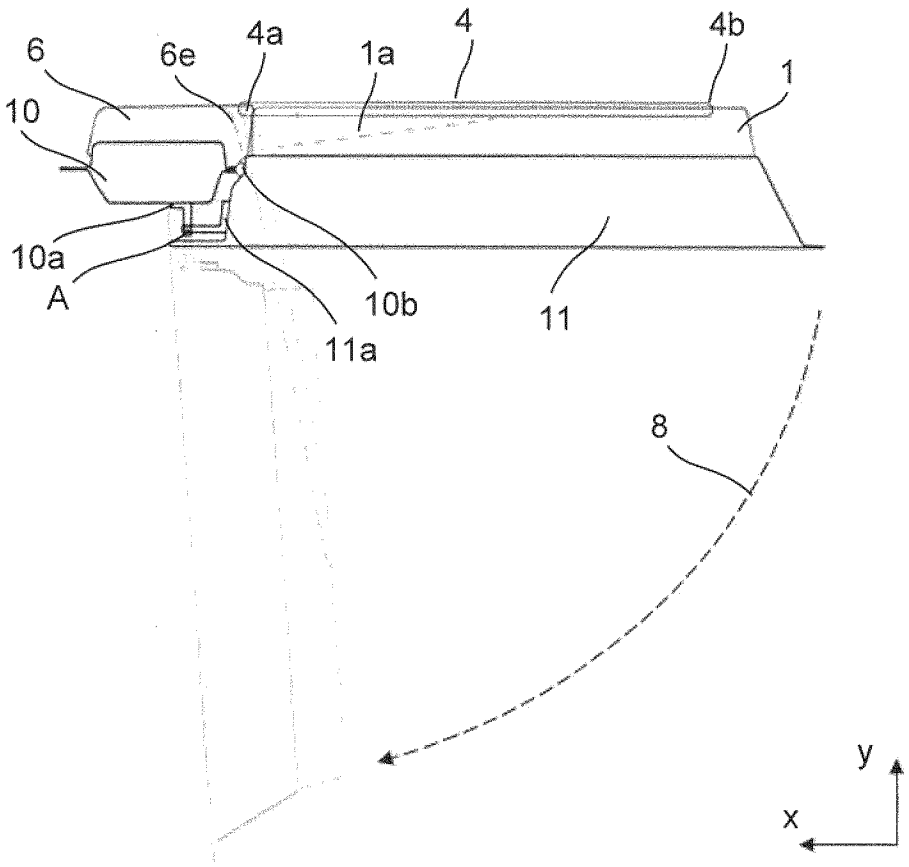


Fig. 4

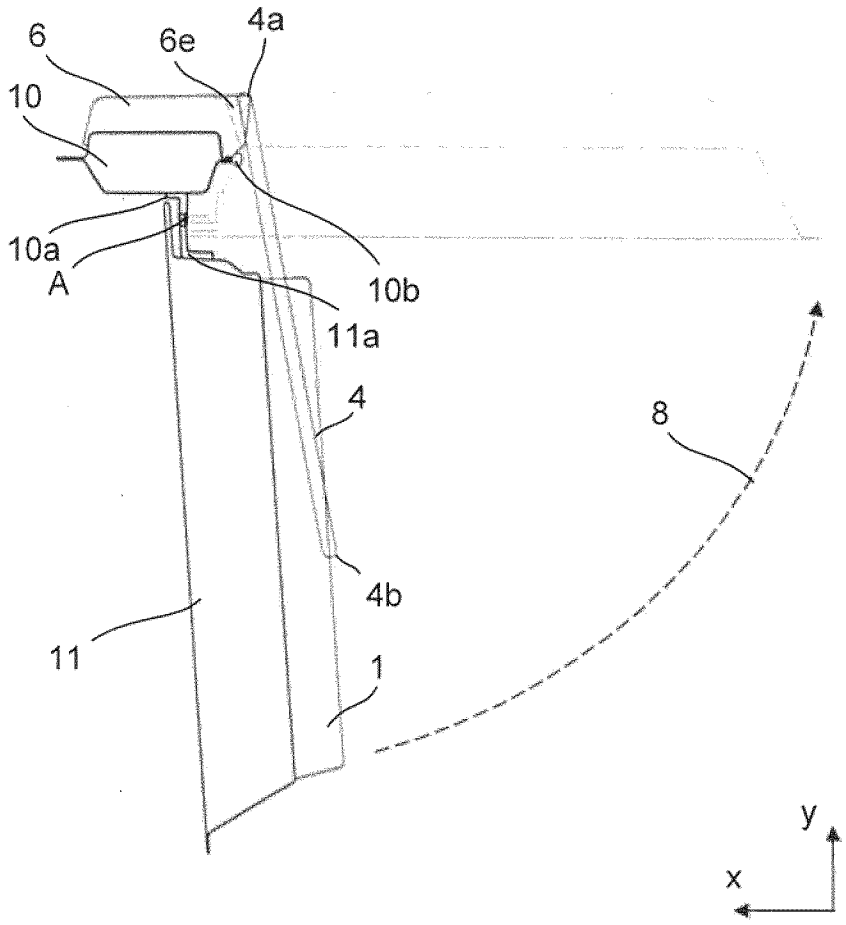


Fig. 5

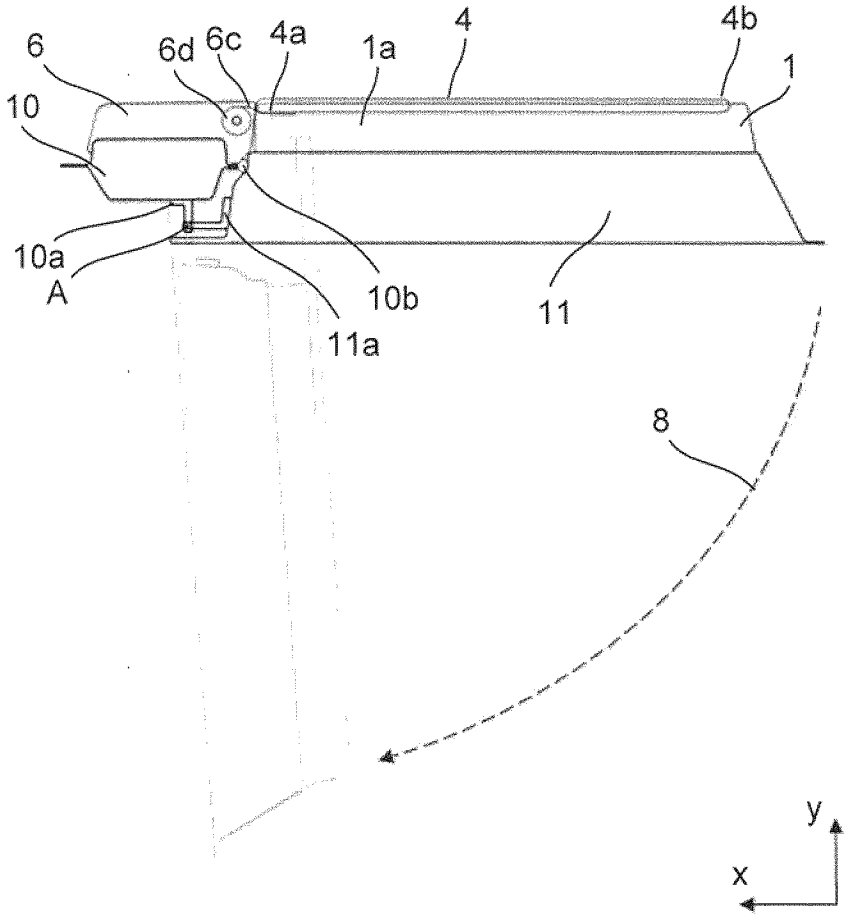


Fig. 6

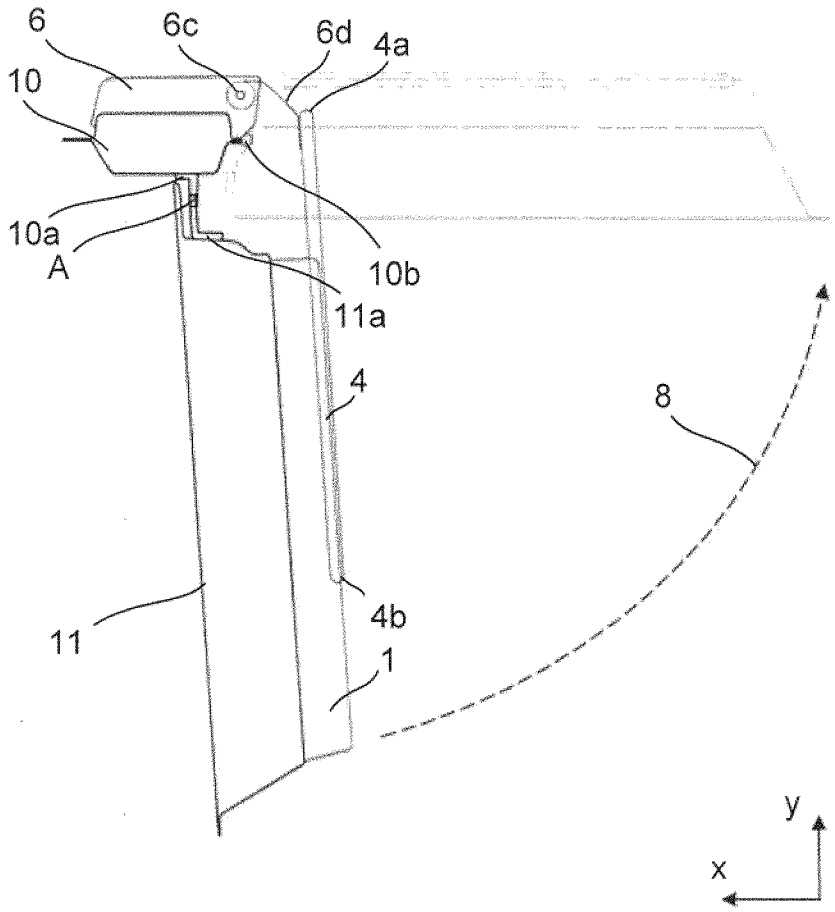


Fig. 7

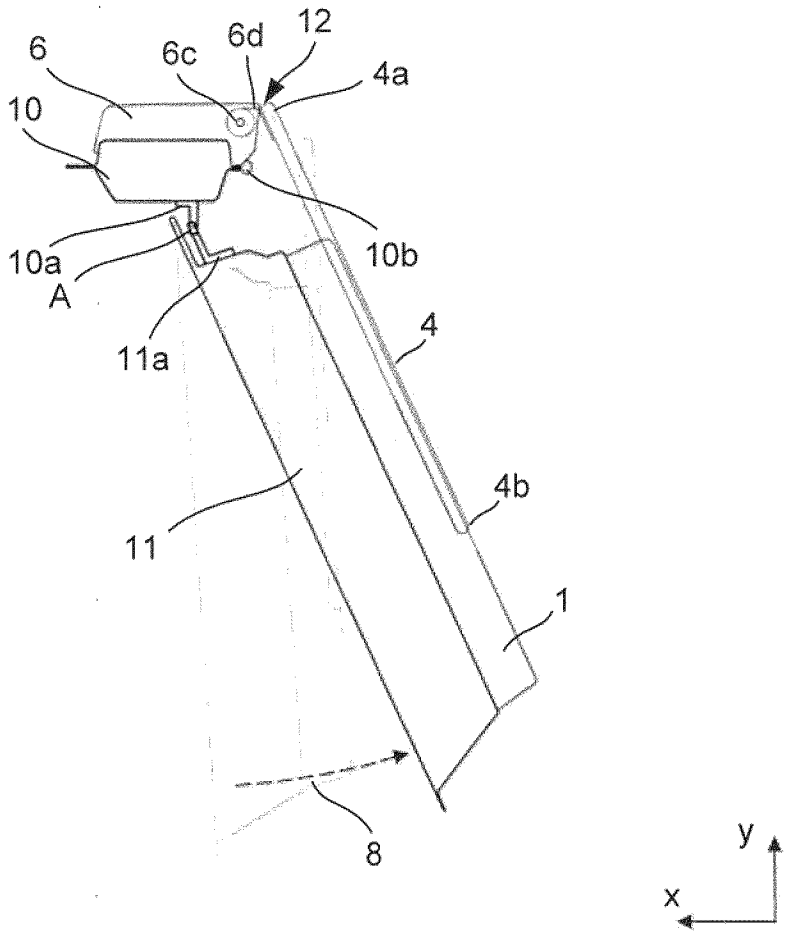


Fig. 8

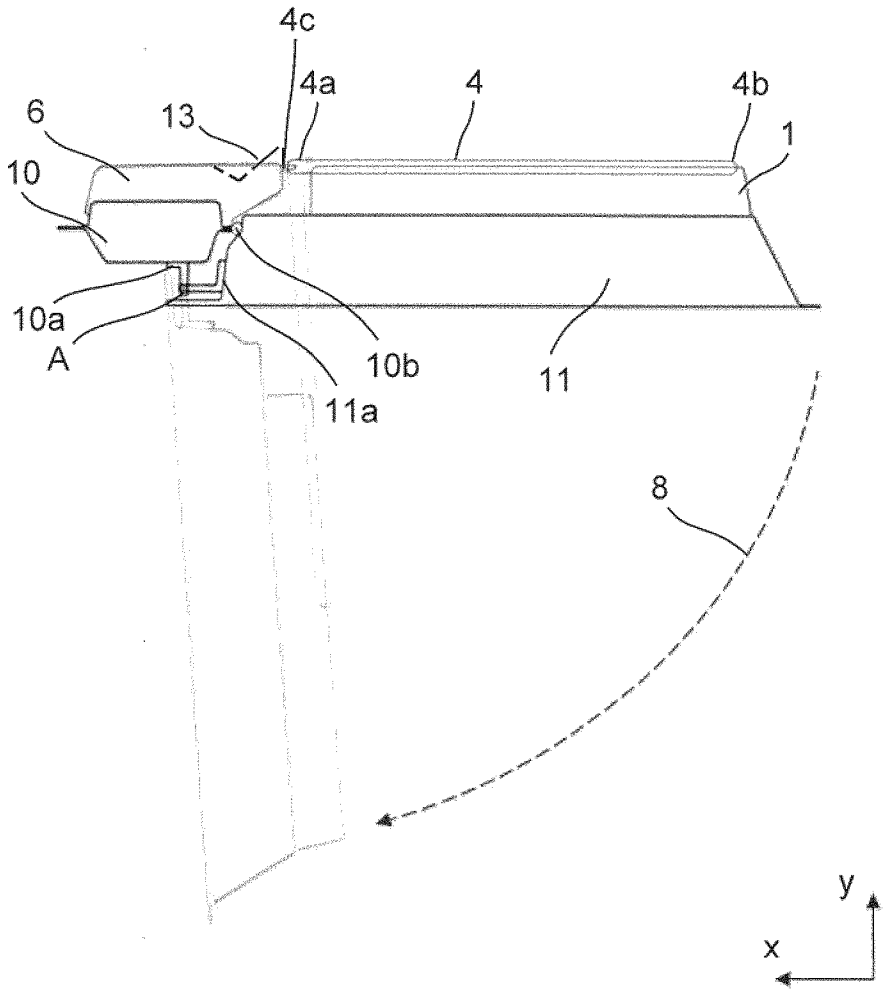
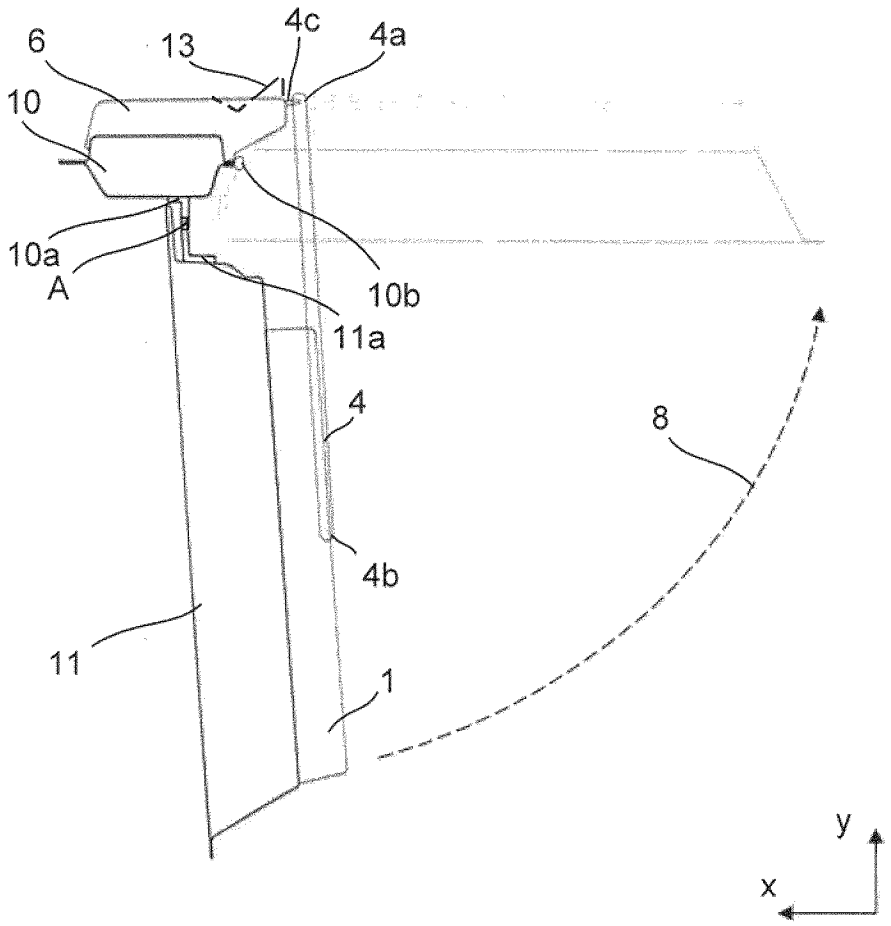


Fig. 9



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2013/058726

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B60R13/02
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

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 practicable, 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 197 14 404 A1 (YAZAKI CORP [JP]) 18 December 1997 (1997-12-18) figure 1 -----	1,2,4,9
A	DE 10 2006 036736 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 7 February 2008 (2008-02-07) cited in the application abstract -----	1-10

☐ 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

"E" earlier application or patent 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
20 June 2013	27/06/2013

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Kyriakides, Leonidas

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2013/058726

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19714404 A1	18-12-1997	DE 19714404 A1	18-12-1997
		JP 3377017 B2	17-02-2003
		JP H09277830 A	28-10-1997
DE 102006036736 A1	07-02-2008	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2013/058726

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B60R13/02
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B60R

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 197 14 404 A1 (YAZAKI CORP [JP]) 18. Dezember 1997 (1997-12-18) Abbildung 1 -----	1,2,4,9
A	DE 10 2006 036736 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 7. Februar 2008 (2008-02-07) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung -----	1-10

☐ 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" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 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	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
20. Juni 2013	27/06/2013

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Kyriakides, Leonidas

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2013/058726

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19714404 A1	18-12-1997	DE 19714404 A1	18-12-1997
		JP 3377017 B2	17-02-2003
		JP H09277830 A	28-10-1997
DE 102006036736 A1	07-02-2008	KEINE	