

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.07.2016 Patentblatt 2016/30

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

(21) Anmeldenummer: **16150117.6**

(22) Anmeldetag: **05.01.2016**

(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
 Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder:

- **GABRIEL, Lars**
42551 Velbert (DE)
- **GEBEL, Sebastian**
50733 Köln (DE)
- **RHEIN, Michael**
41199 Mönchengladbach (DE)

(30) Priorität: 16.01.2015 DE 102015000267

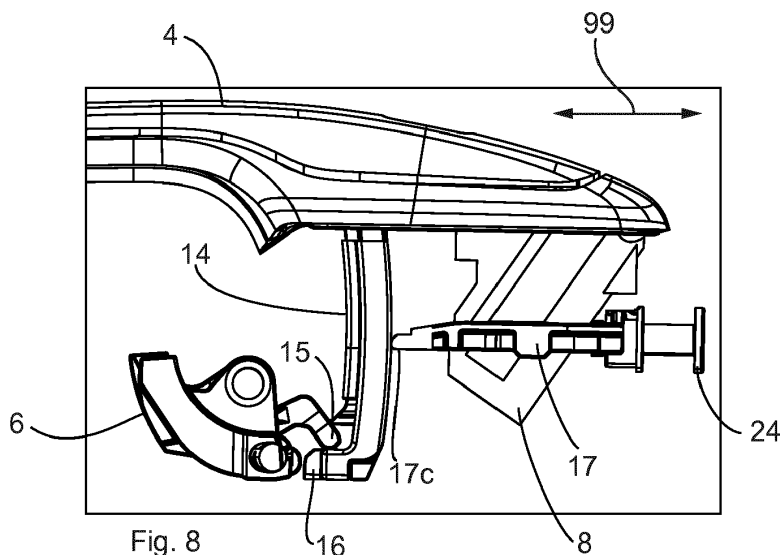
(74) Vertreter: **Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB**
Rüttenscheider Straße 2
45128 Essen (DE)

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

(54) **TÜRGRIFFANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**

(57) Bei einer Türgriffanordnung (3) für ein Kraftfahrzeug (1), die eine Handhabe (4), einen Träger (7), einen Umlenkhebel (6) und einen Turm (8) aufweist, wobei die Handhabe (4) im Bereich ihres ersten Griffendes (11) drehbar an dem Träger (7) gelagert ist und im Bereich ihres zweiten Griffendes (12) mit dem Umlenkhebel (6) bewegungsgekoppelt ist, soll eine Lösung geschaffen werden, durch die auf konstruktiv einfache Weise eine Türgriffanordnung bereitstellt, die kostengünstig in ihrer Herstellung ist und bei der die Handhabe einfach, schnell und bequem an dem Träger zu montieren ist. Dies wird

dadurch erreicht, dass ein Schieberelement (17) am Träger (7) angeordnet ist, das an dem Träger (7) zwischen einer den Turm (8) im Träger (7) verriegelnden Verriegelungsposition und einer den Turm (8) freigebenden Montageposition beweglich ist, wobei das Schieberelement (17) in der Verriegelungsposition sowohl eine in Längsrichtung (99) des Trägers (7) zum Turm (8) hin gerichtete Bewegung der Handhabe (4) als auch eine quer zum Träger (7) gerichtete Bewegung des Turms (8) blockierend ausgebildet ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung richtet sich auf eine Türgriffanordnung für ein Kraftfahrzeug, die eine Handhabe zum Öffnen einer Tür des Kraftfahrzeugs, einen an einer Innenseite der Tür befestigbaren Träger, einen drehbar am Träger gelagerten Umlenkhebel, durch den eine Betätigung der Handhabe auf eine fahrzeugseitige Schließanordnung übertragbar ist, und einen entweder einen Schließzylinder oder eine Verkleidungsattrappe aufweisenden Turm, der von der Außenseite der Tür zugänglich ist, aufweist, wobei die Handhabe im Bereich ihres ersten Griffendes drehbar an dem Träger gelagert ist und im Bereich ihres zweiten Griffendes mit dem Umlenkhebel bewegungsgekoppelt ist.

[0002] Derartige Türgriffanordnungen für ein Kraftfahrzeug können als Innen- oder Außengriff ausgeführt sein, wobei sich die vorliegende Erfindung primär auf eine Türgriffanordnung für einen Außengriff bezieht. Für solche Türgriffanordnungen gibt es eine Vielzahl von verschiedenen Konstruktionen und Ausführungsformen. Die erfindungsgemäße Ausführung eines Türgriffs bezieht sich auf solche Ausführungen, bei denen ein Träger einerseits und eine Handhabe andererseits von gegenüberliegenden Seiten an der Tür des Kraftfahrzeugs aneinander befestigt werden. Der Träger wird dabei auf der Rückseite der Tür, d.h. innenseitig des Kraftfahrzeugs, befestigt, während die Handhabe von der Außenseite der Tür aus, also außenseitig des Kraftfahrzeugs, montiert wird. Nach der Montage durchgreifen die beiden Griffenden der Handhabe jeweilige Ausnehmungen in der Tür bzw. im Türblech des Kraftfahrzeugs, wobei eines der beiden Griffenden an dem Träger drehbar gelagert ist, wohingegen das andere Griffende mit einem am Träger gelagerten Umlenkhebel gekoppelt ist. Dabei ist das eine Griffende derart mit dem Umlenkhebel gekoppelt, dass eine Schwenkbewegung der Handhabe zu einer Schwenkbewegung des Umlenkhebels führt. Über eine Bowdenzugverbindung oder über ein Gestänge kann die Schwenkbewegung des Umlenkhebels auf ein Türschloss bzw. eine fahrzeugseitige Schließanordnung übertragen werden, so dass durch Zug an der Handhabe ein Türschloss geöffnet werden kann.

[0003] Eine Türgriffanordnung der Eingangs bezeichneten Art ist zum Beispiel aus der DE 10 2005 049 027 A1 bekannt. Diese bekannte Türgriffanordnung weist einen Träger, der innenseitig an der Tür bzw. an dem Türblech befestigt wird, eine Handhabe und einen Umlenkhebel auf. Die Handhabe wird dabei außenseitig an der Tür befestigt, indem die beiden Griffenden der Handhabe durch jeweilige Öffnungen in der Tür geführt und an dem Träger angebracht werden. Dabei ist das erste Griffende der Handhabe drehbar an dem Träger schwimmend gelagert. Das mit dieser Art der Lagerung verbundene Spiel in Längsrichtung des Trägers ist erforderlich, weil das zweite Griffende der Handhabe drehfest mit dem Umlenkhebel verbunden ist.

[0004] Bei der Montage dieser bekannten Türgriffan-

ordnung wird zunächst die Handhabe quer zum Träger bewegt, damit die Griffenden der Handhabe durch die Öffnungen geführt werden können. Anschließend wird die Handhabe seitlich zum Träger bzw. in Längsrichtung des Trägers bewegt, damit ein am zweiten Griffende ausgebildeter Ansatz in eine Aufnahme des Umlenkhebels gedrückt werden kann, um das zweite Griffende und den Umlenkhebel zu koppeln. Das Eindrücken erfordert eine genaue Ausrichtung von Umlenkhebel und Handhabe, was die Montage nachteilig beeinflusst und umständlich macht. Darüber hinaus ist es von Nachteil, dass aufgrund der schwimmenden Lagerung des ersten Griffendes und der festen Einspannung des zweiten Griffendes entsprechend große Spaltmaße berücksichtigt werden müssen, was sich nachteilig auf die Dichtheit der gesamten Türgriffanordnung auswirkt. Zusätzlich bewirkt die schwimmende Lagerung des ersten Griffendes, dass die Handhabe bei ihrer Betätigung zum Öffnen einer Tür oder Klappe des Kraftfahrzeugs leicht oder sogar merklich wackeln oder eine Wippbewegung ausführen kann, was für den Benutzer den Eindruck einer nicht funktionstüchtigen Handhabe erwecken kann.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde eine Lösung zu schaffen, die auf konstruktiv einfache Weise eine Türgriffanordnung bereitstellt, die kostengünstig in ihrer Herstellung ist und bei der die Handhabe einfach, schnell und bequem an dem Träger zu montieren ist. Insbesondere soll eine Türgriffanordnung bereitgestellt werden, bei der das Spiel in Längsrichtung des Trägers und damit die Spaltmaße der Öffnungen im Türblech für die Griffenden auf ein Minimum reduziert sind.

[0006] Bei einer Türgriffanordnung der Eingangs bezeichneten Art wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass ein Schieberelement am Träger angeordnet ist, das an dem Träger zwischen einer den Turm im Träger verriegelnden Verriegelungsposition und einer den Turm freigebenden Montageposition beweglich ist, wobei das Schieberelement in der Verriegelungsposition sowohl eine in Längsrichtung des Trägers zum Turm hin gerichtete Bewegung der Handhabe als auch eine quer zum Träger gerichtete Bewegung des Turms blockierend ausgebildet ist.

[0007] Vorteilhafte und zweckmäßige Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0008] 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. Bei der Türgriffanordnung gemäß der Erfindung sorgt das Schieberelement dafür, dass bei der Montage die Handhabe nun nicht mehr in Längsrichtung des Trägers bewegt werden muss, um den am zweiten Griffende ausgebildeten Ansatz in eine Aufnahme des Umlenkhebels zu drücken, damit die Handhabe mit dem Umlenkhebel bewegungsgekoppelt ist. Vielmehr sorgt die Bewegung des Schieberelements dafür, dass die Handhabe bei der Montage in Längsrichtung bewegt

wird, so dass das erste Griffende in die dafür am Träger ausgebildete Lagerstelle gedrängt wird und das zweite Griffende in eine Position gelangt, in welcher es mit dem Umlenkhebel zusammenwirken kann, wenn die Handhabe betätigt wird. Diese erfindungsgemäße Art der Kopplung der Handhabe mit dem Umlenkhebel führt dazu, dass das erste Griffende der Handhabe fest an dem Griffträger eingespannt wird, wodurch das Spiel des ersten Griffendes der Handhabe in axialer Richtung bzw. in Längsrichtung des Griffträgers und folglich die Spaltmaße auf ein Mindestmaß reduziert werden können, was die Verwendung von einfacheren und kostengünstigeren Dichtungsmaßnahmen für die Türgriffanordnung ermöglicht, wodurch die Herstellungskosten der gesamten Türgriffanordnung gesenkt werden.

[0009] In Ausgestaltung der Erfindung der Türgriffanordnung ist vorgesehen, dass das Schieberelement rahmenförmig ausgebildet ist und den Turm umfangsmäßig umgibt. Bei der Montage ist das Schieberelement bereits am Träger angeordnet und an diesem angebracht, so dass der Turm von der Außenseite der Tür durch eine Öffnung in den Träger und durch das Schieberelement gesteckt wird. Dadurch, dass das Schieberelement den Turm umfangsmäßig umgibt, kann der Bauraum am Träger auf ein Minimum reduziert werden.

[0010] Ebenfalls von Vorteil ist es in Bezug auf einen minimalen Bauraum, wenn in Ausgestaltung der Erfindung das Schieberelement wenigstens einen Verriegelungsabschnitt aufweist, der in der Verriegelungsposition in eine in der Umfangswandung des Turms ausgebildete Verriegelungsausnehmung derart eingeschoben ist, dass eine Bewegung des Turms aus dem Träger heraus blockiert ist. Der Verriegelungsabschnitt wirkt folglich wie eine Art Riegel, der zur Verriegelung entsprechend bewegt wird, um dann eine Bewegung des Turms aus dem Griffträger heraus blockieren zu können und um zu verhindern, dass die Handhabe aus ihrer Lagerstelle bewegt werden kann.

[0011] Eine konstruktiv besonders günstige Lösung besteht in weiterer Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Türgriffanordnung darin, dass der Verriegelungsabschnitt zumindest abschnittsweise an wenigstens einem sich in Längsrichtung des Trägers erstreckenden Rahmenteil des rahmenförmig ausgebildeten Schieberelements ausgebildet ist.

[0012] Die Erfindung sieht in vorteilhafter Ausgestaltung der Türgriffanordnung ferner vor, dass der zumindest abschnittsweise an dem wenigstens einen Rahmenteil ausgebildete Verriegelungsabschnitt als ein sich ins Rahmeninnere erstreckender Verriegelungsansatz ausgebildet ist. Auch diese Maßnahme wirkt sich bauraumsparend günstig aus und ist darüber hinaus konstruktiv einfach und kostengünstig umzusetzen.

[0013] Damit eine Bewegung der Handhabe aus der Lagerung bzw. Lagerstelle am Träger heraus verhindert werden kann, ist es von Vorteil, wenn in Ausgestaltung der Türgriffanordnung das Schieberelement eine Anlagefläche aufweist, die in Verriegelungsposition eine seit-

liche Bewegung der Handhabe in Richtung des Turms blockiert und die in Montageposition derart in Richtung des Turms verlagert ist, dass die Handhabe seitlich in Richtung des Turms bewegbar ist. Mit anderen Worten ist in Montageposition ein Abstand zwischen der Anlagefläche und dem zweiten Griffende ausgebildet, der eine Bewegung der Handhabe in Längsrichtung des Trägers hin zur Lagerstelle zulässt, um die Handhabe am Träger anzubringen. Andererseits dient der Abstand dazu, eine bereits angebrachte Handhabe vom Griffträger zu demontieren, sofern ein Austausch notwendig erscheint.

[0014] Bei der erfindungsgemäßen Türgriffanordnung ist in weiterer Ausgestaltung vorgesehen, dass in der Verriegelungsposition die Anlagefläche an einem an dem zweiten Griffende ausgebildeten und mit dem Umlenkhebel gekoppelten Griffhaken der Handhabe anliegt. Die Anlagefläche kann diesbezüglich ein Material aufweisen, durch welches der Griffhaken entlang der Anlagefläche gleiten kann, wenn die Handhabe entsprechend betätigt wird.

[0015] Konstruktiv besonders günstig ist es im Hinblick auf einen geringen Bauraum, wenn in Ausgestaltung der Erfindung der Griffhaken an seinem freien Ende einen Ansatz aufweist, der einen am Umlenkhebel ausgebildeten Betätigungsansatz hintergreift.

[0016] Schließlich sieht die Erfindung in vorteilhafter Ausgestaltung vor, dass der Träger einen Betätigungsbereich aufweist, in welchem das Schieberelement zwischen der Verriegelungsposition und der Montageposition bewegbar gelagert und geführt ist.

[0017] Zur Bewegung des Schieberelements ist es ferner von Vorteil, wenn ein Stellmittel vorgesehen ist, durch welches das Schieberelement in die Verriegelungsposition und in die Montageposition bewegbar ist. Dabei kann das Stellmittel beispielsweise als Schraube ausgebildet sein, die sich an dem Träger abstützt und das Schieberelement entsprechend bewegt.

[0018] 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.

[0019] 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 Perspektivansicht auf eine Tür, an der innenseitig ein Träger und außenseitig eine Handhabe zur Ausbildung einer erfindungsgemäßen Tür-

griffanordnung angeordnet sind,

Figur 3 eine perspektivische Ansicht auf eine Handhabe, einen Turm, einen Umlenkhebel und ein Schieberelement der erfindungsgemäßen Türgriffanordnung,

Figur 4 eine perspektivische Einzelteildarstellung der erfindungsgemäßen Türgriffanordnung,

Figur 5 der Turm der Türgriffanordnung in perspektivischer Ansicht,

Figur 6 ein Schieberelement in einer perspektivischen Ansicht,

Figur 7 die Türgriffanordnung ohne Träger in einer Draufsicht, wobei das Schieberelement in einer Montageposition angeordnet ist,

Figur 8 die Türgriffanordnung ohne Träger in einer weiteren Draufsicht, wobei das Schieberelement in einer Verriegelungsposition angeordnet ist,

Figur 9 eine perspektivische Seitenansicht auf die Türgriffanordnung ohne Träger, wobei das Schieberelement in der Montageposition angeordnet ist, und

Figur 10 eine weitere perspektivische Seitenansicht auf die Türgriffanordnung ohne Träger, wobei das Schieberelement in der Verriegelungsposition angeordnet ist.

[0020] In Figur 1 ist ein Fahrzeug bzw. Kraftfahrzeug 1 in Form eines PKWs exemplarisch dargestellt, welches in dem Beispiel über vier Türen 2 (zwei davon sind aus Figur 1 ersichtlich) 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 einen Umlenkhebel 6 (siehe zum Beispiel Figur 3 oder 4) auf die entsprechende Schließanordnung 5 übertragen wird. Der Umlenkhebel 6 ist drehbar an einem Träger 7 gelagert, wobei sich durch die Bewegung der Handhabe 4 die entsprechende Schließanordnung 5 und damit die zugehörige Tür 2 dann öffnen lässt. Mit anderen Worten ist durch den Umlenkhebel 6 eine Betätigung der Handhabe 4 auf eine fahrzeugseitige Schließanordnung 5 übertragbar.

[0021] In den Figuren 2 bis 10 ist die erfindungsgemäße Türgriffanordnung 3 in verschiedenen Ansichten für verschiedene Positionen näher dargestellt, wobei in einigen Figuren einige Bauteile der Türgriffanordnung 3 aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt sind. Wie insbesondere den Figuren 2 und 4 zu entnehmen ist, weist die Türgriffanordnung 3 den Träger 7 auf, der rahmenartig ausgebildet ist. Der Träger 7 dient bekanntermaßen der Anbringung und drehbaren Lagerung der Handhabe 4 und ist mittels nicht näher dargestellter Schraubverbindungen an der Innenseite der Tür 2 (in-

nenseitig) befestigt, wobei die Handhabe 4 auf der Außenseite der Tür 2 (außenseitig) angeordnet ist, wie es in Figur 2 angedeutet ist. Dabei ist der Träger 7 aus Gründen der Materialeinsparung überwiegend aus einer Rahmenstruktur gebildet, die über verschiedene Aufnahme- und Lagerräume verfügt, um unter anderem die Handhabe 4 und einen Turm 8 aufnehmen zu können, wobei die Handhabe 4 an dem Träger 7 zum Öffnen einer entsprechenden Tür 2 des Kraftfahrzeugs 1 durch einen Benutzer bewegbar und/oder verschwenkbar an dem Träger 7 gelagert ist, wohingegen der Turm 8 entweder einen Schließzylinder für einen mechanischen Schlüssel oder eine Verkleidungsattrappe aufweist. Der Turm 8 ist in dem in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel in Längsrichtung 99 (siehe Pfeilrichtung in Figur 3) der Handhabe 4 in Verlängerung des zweiten Griffendes 12 der Handhabe 4 angeordnet und von der Außenseite der Tür 2 zugänglich.

[0022] Wie Figur 2 zeigt, weist die Tür 2 außenseitig zwei Ausnehmungen 9 und 10 auf, durch welche der Turm 8 in den Träger 7 eingesetzt und befestigt wird und anschließend die bügelförmige Handhabe 4 mit ihrem ersten Griffende 11 und ihrem zweiten Griffende 12 so an dem Träger 7 eingebaut wird, dass die Griffenden 11, 12 im zusammengebauten Zustand der Türgriffanordnung 3 durch die jeweilige Ausnehmung 9 bzw. 10 hindurchragen. Das erste Griffende 11 der Handhabe 4 ist folglich durch die erste Ausnehmung 9 hindurchgesteckt und an einem Lagerelement 13 des Trägers 7 fest eingespannt. Die endseitige Einspannung der Handhabe 4 erlaubt weiterhin ein Aufschwenken der Handhabe 4 um eine vertikale Achse. Das zweite Griffende 12 der Handhabe 4 erstreckt sich nach Montage der Türgriffvorrichtung 3 durch die zweite in der Tür 2 ausgebildete Ausnehmung 10 hindurch und wirkt mit dem Umlenkhebel 6 zur Betätigung der Schließanordnung 5 zusammen. Dabei ist das zweite Griffende 12 mit einem Griffhaken 14 ausgebildet, wie die Figuren 2 bis 10 zeigen. Ein am Umlenkhebel 6 ausgebildeter Betätigungsansatz 15 ist dabei mit einem am freien Ende des Griffhakens 14 ausgebildeten Ansatz 16 gekoppelt. Insbesondere hintergreift der Ansatz 16 des Griffhakens 14 den Betätigungsansatz 16 des Umlenkhebels 6.

[0023] Durch den Umlenkhebel 6, der drehbar an dem Träger 7 gelagert ist, ist eine Bewegung der Handhabe 4 auf die entsprechende fahrzeugseitige Schließanordnung 5 übertragbar, um dadurch die entsprechende Tür 2 zu öffnen. Der Umlenkhebel 6 ist bei dem gewählten Ausführungsbeispiel entgegen der Kraft eines als Federelement ausgebildeten mechanischen Rückstellelements aus einer Ruhelage bei nichtbetätigter Handhabe 4 in eine Endlage bei betätigter Handhabe 4 schwenkbar. Der Umlenkhebel 6 ist mittels Drehachselementen in entsprechenden Lagerstellen des Trägers 7 drehbar am Träger 7 gelagert.

[0024] Die Handhabe 4 ist mit ihrem zweiten Griffende 12 mit dem schwenkbar am Träger 7 gelagerten Umlenkhebel 6 koppelbar. Die Handhabe 4 ist damit bei ihrer

Betätigung zum Öffnen der Tür 2 des Kraftfahrzeugs 1 mit der Schließanordnung 5 bewegungsgekoppelt. Für diese Bewegungskopplung hintergreift der am freien Ende des Griffhakens 14 ausgebildete Ansatz 16 den am Umlenkhebel 6 ausgebildeten Betätigungsansatz 15.

[0025] Erfindungsgemäß weist die Türgriffanordnung 3 ferner ein Schieberelement 17 auf, welches rahmenförmig ausgebildet ist dazu ausgebildet ist, sowohl eine in Längsrichtung 99 des Trägers 7 zum Turm 8 hin gerichtete Bewegung der Handhabe 4 als auch eine quer zum Träger 7 bzw. vom Träger 7 weg gerichtete Bewegung des Turms 8 zu blockieren. Das rahmenförmig ausgebildete Schieberelement 17 ist an dem Träger 7 angeordnet und weist eine Durchgangsöffnung 18 auf, durch die der Turm 8 bei Montage am Träger 7 gesteckt ist. Folglich umgibt das Schieberelement 17 den Turm 8 umfangsmäßig, wie die Figuren 9 und 10 beispielsweise zeigen. Das Schieberelement 17 ist an dem Träger 7 zwischen einer der Turm 8 freigebenden Montageposition (siehe Figur 9) und einer den Turm 8 im Träger 7 verriegelnden Verriegelungsposition (siehe Figur 10) beweglich. Der Turm 8 weist in seiner Umfangswand zwei Verriegelungsausnehmungen 19 auf, die in Längsrichtung 99 des Trägers 7 verlaufend ausgeformt und diametral angeordnet sind (siehe zum Beispiel Figur 5). Wenn der Turm 8 in dem Träger 7 eingesetzt ist, wozu der Träger 7 eine korrespondierend ausgeformte Lagerstelle aufweist, dann ist eine jeweilige Verriegelungsausnehmung 19 in dem Bewegungspfad des den Turm 8 umfangsmäßig umgebenden Schieberelements 17 angeordnet, weshalb die Verriegelungsausnehmungen 19 in der Draufsicht der Figuren 7 und 8 nicht zu erkennen sind. Das Schieberelement 17 ist in der Verriegelungsposition (siehe Figur 10) derart ausgebildet, dass es sowohl eine in Längsrichtung 99 des Trägers 7 zum Turm 8 hin gerichtete Bewegung der Handhabe 4 als auch eine quer zum Träger 7 gerichtete Bewegung des Turms 8 blockiert. Aus den Figuren 4 und 6 in Verbindung mit den Figuren 9 und 10 ist zu erkennen, dass das Schieberelement 17 zwei Verriegelungsabschnitte 20 aufweist, die an zwei sich gegenüberliegenden Rahmenteilen 17a, 17b des Schieberelements 17 ausgebildet sind (siehe zum Beispiel Figur 6). Die Verriegelungsabschnitte 20 sind jeweils als ein sich in das Rahmeninnere erstreckender Verriegelungsansatz 21 ausgebildet, die in Verriegelungsposition des Schieberelements 17 in den Verriegelungsausnehmungen 19 des Turms 8 angeordnet sind.

[0026] In der Montageposition (siehe zum Beispiel Figuren 7 und 9) hingegen ist das Schieberelement 17 in einer Endlage, die an einem dem Lagerelement 13 abgewandten Längsende 22 (siehe Figuren 2 und 4) des Trägers 7 angeordnet ist, positioniert, so dass die Verriegelungsabschnitte 20 bzw. die Verriegelungsansätze 21 außerhalb der Verriegelungsausnehmungen 19 angeordnet sind. Wenn der Turm 8 in den Träger 7 eingesteckt ist und das Schieberelement 17 aus der Montageposition in die Verriegelungsposition bewegt wird, indem das Schieberelement 17 innerhalb eines Betäti-

gungsbereichs 23, der in dem Träger 7 ausgebildet ist (siehe zum Beispiel Figur 4), in Richtung des Griffhakens 14 in Längsrichtung 99 verlagert wird, dann sind die Verriegelungsabschnitte 20 bzw. die Verriegelungsansätze 21 in die zugeordneten Verriegelungsausnehmungen 19 des Turms 8 eingeschoben, so dass eine Bewegung des Turms 8 aus dem Träger 7 heraus bzw. von diesem weg blockiert ist. In dem Betätigungsbereich 23 des Trägers 7 ist folglich das Schieberelement 17 zwischen der Verriegelungsposition und der Montageposition bewegbar gelagert und geführt. Für den Fachmann ist es ersichtlich, dass in alternativer Abwandlung zu dem in den Figuren gezeigten Ausführungsbeispiel statt zweier Verriegelungsabschnitte 20 auch ein einziger Verriegelungsabschnitt 20 oder mehr als zwei Verriegelungsabschnitte 20 verwendet werden können, wenn eine Verriegelungsausnehmung 19 bzw. mehr als zwei Verriegelungsausnehmungen 19 in dem Turm 8 ausgeformt sind.

[0027] Gemäß der Erfindung blockiert das Schieberelement 17, das zwischen der den Turm 8 im Träger 7 verriegelnden Verriegelungsposition und der den Turm 8 freigebenden Montageposition beweglich am Träger 7 angebracht ist, in der Verriegelungsposition sowohl eine in Längsrichtung 99 des Trägers 7 zum Turm 8 hin gerichtete Bewegung der Handhabe 4 als auch eine quer zum Träger 7 gerichtete Bewegung des Turms 8. Das Schieberelement 17 realisiert folglich zwei Aspekte, nämlich dass in der Verriegelungsposition der Turm 8 am Träger 7 fixiert ist und dass in der Verriegelungsposition das erste Griffende 11 der Handhabe 4 nicht aus der Lagerstelle 13 ausrückbar ist, denn eine Bewegung in Längsrichtung 99 des Trägers 7 ist von dem Schieberelement 17 blockiert. Um die Bewegung der Handhabe 4 in Längsrichtung 99 des Trägers 7 zu blockieren, weist das Schieberelement 17 ein weiteres Rahmenteil auf, welches sich zwischen den Rahmenteilen 17a und 17b erstreckt und als eine Anlagefläche 17c ausgebildet ist, an welcher der Griffhaken 14 bei Betätigung der Handhabe 4 entlang gleiten kann, die aber eine zum Turm 8 gerichtete Bewegung der Handhabe 4 unterbindet. Folglich weist das Schieberelement 17 die Anlagefläche 17c auf, die in Verriegelungsposition eine seitliche (Längsrichtung 99) Bewegung der Handhabe 4 in Richtung des Turms 8 blockiert und die in Montageposition derart in Richtung des Turms 8 bzw. im Träger seitlich (in Längsrichtung 99) verlagert ist, dass die Handhabe 4 seitlich in Richtung des Turms 8 bewegbar ist, was durch den Pfeil 98 in Figur 7 angedeutet ist. Somit liegt in der Verriegelungsposition die Anlagefläche 17c an dem an dem zweiten Griffende 12 ausgebildeten und mit dem Umlenkhebel 6 gekoppelten Griffhaken 14 der Handhabe 4 an, wodurch eine Bewegung der Handhabe 4 aus der Lagerstelle 13 verhindert wird und die Handhabe 4 sicher an dem Träger 7 gehalten ist.

[0028] Zur Verstellung des Schieberelements 17 ist ein als Schraube ausgebildetes Stellmittel 24 vorgesehen, durch welches das Schieberelement 17 an dem Träger 7 zwischen der Verriegelungsposition und der Montage-

position bewegbar ist. Das Stellmittel 24 ist an einem vierten Rahmenteil 17d des Schieberelements 17 vorgesehen und wirkt mit dem Träger 7 zusammen, so dass das Schieberelement entsprechend in seinem Betätigungsbereich 23 zwischen der Montageposition und der Verriegelungsposition bewegt werden kann.

[0029] 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. Zur Erfindung gehört 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 (1), die eine Handhabe (4) zum Öffnen einer Tür (2) des Kraftfahrzeugs (1), einen an einer Innenseite der Tür (2) befestigbaren Träger (7), einen drehbar am Träger (7) gelagerten Umlenkhebel (6), durch den eine Betätigung der Handhabe (4) auf eine fahrzeugseitige Schließanordnung (5) übertragbar ist, und einen entweder einen Schließzylinder oder eine Verkleidungsattrappe aufweisenden Turm (8), der von der Außenseite der Tür (2) zugänglich ist, aufweist, wobei die Handhabe (4) im Bereich ihres ersten Griffendes (11) drehbar an dem Träger (7) gelagert ist und im Bereich ihres zweiten Griffendes (12) mit dem Umlenkhebel (6) bewegungsgekoppelt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Schieberelement (17) am Träger (7) angeordnet ist, das an dem Träger (7) zwischen einer den Turm (8) im Träger (7) verriegelnden Verriegelungsposition und einer den Turm (8) freigebenden Montageposition beweglich ist, wobei das Schieberelement (17) in der Verriegelungsposition sowohl eine in Längsrichtung (99) des Trägers (7) zum Turm (8) hin gerichtete Bewegung der Handhabe (4) als auch eine quer zum Träger (7) gerichtete Bewegung des Turms (8) blockierend ausgebildet ist.
2. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schieberelement (17) rahmenförmig ausgebildet ist und den Turm (8) umfangsmäßig umgibt.
3. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schieberelement (17) wenigstens einen Verriegelungsabschnitt (20) aufweist, der in der Verriegelungsposition in eine in der Umfangswandung des Turms (8) ausgebildete

Verriegelungsausnehmung (19) derart eingeschoben ist, dass eine Bewegung des Turms (8) aus dem Träger (7) heraus blockiert ist.

4. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verriegelungsabschnitt (20) zumindest abschnittsweise an wenigstens einem sich in Längsrichtung (99) des Trägers (7) erstreckenden Rahmenteil (17a, 17b) des rahmenförmig ausgebildeten Schieberelements (17) ausgebildet ist.
5. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest abschnittsweise an dem wenigstens einen Rahmenteil (17a, 17b) ausgebildete Verriegelungsabschnitt (20) als ein sich ins Rahmeninnere erstreckender Verriegelungsansatz (21) ausgebildet ist.
6. Türgriffanordnung (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schieberelement (17) eine Anlagefläche (17c) aufweist, die in Verriegelungsposition eine seitliche Bewegung der Handhabe (4) in Richtung des Turms (8) blockiert und die in Montageposition derart in Richtung des Turms (8) verlagert ist, dass die Handhabe (4) seitlich in Richtung des Turms (8) bewegbar ist.
7. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Verriegelungsposition die Anlagefläche (17c) an einem an dem zweiten Griffende (12) ausgebildeten und mit dem Umlenkhebel (6) gekoppelten Griffhaken (14) der Handhabe (4) anliegt.
8. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffhaken (14) an seinem freien Ende einen Ansatz (16) aufweist, der einen am Umlenkhebel (6) ausgebildeten Betätigungsansatz (15) hintergreift.
9. Türgriffanordnung (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger (7) einen Betätigungsbereich (23) aufweist, in welchem das Schieberelement (17) zwischen der Verriegelungsposition und der Montageposition bewegbar gelagert und geführt ist.
10. Türgriffanordnung (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Stellmittel (24) vorgesehen ist, durch welches das Schieberelement (17) in die Verriegelungsposition und in die Montageposition bewegbar ist.

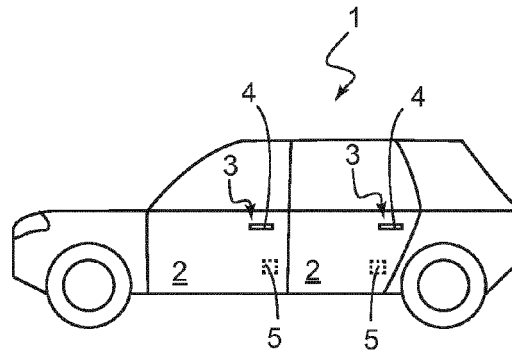


Fig. 1

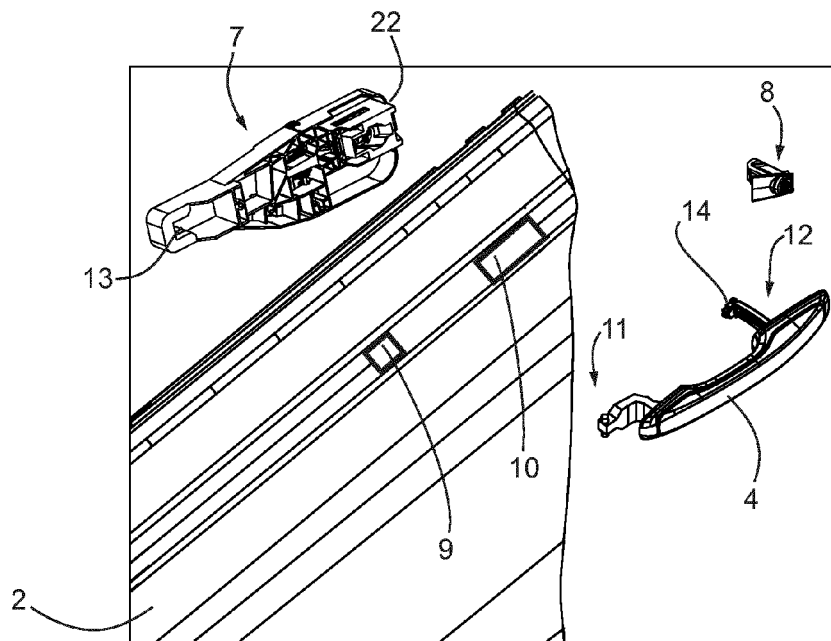


Fig. 2

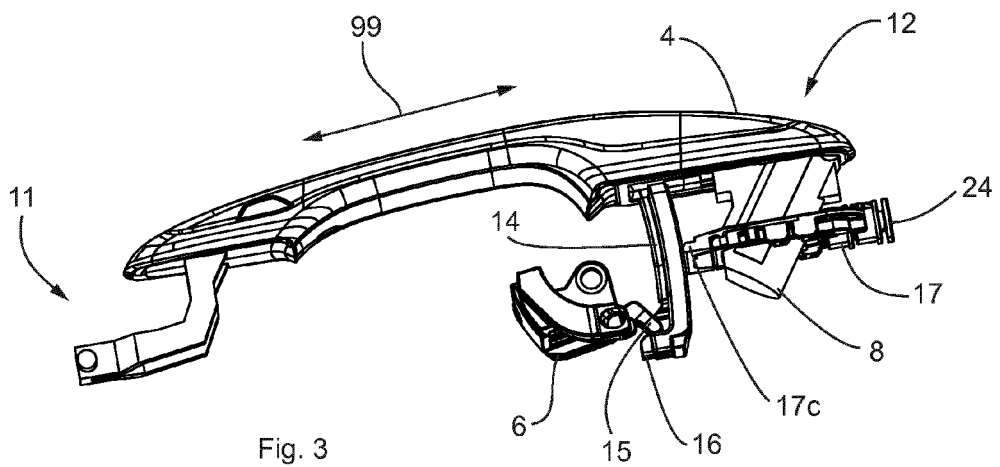


Fig. 3

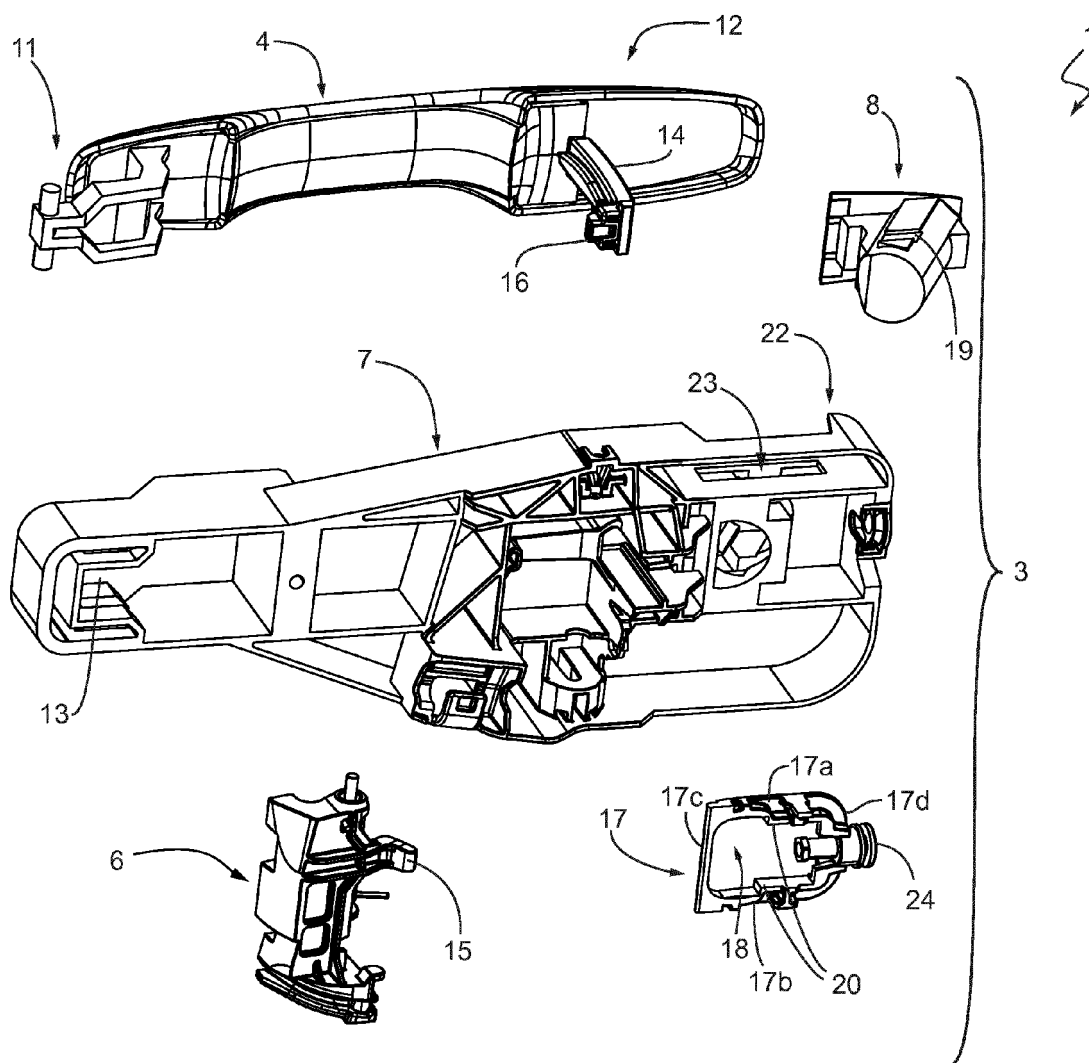
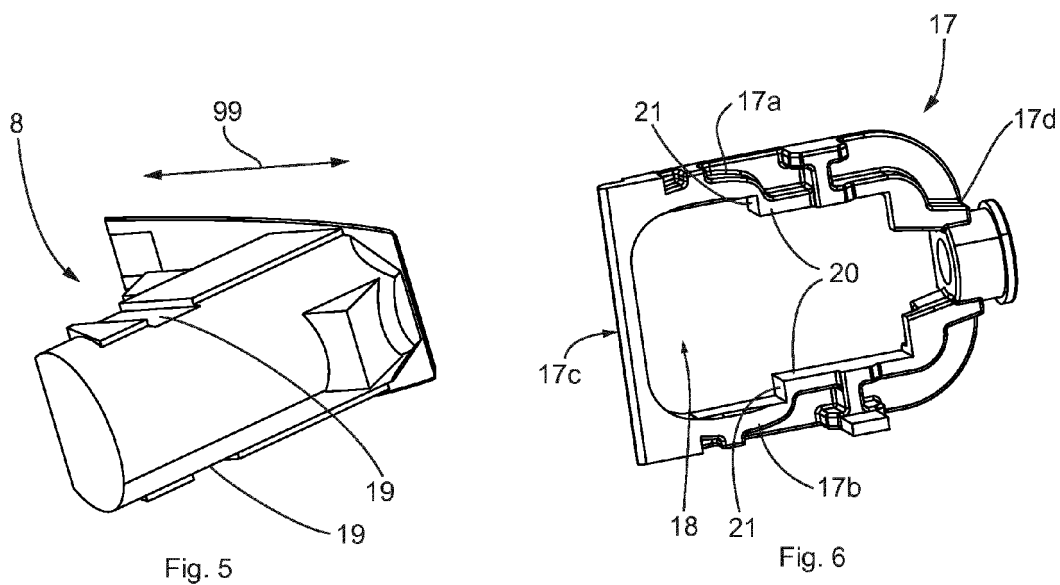
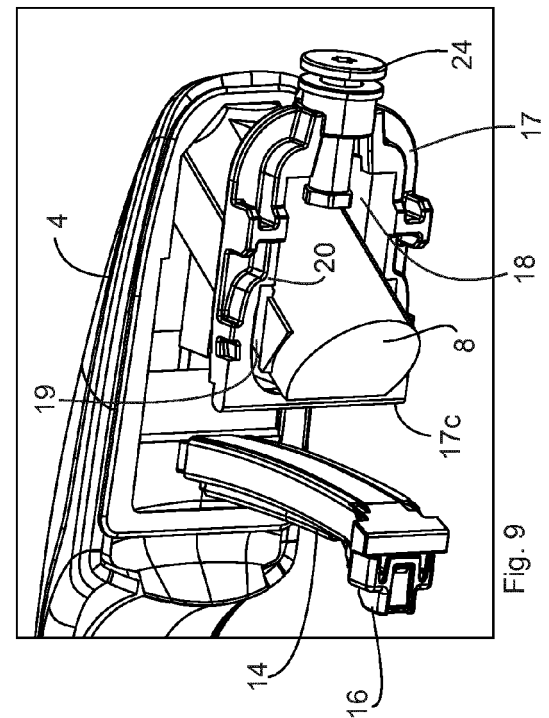
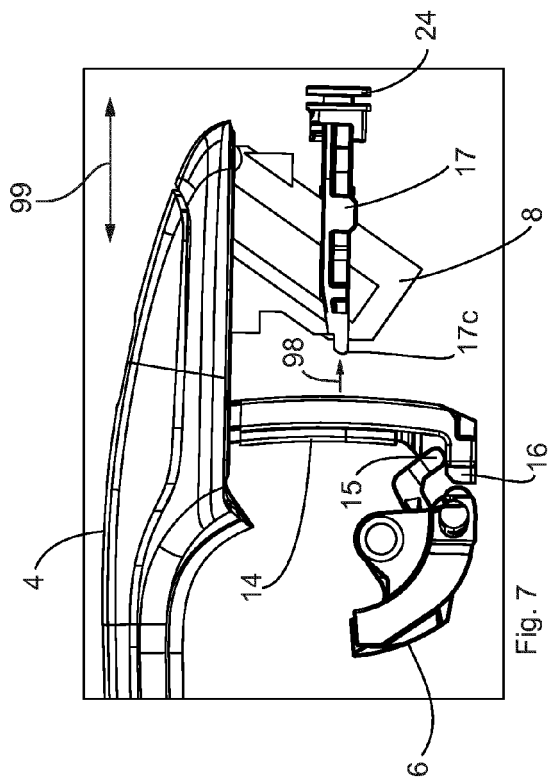
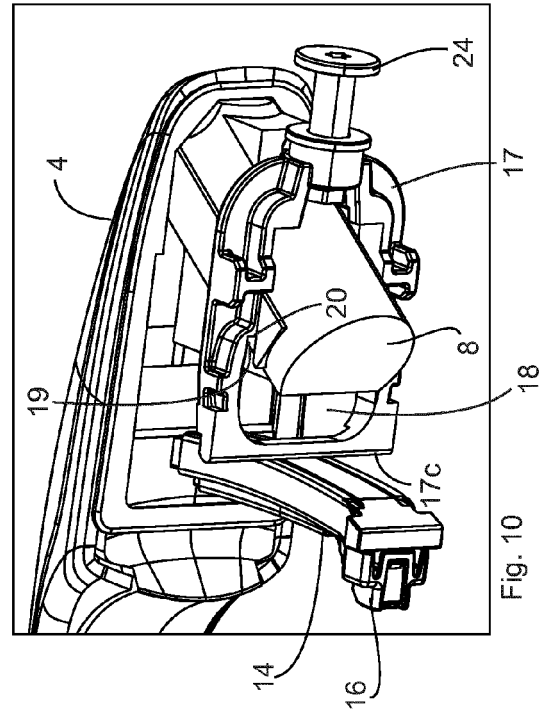
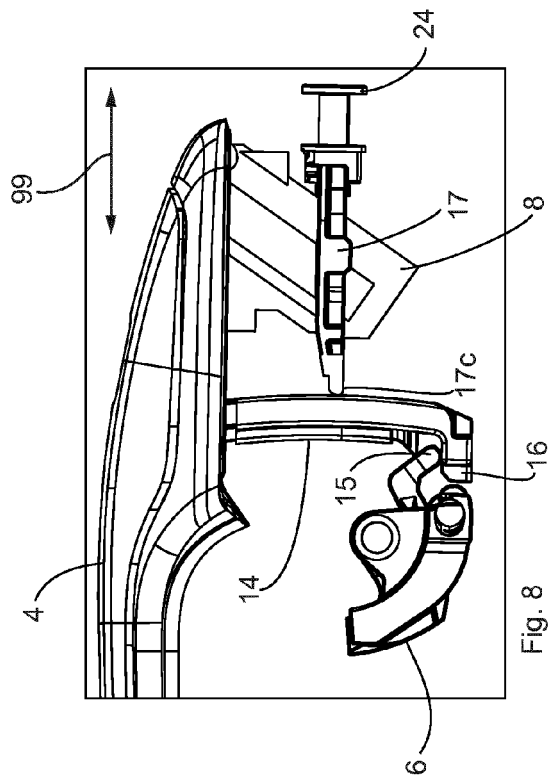


Fig. 4







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 15 0117

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2012 211371 A1 (MAGNA MIRRORS HOLDING GMBH [DE]) 28. März 2013 (2013-03-28) * Absatz [0001] * * Absatz [0013] - Absatz [0018] * * Abbildung 1 *	1-10	INV. E05B79/06 E05B85/06 E05B85/16
A	EP 1 632 627 A1 (HUF HUELSBECK & FUERST GMBH [DE]) 8. März 2006 (2006-03-08) * Absatz [0006] - Absatz [0021] * * Abbildungen 1-3 *	1-10	
A	US 6 523 871 B1 (JOSSE RAND LUC [IT]) 25. Februar 2003 (2003-02-25) * Spalte 3, Zeile 21 - Spalte 6, Zeile 59 * * Abbildungen 1-8 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Juni 2016	Prüfer Antonov, Ventseslav
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 15 0117

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-06-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102012211371 A1	28-03-2013	KEINE	
EP 1632627 A1	08-03-2006	AT 346210 T EP 1632627 A1	15-12-2006 08-03-2006
US 6523871 B1	25-02-2003	DE 60020755 D1 DE 60020755 T2 EP 1026351 A1 EP 1574638 A1 ES 2243213 T3 ES 2357961 T3 FR 2789428 A1 JP 4542655 B2 JP 2000226955 A US 6523871 B1	21-07-2005 18-05-2006 09-08-2000 14-09-2005 01-12-2005 04-05-2011 11-08-2000 15-09-2010 15-08-2000 25-02-2003

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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 102005049027 A1 [0003]