

(19)



(11)

EP 2 851 493 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.03.2015 Patentblatt 2015/13

(51) Int Cl.:
E05B 85/16 ^(2014.01) **E05B 79/06** ^(2014.01)

(21) Anmeldenummer: **14181059.8**

(22) Anmeldetag: **14.08.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder:
• **Löw, Matthias**
40855 Ratingen (DE)
• **Put, Willi**
7104 BD Winterswijk-Meddo (NL)

(30) Priorität: **23.09.2013 DE 102013110485**

(74) Vertreter: **Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB**
Rüttenscheider Straße 2
45128 Essen (DE)

(71) Anmelder: **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
42551 Velbert (DE)

(54) Türgriffanordnung für ein Kraftfahrzeug

(57) Bei einer Türgriffanordnung (3) für ein Kraftfahrzeug, aufweisend einen rahmenartigen Griffträger (6), der an einer Tür (2) des Kraftfahrzeugs (1) befestigbar ist, und eine manuell betätigbare Handhabe (4), die an dem Griffträger (6) zum Öffnen der Tür (2) durch einen Benutzer endseitig schwenkbar gelagert ist, soll eine Lösung geschaffen werden, die auf konstruktiv einfache Weise und kostengünstig eine Türgriffanordnung bereit-

stellt, bei der die Entformung ohne großen Aufwand erfolgt und ferner Werkzeugkosten eingespart werden können. Dies wird dadurch gelöst, dass der Griffträger (6) zur Montage der Handhabe (4) an dem Griffträger (6) einen das die schwenkbare Lagerung bildende Längsende (7) der Handhabe (4) in deren Einbauposition (9) führenden Montagekanal (8) aufweist.

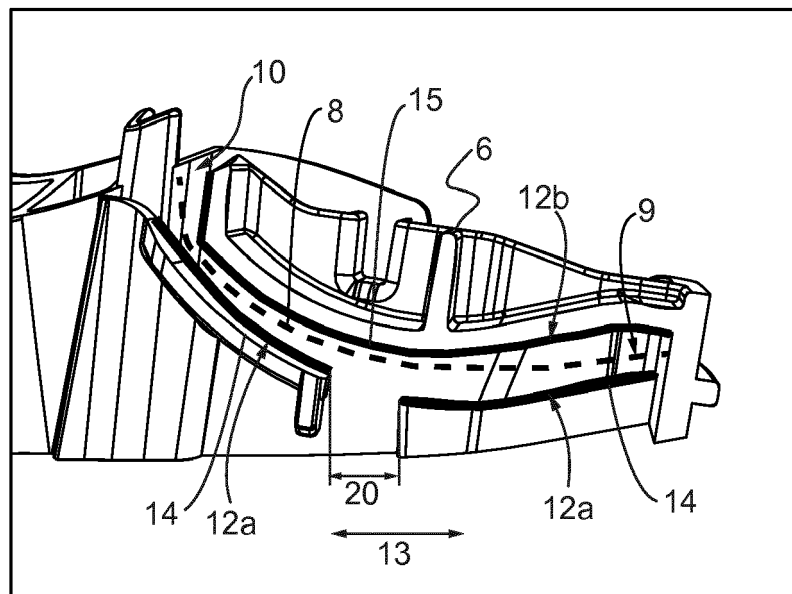


Fig. 17

EP 2 851 493 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf eine Türgriffanordnung für ein Kraftfahrzeug, die einen rahmenartigen Griffträger, der an einer Tür des Kraftfahrzeugs befestigbar ist, und eine manuell betätigbare Handhabe, die an dem Griffträger zum Öffnen der Tür durch einen Benutzer endseitig schwenkbar gelagert ist, aufweist.

[0002] Türgriffanordnungen der eingangs bezeichneten Art, die einen Griffträger und eine daran angebrachte Handhabe umfassen, sind grundsätzlich aus dem Stand der Technik bekannt und beispielsweise in der DE 10 2008 000 098 A1 beschrieben. Mit Hilfe solcher Türgriffanordnungen lassen sich Seitentüren von Kraftfahrzeugen öffnen und schließen. Bei diesen bekannten Türgriffanordnungen gestaltet sich die Herstellung des Griffträgers als aufwendig und kostenintensiv, da der gespritzte oder gegossene Griffträger nicht durch das alleinige Öffnen der Form in der Trennebene entformt werden kann. Vielmehr ist infolge der komplexen Form eines solchen Griffträgers ein Schieber notwendig, um Hinterschneidungen zu entformen, die nicht in normaler Entformungsrichtung entformt werden können. Solche Hinterschneidungen am Formteil verteuern eine Form enorm.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde eine Lösung zu schaffen, die auf konstruktiv einfache Weise und kostengünstig eine Türgriffanordnung bereitstellt, bei der die Entformung ohne großen Aufwand erfolgt und ferner Werkzeugkosten eingespart werden können.

[0004] Bei einer Türgriffanordnung der Eingangs bezeichneten Art wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Griffträger zur Montage der Handhabe an dem Griffträger einen das die schwenkbare Lagerung bildende Längsende der Handhabe in deren Einbauposition führenden Montagekanal aufweist.

[0005] Vorteilhafte und zweckmäßige Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0006] Durch die Erfindung wird eine Türgriffanordnung eines Kraftfahrzeugs zur Verfügung gestellt, die sich durch eine funktionsgerechte Konstruktion auszeichnet und einen einfachen und kostengünstigen Aufbau aufweist. Insbesondere können durch die konstruktive Ausgestaltung des Griffträgers Werkzeugkosten eingespart werden, weil die vorgegebene Form des Griffträgers eine Entformung ohne Schieber ermöglicht. Die besondere Ausgestaltung des Montagekanals erleichtert darüber hinaus den Montagevorgang der Handhabe an dem Griffträger, indem die Handhabe in ihre Einbauposition geführt wird, so dass Fehler bei der Montage der Handhabe an dem Griffträger ausgeschlossen werden können.

[0007] In Ausgestaltung der Erfindung hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn der Montagekanal nebeneinanderliegend verlaufende Führungsflächen umfasst, zwischen denen ein das die schwenkbare Lagerung bildende Längsende aufweisender Führungslängsabschnitt der Handhabe bei Montage geführt und in Ein-

bauposition angeordnet ist. Das Längsende der Handhabe wird also bei Montage zwischen Führungsflächen des Montagekanals des Griffträgers geführt, wobei sich die Führungsflächen insgesamt in Längsrichtung des Griffträgers erstrecken.

[0008] Um bei der Montage der Handhabe an dem Griffträger ein Herausgleiten bzw. zurückgleiten des bereits in den Montagekanal eingebrachten Längsendes der Handhabe aus dem Montagekanal zu verhindern, ist in weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, dass die Führungsflächen des Griffträgers und der Führungslängsabschnitt der Handhabe jeweils bogenförmig ausgebildet oder ausgeformt sind.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Türgriffanordnung sieht die Erfindung dann vor, dass sich die Führungsflächen in Längsrichtung des Griffträgers erstrecken und wenigstens eine dem Inneren des Kraftfahrzeugs abgewandte vordere Führungsleitfläche und wenigstens eine der vorderen Führungsleitfläche gegenüberliegende hintere Führungsleitfläche umfassen. Der Montagekanal weist demnach sich in Längsrichtung des Griffträgers erstreckende und im Wesentlichen parallel zueinander verlaufende vordere und hintere Führungsleitflächen auf, von denen die wenigstens eine vordere Führungsleitfläche dem Fahrzeuginnenraum des Kraftfahrzeugs abgewandt ist, also vom Kraftfahrzeug bzw. von dessen Tür weggerichtet ist.

[0010] Um das Spiel der Handhabe in dem Montagekanal zumindest im Bereich der Einbauposition so gering wie möglich zu halten, sieht die Erfindung in weiterer Ausgestaltung vor, dass die wenigstens eine hintere Führungsleitfläche zumindest eine in Längsrichtung des Griffträgers verlaufende und die Handhabe in Einbauposition spielfrei haltende Rippe aufweist, welche in Einbauposition der Handhabe den Führungslängsabschnitt der Handhabe und/oder das Längsende der Handhabe abstützt. In besonders vorteilhafterweise können gemäß einer Ausgestaltung zwei Rippen an dem Griffträger vorgesehen sein, welche der Führung des Führungslängsabschnitts dienen und dafür Sorge tragen, dass sich der Führungslängsabschnitt in dem Montagekanal nicht verkantet und auch nicht in diesem verkippt. Der Führungslängsabschnitt wird somit nicht mit kompletter Auflage in die Einbauposition geführt, sondern er wird auf den beiden Rippen mit wenig Reibung geführt, so dass der Führungslängsabschnitt nach Art einer Zweipunkt-Lagerung geführt und in Einbauposition gelagert ist.

[0011] Um die Führung der Handhabe bei ihrer Montage in die Einbauposition zu optimieren, ist in Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, dass das die schwenkbare Lagerung bildende Längsende der Handhabe mit Bezug auf den Querschnitt des Führungslängsabschnitts einen verbreitert ausgebildeten Endabschnitt aufweist.

[0012] Hinsichtlich einer kontrollierten und sicheren Führung der Handhabe bei ihrer Montage ist es weiterhin von besonderem Vorteil, wenn die wenigstens eine vordere Führungsleitfläche zumindest einen Teil des ver-

breitert ausgebildeten Endabschnitts der Handhabe bei Montage führt und in Einbauposition abstützt, wohingegen die wenigstens eine hintere Führungsleitfläche den Führungslängsabschnitt der Handhabe zumindest bei Montage führt. Die unterschiedlichen Führungsleitflächen stützen und führen somit unterschiedliche Bereiche der Handhabe während des Montagevorgangs und auch nach der Montage.

[0013] Die Erfindung sieht in weiterer Ausgestaltung vor, dass sich vordere Führungsleitflächen beidseitig der Längsseiten der wenigstens einen hinteren Führungsleitfläche erstrecken. Mit anderen Worten ist die wenigstens eine hintere Führungsleitfläche zwischen den vorderen Führungsleitflächen angeordnet, wobei sich die vorderen und die wenigstens eine hintere Führungsleitfläche in Längsrichtung des Griffträgers erstrecken. Auf diese Weise wird ein vergrößerter Bereich der Führung bereitgestellt.

[0014] Eine Alternative zu der kontrollierten und sicheren Führung der Handhabe bei ihrer Montage, wie sie vorstehend beschrieben ist, ist darin gegeben, dass die wenigstens eine hintere Führungsleitfläche zumindest einen Teil des verbreitert ausgebildeten Endabschnitts der Handhabe bei Montage führt und in Einbauposition abstützt, wohingegen die wenigstens eine vordere Führungsleitfläche den Führungslängsabschnitt zumindest bei Montage führt.

[0015] Schließlich sieht die Erfindung in Ausgestaltung vor, dass die wenigstens eine vordere Führungsleitfläche der wenigstens einen hinteren Führungsleitfläche zugewandt ist. Zwischen den sich zugewandten Führungsleitflächen erfolgt demnach die Führung des Führungslängsabschnitts mit dem Endabschnitt der Handhabe.

[0016] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und nachstehenden noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen. Der Rahmen der Erfindung ist nur durch die Ansprüche definiert.

[0017] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile des Gegenstandes der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung im Zusammenhang mit der Zeichnung, in der beispielhaft ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt ist. In der Zeichnung zeigt:

Figur 1 eine Seitenansicht eines Kraftfahrzeugs mit mehreren erfindungsgemäßen Türgriffanordnungen,

Figur 2 eine perspektivische Ansicht auf eine Türgriffanordnung in schematischer Darstellung,

Figur 3 eine perspektivische Ansicht auf ein Längsende eines Griffträgers der Türgriffanordnung,

Figur 4 eine perspektivische Ansicht auf ein Längsende einer Handhabe der Türgriffanordnung,

Figur 5 eine weitere perspektivische Ansicht auf das Längsende der Handhabe der Türgriffanordnung,

Figur 6 eine weitere perspektivische Ansicht auf das Längsende des Griffträgers der Türgriffanordnung,

Figur 7 eine noch weitere perspektivische Ansicht auf das Längsende des Griffträgers der Türgriffanordnung,

Figur 8 eine Vorderansicht auf die Türgriffanordnung mit an dem Griffträger montierter Handhabe,

Figur 9 die Vorderansicht aus Figur 8 bei weggelassener Handhabe mit freier Sicht auf das Längsende des Griffträgers,

Figur 10 die Vorderansicht aus Figur 8 bei wegge lassenem Griffträger mit freier Sicht auf das Längsende der Handhabe,

Figur 11 eine Rückansicht auf die Türgriffanordnung mit an dem Griffträger montierter Handhabe,

Figur 12 die Rückansicht aus Figur 11 bei wegge lassener Handhabe mit freier Sicht auf das Längsende des Griffträgers,

Figur 13 die Rückansicht aus Figur 11 bei wegge lassenem Griffträger mit freier Sicht auf das Längsende der Handhabe,

Figur 14 eine weitere perspektivische Ansicht auf ein Längsende der Türgriffanordnung,

Figur 15 eine im Vergleich zu Figur 14 leicht gedrehte perspektivische Ansicht auf das Längsende der Türgriffanordnung,

Figur 16 eine Schnittansicht der Darstellung aus Figur 15

und

Figur 17 die Schnittansicht aus Figur 16 bei wegge lassener Handhabe.

[0018] In Figur 1 ist ein Fahrzeug bzw. Kraftfahrzeug 1 in Form eines PKWs exemplarisch dargestellt, welches in dem Beispiel über vier Türen 2 verfügt, die über eine Türgriffanordnung 3 und insbesondere mit Hilfe eines Türgriffs bzw. einer Handhabe 4 geöffnet werden können. Die Türen 2 werden über jeweilige Schließanordnungen 5 fest verschlossen und können von außen nur über eine jeweilige Bewegung der Handhabe 4 geöffnet werden. Diese Bewegung an der Handhabe 4 kann aus einer Zieh- und/oder Klappbewegung bestehen, wobei die entsprechende Bewegung der Handhabe 4 mechanisch zumindest über eine Kopplungsvorrichtung auf die entsprechende Schließanordnung 5 übertragen wird. Durch die Bewegung der Handhabe 4 lässt sich die entsprechende Schließanordnung 5 und damit die zugehörige Tür 2 dann öffnen.

[0019] In Figur 2 ist in perspektivischer Ansicht die erfindungsgemäße Türgriffanordnung 3 rein schematisch dargestellt. Die Türgriffanordnung 3 weist einen rahmenartigen Griffträger 6 auf, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit auf eine Darstellung weiterer Bauteile der Türgriffanordnung, wie zum Beispiel elektronische Bauteile, in den Figuren verzichtet wird. Der Griffträger 6 dient bekanntermaßen der Anbringung der Handhabe 4 und ist mittels nicht näher dargestellter Schraubverbindungen an einer der Türen 2 des Kraftfahrzeugs 1 befestigt.

bar. Der Griffträger 6 ist aus Gründen der Materialeinsparung überwiegend aus einer Rahmenstruktur gebildet, die über verschiedene Aufnahme- und Lagerräume verfügt, um neben der Handhabe 4, die an dem Griffträger 6 zum Öffnen einer entsprechenden Tür 2 des Kraftfahrzeugs 1 durch einen Benutzer bewegbar und/oder verschwenkbar an dem Griffträger 6 gelagert ist, ferner zum Beispiel einen Schließzylinder aufnehmen zu können. Insbesondere ist die manuell betätigbare Handhabe 4 an dem Griffträger endseitig schwenkbar gelagert, d. h. ein Längsende 7 (siehe Figur 2) der Handhabe 4 bildet in Einbauposition der Handhabe an dem Griffträger 6 eine schwenkbare Lagerung.

[0020] Erfindungsgemäß ist unter anderem zur Erleichterung der Montage der Handhabe 4 an dem Griffträger 6 vorgesehen, dass der Griffträger 6 einen Montagekanal 8 aufweist, der das Längsende 7 der Handhabe 4, welches die schwenkbare Lagerung bildet, in Einbauposition führt. In Figur 14 ist eine vergrößerte Darstellung der erfindungsgemäßen Türgriffanordnung 3 für den Bereich des Längsendes 7 der Handhabe 4 gezeigt, wohingegen die Figur 15 eine Ansicht zeigt, bei welcher die Türgriffanordnung 3 aus Figur 14 (ebenfalls eine perspektivische Ansicht auf das Längsende 7 der Handhabe 4, welches schwenkbar an dem Griffträger 6 gelagert ist) leicht gedreht wurde. Die Figuren 16 und 17 zeigen Schnittansichten der Figur 15, wobei in Figur 17 die Handhabe 4 aus Gründen der Übersichtlichkeit weggelassen wurde, um den Montagekanal 8 besser darstellen zu können. Der Verlauf des Montagekanals 8 ist in Figur 17 anhand der gestrichelten Linie angedeutet, wobei die Einbauposition 9 der Handhabe 4 ebenfalls in Figur 17 kenntlich gemacht ist. Zur Montage der Handhabe 4 an dem Griffträger 6 wird das Längsende 7 der Handhabe 4 in den Zugangsbereich 10 des Montagekanals 8 eingeführt und von dort durch den Montagekanal 8 bis zur Einbauposition 9 geführt bzw. geschoben. Bei der Montage der Handhabe 4 wird insbesondere ein Führungslängsabschnitt 11 der Handhabe 4, welcher in dem Längsende 7 mündet, in den Montagekanal 8 eingeschoben, bis das Längsende 7 die Einbauposition 9 erreicht hat, wie es in Figur 16 gezeigt ist. Der Montagekanal 8 weist Führungsflächen 12a und 12b (siehe Figur 17) auf, die nicht streng parallel, jedoch nebeneinanderliegend in einem im Wesentlichen gleichen Abstand verlaufen. Selbstverständlich können die Führungsflächen 12a und 12b auch streng parallel zueinander verlaufend am Griffträger 6 ausgebildet sein, was aber für die Funktionsweise nicht zwingend erforderlich ist. Wie vorstehend angeführt wurde, wird während der Montage der Handhabe 4 der Führungslängsabschnitt 11 zwischen den Führungsflächen 12a, 12b geführt, wobei in Einbauposition 9 der Handhabe 4 der Führungslängsabschnitt 11 weiterhin zwischen den Führungsflächen 12a und 12b angeordnet ist. Die Führungsflächen 12a und 12b erstrecken sich im Wesentlichen in Längsrichtung 13 des Griffträgers 6 (siehe zum Beispiel Figur 2 und Figur 17). Wie ferner aus den Figuren 16 und 17 ersichtlich ist, sind die Führungs-

flächen 12a, 12b des Griffträgers 6 und der Führungslängsabschnitt 11 der Handhabe 4 jeweils bogenförmig ausgebildet. Die Führungsflächen 12a und 12b weisen eine Art Rampenform auf und bilden eine Montagerampe zum Einbau der Handhabe 4 an dem Griffträger 6.

[0021] Die Führungsflächen 12a und 12b umfassen vordere Führungsleitflächen 14 und eine hintere Führungsleitfläche 15. Dabei beziehen sich die Ausdrücke "vorderer" und "hinterer" auf die Lage zur Tür 2 bzw. zum Kraftfahrzeug 1, wobei der Ausdruck "hinterer" eine Lage bezeichnet, bei welcher die Führungsleitfläche 15 im Vergleich zur Führungsleitfläche 14 weiter entfernt vom Kraftfahrzeug 1 angeordnet ist. Mit anderen Worten ist die vordere Führungsleitfläche 14 im Sinne der Erfindung zwischen dem Kraftfahrzeug 1 bzw. der Tür 2 und der hinteren Führungsleitfläche 15 angeordnet.

[0022] Im Sinne der vorliegenden Erfindung lässt sich abstrakt formulieren, dass die Führungsflächen 12a, 12b wenigstens eine dem Inneren des Kraftfahrzeugs 1 abgewandte vordere Führungsleitfläche 14 und wenigstens eine der vorderen Führungsleitfläche 14 gegenüberliegende hintere Führungsleitfläche 15 umfassen. Die Führungsleitflächen 14 und 15 sowie der Führungslängsabschnitt 11 sind in den Figuren 3 bis 13 gezeigt. Da die Führungsleitflächen 14, 15 innenliegend im Griffträger 6 angeordnet sind, gestaltet sich ihre visuelle Darstellung recht schwierig, weshalb in den Figuren 3 bis 13 verschiedene Ansichten der erfindungsgemäßen Türgriffanordnung 3, der Handhabe 4 allein und des Griffträgers 6 allein dargestellt sind, um in der Gesamtbetrachtung einen Eindruck über Anordnung und Ausgestaltung des Montagekanals 8 des Griffträgers 6, der Führungsflächen 12a, 12b, der vorderen und hinteren Führungsleitflächen 14, 15 und des Führungslängsabschnitts 11 der Handhabe 4 zu vermitteln. Die Figur 3 zeigt dabei eine perspektivische Ansicht auf das Längsende des Griffträgers 6, welches das Längsende 7 der Handhabe 4 aufnimmt und schwenkbar lagert. In Figur 4 ist das Längsende 7 der Handhabe 4 in einer vergrößerten und perspektivischen Ansicht gezeigt, wobei auf nähere Details der konstruktiven Ausgestaltung im weiteren Verlauf der Beschreibung eingegangen wird. Figur 5 zeigt das Längsende 7 der Handhabe 4 wiederum in einer vergrößerten Ansicht, diesmal in seitlicher Darstellung. Die Figur 7 zeigt eine mit Figur 3 vergleichbare Perspektivansicht des Griffträgers 6, wohingegen Figur 6 die Rückseite des Griffträgers 6 bzw. eine Rückansicht des Griffträgers 6 zeigt. In den Figuren 8, 9 und 10 ist dann eine Vorderansicht für den Bereich des Längsendes 7 der Handhabe 4 dargestellt, wobei Figur 8 die Türgriffanordnung 3 mit Handhabe 4 und Griffträger 6, Figur 9 nur den Griffträger 6 und Figur 10 nur die Handhabe 4 für die in Figur 8 dargestellte Ansicht zeigt. Ebenso verhält es sich mit den Figuren 11, 12 und 13, wobei Figur 13 die Türgriffanordnung 3 mit Handhabe 4 und Griffträger 6 in einer Rückansicht zeigt. Figur 12 zeigt dann nur den Griffträger 6 und Figur 13 nur die Handhabe 4 in der in Figur 11 gezeigten Stellung der Türgriffanordnung 3. Die Dar-

stellungen der Figuren 14, 15, 16 und 17 wurden bereits vorstehend angesprochen.

[0023] Um die Haftreibung beim Einschieben des Führungslängsabschnitts 11 der Handhabe 4 bei ihrer Montage an dem Griffträger 6 zu reduzieren, weist die hintere Führungsleitfläche 15 zwei parallel zueinander in Längsrichtung 13 verlaufende Rippen 16 auf (siehe zum Beispiel Figur 6 und Figur 12). Auf diese Weise liegt nicht der komplette Führungslängsabschnitt 11 auf der hinteren Führungsleitfläche 15 auf. Vielmehr liegt eine Zweipunkt-Lagerung vor, die ein Verkippen der Handhabe 4 bzw. des Führungslängsabschnitts 11 in dem Montagekanal 8 sowohl während der Montage als auch im Betrieb der Türgriffanordnung 3 verhindert. Mit anderen Worten weist die hintere Führungsleitfläche 15, von der wenigstens eine vorhanden ist, zumindest eine in Längsrichtung 13 des Griffträgers 6 verlaufende und die Handhabe 4 in Einbauposition 9 spielfrei haltende Rippe 16 auf, wobei in dem in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel zwei Rippen 16 vorgesehen sind. Die Rippen 16 stützen dabei in Einbauposition 9 der Handhabe 4 den Führungslängsabschnitt 11 der Handhabe 4 und/oder das Längsende 7 der Handhabe 4 ab.

[0024] Wie vorstehend ausgeführt, stützen die Rippen 16 und insbesondere die hintere Führungsleitfläche 15 im Wesentlichen den Führungslängsabschnitt 11 der Handhabe 4 ab. Die Abstützung mit Hilfe der Führungsleitfläche 15 erfolgt dabei in eine einzige Richtung, nämlich in eine vom Kraftfahrzeug 1 wegweisende Richtung. Die hintere Führungsleitfläche 15 verhindert folglich, dass das Längsende 7 der Handhabe 4 bei Betätigung durch einen Benutzer von dem Kraftfahrzeug 1 weg bewegt wird. Denn bei einer Betätigung der Handhabe 4 soll nur das dem Längsende 7 gegenüberliegende Längsende 17 (siehe Figur 2) der Handhabe 4 ausgeschwenkt werden, um die Tür 2 des Kraftfahrzeugs 1 zu öffnen. Um eine Bewegung des Längsendes 7 der Handhabe 4 in eine entgegengesetzte Richtung, d.h. in Richtung des Fahrzeuginneren, zu verhindern, sind die vorderen Führungsleitflächen 14 vorgesehen. Die vorderen Führungsleitflächen 14 stützen einen verbreiterten Endabschnitt 18 ab, der an dem Längsende 7 der Handhabe 4 ausgebildet ist. Somit weist das die schwenkbare Lagerung bildende Längsende 7 der Handhabe 4 mit Bezug auf den Querschnitt des Führungslängsabschnitts 11 den verbreitert ausgebildeten Endabschnitt 18 (siehe beispielsweise Figuren 4, 7, 8 oder 10) auf. Deutlich wird die Art der Abstützung des Führungslängsabschnitts 11 und des verbreitert ausgebildeten Endabschnitts 18 der Handhabe 4 durch eine Zusammenschau der Figuren 8, 11 und 12. In Figur 8 ist die Türgriffanordnung 3 mit Griffträger 6 und Handhabe 4 in einer Vorderansicht gezeigt, wohingegen Figur 11 eine Rückansicht der Türgriffanordnung 3 zeigt, während in Figur 12, welche der perspektivischen Ansicht der Figur 11 entspricht, die Handhabe 4 weggelassen ist, um eine freie Sicht auf die hintere Führungsfläche 15 zu erlangen. Aus diesen Darstellungen ist ersichtlich, dass die vorderen Führungsleitflä-

chen 14 einen Teil des verbreitert ausgebildeten Endabschnitts 18, nämlich seine seitlich abstehenden Bereiche, bei Montage führt und in Einbauposition 9 abstützt, wohingegen die hintere Führungsleitfläche 15 den Führungslängsabschnitt 11 der Handhabe 4 zumindest bei Montage führt. Alternativ wäre es aber auch denkbar, dass wenigstens eine hintere Führungsleitfläche 15 zumindest einen Teil des verbreitert ausgebildeten Endabschnitts 18 der Handhabe 4 bei Montage führt und in Einbauposition 9 abstützt, wohingegen die vordere Führungsleitfläche 14 den Führungslängsabschnitt 11 zumindest bei Montage führt.

[0025] Mit Bezug auf das in den Figuren dargestellte Ausführungsbeispiel ist infolge der unterschiedlichen Abstützung ersichtlich, dass sich die vorderen Führungsleitflächen 14 beidseitig der Längsseiten 19 der hinteren Führungsleitfläche 15 erstrecken, wie es beispielsweise in Figur 3 zu sehen ist, wobei in dieser Darstellung nur die Rückseite der Führungsleitfläche 15 zu erkennen ist. Dies deshalb, weil die vorderen Führungsleitflächen 14 der hinteren Führungsleitfläche 15 zugewandt sind. In Figur 12 sind die beiden Längsseiten 19 der hinteren Führungsleitfläche 15 deutlich zu erkennen, wobei in dieser Darstellung nur die Rückseiten der vorderen Führungsleitflächen 14 - mit Bezug auf die Darstellung oberhalb und unterhalb der Längsseiten 19 - gezeigt sind.

[0026] Die Figur 17 zeigt, dass die vorderen Führungsleitflächen 14 nicht durchgängig sondern durch einen Spalt 20 unterbrochen ausgebildet sind. Der Spalt 20 dient beim Herstellungsprozess des Griffträgers der Entformung und ist zwingend erforderlich. Damit bei der Montage verhindert wird, dass das Längsende 7 der Handhabe 4 in den Spalt 20 gelangt, weist der verbreiterte Endabschnitt 18 eine größere axiale Länge 21 (siehe zum Beispiel Figur 13) als die axiale Länge des Spalts 20 auf. Wie der Figur 13 ferner zu entnehmen ist, ist die Breite 22 des Längsendes 7 der Handhabe 4 breiter ausgebildet als die Breite 22 des eigentlichen Führungslängsabschnitts 11.

[0027] Die vorstehend beschriebene Erfindung ist selbstverständlich nicht auf die beschriebene und dargestellte Ausführungsform beschränkt. Es ist ersichtlich, dass an der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsform zahlreiche, dem Fachmann entsprechend der beabsichtigten Anwendung naheliegende Abänderungen vorgenommen werden können, ohne dass dadurch der Bereich der Erfindung verlassen wird. Dabei gehört zur Erfindung alles dasjenige, was in der Beschreibung enthalten und/oder in der Zeichnung dargestellt ist, einschließlich dessen, was abweichend von dem konkreten Ausführungsbeispiel für den Fachmann naheliegt.

Patentansprüche

1. Türgriffanordnung (3) für ein Kraftfahrzeug, aufweisend einen rahmenartigen Griffträger (6), der an einer Tür (2) des Kraftfahrzeugs (1) befestigbar ist,

- und eine manuell betätigbare Handhabe (4), die an dem Griffträger (6) zum Öffnen der Tür (2) durch einen Benutzer endseitig schwenkbar gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffträger (6) zur Montage der Handhabe (4) an dem Griffträger (6) einen das die schwenkbare Lagerung bildende Längsende (7) der Handhabe (4) in deren Einbauposition (9) führenden Montagekanal (8) aufweist.
2. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Montagekanal (8) nebeneinanderliegend verlaufende Führungsflächen (12a, 12b) umfasst, zwischen denen ein das die schwenkbare Lagerung bildende Längsende (7) aufweisender Führungslängsabschnitt (11) der Handhabe (4) bei Montage geführt und in Einbauposition (9) angeordnet ist.
3. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsflächen (12a, 12b) des Griffträgers (6) und der Führungslängsabschnitt (11) der Handhabe (4) jeweils bogenförmig ausgebildet sind.
4. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsflächen (12a, 12b) sich in Längsrichtung (13) des Griffträgers (6) erstrecken und wenigstens eine dem Inneren des Kraftfahrzeugs (1) abgewandte vordere Führungsleitfläche (14) und wenigstens eine der vorderen Führungsleitfläche (14) gegenüberliegende hintere Führungsleitfläche (15) umfassen.
5. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine hintere Führungsleitfläche (15) zumindest eine in Längsrichtung (13) des Griffträgers (6) verlaufende und die Handhabe (4) in Einbauposition spielfrei haltende Rippe (16) aufweist, welche in Einbauposition (9) der Handhabe (4) den Führungslängsabschnitt (11) der Handhabe (4) und/oder das Längsende (7) der Handhabe (4) abstützt.
6. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das die schwenkbare Lagerung bildende Längsende (7) der Handhabe (4) mit Bezug auf den Querschnitt des Führungslängsabschnitts (11) einen verbreitert ausgebildeten Endabschnitt (18) aufweist.
7. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine vordere Führungsleitfläche (14) zumindest einen Teil des verbreitert ausgebildeten Endabschnitts (18) der Handhabe (4) bei Montage führt und in Einbauposition (9) abstützt, wohingegen die wenigstens eine hintere Führungsleitfläche (15) den Führungslängs-
- abschnitt (11) der Handhabe (4) zumindest bei Montage führt.
8. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich vordere Führungsleitflächen 14 beidseitig der Längsseiten (19) der wenigstens einen hinteren Führungsleitfläche (15) erstrecken.
9. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine hintere Führungsleitfläche (15) zumindest einen Teil des verbreitert ausgebildeten Endabschnitts (18) der Handhabe (4) bei Montage führt und in Einbauposition (9) abstützt, wohingegen die wenigstens eine vordere Führungsleitfläche (14) den Führungslängsabschnitt (11) zumindest bei Montage führt.
10. Türgriffanordnung (3) nach einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine vordere Führungsleitfläche (14) der wenigstens einen hinteren Führungsleitfläche (15) zugewandt ist.

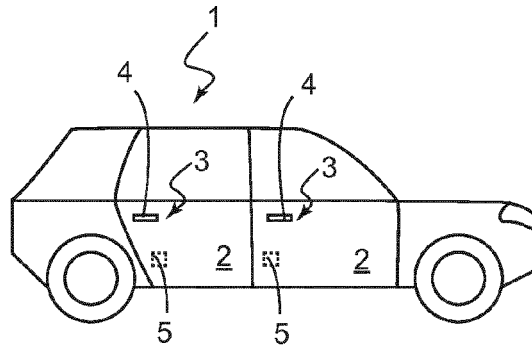


Fig. 1

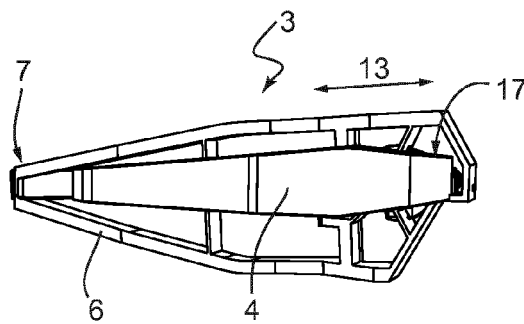


Fig. 2

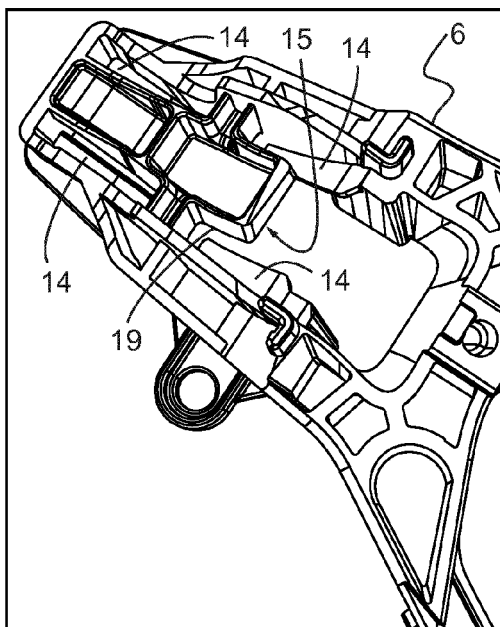


Fig. 3

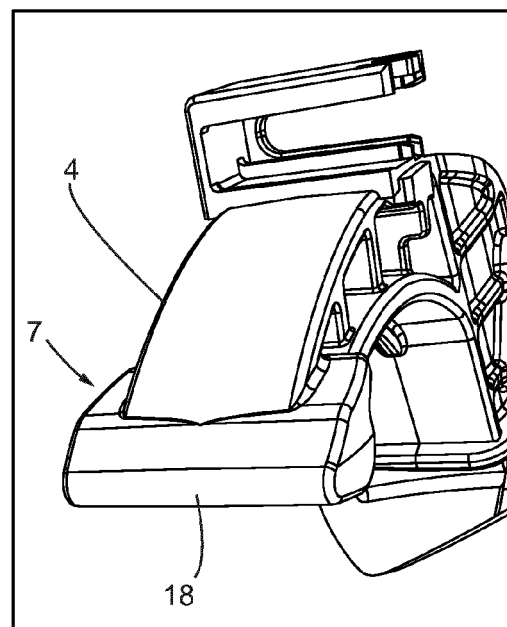


Fig. 4

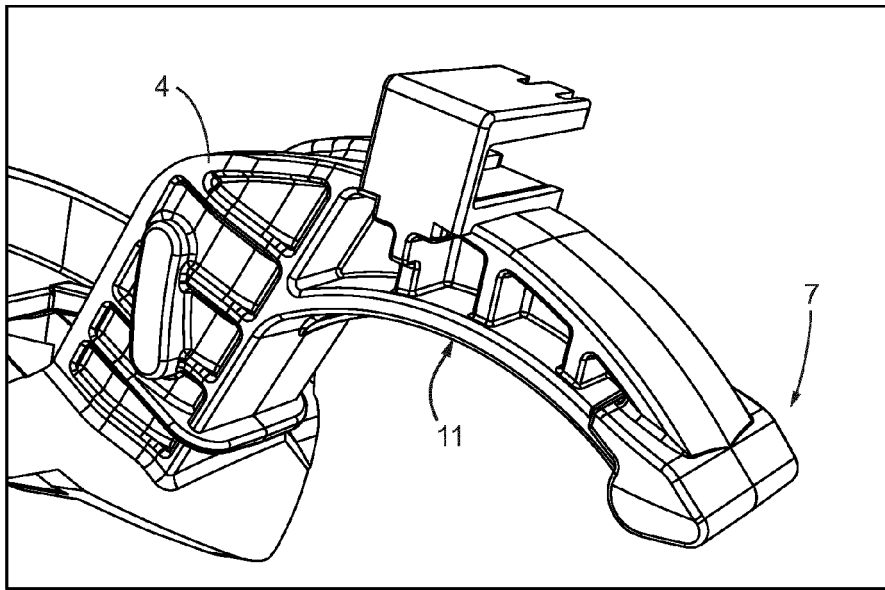


Fig. 5

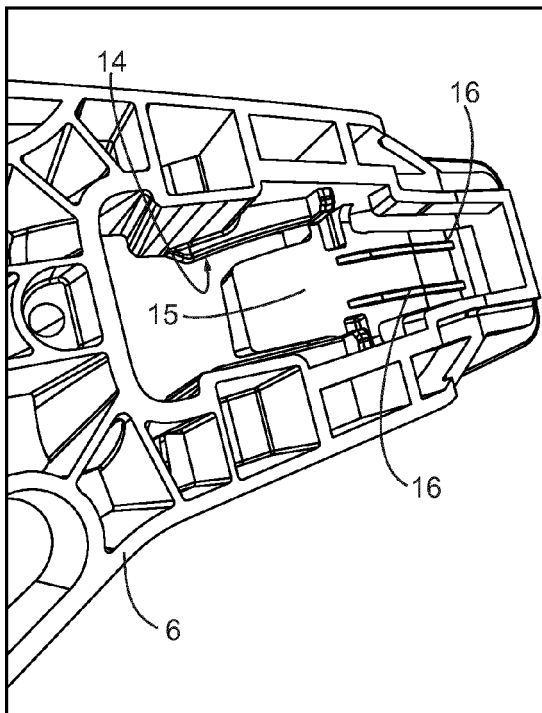


Fig. 6

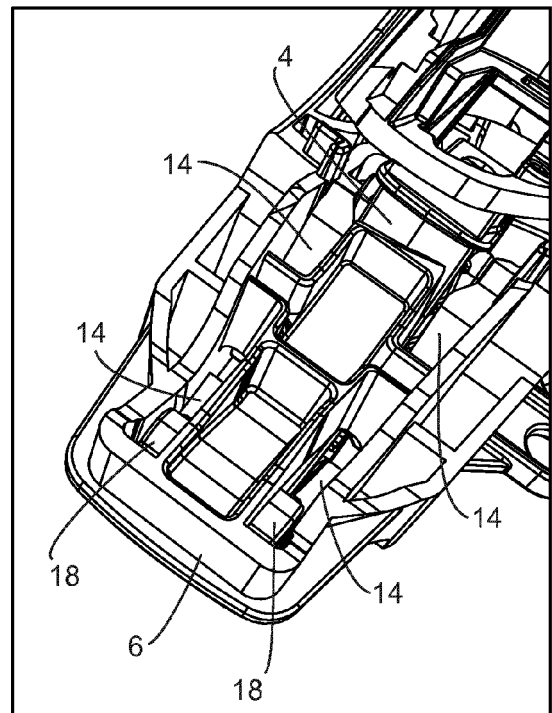


Fig. 7

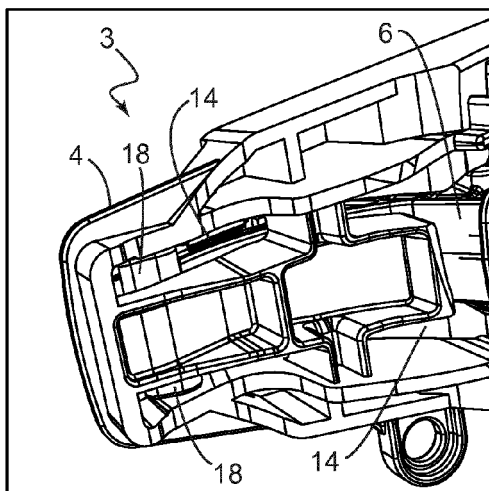


Fig. 8

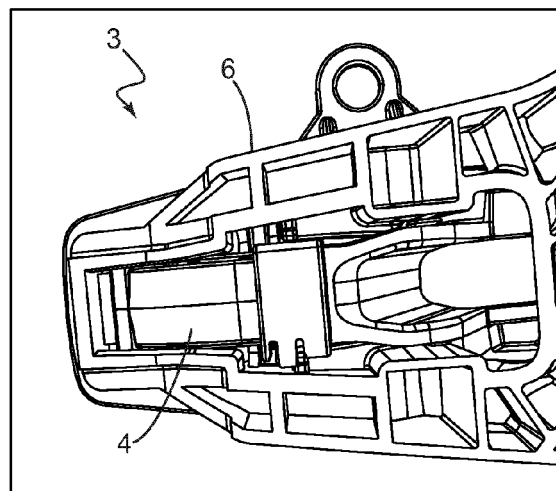


Fig. 11

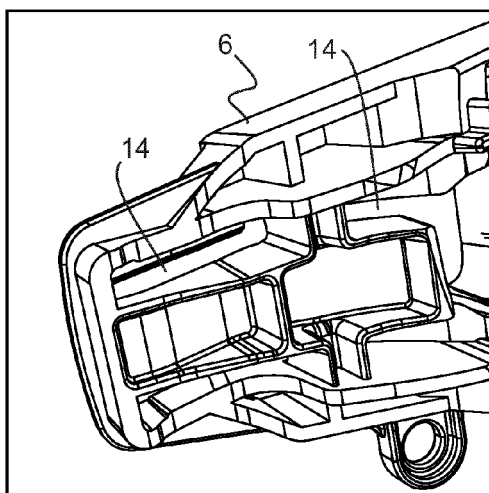


Fig. 9

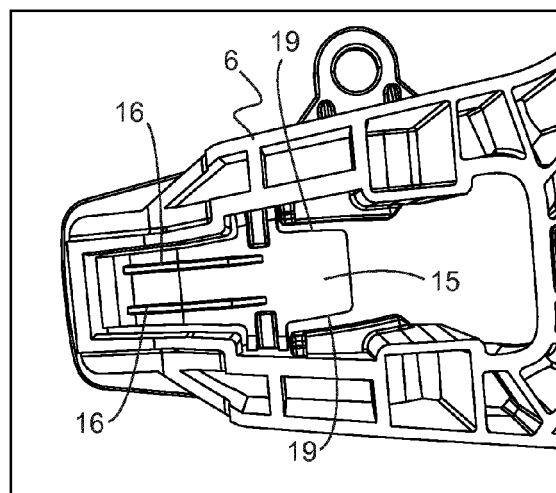


Fig. 12

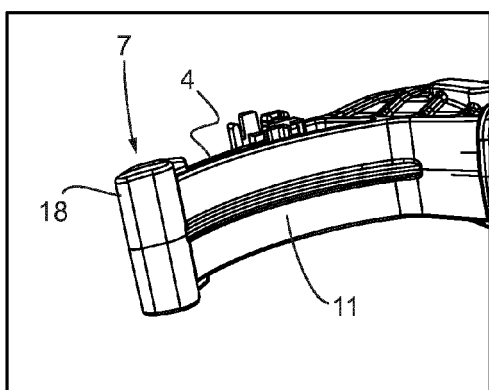


Fig. 10

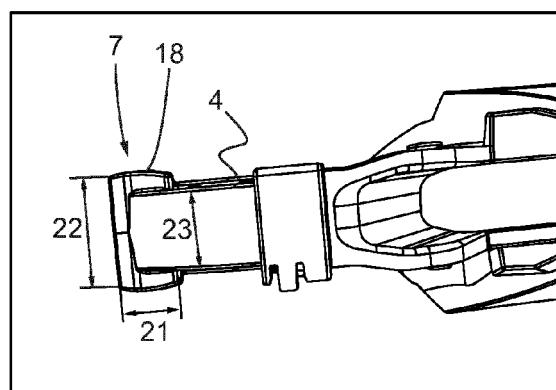


Fig. 13

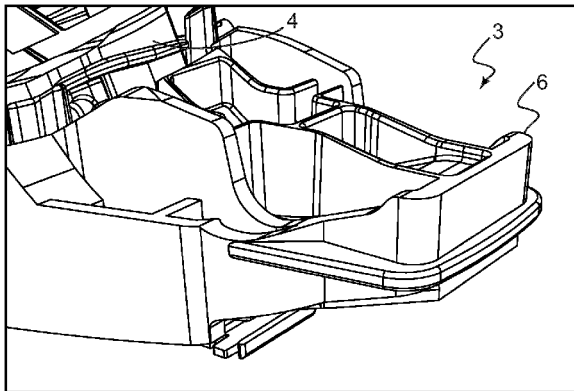


Fig. 14

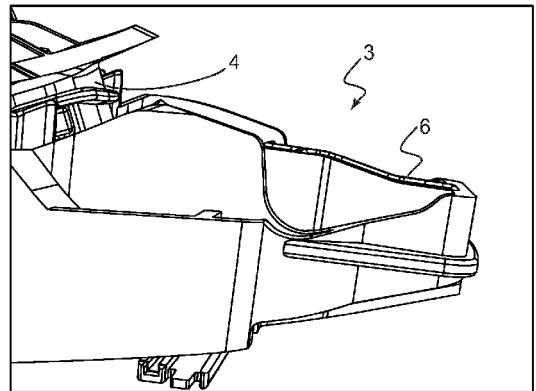


Fig. 15

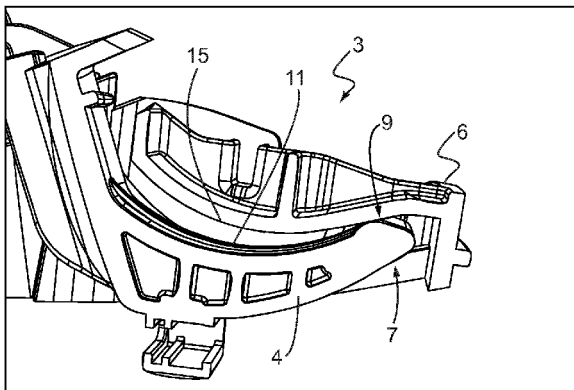


Fig. 16

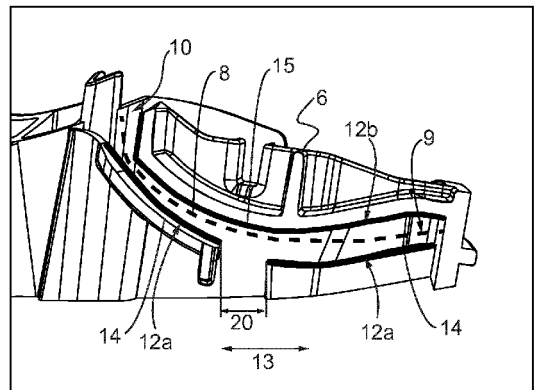


Fig. 17

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102008000098 A1 [0002]