

(19)



(11)

EP 3 214 240 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.09.2017 Patentblatt 2017/36

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

(21) Anmeldenummer: **17000228.1**

(22) Anmeldetag: **14.02.2017**

(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:
 • **Hansen, Jeffrey Kenneth
 Pinckney, Michigan 48169 (US)**
 • **Kaya, Suat
 Novi, Michigan 48275 (US)**

(30) Priorität: **01.03.2016 US 201662301883 P**

(74) Vertreter: **Patentanwaltskanzlei Methling
 Kaninenberghöhe 50
 45136 Essen (DE)**

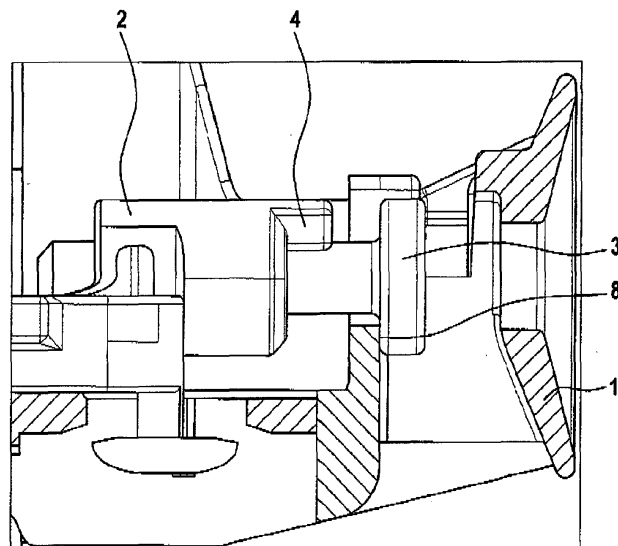
(54) **KRAFTFAHRZEUGTÜRGRIFFFANORDNUNG MIT SICHERUNGSELEMENT MIT ANSCHLAG**

(57) Die Erfindung betrifft ein Kraftfahrzeugtürgriffanordnung mit einem Schließzylinder zur Betätigung eines Türschlosses mittels eines Schlüssels, wobei der Schließzylinder in seiner Einbauposition mittels eines relativ zum Schließzylinder von einer Vormontageposition in eine Montageposition verschiebbaren Sicherungselementes (2) fixiert wird, wobei das Sicherungselement (2)

mittels zumindest einer in ein Gewinde in dem Sicherungselement (2) eingreifenden Betätigungsschraube (3) von der Vormontageposition in die Montageposition verlagert wird, wobei das Sicherungselement (2) zumindest eine Anschlagflase (4) aufweist, an der die Betätigungsschraube (3) in der Montageposition axial in ihrer Einschraubrichtung anliegt.

Fig. 4

A - A



EP 3 214 240 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Kraftfahrzeugtürgriffanordnung mit einem Schließzylinder zur Betätigung eines Türschlosses mittels eines Schlüssels, wobei der Schließzylinder in seiner Einbauposition mittels eines relativ zum Schließzylinder von einer Vormontageposition in eine Montageposition verschiebbaren Sicherungselementes fixiert wird, wobei das Sicherungselement mittels

[0002] Derartige Kraftfahrzeugtürgriffanordnungen zur Türbetätigung eines Kraftfahrzeuges sind bekannt.

[0003] Nachteilig bei den bekannten Kraftfahrzeugtürgriffanordnungen mit einem derartigen Sicherungselement zur Fixierung des Schließzylinders ist es, dass dieses sich in der Montageposition an einer Auflagefläche der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung abstützt und es in dem Auflagebereich zu einer hohen Flächenpressung kommen kann. Diese Flächenpressung zwischen dem Sicherungselement und der Auflagefläche an der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung kann insbesondere bei einem späteren Austausch und Neueinbau eines Schließzylinders zu Beschädigungen führen.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung ist es, diese Nachteile zu überwinden und einen Kraftfahrzeugtürgriff anzugeben, bei dem Schäden auch bei einem Austausch und Neueinbau eines Schließzylinders zuverlässig vermieden werden.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Kraftfahrzeugtürgriffanordnung gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0006] Besonders vorteilhaft bei der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung mit einem Schließzylinder zur Betätigung eines Türschlosses mittels eines Schlüssels, wobei der Schließzylinder in seiner Einbauposition mittels eines relativ zum Schließzylinder von einer Vormontageposition in eine Montageposition verschiebbaren Sicherungselementes fixiert wird, wobei das Sicherungselement mittels eingreifenden Betätigungsschraube von der Vormontageposition in die Montageposition verlagert wird, ist es, dass das Sicherungselement zumindest eine Anschlagnase aufweist, an der die Betätigungsschraube in der Montageposition axial in ihrer Einschraubrichtung anliegt.

[0007] Durch die Anordnung einer derartigen Anschlagnase wird eine Flächenpressung zwischen dem Sicherungselement und einem anderen Bauteil der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung als der Betätigungsschraube vermieden, da in der Montageposition von Sicherungselement und Betätigungsschraube die Betätigungsschraube an der Anschlagnase des Sicherungselementes anliegt.

[0008] Mit der Einschraubrichtung der Betätigungsschraube ist dabei die Bewegungsrichtung in Richtung

der Achse der Betätigungsschraube bei dem Einschrauben der Betätigungsschraube in das Gewinde in dem Sicherungselement gemeint. Das bedeutet, dass die Richtung in axialer Richtung der Schraube In Bezug auf das Sicherungselement mit der Einschraubrichtung der Betätigungsschraube bezeichnet wird, unabhängig von der Frage, ob sich die Betätigungsschraube und/oder das Sicherungselement relativ gegenüber der übrigen Kraftfahrzeugtürgriffanordnung verlagert.

[0009] Mit dem Begriff der Vormontageposition ist dabei eine Position des Sicherungselementes und der Betätigungsschraube bezeichnet, in welcher das Einsetzen des Schließzylinders in dessen hierfür vorgesehene Einbauposition möglich ist. Mit dem Begriff der Montageposition ist eine Position des Sicherungselementes und der Betätigungsschraube bezeichnet, in welcher der Schließzylinder durch das in die Montageposition verlagerte Sicherungselement in seiner Einbauposition gesichert wird.

[0010] Das Sicherungselement kann durch einen Schieber gebildet sein, der durch eine Betätigung der Betätigungsschraube zwischen der Vormontageposition und der Montageposition hin und her geschoben werden kann. In Bezug auf den mittels des Sicherungselementes zu fixierenden Schließzylinder entspricht somit die Vormontageposition des Schiebers einer Freigabeposition. Dementsprechend entspricht die Montageposition des Schiebers in Bezug auf den zu fixierenden Schließzylinder der Verriegelungsposition. In der Freigabeposition kann der Schließzylinder in den hierfür vorgesehenen Einbauraum eingesetzt und aus dem Einbauraum entnommen werden. In der Verriegelungsposition wird der Schließzylinder von dem Schieber vorzugsweise formschlüssig in seiner Einbauposition fixiert

[0011] Vorzugsweise stützt sich die Betätigungsschraube in der Vormontageposition und/oder während ihrer Betätigung und/oder in der Montageposition in Richtung auf das Sicherungselement an einer Auflagefläche eines Trägers der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung ab.

[0012] Durch eine derartige Auflagefläche an einem Träger der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung wird die Relativbewegung des Sicherungselementes gegenüber der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung ermöglicht, da die Betätigungsschraube sich während der Betätigung an der Auflagefläche abstützt und insofern eine Axialbewegung des Betätigungsschraube in Richtung auf das Sicherungselement unterbunden wird. Hieraus folgt zwingend bei einer Betätigung der Betätigungsschraube die Relativbewegung des Sicherungselementes gegenüber dem Träger der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung und damit auch gegenüber dem in die Kraftfahrzeugtürgriffanordnung eingesetzten Schließzylinder.

[0013] Besonders bevorzugt ist die Anschlagnase des Sicherungselementes derart ausgebildet, sodass in der Montageposition eine Kontaktierung zwischen der Betätigungsschraube und der Anschlagnase an dem Sicherungselement auftritt, ohne dass eine Flächenpressung zwischen dem Sicherungselement und dem Träger der

Kraftfahrzeugtürgriffanordnung auftritt.

[0014] Das bedeutet, dass bei dieser Ausgestaltung der Anschlagselement das Sicherungselement in seiner Verfahrriichtung von der Vormontageposition in die Montageposition nicht an dem Träger der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung anliegt. Ohne einen solchen Kontakt kann dementsprechend überhaupt keine Flächenpressung entstehen. Mit dem Kontakt zwischen dem Sicherungselement und dem Träger der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung ist dabei ein unter Flächenpressung stehender Kontakt an einer Kontaktfläche senkrecht oder unter einem Winkel zur Verfahrriichtung des Sicherungselementes bei dem Verlagern des Sicherungselementes von dessen Vormontageposition in die Montageposition gemeint. Da das Sicherungselement in dem Träger einliegt, besteht im Übrigen selbstverständlich ein Kontakt zwischen diesen Bauteilen.

[0015] Die Anschlagselement kann somit derart dimensioniert sein, dass nicht nur eine zu hohe Flächenpressung zwischen dem Sicherungselement und einem Träger der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung vermieden wird, sondern die Anschlagselement kann auch in einer bevorzugten Ausführungsform derart dimensioniert sein, dass es in der Montageposition lediglich zu einem Kontakt zwischen der Anschlagselement des Sicherungselementes und der Betätigungsschraube kommt, ohne dass überhaupt ein Kontakt zwischen dem Sicherungselement und einem Träger der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung zustande kommt. Ohne einen solchen Kontakt kann dementsprechend überhaupt keine Flächenpressung entstehen.

[0016] Vorzugsweise ist das Sicherungselement durch einen insbesondere U-förmigen Bügel gebildet, der den Schließzylinder umgreift und in der Montageposition in der axialen Richtung des Schließzylinders sichert. Dieser Bügel kann offen U-förmig oder geschlossen ausgebildet sein. Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Bügel den Schließzylinder zu zwei Seiten umgreift und hierdurch in der Montageposition sichert und fixiert.

[0017] Besonders bevorzugt wird das Sicherungselement unter einem Winkel von 45° bis zu 90° relativ zur Achse des Schließzylinders von der Vormontageposition in die Montageposition verschoben.

[0018] Vorzugsweise liegt der Schließzylinder in der Einbauposition formschlüssig in einem Zylindergehäuse in der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung ein.

[0019] Vorzugsweise umgreift das Sicherungselement den Schließzylinder in der Montageposition formschlüssig und sichert den Schließzylinder in der Montageposition insbesondere in Achsrichtung des Schließzylinders.

[0020] Vorzugsweise stützt die Betätigungsschraube sich insbesondere in ihrer Vormontageposition axial in der von dem Sicherungselement abgewandten Richtung an einer zweiten Auflagefläche eines Trägers der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung ab.

[0021] Diese zweite Anschlagfläche an einem Träger in Ausschraubrichtung der Betätigungsschraube ermöglicht das Heraus-schrauben der Betätigungsschraube bis zu diesem zweiten Anschlag, wobei das weitere Heraus-

schrauben der Betätigungsschraube aus dem Gewinde in dem Sicherungselement dann aufgrund des Anliegens der Betätigungsschraube an dem zweiten Anschlag das Verlagern des Sicherungselementes von der Montageposition zurück in die Vormontageposition bewirkt, um den Schließzylinder ausbauen und austauschen zu können. Durch diesen zweiten gegenüber liegenden Anschlag wird somit ein Austauschen des Schließzylinders erleichtert, da das Sicherungselement wieder von seiner Montageposition zurück in seine Vormontageposition verlagert werden kann, in welcher der Schließzylinder nicht durch das Sicherungselement blockiert ist. In der Montageposition ist der Schließzylinder wie erläutert durch das Sicherungselement blockiert.

[0022] Mit dem Begriff der Ausschraubrichtung der Betätigungsschraube ist dabei die axiale Bewegungsrichtung der Betätigungsschraube relativ zu dem Sicherungselement bei einem Heraus-schrauben der Betätigungsschraube aus dem Gewinde in dem Sicherungselement bezeichnet.

[0023] Die Kraftfahrzeugtürgriffanordnung kann ferner einen Handgriff aufweisen, der in einem Griffgehäuse angeordnet und durch Drehung um eine Drehachse von einer Ruheposition in eine Betätigungsposition verlagernbar ist, wobei ein an der Rückseite des Handgriffs am freien Ende angeordneter Griffhaken-kinematisch mit einem Umlenkhebel gekoppelt ist, wobei der Umlenkhebel bei der Verlagerung von der Ruheposition in die Betätigungsposition mittelbar oder unmittelbar auf ein Kraftfahrzeugtürschloss einwirkt, um eine Freigabe des Schlosses zu bewirken und eine Öffnung der Kraftfahrzeugtür zu ermöglichen.

[0024] Dementsprechend kann die Kraftfahrzeugtürgriffanordnung ein Griffgehäuse aufweisen, in welchem der Schließzylinder in einer entsprechenden Aufnahme sowie ferner das Sicherungselement und die Betätigungsschraube angeordnet sind, die der Verlagerung des Sicherungselementes aus der Vormontageposition in die Montageposition dient. Dieses Griffgehäuse kann selbst den ersten und/oder den zweiten Anschlag aufweisen, an welchem die Betätigungsschraube je nach Drehrichtung anliegt. Das Griffgehäuse kann somit einen Träger bilden. In dem Griffgehäuse kann jedoch auch ein Träger als gesondertes Bauteil angeordnet sein, welcher den ersten und/oder den zweiten Anschlag aufweist.

[0025] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Figuren dargestellt und wird nachfolgend erläutert. Es zeigen:

50 Fig. 1 Eine perspektivische Ansicht eines Ausschnitts einer Kraftfahrzeugtürgriffanordnung mit eingelegtem Sicherungselement und Betätigungsschraube;

55 Fig. 2 den Schnitt A - A nach Figur 1 mit der Position der Betätigungsschraube beim Einsetzen von Sicherungselement und Betätigungsschraube;

Fig. 3 den Schnitt A - A nach Figur 1 mit der Betätigungsschraube in der Transportposition;

Fig. 4 den Schnitt A - A nach Figur 1 mit der Betätigungsschraube in der Montageposition und dem Sicherungselement in der Vormontageposition;

Fig. 5 eine vergrößerte Draufsicht auf das Sicherungselement und die Betätigungsschraube in der Montageposition.

[0026] In den Figuren sind identische Bauteile mit identischen Bezugszeichen versehen.

[0027] Fig.1 zeigt einen vergrößerten Ausschnitt einer perspektivischen Ansicht einer Kraftfahrzeugtürgriffanordnung mit dem Träger 1 der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung. In der Darstellung gemäß Fig. 1 sind das Sicherungselement 2 und die Betätigungsschraube 3 bereits in den Träger 1 eingelegt. Links am Bildrand erkennbar ist die zylindrische Aufnahme 5, welche der Aufnahme eines in Fig. 1 nicht dargestellten Schließzylinders dient.

[0028] Sobald in die zylindrische Aufnahme 5 der Schließzylinder von oben eingesetzt wurde, wird anschließend zur Montage und Sicherung des Schließzylinders das Sicherungselement 2 mittels der Betätigungsschraube 3 in der Bildebene gemäß Fig. 1 nach rechts verlagert. Dies erfolgt dadurch, dass die Schraube in das Gewinde in dem Sicherungselement 2 hineingeschraubt wird. Durch die Verlagerung des Sicherungselementes 2 nach rechts in der Bildebene gemäß

[0029] Fig. 1 wird ein Formschluss zwischen entsprechenden Vorsprüngen an dem Sicherungselement 2 und dem eingesetzten Schließzylinder herbeigeführt. Hierdurch wird der Schließzylinder in seiner Montageposition durch das Sicherungselement 2 fixiert und gesichert. Bei dem Sicherungselement 2 handelt es sich um einen Schieber in Form eines U-förmigen Bügels, welcher durch die Betätigung der Betätigungsschraube 3 in der Bildebene gemäß Fig. 1 nach links bzw. rechts verschoben werden kann. Wie der Darstellung gemäß Fig.1 ebenfalls zu entnehmen ist, weist das Sicherungselement 2 eine Anschlag Nase 4 auf, die in der Endmontageposition an dem Kopf der Betätigungsschraube 3 anliegt.

[0030] Die Figuren 2 bis 4 zeigen den Schnitt A-A nach Fig. 1 mit Sicherungselement 2 und Betätigungsschraube 3 in verschiedenen Positionen.

[0031] Fig. 2 zeigt den Schnitt A-A nach Fig. 1 mit der Position der Betätigungsschraube 3 beim Einsetzen von Sicherungselement 2 und Betätigungsschraube 3 in den Träger 1. Wie in Fig. 2 erkennbar ist weist der Träger 1 eine Ausnehmung 6 auf, die derart dimensioniert ist, dass der Kopf der Betätigungsschraube 3 durch diese Ausnehmung 6 in dem Träger 1 in den Träger 1 eingelegt werden kann.

[0032] Nachdem das Sicherungselement 2 und die in

ein Gewinde in dem Sicherungselement 2 eingeschraubte Betätigungsschraube 3 in den Träger 1 eingelegt wurden, wird die Betätigungsschraube 3 soweit herausgedreht bis diese wie in Fig. 3 dargestellt in ihre Transportposition verbracht worden ist. In der Transportposition wird die Betätigungsschraube 3 durch den als Käfig ausgestalteten Träger 1 sowohl in axialer Richtung als auch in radialer Richtung durch entsprechende Anschläge an dem Träger 1 gesichert. Der Begriff der axialen Richtung bzw. der radialen Richtung bezieht sich dabei auf die Achse der Betätigungsschraube 3 respektive die radiale Richtung senkrecht zu dieser Achse der Betätigungsschraube 3. Hierzu weist der Träger 1 einen axialen Anschlag 7 auf, an welchem die Betätigungsschraube in der Transportposition gemäß Fig. 3 in axialer Richtung anliegt. Ferner weist der Träger 1 einen radialen Anschlag auf, welcher es verhindert, dass die Betätigungsschraube 3 wieder aus der Transportposition in der Bildebene gemäß Fig. 3 nach oben oder unten ausschwenken könnte. Durch die Ausgestaltung des Trägers 1 ist somit die Betätigungsschraube 3 in der Transportposition gemäß Fig. 3 in ihrer Position gesichert. Dadurch, dass die Betätigungsschraube 3 auch in der Transportposition gemäß Fig. 3 immer noch in dem Gewinde im Sicherungselement 2 im Eingriff ist, wird gleichzeitig das Sicherungselement 2 ebenfalls in der Transportposition gemäß Fig. 3 gesichert.

[0033] Nach dem Einsetzen des Schließzylinders in die hierfür vorgesehene zylindrische Aufnahme 5 in dem Träger 1 der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung wird sodann die Betätigungsschraube 3 in die Montageposition gemäß Fig. 4 verbracht. Hierzu wird die Betätigungsschraube 3 mittels eines entsprechenden Werkzeuges in das Gewinde in dem Sicherungselement 2 soweit eingeschraubt bis die Betätigungsschraube 3 mit dem Schraubenkopf an dem Anschlag 8 an dem Träger 1 zur Anlage kommt. Ist die Betätigungsschraube 3 in die Position gemäß Fig. 4 verbracht und liegt an dem Anschlag 8 an dem Träger 1 an, führt eine weitere Betätigung der Betätigungsschraube 3 automatisch zu einem Verlagern des Sicherungselementes 2 in der Bildebene gemäß Fig. 4 in Richtung nach rechts. Durch diese Verlagerung des Sicherungselementes 2 in der Bildebene nach rechts kommt wie erläutert der U-förmige Bügel, der als Sicherungselement 2 dient, in formschlüssigen Eingriff mit dem Schließzylinder, wodurch der Schließzylinder in seiner Montageposition gesichert wird.

[0034] Wie der Draufsicht gemäß Fig. 5 in der Montageposition zu entnehmen ist, weist das Sicherungselement 2 eine Anschlag Nase 4 auf, welche in der Montageposition an dem Kopf der Betätigungsschraube 3 anliegt. Ebenfalls ist in Fig. 5 erkennbar, dass der Kopf der Betätigungsschraube 3 an dem Anschlag 8 an dem Träger 1 anliegt. Ferner ist die Anschlag Nase 4 an dem Sicherungselement 2 derart dimensioniert, dass es zu einem Kontakt zwischen dem Kopf der Betätigungsschraube 3 und der Anschlag Nase 4 kommt, im Übrigen das Sicherungselement 2 jedoch nicht pressend an dem Trä-

ger 1 anliegt. Hierdurch wird eine Flächenpressung zwischen Sicherungselement 2 und Träger 1 vermieden. Infolgedessen werden Beschädigungen an dem Träger 1 während der Montage des Sicherungselementes 2 vermieden.

[0035] Hierdurch wird es ferner ermöglicht, den Schließzylinder gegebenenfalls austauschen zu können, ohne dass es bei einem erneutem Einbau zu möglichen Schäden kommt, da durch die Dimensionierung der Anschlagselemente 4 an dem Sicherungselement 2 eine Kontaktierung und damit auch eine Flächenpressung zwischen Sicherungselement 2 und dem Träger 1 zuverlässig vermieden wird.

[0036] Durch den in axialer Richtung hinteren Anschlag 7 an dem Träger 1, wird es wiederum ermöglicht, die Betätigungsschraube 3 soweit aus dem Gewinde in dem Sicherungselement 2 herauszudrehen, dass bei Erreichen des Anschlages 7 in axialer Richtung bei einem Herausdrehen der Betätigungsschraube 3 eine weitere Betätigung der Betätigungsschraube 3 in Ausschraubrichtung ein Verlagern des Sicherungselementes 2 in der Bildebene nach links bewirkt. Hierdurch kann das Sicherungselement 2 wiederum so weit nach links verlagert werden, bis das Sicherungselement 2 aus dem Eingriff an dem Schließzylinder herauswandert und sodann der Schließzylinder ausgetauscht werden kann.

Patentansprüche

1. Kraftfahrzeugtürgriffanordnung mit einem Schließzylinder zur Betätigung eines Türschlosses mittels eines Schlüssels, wobei der Schließzylinder in seiner Einbauposition mittels eines relativ zum Schließzylinder von einer Vormontageposition in eine Montageposition verschiebbaren Sicherungselementes (2) fixiert wird, wobei das Sicherungselement (2) mittels zumindest einer in ein Gewinde in dem Sicherungselement (2) eingreifenden Betätigungsschraube (3) von der Vormontageposition in die Montageposition verlagert wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (2) zumindest eine Anschlagselemente (4) aufweist, an der die Betätigungsschraube (3) in der Montageposition axial in ihrer Einschraubrichtung anliegt.
2. Kraftfahrzeugtürgriffanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Betätigungsschraube (3) in der Vormontageposition und/oder während ihrer Betätigung und/oder in der Montageposition in Richtung auf das Sicherungselement (2) an einer Auflagefläche (8) eines Trägers (1) der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung abstützt.
3. Kraftfahrzeugtürgriffanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagselemente (4) des Sicherungselementes (2) derart ausgebildet ist, sodass in der Montageposition eine Kontaktierung zwischen der Betätigungsschraube (3) und der Anschlagselemente (4) an dem Sicherungselement (2) auftritt, ohne dass eine Flächenpressung zwischen dem Sicherungselement (2) und dem Träger (1) der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung auftritt.
4. Kraftfahrzeugtürgriffanordnung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (2) durch einen insbesondere U-förmigen Bügel gebildet ist, der den Schließzylinder umgreift und in der Montageposition in der axialen Richtung des Schließzylinders sichert.
5. Kraftfahrzeugtürgriffanordnung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (2) unter einem Winkel von 45° bis zu 90° relativ zur Achse des Schließzylinders von der Vormontageposition in die Montageposition verschoben wird.
6. Kraftfahrzeugtürgriffanordnung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schließzylinder in der Einbauposition formschlüssig in einem Zylindergehäuse in der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung einliegt,
7. Kraftfahrzeugtürgriffanordnung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (2) den Schließzylinder in der Montageposition formschlüssig umgreift und den Schließzylinder in der Montageposition insbesondere in Achsrichtung des Schließzylinders sichert.
8. Kraftfahrzeugtürgriffanordnung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungsschraube (3) sich insbesondere in ihrer Vormontageposition axial in der von dem Sicherungselement abgewandten Richtung an einer zweiten Auflagefläche (7) eines Trägers (1) der Kraftfahrzeugtürgriffanordnung abstützt.

Fig. 1

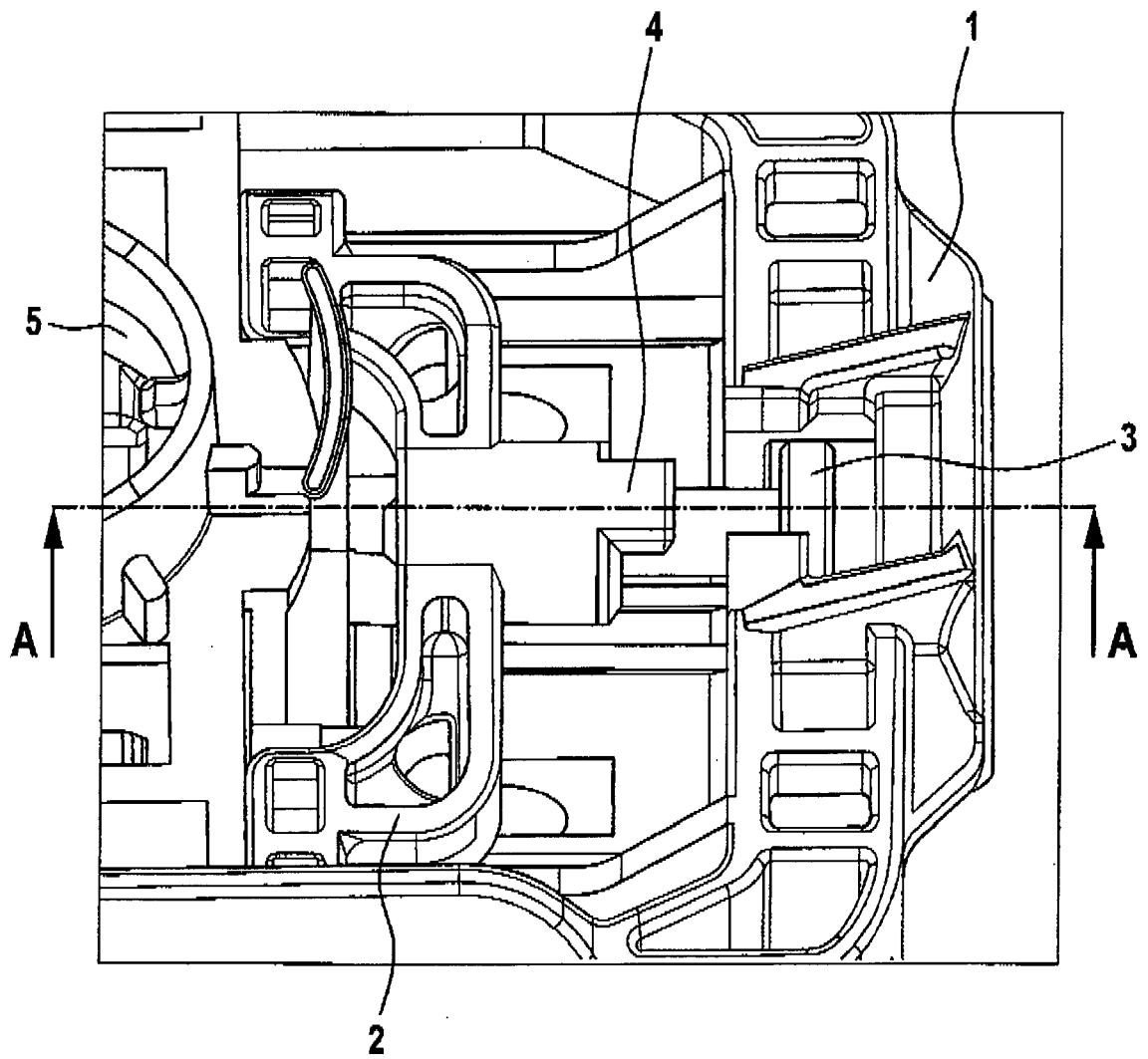


Fig. 2

A-A

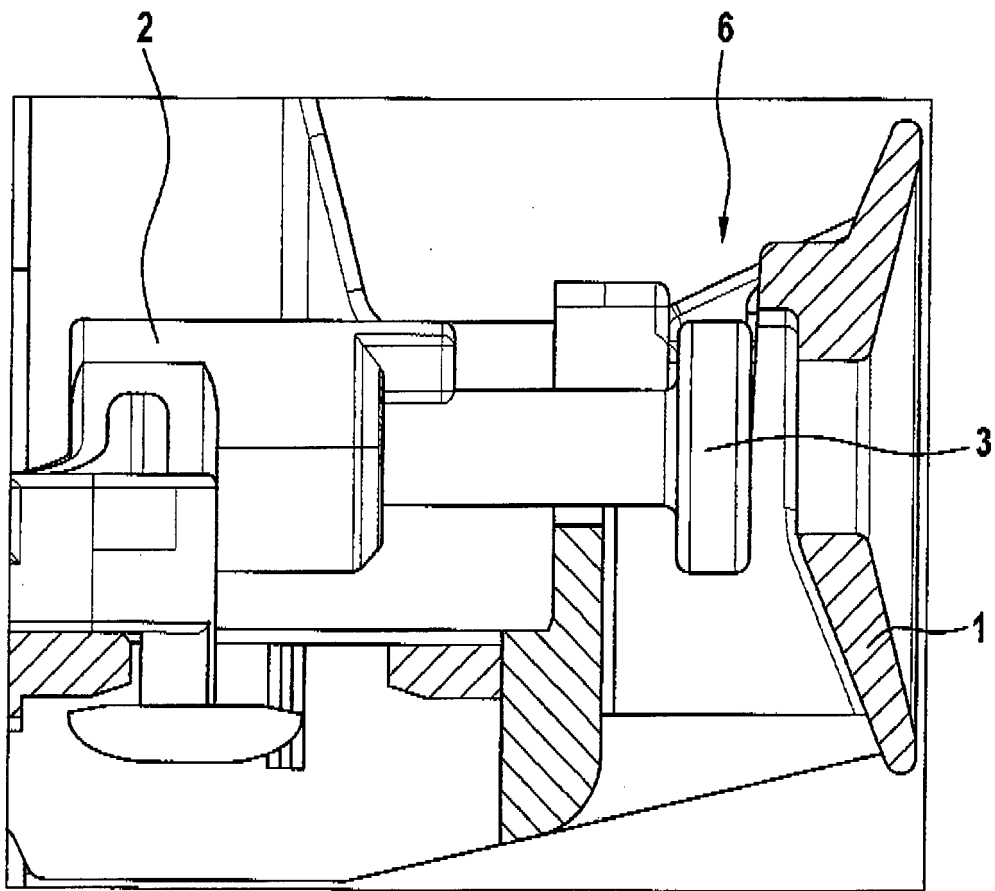


Fig. 3

A-A

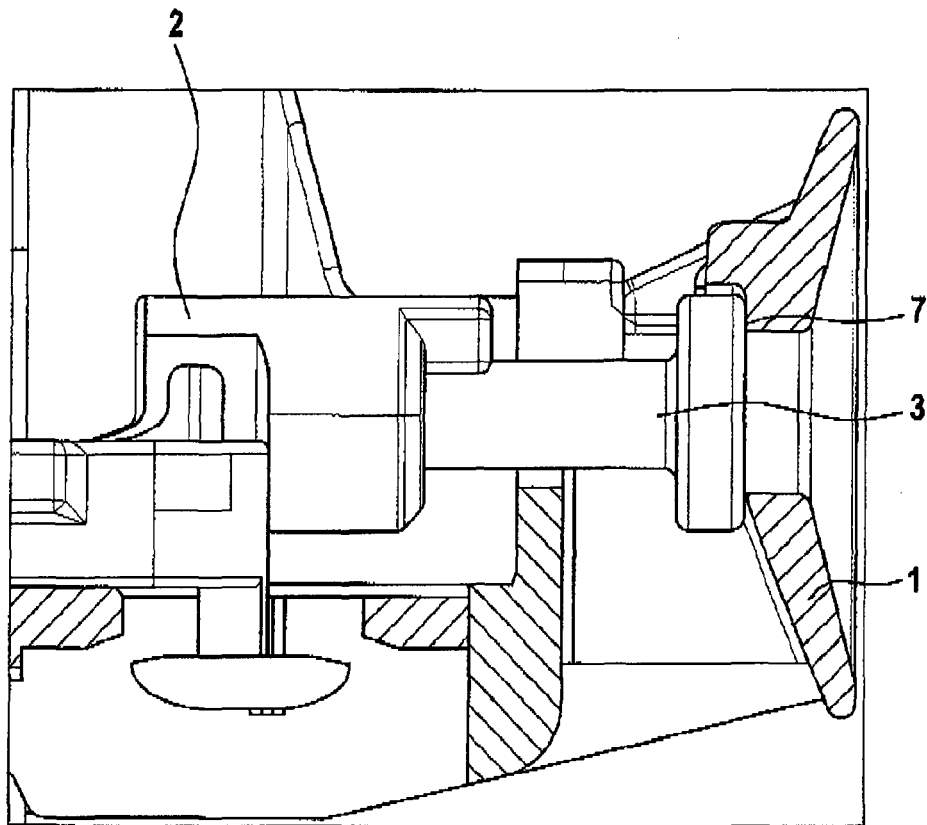


Fig. 4

A-A

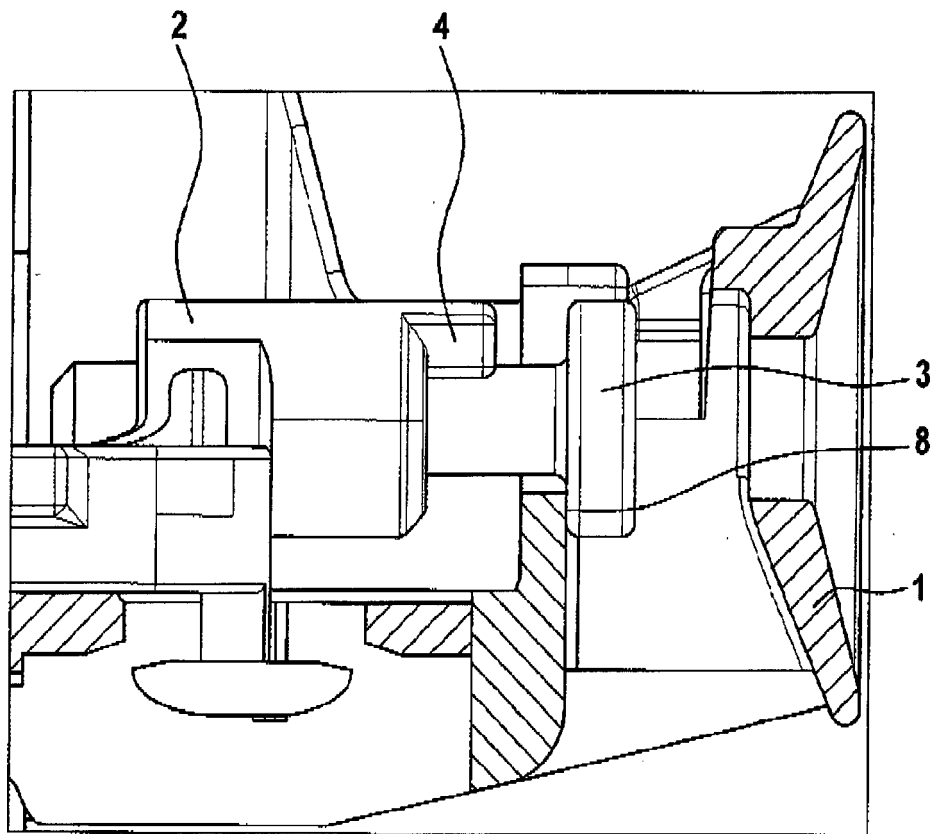
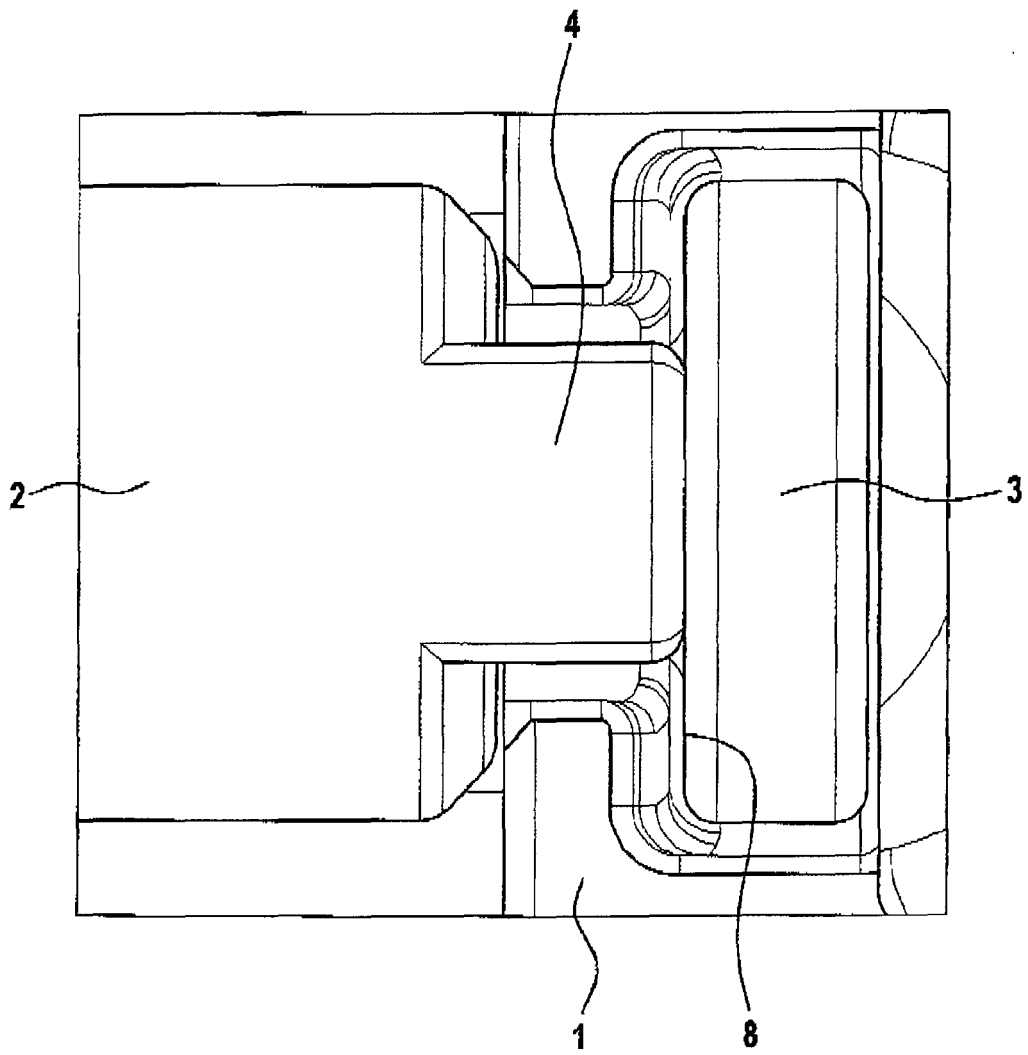


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 17 00 0228

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)
A	EP 1 449 993 A1 (VALEO SECURITE HABITACLE) 25. August 2004 (2004-08-25) * Absätze [0043], [0044]; Abbildungen 3-5 *	1	INV. E05B79/06
A	WO 03/025320 A1 (HUF HÜLSBECK & FÜRST GMBH) 27. März 2003 (2003-03-27) * Seite 5, Zeilen 12-24; Abbildungen 1-8 *	1	
A	EP 1 277 900 A1 (VALEO SICUREZZA ABITACOLO SPA) 22. Januar 2003 (2003-01-22) * Abbildung 1 *	1	
A	WO 2014/203929 A1 (AISIN SEIKI) 24. Dezember 2014 (2014-12-24) * Abbildungen 10-12 *	1	
A	CN 204 876 926 U (NINGBO HUADE AUTOMOBILE PARTS CO LTD) 16. Dezember 2015 (2015-12-16) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 199 50 172 A1 (HUF HÜLSBECK & FÜRST GMBH) 26. April 2001 (2001-04-26) * Spalte 5, Zeilen 56-67; Abbildungen 7,8 *	1,8	
A	CN 105 275 286 A (VAST CHINA AUTOMOBILE SECURITY SYSTEM CO LTD) 27. Januar 2016 (2016-01-27) * Abbildungen 1,2 *	1	RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. Juni 2017	Prüfer Van Beurden, Jason
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 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 03.92 (P04C03)

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

EP 17 00 0228

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.

22-06-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1449993 A1	25-08-2004	EP 1449993 A1 FR 2851282 A1	25-08-2004 20-08-2004
WO 03025320 A1	27-03-2003	CN 1555452 A DE 10146026 C1 EP 1427905 A1 KR 20040039374 A US 2004183321 A1 WO 03025320 A1	15-12-2004 31-10-2002 16-06-2004 10-05-2004 23-09-2004 27-03-2003
EP 1277900 A1	22-01-2003	AT 350552 T DE 60125748 T2 EP 1277900 A1 ES 2280336 T3	15-01-2007 08-11-2007 22-01-2003 16-09-2007
WO 2014203929 A1	24-12-2014	CN 205445214 U JP 6064807 B2 JP 2015004220 A WO 2014203929 A1	10-08-2016 25-01-2017 08-01-2015 24-12-2014
CN 204876926 U	16-12-2015	KEINE	
DE 19950172 A1	26-04-2001	KEINE	
CN 105275286 A	27-01-2016	KEINE	

EPO FORM P0461

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