



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.06.2017 Patentblatt 2017/24

(51) Int Cl.:
E05B 85/16 ^(2014.01) *E05B 17/14* ^(2006.01)
E05B 15/04 ^(2006.01) *E05B 81/90* ^(2014.01)
E05B 85/06 ^(2014.01)

(21) Anmeldenummer: **16193241.3**

(22) Anmeldetag: **11.10.2016**

(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

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

(72) Erfinder: **BECK, Herr Andreas**
44795 Bochum (DE)

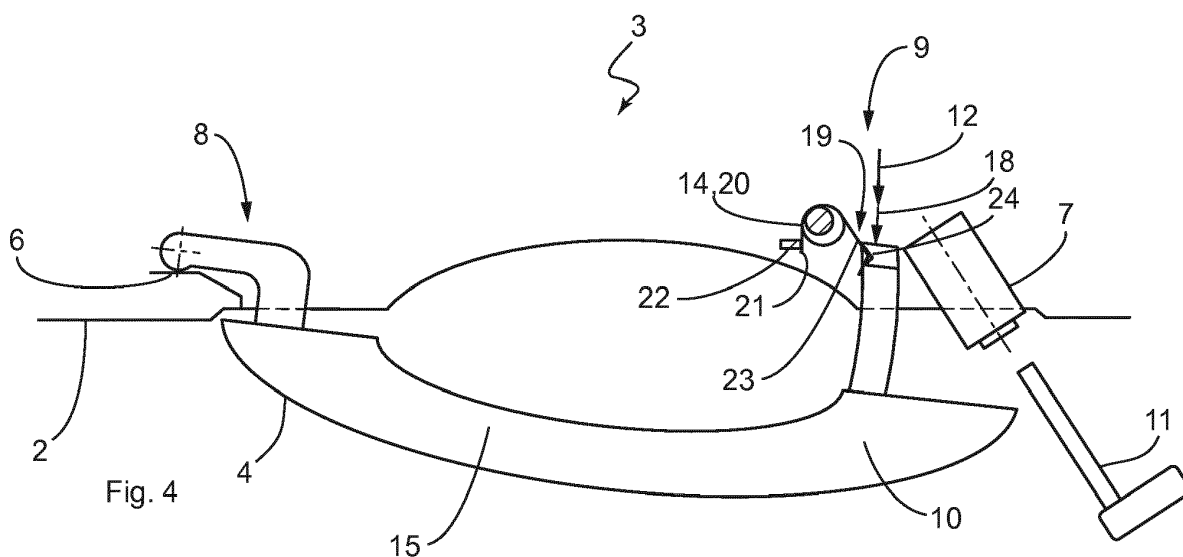
(74) Vertreter: **Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB**
Rüttenscheider Straße 2
45128 Essen (DE)

(30) Priorität: **07.12.2015 DE 102015121222**
21.12.2015 DE 102015122365

(54) **TÜRGRIFFANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**

(57) Türgriffanordnung (3) für ein Kraftfahrzeug (1), mit einem Träger (6), einer Handhabe (4), die zwischen einer Ruhestellung und Betätigungsstellung entlang eines ersten Bewegungsweges (12) schwenkbar an dem Träger (6) gelagert ist, einem Schließzylinder (7), und einem Rückstellmittel (14), wobei die Handhabe (4) derart gegenüber dem Schließzylinder (7) in eine Freigabestellung schwenkbar ist, dass sie von dem Schließzylinder

der (7) abhebbar ist und der Schließzylinder (7) für einen Einschub eines Schlüssels (11) freigebbar ist. Die Handhabe (4) ist aus der Betätigungsstellung entlang eines zweiten Bewegungsweges (18), der sich an den ersten Bewegungsweg (12) anschließt, in die Freigabestellung schwenkbar ausgebildet ist, wobei in der Freigabestellung der Handhabe (4) ein Rastmittel (19) die Handhabe (4) in ihrer Freigabestellung hält.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Türgriffanordnung für ein Kraftfahrzeug, mit einem innenseitig an einer Tür des Kraftfahrzeugs befestigbaren Träger, eine außenseitig an der Tür des Kraftfahrzeugs anordenbare Handhabe, die zwischen einer Ruhestellung und Betätigungsstellung entlang eines ersten Bewegungsweges schwenkbar an dem Träger gelagert ist, für ein Angreifen eines Benutzers, einem Schließzylinder und einer Abdeckung für den Schließzylinder, und einem die Handhabe mit einer Rückstellkraft in Ruhestellung drängenden Rückstellmittel, wobei die Handhabe derart ausgebildet ist, dass sie in der Ruhestellung die Abdeckung für den Schließzylinder bildet, wobei ein erstes Längsende der Handhabe schwenkbar an dem Träger gelagert ist und ein zweites Längsende der Handhabe auslenkbar von dem Träger weg mit dem Träger gekoppelt ist, wobei die Handhabe derart gegenüber dem Schließzylinder in eine Freigabestellung schwenkbar ist, dass sie von dem Schließzylinder abhebbar ist und der Schließzylinder für einen Einschub eines Schlüssels freigebbar ist, und wobei die Handhabe einen Hohlraum aufweist, in den der Schließzylinder in der Ruhestellung der Handhabe wenigstens teilweise eintaucht. Insbesondere betrifft die Erfindung eine Türgriffanordnung, bei der ein mechanisch betätigbarer Schließzylinder verdeckt angeordnet ist.

[0002] Die Türgriffanordnung für ein Kraftfahrzeug weist eine Handhabe auf, die zwischen einer Ruhestellung und einer Betätigungsstellung gegen das Kraftfahrzeug schwenkbar ist. An dieser Handhabe kann ein Benutzer angreifen, um eine zugeordnete Fahrzeugtür zu öffnen. Die Türgriffanordnung weist außerdem einen Schließzylinder auf, der mit einer Abdeckung abdeckbar ist. Türgriffanordnungen dieser Art werden eingesetzt, wenn das Fahrzeug grundsätzlich mit einer elektronischen Zugangsfunktion (Keyless-Entry) ausgestattet ist. Dann ist eine Ausübung einer mechanischen Schließfunktion beim üblichen Gebrauch des Fahrzeugs nicht erforderlich. Aufgrund von vorübergehenden oder dauerhaften Störungen oder zum Beispiel einer erschöpften Batterie von Einrichtungen, die für die elektronische Zugangsfunktion erforderlich sind, ist jedoch an wenigstens einer Türgriffanordnung des Fahrzeugs eine mechanische Not- oder Hilfs-Schließeinrichtung ausgebildet. Bei einer solchen mechanischen Schließeinrichtung ist ein Schließzylinder vorgesehen, in den ein zugehöriger Schlüssel einführbar ist, um eine Schließfunktion auszuüben.

[0003] Eine Türgriffanordnung der eingangs genannten Art ist beispielsweise aus der DE 10 2008 000 190 A1 bekannt, bei der die Handhabe einen Hohlraum aufweist, in den der Schließzylinder in der Ruhestellung der Handhabe teilweise eintaucht, wohingegen in der Freigabestellung der Handhabe ein Schlüssel an der Handhabe vorbei in den Schließzylinder einführbar ist. Diese bekannte Türgriffanordnung hat jedoch den Nachteil, dass der Benutzer die Handhabe mit einer Hand in der

Freigabestellung halten muss, während er mit der anderen Hand dafür sorgen muss, dass der Schlüssel in den Schließzylinder eingeführt wird, um die Schließfunktion auszuüben. Dabei muss der Benutzer die Handhabe gegen eine Rückstellkraft in der Freigabestellung halten, was kraftaufwendig sein kann. Die Notöffnung durch einen Benutzer bei der bekannten Türgriffanordnung erweist sich folglich als wenig komfortabel.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde eine Lösung zu schaffen, die auf konstruktiv einfache Weise eine Türgriffanordnung bereitstellt, die kostengünstig in ihrer Herstellung ist und eine komfortable Handhabung ermöglicht, sollte die Schließfunktion mit einem Schlüssel erforderlich sein.

[0005] Bei einer Türgriffanordnung eines Kraftfahrzeugs vom Eingangs genannten Typ wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Handhabe aus der Betätigungsstellung entlang eines zweiten Bewegungsweges, der sich an den ersten Bewegungsweg anschließt, in die Freigabestellung schwenkbar ausgebildet ist, wobei in der Freigabestellung der Handhabe ein Rastmittel die Handhabe in ihrer Freigabestellung hält.

[0006] Vorteilhafte und zweckmäßige Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0007] Die erfindungsgemäße Türgriffanordnung der eingangs genannten Art weist eine Handhabe auf, die so ausgebildet ist, dass sie in ihrer Ruhestellung selbst die Abdeckung für den Schließzylinder bildet. Die Ruhestellung ist dabei diejenige Stellung, welche die Handhabe ohne Betätigung durch einen Benutzer einnimmt. Gemäß der Erfindung ist demnach die Handhabe einstückig mit der Abdeckung ausgebildet. Die Handhabe ist derart gegenüber dem Schließzylinder in eine Freigabestellung schwenkbar, dass sie bei der Schwenkbewegung von dem Schließzylinder abgehoben wird und der Schließzylinder für einen Einschub eines Schlüssels in eine Einschuböffnung des Schließzylinders freigebbar ist. Zusätzlich sorgt das Rastmittel dafür, dass die Handhabe in der Freigabestellung gehalten wird, wenn die Handhabe am Ende des zweiten Bewegungsweges in der Freigabestellung angekommen ist. In der Freigabestellung ist ein Einschieben eines Schlüssels in den Schließzylinder besonders komfortabel und einfach, da der Benutzer die Handhabe nun nicht mehr in der Freigabestellung halten muss, weil diese Funktion nun das Rastmittel gemäß der Erfindung übernimmt. Sofern also durch den Benutzer eine mechanische Schließfunktion mit Hilfe eines Schlüssels vorgenommen werden soll, schwenkt der Benutzer die Handhabe aus der Ruhestellung in die Freigabestellung, in welcher die Handhabe dann von dem Rastmittel gehalten wird. Der Benutzer kann dann einen mechanischen Schlüssel in den dann freigelegten Schließzylinder einführen und die Schließbewegung ausführen.

[0008] Die Handhabe weist einen Hohlraum auf, in welchen der Schließzylinder in der Ruhestellung der Hand-

habe wenigstens teilweise eintaucht. Der Schließzylinder wird durch den Hohlraum teilweise aufgenommen und entsprechend von der einstückig ausgebildeten Handhabe-Abdeckung umschlossen. Dadurch wird nicht lediglich die Sicht auf den Schließzylinder verdeckt, sondern diese auch gegen seitlich einwirkende mechanische Einflüsse und Umwelteinflüsse geschützt.

[0009] Eine derartige Türgriffanordnung kann an einem oder mehreren Fahrzeugriffen ausgebildet sein.

[0010] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Rastmittel gleichzeitig auch das Rückstellmittel. Aufgrund dieser Doppelfunktion kann ein Bauteil eingespart werden, was die Herstellungskosten und auch die Montagedauer verringert.

[0011] Konstruktiv besonders günstig ist es, wenn das Rastmittel ein elastisches Federelement umfasst. Das Rastmittel sorgt dafür, dass die Handhabe in der Freigabestellung gehalten wird, wenn die Handhabe am Ende des zweiten Bewegungsweges angekommen ist.

[0012] Entsprechend der bevorzugten Ausführungsform ist es weiter von Vorteil, wenn das elastische Federelement an dem Träger angeordnet ist und wenigstens eine Schenkelfeder mit zwei Federschenkeln umfasst, wobei sich der erste Federschenkel an dem Träger abstützt und der zweite Federschenkel mit dem zweiten Längsende der Handhabe derart gekoppelt ist, dass eine Bewegung der Handhabe zumindest in Richtung ihrer Betätigungsstellung das elastische Federelement komprimiert. Somit agiert das Rastmittel bei dieser Ausführungsform gleichzeitig als Rückstellmittel, solange die Handhabe entlang des ersten Betätigungsweges bis zu ihrer Betätigungsstellung ausgeschwenkt wird.

[0013] Damit die Handhabe in ihrer Freigabestellung gehalten wird, sieht die Erfindung in weiterer Ausgestaltung vor, dass das Rastmittel eine an dem zweiten Längsende der Handhabe ausgebildete Einrastausnehmung umfasst, in welche der zweite Federschenkel des elastischen Federelements am Ende des zweiten Bewegungsweges bei einer Bewegung der Handhabe in die Freigabestellung derart eingreift, dass die Handhabe in der Freigabestellung gehalten angeordnet ist und ein Schlüssel in den Schließzylinder einschiebbar ist.

[0014] Für eine alternative Ausführungsform sieht die Erfindung vor, dass das Rastmittel ein elastisches Federelement umfasst, das an einer Achse an dem Träger oder an dem ersten Längsende der Handhabe gelagert ist. In jedem Fall ist das elastische Federelement gegenüber der verschwenkbaren Handhabe ortsfest am Träger gelagert, was die Montage gegenüber einer Anbringung des Rastmittels an einem bewegbaren Bauteil erleichtert.

[0015] Die alternative Ausführungsform unterscheidet sich von der bevorzugten Ausführungsform dadurch, dass das Rastmittel an dem ersten Längsende der Handhabe angebracht ist und dort an der Handhabe angreift, um diese in der Freigabestellung zu halten. Dementsprechend ist in konkreter Ausgestaltung vorgesehen, dass das elastische Federelement wenigstens eine Schenkel-

feder mit zwei Federschenkeln umfasst, wobei sich der erste Federschenkel an dem Träger abstützt und der zweite Federschenkel mit dem ersten Längsende der Handhabe derart gekoppelt ist, dass am Ende des zweiten Bewegungsweges die Handhabe in ihrer Freigabestellung gehalten ist.

[0016] Zur gewöhnlichen Öffnung einer Fahrzeugtür (im sogenannten keyless entry Betrieb) greift der Benutzer an der Handhabe an und führt eine Schwenkbewegung mit der Handhabe aus. Dabei wird die Handhabe aus der Ruhestellung in eine Betätigungsstellung geschwenkt, wobei im Türinneren eine Sperreinrichtung der Tür betätigt wird, falls die elektronische Freigabe der Tür erfolgt ist. Soll aber eine mechanische (Not)Schließfunktion ausgeübt werden, kann der Benutzer die entsprechende Bewegung mit einer leicht höheren Kraft ausführen, wodurch die Handhabe in die Freigabestellung gelangt und dort gehalten wird und der Schließzylinder für eine Schließfunktion freiliegt. Dies ist vorteilhaft, weil in einer Situation, in der die übliche Schließfunktion versagt, ohnehin eine Stressbelastung des Benutzers vorliegt. Sofern der Benutzer lediglich die übliche Betätigung des Türgriffs mit einer höheren Kraft vornehmen muss, um an das mechanische Türschloss zu gelangen, ist dies die einfachste und für den Benutzer naheliegende Bedienmöglichkeit. Dementsprechend sieht die Erfindung vor, dass die Handhabe aus der Ruhestellung in die Betätigungsstellung mit einer Normalbetätigungskraft überführbar ist, wobei die erforderliche Kraft zur Bewegung der Handhabe in die Freigabestellung größer ist als die Normalbetätigungskraft. Es ist also lediglich eine höhere Kraft durch den Benutzer aufzubringen, um die Handhabe in die Freigabestellung zu überführen, wo sie dann von dem Rastmittel gehalten wird.

[0017] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und nachstehend 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.

[0018] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile des Gegenstandes der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung im Zusammenhang mit der Zeichnung, in der beispielhaft bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt sind. In der Zeichnung zeigt:

Figur 1 eine schematische Schnittansicht eines ersten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Türgriffanordnung mit einer Handhabe in Ruhestellung,

Figur 2 eine schematische Schnittansicht des ersten Ausführungsbeispiels der Türgriffanordnung mit der Handhabe in Betätigungsstellung,

Figur 3 eine schematische Schnittansicht des ersten Ausführungsbeispiels der Türgriffanordnung mit der

Handhabe in Freigabestellung,
 Figur 4 eine schematische Schnittansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Türgriffanordnung und
 Figur 5 eine schematische Schnittansicht eines dritten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Türgriffanordnung.

[0019] 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 jeweilige Schließanordnungen 5 fest verschlossen und können von außen über eine jeweilige Bewegung der Handhabe 4 geöffnet werden. Diese Bewegung der Handhabe 4 kann aus einer Zieh- und/oder Klappbewegung bestehen, wobei sich durch die entsprechende Bewegung der Handhabe 4 die zugehörige Tür 2 öffnen lässt. Die erfindungsgemäße Türgriffanordnung 3 weist neben der Handhabe 4 einen in Figur 1 gestrichelt gezeichneten Träger 6 auf, der außenseitig an der Tür 2 an deren Karosseriewandung montiert ist. Die Handhabe 4 ist außenseitig an der Tür 2 des Kraftfahrzeugs 1 angeordnet und durch Durchgangsöffnungen in der Karosseriewandung der Tür 2 an dem Träger 6 gelagert.

[0020] In den Figuren 2 bis 4 ist ein erstes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Türgriffanordnung 3 gezeigt, die neben der Handhabe 4 und dem lediglich schematisch angedeuteten Träger 6 einen Schließzylinder 7 aufweist. Der Schließzylinder 7 ist ebenfalls an dem Träger 6 fixiert und wird von der Handhabe 4 in deren Ruhestellung, die in Figur 2 gezeigt ist, abgedeckt. Wie aus der Zusammenschau der Figuren 2 bis 4 ersichtlich ist, ist ein erstes Längsende 8 der Handhabe 4 über einen Lagerabschnitt schwenkbar an dem Träger 6 gelagert, wohingegen ein zweites Längsende 9 der Handhabe 4 auslenkbar von der Tür 2 weg bewegbar mit dem Träger 6 gekoppelt ist. Die Handhabe 4 ist im vorliegenden Beispiel hohl dargestellt, sie kann jedoch beliebige elektronische Kommunikationsmittel oder sonstige mechanische Bauteile und Elemente enthalten, die jedoch für die vorliegende Erfindung nicht relevant sind und daher nicht gezeigt sind.

[0021] In der Längserstreckung am zweiten Längsende 9 der Handhabe 4 ist ein Hohlraum bzw. Aufnahme- raum 10 gebildet, in welchen der Schließzylinder 7 in der in Figur 2 gezeigten Ruhestellung der Handhabe 4 wenigstens teilweise eintaucht. In der in Figur 2 dargestellten Ruhestellung der Handhabe 4 ist der Schließzylinder 7 gegen die Umgebung verkapselt und gänzlich unsichtbar. Auf diese Weise bildet die Handhabe 4 eine Abdeckung 15 für den Schließzylinder 7. Ein zugehöriger Not- schlüssel 11 kann in dieser Stellung nicht in den Schließzylinder 7 eingeführt werden, um die Schließbe- wegung auszuführen, denn die Einschuböffnung im

Schließzylinder 7 ist in der Ruhestellung (siehe Figur 2) der Handhabe 4 nicht freigegeben. Bei der üblichen Be- tätigung des Kraftfahrzeugtürgriffs fällt dem Benutzer nicht auf, dass sich unterhalb bzw. verdeckt von der Handhabe 4 der Schließzylinder 7 befindet, der in einem Notfall zur Entriegelung der Tür 2 verwendet werden kann. Der Benutzer hintergreift zur normalen Bedienung die Handhabe 4 und zieht an der Handhabe 4 mit einer Normalbetätigungskraft 16 und schwenkt die Handhabe 4 in ihre Betätigungsstellung (siehe Figur 3), um die Tür 2 freizugeben.

[0022] Soweit die elektronische Kommunikation zwischen dem benutzerseitigen ID-Geber und der kraftfahr- zeugseitigen Steuereinrichtung ordnungsgemäß funkti- oniert, erfolgt die Öffnung der Tür 2 beim Ziehen an der Handhabe 4 mit der Normalbetätigungskraft 16 und Aus- führen der Schwenkbewegung um das erste Längsende 8, wie es in Figur 3 gezeigt ist. In Figur 3 ist die Handhabe 4 in einer Betätigungsstellung angeordnet und hat infolge des Ausschwenkens einen ersten Bewegungsweg 12 zurückgelegt. Zur Öffnung der Tür 2 sind mit der Hand- habe 4 entsprechende mechanische Kopplungsmittel ausgebildet (nicht gezeigt), welche auf der Türinnenseite die Entsperrung der Tür 2 bewirken. Falls jedoch die elek- tronische Kommunikation aus irgendeinem Grund ver- sagt, kann der Benutzer die Handhabe 4 hintergreifen und die entsprechende Schwenkbewegung der Handha- be 4 ausführen. Zwar wird aufgrund der fehlenden draht- losen Kommunikation dabei nicht die Tür 2 entsperrt, es wird aber der Hohlraum 10 unter der Handhabe 4 teil- weise freigegeben. Durch die schräge Anordnung des Schließzylinders 7 gegenüber der Türebene ist nur eine geringe Abhebung der Handhabe 4 von dem Not- Schließzylinder 7 erforderlich. Bereits ein geringer Schwenkwinkel der Handhabe 4 reicht aus, um den Ein- schub für den Notschlüssel 11 zu ermöglichen. Der Not- schlüssel 11 kann in den Schließzylinder 7 eingeschoben und darin gedreht werden, um das Türschloss mecha- nisch zu entsperren. Mit anderen Worten ist die Hand- habe 4 derart gegenüber dem Schließzylinder 7 in eine Stellung schwenkbar, dass sie von dem Schließzylinder 7 abhebbar ist und der Schließzylinder 7 für einen Ein- schub des (Not)Schlüssels 11 freigebbar ist. Nach Aus- führung der mechanischen Schließbewegung kann der Schlüssel 11 wiederum abgezogen werden und die Handhabe 4 schwenkt zurück und nimmt mit ihrem Hohl- raum 10 den Not-Schließzylinder 7 auf.

[0023] Um diese Betätigung für den Benutzer komfor- tabel zu gestalten und die Bedienung einfach zu halten, sieht die Erfindung vor, dass in einem Notfall, bei wel- chem der mechanische Schlüssel 11 zur Entsperrung des Türschlosses verwendet werden muss, die Handha- be 4 in einer von der Karosseriewandung abgehobenen bzw. ausgeschwenkten Stellung gehalten wird, damit der Benutzer auch mit nur einer Hand eine Notöffnung der Tür 2 ausführen kann. Denn die Handhabe 4 wird von einem Rückstellmittel 14 beaufschlagt, welches die Handhabe 4 mit einer Rückstellkraft 17 in ihre Ruhestel-

lung zurück drängt, wenn die Handhabe 4 ausgeschwenkt angeordnet ist.

[0024] Damit die Handhabe 4 in einem Notfall ausgeschwenkt angeordnet verbleibt und nicht aufgrund der Rückstellkraft 17 zurück in ihre Ruhestellung gedrängt wird, sieht die Erfindung vor, dass die Handhabe 4 aus der Betätigungsstellung entlang eines zweiten Bewegungsweges 18, der sich an den ersten Bewegungsweg 12 anschließt, in die Freigabestellung schwenkbar ausgebildet ist. Die Handhabe 4 muss also über ihre Betätigungsstellung hinaus in die Freigabestellung verschwenkt werden, damit die Handhabe 4 dann in der Freigabestellung automatisch von einem Mechanismus gehalten ist und nicht in ihre Ruhestellung zurückschwenkt. In der Freigabestellung der Handhabe 4 hält dann ein Rastmittel 19 die Handhabe 4 in ihrer Freigabestellung, wie es in Figur 4 dargestellt ist, und verhindert, dass die Handhabe 4 in die Ruhestellung zurück gedrängt wird. Die Handhabe 4 ist aus der Ruhestellung in die Betätigungsstellung mit Hilfe der Normalbetätigungskraft 16 überführbar, wohingegen die erforderliche Kraft zur Bewegung der Handhabe 4 in die Freigabestellung größer ist als die Normalbetätigungskraft 16.

[0025] Bei der ersten Ausführungsform gemäß der Figuren 2 bis 4 ist das Rastmittel 19 gleichzeitig auch das Rückstellmittel 14. Dabei umfasst das Rastmittel 19 ein elastisches Federelement 20 in Form einer Schenkelfeder und hält die Handhabe 4 in der Freigabestellung (siehe Figur 4). Das elastische Federelement 20 ist an dem Träger 6 angeordnet und dort um eine am Träger 6 ausgebildete Achse gelagert. Dabei stützt sich ein erster Federschenkel 21 des elastischen Federelements 20 an einem Stützansatz 22 am Träger 6 ab, wohingegen ein zweiter Federschenkel 23 mit dem zweiten Längsende 9 der Handhabe 4 derart gekoppelt ist, dass eine Bewegung der Handhabe 4 zumindest in Richtung ihrer Betätigungsstellung das elastische Federelement 20 zusammendrückt und damit komprimiert. Damit die Handhabe 4 in der Freigabestellung gehalten werden kann, umfasst das Rastmittel zusätzlich zu dem elastischen Federelement 20 eine Einrastausnehmung 24, die an dem zweiten Längsende 9 der Handhabe 4 ausgebildet ist. Die Einrastausnehmung 24 hat den Zweck, dass bei einer Bewegung der Handhabe 4 in die Freigabestellung der zweite Federschenkel 23 des elastischen Federelements 20 am Ende des zweiten Bewegungsweges 18 derart in die Einrastausnehmung 24 eingreift, dass die Handhabe 4 in der Freigabestellung gehalten angeordnet ist und der Schlüssel 11 bequem in den Schließzylinder 7 einschiebbar ist, ohne dass der Benutzer dazu die Handhabe 4 ausgeschwenkt festhalten muss.

[0026] Soweit bei den zwei weiteren Ausführungsbeispielen, die in den Figuren 5 und 6 gezeigt sind, gleiche Bezugszeichen wie für das erste Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 2 bis 4 verwendet werden, betreffen diese jeweils identische oder gleiche Elemente oder Bauteile, so dass auf die vorstehende Beschreibung verwiesen sei, die dementsprechend dann auch für die Ausfüh-

rungsbeispiele der Figuren 5 und 6 Gültigkeit besitzt.

[0027] In Figur 5 ist ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung gezeigt. Die dort gezeigte Türgriffanordnung 3 umfasst die Handhabe 4, den Schließzylinder 7 und den Träger 6, der nur schematisch angedeutet ist. Die Handhabe 4 wird von dem Rückstellmittel 14 in ihre Ruhestellung gedrängt, wobei das Rückstellmittel 14 als Feder ausgebildet ist, die in dem gezeigten Ausführungsbeispiel mit ihrem einen Ende an dem Träger 6 fixiert ist, wohingegen das andere Ende an dem Griffhaken der Handhabe 4 angebracht ist. In Figur 5 ist die Ruhestellung der Handhabe 4 in durchgezogenen Linien gezeigt, wohingegen die Freigabestellung der Handhabe 4 mit Hilfe von gestrichelten Linien zu sehen ist. Auf eine Darstellung der zwischen der Ruhestellung und der Freigabestellung liegenden Betätigungsstellung wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Eine Betätigung der Handhabe 4 erfolgt somit gegen die Federkraft des Rückstellmittels 14, wobei ersichtlich ist, dass eine Auslenkung der Handhabe 4 über den ersten Bewegungsweg 12 hinaus eine größere Kraft erfordert, als zur normalen Betätigung der Handhabe 4. In einem Notfall muss somit eine größere Kraft als die Normalbetätigungskraft 16 aufgebracht werden, um die Handhabe 4 entlang des zweiten Betätigungsweges 18 in ihre Freigabestellung zu bewegen, damit die Handhabe 4 in der Freigabestellung von dem Rastmittel 19 in dieser Stellung gehalten werden kann. Das Rastmittel 19 umfasst ebenso wie beim ersten Ausführungsbeispiel ein elastisches Federelement 20, das in dem zweiten Ausführungsbeispiel jedoch an dem ersten Längsende 8 der Handhabe 4 um dessen Achszapfen gewunden ist, wobei der Achszapfen ortsfest am Träger 6 drehbar gelagert ist und sich bei Betätigung der Handhabe 4 dreht, um ein Ausschwenken der Handhabe 4 zu ermöglichen. Alternativ könnte das elastische Federelement 20 auch an dem Träger 6 um eine entsprechende Achse gewunden sein. Das elastische Federelement 20 ist auch in dem zweiten Ausführungsbeispiel als Schenkelfeder. Dabei stützt sich der erste Federschenkel 21 an dem Stützansatz 22 ab, der diesmal am ersten Längsende 8 der Handhabe 4 am Träger 6 ausgebildet ist. Der zweite Federschenkel 23 liegt hingegen an einem armförmigen Ansatz 25 der Handhabe 4 an. Am freien Ende des Ansatzes 25 ist eine Rastausnehmung 26 ausgeformt. Wenn nun ein Notfall vorliegt, kann der Benutzer die Handhabe 4 entlang des ersten und zweiten Bewegungsweges 12 bzw. 18 ausschwenken, wobei der zweite Federschenkel 23 wenigstens während der Bewegung entlang des zweiten Bewegungsweges 18 von dem armförmigen Ansatz 25 in Richtung der Handhabe 4 gedrückt wird, bis er an die Rastausnehmung 26 gelangt und in diese einrastet, wobei dabei die Komprimierung des Federelements 20 abnimmt. Diese Anordnung des zweiten Federschenkels 23 ist in der Ausschnittdarstellung A zu sehen und zeigt, wie der zweite Federschenkel 23 in der Rastausnehmung 26 eingetaucht angeordnet ist und dafür sorgt, dass die Handhabe 4 in der Freigabestellung gehalten

wird, um zur Notöffnung der Tür 2 auf komfortable Weise einen Schlüssel in den Schließzylinder 7 einführen zu können, ohne dabei die Handhabe 4 mit der anderen Hand in der Freigabestellung halten zu müssen. Der zweite Federschenkel 23 ist folglich mit dem ersten Längsende 8 der Handhabe 4 derart gekoppelt, dass am Ende des zweiten Bewegungsweges 18 die Handhabe 4 in ihrer Freigabestellung gehalten ist.

[0028] Die Figur 6 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung, wobei der Aufbau der Türgriffanordnung 3 sowie deren Funktionsweise weitestgehend identisch zu den vorstehend beiden Ausführungsbeispielen ist, so dass auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet werden kann. Es werden nachstehend lediglich die Unterschiede zu den vorherigen Ausführungsbeispielen angesprochen. Die Türgriffanordnung 3 umfasst wiederum die Handhabe 4, den Schließzylinder 7, den Träger 6, an welchem die Handhabe 4 auf die vorstehend beschriebene Art gelagert ist und an welchem der Schließzylinder befestigt ist, ein in der Figur 6 nicht gezeigtes Rückstellmittel, welches die Handhabe 4 in ihre Ruhestellung drängt, und das Rastmittel 19. Das Rastmittel 19 ist an dem zweiten Längsende 9 der Handhabe 4 angeordnet und am Träger 6 oder einem anderen ortsfesten (mit Bezug auf die ausschwenkbare Handhabe 4) Teil der Tür 2 angebracht. Das Rastmittel 19 ist um eine Drehachse 27 drehbar gehalten, wobei eine Federvorspannung dafür sorgt, dass das Rastmittel 19 in Richtung des Uhrzeigersinns bzw. zur Handhabe 4 hin gedreht wird. In der Ruhestellung der Handhabe 4 ist ein Blockierungsarm 28 des Rastmittels 19 seitlich von dem Griffhaken der Handhabe 4 angeordnet, wobei die Federvorspannung den Blockierungsarm 28 gegen den Griffhaken drückt. Wenn die Handhabe 4 ausgeschwenkt wird, bleibt der Blockierungsarm 8 für den ersten Bewegungsweg 12 der Handhabe 4 in seitlicher Anlage an dem Griffhaken. Erst wenn die Handhabe 4 entlang des zweiten Bewegungsweges 18 bewegt wird und in die Freigabestellung gelangt, kann der Blockierungsarm 8 aus der seitlichen Anlage ausschwenken. Der Blockierungsarm 8 ist dann in Flucht zu dem Griffhaken angeordnet, wodurch eine Bewegung der Handhabe 4 zurück in die Ruhestellung oder Betätigungsstellung nicht möglich ist, denn der Blockierungsarm 28 verhindert eine Rückbewegung der Handhabe 4. Auf diese Weise kann die Handhabe 4 in einem Notfall ausgestellt und in der Freigabeposition gehalten werden, um einen komfortablen Zugang zu dem Schließzylinder 7 zu gewährleisten, wie es vorstehend auch für die anderen beiden Ausführungsbeispiele beschrieben wurde.

[0029] Die vorstehend beschriebene Erfindung ist selbstverständlich nicht auf die beschriebene und dargestellte Ausführungsform beschränkt. Es ist ersichtlich, dass an den in der Zeichnung dargestellten Ausführungsformen zahlreiche, dem Fachmann entsprechend der beabsichtigten Anwendung naheliegende Abänderungen vorgenommen werden können, ohne dass dadurch der Bereich der Erfindung verlassen wird. Zur Erfindung ge-

hört alles dasjenige, was in der Beschreibung enthalten und/oder in der Zeichnung dargestellt ist, einschließlich dessen, was abweichend von den konkreten Ausführungsbeispielen für den Fachmann naheliegt.

Patentansprüche

1. Türgriffanordnung (3) für ein Kraftfahrzeug (1), mit einem innenseitig an einer Tür des Kraftfahrzeugs (1) befestigbaren Träger (6), einer außenseitig an der Tür (2) des Kraftfahrzeugs (1) anordenbaren Handhabe (4) für ein Angreifen eines Benutzers, die zwischen einer Ruhestellung und Betätigungsstellung entlang eines ersten Bewegungsweges (12) schwenkbar an dem Träger (6) gelagert ist, einem Schließzylinder (7) und einer Abdeckung (15) für den Schließzylinder (7), und einem die Handhabe (4) mit einer Rückstellkraft in Ruhestellung drängenden Rückstellmittel (14), wobei die Handhabe (4) derart ausgebildet ist, dass sie in der Ruhestellung die Abdeckung (15) für den Schließzylinder (7) bildet, wobei ein erstes Längsende (8) der Handhabe (4) schwenkbar an dem Träger (6) gelagert ist und ein zweites Längsende (9) der Handhabe (4) auslenkbar von dem Träger (6) weg mit dem Träger (6) gekoppelt ist, wobei die Handhabe (4) derart gegenüber dem Schließzylinder (7) in eine Freigabestellung schwenkbar ist, dass sie von dem Schließzylinder (7) abhebbar ist und der Schließzylinder (7) für einen Einschub eines Schlüssels (11) freigebbar ist, und wobei die Handhabe (4) einen Hohlraum (10) aufweist, in den der Schließzylinder (7) in der Ruhestellung der Handhabe (4) wenigstens teilweise eintaucht, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handhabe (4) aus der Betätigungsstellung entlang eines zweiten Bewegungsweges (18), der sich an den ersten Bewegungsweg (12) anschließt, in die Freigabestellung schwenkbar ausgebildet ist, wobei in der Freigabestellung der Handhabe (4) ein Rastmittel (19) die Handhabe (4) in ihrer Freigabestellung hält.
2. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastmittel (19) gleichzeitig auch das Rückstellmittel (14) ist.
3. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastmittel (19) ein elastisches Federelement (20), welches die Handhabe (4) in der Freigabestellung hält, umfasst.
4. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastische Federele-

ment (20) an dem Träger (6) angeordnet ist und wenigstens eine Schenkelfeder mit zwei Federschenkeln (21, 23) umfasst, wobei sich der erste Federschenkel (21) an dem Träger (6) abstützt und der zweite Federschenkel (23) mit dem zweiten Längsende (9) der Handhabe (4) derart gekoppelt ist, dass eine Bewegung der Handhabe (4) zumindest in Richtung ihrer Betätigungsstellung das elastische Federelement (20) komprimiert.

5

10

5. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastmittel (19) eine an dem zweiten Längsende (9) der Handhabe (4) ausgebildete Einrastausnehmung (24) umfasst, in welche der zweite Federschenkel (23) des elastischen Federelements (20) am Ende des zweiten Bewegungsweges (18) bei einer Bewegung der Handhabe (4) in die Freigabestellung derart eingreift, dass die Handhabe (4) in der Freigabestellung gehalten angeordnet ist und ein Schlüssel (11) in den Schließzylinder (7) einschiebbar ist.

15

20

6. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastmittel (19) ein elastisches Federelement (20) umfasst, das an einer Achse an dem Träger (6) oder an dem ersten Längsende (8) der Handhabe (4) gelagert ist.

25

7. Türgriffanordnung (3) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastische Federelement (20) wenigstens eine Schenkelfeder mit zwei Federschenkeln (21, 23) umfasst, wobei sich der erste Federschenkel (21) an dem Träger (6) abstützt und der zweite Federschenkel (23) mit dem ersten Längsende (8) der Handhabe (4) derart gekoppelt ist, dass am Ende des zweiten Bewegungsweges (18) die Handhabe (4) in ihrer Freigabestellung gehalten ist.

30

35

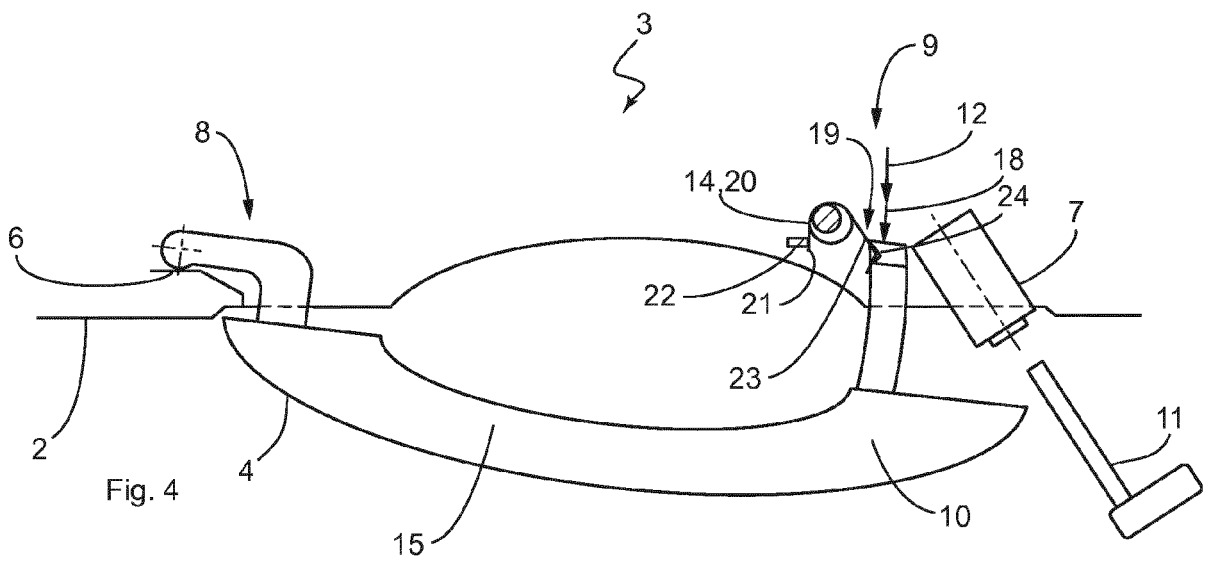
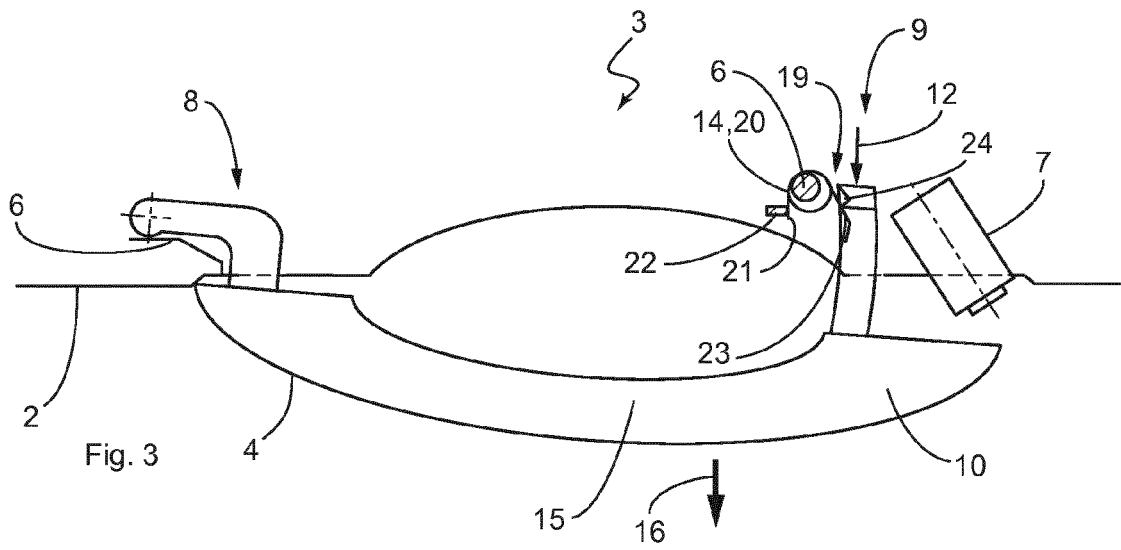
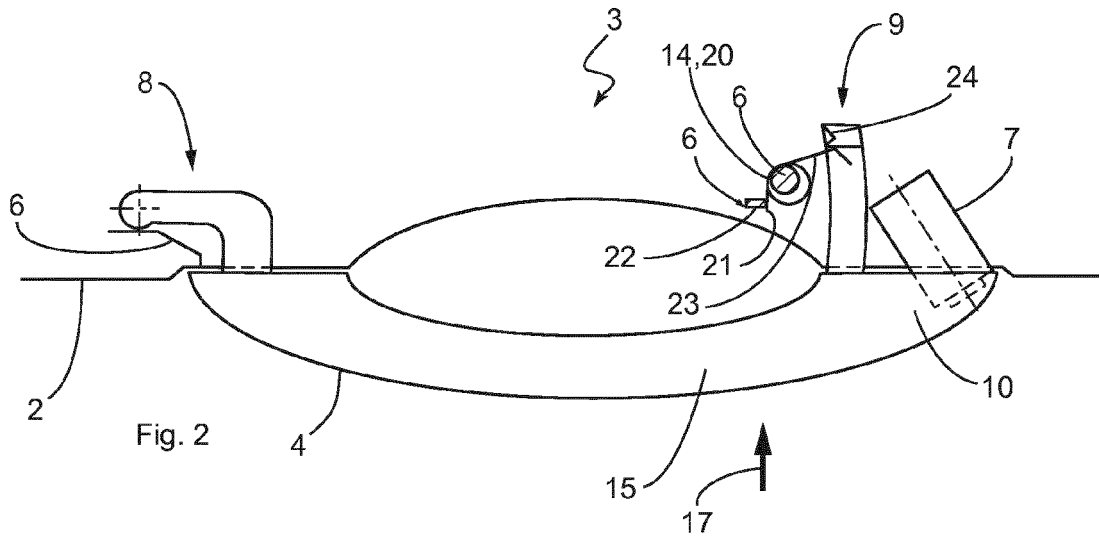
8. Türgriffanordnung (3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handhabe (4) aus der Ruhestellung in die Betätigungsstellung mit einer Normalbetätigungskraft überführbar ist, wobei die erforderliche Kraft zur Bewegung der Handhabe (4) in die Freigabestellung größer ist als die Normalbetätigungskraft.

40

45

50

55



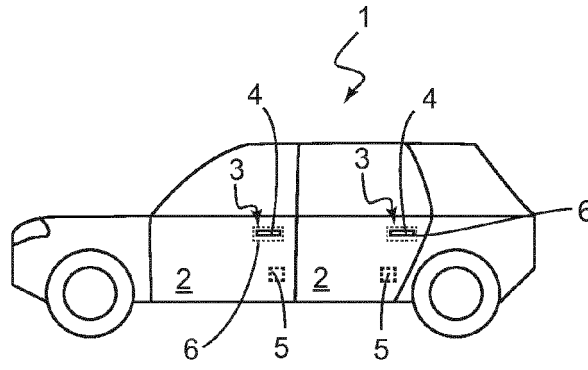


Fig. 1

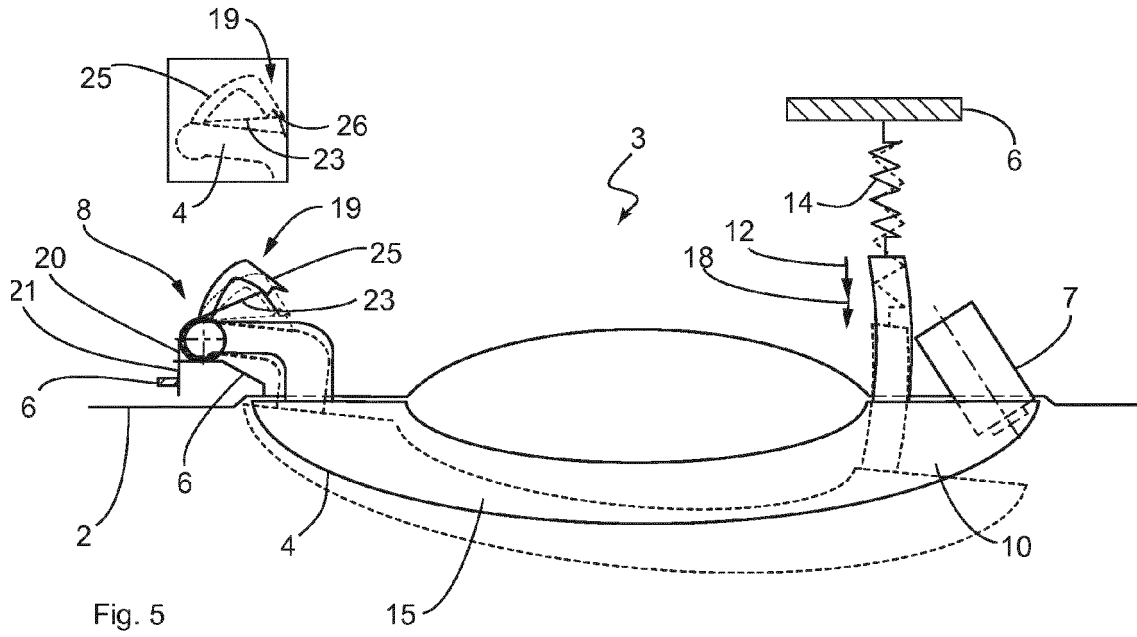


Fig. 5

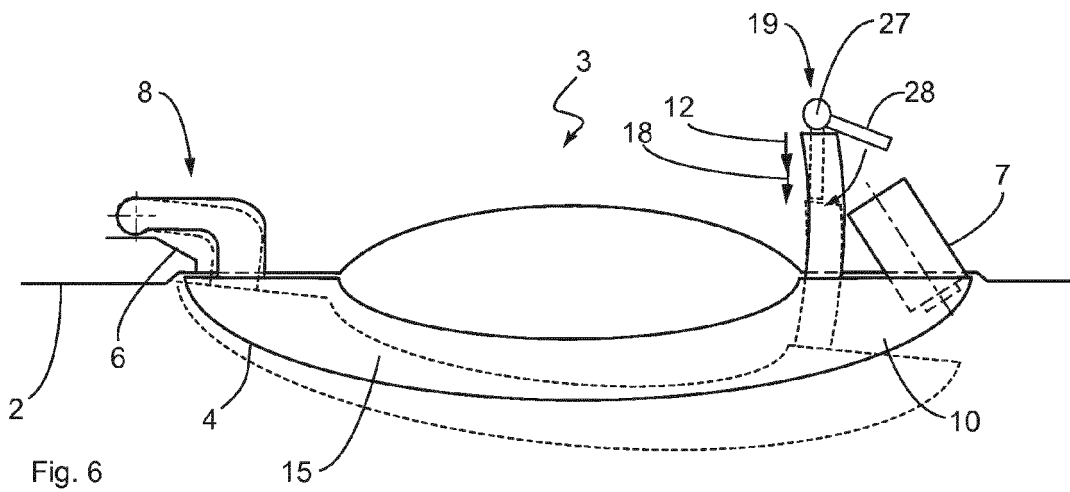


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 19 3241

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,D	DE 10 2008 000190 A1 (HUF HUELSBECK & FUERST GMBH [DE]) 6. August 2009 (2009-08-06)	1,3,6,8	INV. E05B85/16
A	* Absatz [0021] * * Absatz [0027] - Absatz [0033]; Abbildungen 1-2 *	2,4,5,7	ADD. E05B17/14 E05B15/04 E05B81/90 E05B85/06
A	DE 101 28 866 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 19. Dezember 2002 (2002-12-19) * Absatz [0011] - Absatz [0013]; Abbildungen 1-3 *	1,3,6	
A	US 2009/205383 A1 (KATAGIRI TOSHIHARU [JP] ET AL) 20. August 2009 (2009-08-20) * Absatz [0093] - Absatz [0118]; Abbildungen 11-15B *	1,3	
A	DE 197 22 503 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 11. Dezember 1997 (1997-12-11) * Spalte 3, Zeile 1 - Zeile 13; Abbildungen 1-4 *	1,3	
A	US 2 208 818 A (OSCAR SCHAFFLER) 23. Juli 1940 (1940-07-23) * Seite 2, Zeile 46 - Zeile 51; Abbildungen 9,10 *	1,3,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		11. April 2017	Pérez Méndez, José F
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 03.82 (P04C03)

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

EP 16 19 3241

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.

11-04-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102008000190 A1	06-08-2009	KEINE	

15	DE 10128866 A1	19-12-2002	KEINE	

	US 2009205383 A1	20-08-2009	US 2009205383 A1	20-08-2009
			US 2012137743 A1	07-06-2012

20	DE 19722503 A1	11-12-1997	KEINE	

	US 2208818 A	23-07-1940	KEINE	

25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

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 102008000190 A1 [0003]