

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 522 657 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

13.04.2005 Patentblatt 2005/15(51) Int Cl.7: **E05B 7/00, E05B 65/20**(21) Anmeldenummer: **04023843.8**(22) Anmeldetag: **06.10.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL HR LT LV MK(30) Priorität: **06.10.2003 DE 10346797**(71) Anmelder: **Kiekert Aktiengesellschaft
42579 Heiligenhaus (DE)**

(72) Erfinder:

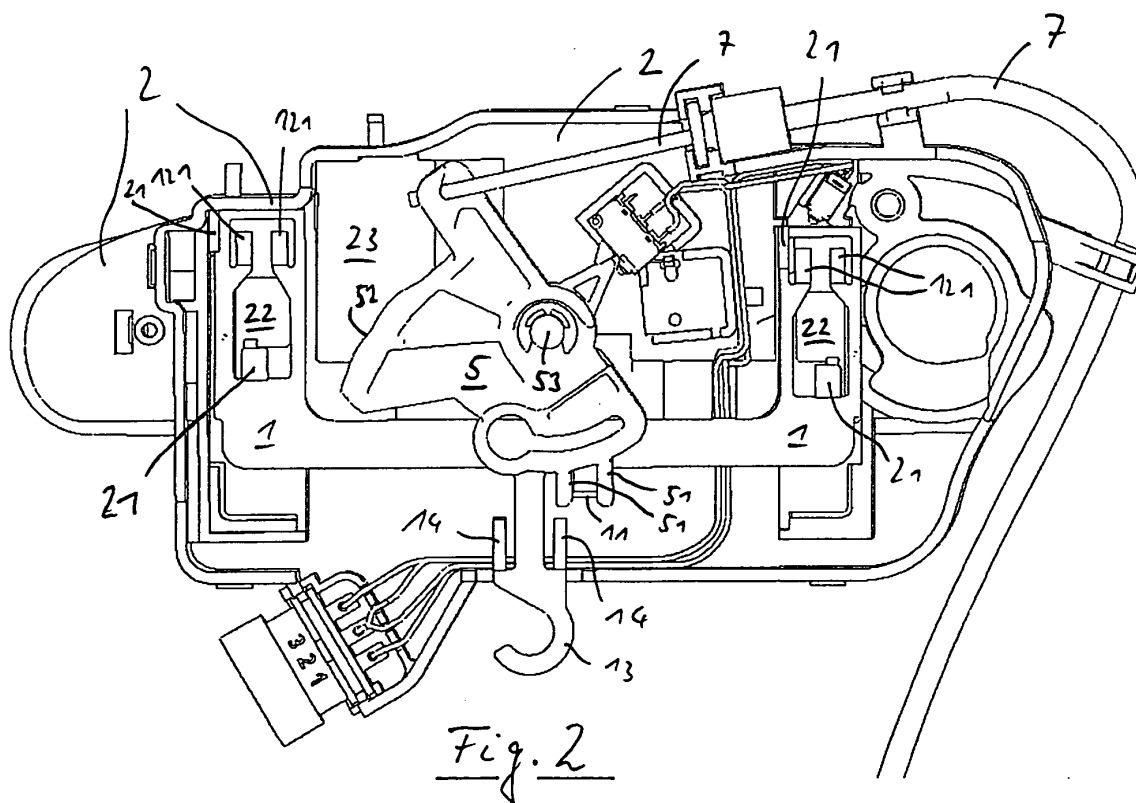
- **Chilla, Reinhard
42549 Velbert (DE)**

- **Feige, Stefan
58642 Iserlohn (DE)**

(54) Montagearretierung für eine Türgriffanordnung einer Kraftfahrzeugtür

(57) Die Erfindung betrifft eine Montagearretierung (1) für eine Türgriffanordnung (6) einer Kraftfahrzeugtür, wobei mittels der Montagearretierung (1) eine außen an der Türgriffanordnung (6) zu bedienende, mit einem Betätigungshebel (5) zusammenwirkende Handhabe (4) und/oder eine insbesondere die Handhabe (4) haltende Griffschale (3) an einer Griffplatte (2) in eine die Griffplatte und die Griffschale und/oder die Handhabe zusammen arretierende Stellung festlegbar ist, wobei die

Montagearretierung (1) zur Festlegung der Handhabe und/oder der Griffschale von einer Montagestellung (M) in eine Arretierungsstellung (A) verbringbar ist, wobei die Montagearretierung (1) eine Sperrvorrichtung (11) aufweist, die mit einem Sperrgegenstück (51) an dem Betätigungshebel (5) zusammenwirkt, sodass der Betätigungshebel (5) in der Montagestellung (M) der Montagearretierung (1) an der Griffplatte (2) in einer definierten Stellung gehalten ist.

*Fig. 2***EP 1 522 657 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Montagearretierung für eine Türgriffanordnung einer Kraftfahrzeugtür, eine Griffplatte mit einer solchen Montagearretierung sowie eine Türgriffanordnung mit einer solchen Griffplatte.

[0002] Bei der Montage von modernen Türgriffen werden vorgeformte und vormontierte Teile verwendet. Dabei kommt es beim Automobilbau darauf an, dass diese vormontierten Teile schnell und ohne viele oder komplizierte Arbeitsschritte zusammengebaut werden können.

[0003] Üblich ist dabei die Montage von Türgriffen in einer Öffnung im Türblech einer Kraftfahrzeugtür von innen und von außen her, wobei eine außen aufgesetzte Griffschale mit innen aufgesetzten Komponenten verschraubt, verastet oder durch komplexe Mechanismen verbunden wird.

[0004] Im vorbekannten Stand der Technik nach EP 0 198 939 A1 ist eine Verbindung einer außen gegen die Randbereiche einer Öffnung im Türblech angesetzten Griffschale und innerhalb dieser angeordneter Handhabe mit einer von innen angesetzten Griffhalterung vorgeschlagen, bei der an der Griffschale angebrachte Vorsprünge durch Öffnungen in der Griffhalterung ragen, wobei die durch die Öffnungen durchragenden Vorsprünge mittels eines Spannschiebers vorgespannt festgehalten werden.

[0005] Aus der US 6,594,861 B2 ist bekannt, einen vormontierten Türgriff von außen auf eine Ausnehmung in einem Türblech aufzusetzen und diesen dann mittels eines eigens hierzu notwendigen komplizierten Mechanismus mit extra an der Innenseite des Türblechs angeformten Verankerungen zu verbinden. Hierbei ist eine aufwendig am Türblech in eigenen Arbeitsschritten anzubringende Verankerung notwendig, die hierzu angeschweißt oder sonst mit dem Türblech verbunden werden muss.

[0006] Allen vorbekannten Lösungen gemeinsam ist eine komplizierte Lösung des Problems der Endmontage vormontierter Teile einer Türgriffanordnung eines Kraftfahrzeugs, wobei die bekannten Ansätze komplizierte und teuer herzustellende Mechanismen verwenden. Dabei werden mehrere einzeln zu montierende Teile verwendet, was die Endmontage zeit- und kostenintensiv macht.

[0007] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Lösung für vormontierte Teile einer Türgriffanordnung eines Kraftfahrzeugs zur Verfügung zu stellen, bei der die Endmontage vereinfacht ist.

[0008] Diese Aufgabe wird durch eine Montagearretierung für eine Türgriffanordnung einer Kraftfahrzeugtür nach Anspruch 1, durch eine Griffplatte einer Türgriffanordnung nach Anspruch 14 sowie durch eine Türgriffanordnung nach Anspruch 15 gelöst.

[0009] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, eine Montagearretierung für eine Türgriffanordnung einer Kraftfahrzeugtür so auszugestalten, dass mittels der Montagearretierung eine außen an der Türgriffanordnung zu bedienende, mit einem Betätigungshebel zusammenwirkende Handhabe und/oder eine insbesondere die Handhabe haltende Griffschale an einer Griffplatte in eine die Griffplatte und die Griffschale und/oder die Handhabe zusammen arretierende Stellung festlegbar ist, wobei die Montagearretierung zur Festlegung der Handhabe und/oder der Griffschale von einer Montagestellung in eine Arretierungsstellung verbringbar ist, wobei die Montagearretierung eine Sperrvorrichtung aufweist, die mit einem Sperrgegenstück an dem Betätigungshebel zusammenwirkt, sodass der Betätigungshebel in der Montagestellung der Montagearretierung an der Griffplatte in einer definierten Stellung gehalten ist.

[0010] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung schlägt vor, dass an der Montagearretierung eine oder mehrere Arretierungseinrichtungen vorgesehen ist, die mit Fortsätzen, insbesondere mit im Querschnitt T-förmigen Zapfen, an der Griffschale zusammenwirken, welche Fortsätze in der Montagestellung von Griffplatte und Griffschale durch Fortsatz-Öffnungen der Griffplatte ragen, wobei nach Verbringen der Montagearretierung von der Montagestellung in die Arretierungsstellung eine formschlüssige und/oder kraftschlüssige Verbindung von Griffschale und Griffplatte und/oder Handhabe mittels der Arretierungseinrichtung und der Fortsätze erfolgt.

[0011] Bevorzugterweise ist die Montagearretierung so ausgestaltet, dass die Festlegung der Griffschale und/oder der Handhabe zusammen mit der Griffplatte mittels einer mechanischen Vorspannung aufeinander zu erfolgt, wobei die Arretierungseinrichtungen hierzu federnd vorgespannte Festlegungs-Fortsätze aufweisen

[0012] Von Vorteil liegt die Griffplatte von der Innenseite des Türblechs der Kraftfahrzeugtür und die Griffschale von der Außenseite des Türblechs der Kraftfahrzeugtür an einem Randbereich einer Öffnung im Türblech in der arretierten Stellung oder bei der Montage an.

[0013] Vorteilhafterweise ist der Betätigungshebel zur Zusammenwirkung mit einem Ausleger der Handhabe vorgesehen und insbesondere mechanisch gegen den Ausleger vorgespannt.

[0014] Von besonderem Vorteil und daher bevorzugterweise weist der Betätigungshebel eine Gleitfläche auf, die bei einer Auslenkung der Handhabe um deren Lagerachse mittels des Auslegers den Betätigungshebel gegen die mechanische Vorspannung des Betätigungshebels um dessen Widerlagerachse ausgelenkt wird und so eine mechanische Arbeit auf einen Bowdenzug überträgt.

[0015] Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der Ausleger durch eine Öffnung in der Griffplatte ragt, um so mit dem an der Griffplatte gelagerten Betätigungshebel Zusammenwirken zu können.

[0016] Eine nicht minder vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die definierte Stellung, in der der

Betätigungshebel in der Montagestellung der Montagearretierung an der Griffplatte gehalten ist so gewählt ist, dass der Betätigungshebel gegen seine mechanische Vorspannung von der Ausleger-Öffnung ausgelenkt ist. Hierdurch wird das Einsetzen der Handhabe mit daran ausgeformtem Ausleger zur Zusammenwirkung mit dem später ebenfalls in die Ausleger-Öffnung ragenden Betätigungshebel und/oder der Griffschale bei der Montage vereinfacht.

[0017] Zur verbesserten und vorbestimmten Bewegung der Montagearretierung ist nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung an der Griffplatte eine Führung für die Montagearretierung vorgesehen.

[0018] Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der Betätigungshebel drehbeweglich an der Griffplatte an einer Widerlagerachse gelagert ist und die Sperrvorrichtung der Montagearretierung in der Montagestellung mittels des mit der Sperrvorrichtung zusammenwirkenden Sperrgegenstücks am Betätigungshebel den Betätigungshebel blockiert, wobei die Montagearretierung gegenüber dem Betätigungshebel insbesondere linear verschieblich gelagert ist.

[0019] Zur vereinfachten Betätigung der Montagearretierung weist diese nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einen Betätigungsfortsatz auf, insbesondere in Form eines Hakens.

[0020] Eine besonders bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass an der Montagearretierung ein Verastungsfortsatz vorgesehen ist, der nach dem Verbringen der Montagearretierung von der Montagestellung in die Arretierungsstellung an einer Kante oder einem Vorsprung der Griffplatte oder der Griffschale hintergreift und verrastet, wodurch ein Zurückbewegen der Montagearretierung verhindert wird.

[0021] Eine alternative Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Montagearretierung einen Nocken aufweist, welcher in der Montagestellung von einem an der Griffplatte schwenkbar gelagerten Sperrhebel hintergriffen wird, um so eine ungewollte Verlagerung der Montagearretierung in die Arretierungsstellung zu verhindern. Im Zuge der Montage von Griffplatte und Griffschale wird der Sperrhebel vorzugsweise durch einen der Fortsätze der Griffschale soweit verschwenkt, dass der Nocken von dem Sperrhebel nicht mehr hintergriffen wird und die Montagearretierung in die Arretierungsstellung verbracht werden kann.

[0022] Nach weiteren Aspekten der Erfindung ist eine Griffplatte einer Türgriffanordnung einer Kraftfahrzeugtür mit daran gelagertem Betätigungshebel mit einer Montagearretierung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, sowie eine Türgriffanordnung einer Kraftfahrzeugtür mit einer Griffplatte mit einer Montagearretierung nach einem der Ansprüche 1 bis 13 vorgesehen.

[0023] Weitere Vorteile, Besonderheiten und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen oder deren Unterkombinationen.

[0024] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Zeichnungen weiter erläutert. Im Einzelnen zeigt die schematische Darstellung in:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Montagearretierung mit Arretierungseinrichtungen und Sperrvorrichtung für den Betätigungshebel,

Fig. 2 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Griffplatte mit daran gelagertem Betätigungshebel, welcher durch die Montagearretierung in einer definierten Stellung gehalten ist,

Fig. 3 eine Draufsicht von oben gesehen auf einen zusammengesetzten Türgriffanordnung mit Griffplatte und daran festgelegter Griffschale, an der eine Handhabe gelagert ist,

Fig. 4 eine Seitenansicht der zusammengesetzten Türgriffanordnung mit Griffplatte und daran festgelegter Griffschale aus Fig. 3,

Fig. 5 ein erstes Stadium des Zusammenbaus von Griffschale und Griffplatte, wobei die Sperrvorrichtung den Betätigungshebel zum Einsatz der Griffschale und der Handhabe hält,

Fig. 6 ein zweites Stadium des Zusammenbaus von Griffschale und Griffplatte, wobei die Sperrvorrichtung durch aktivieren der Montagearretierung den Betätigungshebel freigegeben hat,

Fig. 7 eine Draufsicht auf die Griffplatte mit einem Sperrhebel für die Montagearretierung,

Fig. 8 eine schematische Schnittdarstellung durch ein Türaußenblech mit daran angesetzter Griffplatte und mittels Montagearretierung blockiertem Betätigungshebel (entsprechend Blickrichtung VII aus Fig. 5),

Fig. 9 bis Fig. 12 eine Reihe schematischer Schnittdarstellung durch das Türaußenblech und die Griffplatte aus Fig. 8, mit verschiedenen fortgeschrittenen Stadien des Einsetzens der Griffschale mit daran angelenkter

Handhabe (entsprechend Blickrichtung XII aus Fig. 6), und

Fig. 13 eine schematische Schnittdarstellung durch ein Türaußenblech umschließenden Griffplatte und Griffschale nach aktivieren der Montagearretierung und freigeben der Sperrvorrichtung (Blickrichtung XII aus Fig. 6).

[0025] Die in den Figuren gleichen Bezugsziffern bezeichnen gleiche oder gleich wirkende Elemente.

[0026] Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Montagearretierung 1 die für eine Festlegung einer Griffplatte mit einer Griffschale mit daran angelenkter Handhabe.

[0027] Die Montagearretierung weist einen Betätigungsfortsatz 13, in Form eines Hakens auf, vermittels welchem die Montagearretierung aktiviert werden kann.

[0028] Weiterhin sind an der Montagearretierung zwei Verrastungsfortsätze 14 vorgesehen, die nach dem Verbringen der Montagearretierung in eine Arretierungsstellung der Griffplatte hintergreift und verrastet. Der im Bild rechte Verrastungsfortsatz ist dabei in die Bildebene hinein gebogen, der im Bild linke Verrastungsfortsatz ist aus der Bildebene heraus gebogen.

[0029] Zur Blockierung eines Betätigungshebels ist an der Montagearretierung 1 eine Sperrvorrichtung 11 angeformt, die mit einem Sperrgegenstück (51) an dem Betätigungshebel (5) zusammenwirkt, wobei die Sperrvorrichtung 11 L-förmig dem Betrachter zugewandt aus der Bildebene herausgebogen ist.

[0030] Die Festlegung der Griffplatte und der Griffschale erfolgt durch die an der Montagearretierung angeformten beiden Arretierungseinrichtungen 12, die mit T-förmigen Zapfen an der Griffschale zusammenwirken. Da die Montagearretierung an der Griffplatte gelagert ist, ist die Griffschale und die Griffplatte so sicher verbindbar. Die Arretierungseinrichtung weist dabei jeweils zwei Festlegungs-Fortsätze 121 auf.

[0031] Fig. 2 zeigt die Montagearretierung 1 aus Fig. 1 im eingebauten Zustand in einer erfindungsgemäßen vormontierten Griffplatte 2.

[0032] Die Montagearretierung 1 ist dabei an der Griffplatte 2 in Führungen 21 geführt, die eine lineare Bewegung entsprechend der Bildebene nach unten ermöglichen.

[0033] Der um die Widerlagerachse 53 drehbeweglich gelagerte Betätigungshebel 5 ist gegen eine Federspannung, entgegen dem Uhrzeigersinn, vorgespannt und in dieser Stellung durch die Sperrvorrichtung 11 gehalten, die mit zwei Ausformungen aus dem Betätigungshebel 5 als Sperrgegenstücke 51 einen Formschluss bildet.

[0034] Der Betätigungshebel 5 leitet eine Auslenkung um seine Widerlagerachse 53, die er durch einer durch die Ausleger-Öffnung 23 nach der Endmontage ragenden Ausleger (41) erfährt, auf einen Bowdenzug 7 weiter, der die Kraft an eine nicht dargestellte Türschlossmechanik abgibt.

[0035] Eine fertig zusammengebaute Türgriffanordnung 6 ist in den Fig. 3 und 4 dargestellt. Fig. 3 zeigt eine Türgriffanordnung 6 von oben in einer Draufsicht. Die Griffschale 3, mit daran an einer Lagerachse 42 gelagerter Handhabe 4 ist durch die Montagearretierung (in dieser Darstellung nicht zu sehen) mit der Griffplatte 2 verbunden. Fig. 4 zeigt die zusammengebaute Türgriffanordnung 6 von der Seite in einer weiteren Draufsicht.

[0036] Der Zusammenbau von Griffplatte und Griffschale, unter Entsperrung des an der Griffplatte gelagerten Betätigungshebels ist in den Fig. 5 und 6 näher dargestellt.

[0037] Fig. 5 zeigt wieder die vormontierte Griffplatte aus Fig. 2. Die Montagearretierung 1 befindet sich in der Montagestellung M, der Betätigungshebel 5 ist durch die Sperrvorrichtung 11, und die Sperrgegenstücke 51 in der gegen den Uhrzeigersinn vorgespannten Stellung blockiert, so dass die Ausleger-Öffnung 23 weitgehend offen zugänglich ist.

[0038] Die Fortsatz-Öffnungen 22 sind ebenfalls in der Montagestellung M der Montagearretierung 1 offen, damit dort später die Fortsätze 31 der Griffschale 3 hindurch gesteckt und festgelegt werden können (siehe hierzu später Fig. 6).

[0039] Die Verrastungsfortsätze 14 sind noch nicht hinter einem Vorsprung verrastet.

[0040] Fig. 6 zeigt den Zustand nach dem Zusammenbau mit einer Griffschale 3, nachdem die Montagearretierung 1 von der Montagestellung M in die Arretierungsstellung A gezogen worden ist. Die Griffschale 3 ist dabei verdeckt durch die Griffplatte 2. Die Arretierungseinrichtungen 12 der Montagearretierung 1 arretiert die Fortsätze 31 der Griffschale, die durch im Querschnitt T-förmige Zapfen 32 gebildet sind und durch die Fortsatz-Öffnungen ragen.

[0041] Die Fortsätze 31 sind in der Arretierungsstellung A der Montagearretierung 1 durch die Festlegungs-Fortsätze 121 der beiden Arretierungseinrichtungen 12 festgelegt.

[0042] Die Festlegungs-Fortsätze 121 sind aus der Ebene der Montagearretierung herausgebogen, wodurch sie durch ihre federelastische Eigenschaft eine sichere und spielfreie Verbindung von Griffschale und Griffplatte schaffen.

[0043] Durch die Bewegung der Montagearretierung 1 in die Arretierungsstellung A steht auch die Sperrvorrichtung 11 mit den Sperrgegenstücken 51 nicht mehr in Eingriff, was als Folge den Betätigungshebel 5 freigegeben hat. Dadurch konnte dieser nun die Teildrehung D um die Widerlagerachse 53 vollziehen, und mit seiner Gleitfläche 52 in Kontakt mit dem Ausleger 41 der Handhabe kommen. Der Betätigungshebel 5 ist dabei gegen den Ausleger 41 mechanisch vorgespannt. Eine Auslenkung des Auslegers 41 nach unten - durch ein ziehen an der Handhabe an der

Griffschale - bewirkt ein Auslenken des Betätigungshebels 5 gegen den Uhrzeigersinn, was ein ziehen an der Seele des Bowdenzugs mit entsprechender Kraftübertragung zum Türschloss zur Folge hat.

[0044] In der Arretierungsstellung A ist die Montagearretierung 1 so weit herausgezogen worden, dass nun auch die Verrastungsfortsätze 14 hinter der Kante 24 der Griffplatte 2 verrastet sind. Die Montagearretierung 1 ist dadurch sicher

[0045] In einer weiteren Ausgestaltungsform der Griffplatte 2 nach Fig. 7 ist diese mit einem Sperrhebel 15 ausgerüstet, welcher die Montagearretierung 1 in der Montagestellung gegen eine ungewollte Verlagerung in Richtung Arretierungsstellung A vor dem Zusammenbau mit der Griffschale sichern kann. Der im Bereich einer Fortsatz-Öffnung angeordnete Sperrhebel 15 ist dabei horizontal zu der Kante 24 der Griffplatte 2 schwenkbar auf einer Achse 16 gelagert und über eine Schenkelfeder 17 im Uhrzeigersinn federbelastet. Ferner verfügt der Sperrhebel 15 an seinem einem Ende über einen Vorsprung 151, der einen Nocken 18 der Montagearretierung 1 formschlüssig hintergreift, so dass die Montagearretierung 1 an einer Verlagerung in die Arretierungsstellung gehindert werden kann. Darüber hinaus ist an dem Sperrhebel 15 im Bereich der Fortsatz-Öffnung eine Anschlagfläche 152 angeformt, die bei der Montage von Griffplatte 2 und Griffschale mit einem Fortsatz der Griffschale in Interaktion tritt. Der Sperrhebel 15 ist im Zuge dieser Montage durch das Einschieben des Fortsatzes 31 in die Fortsatz-Öffnung über seine Anschlagfläche 152 entgegen dem Uhrzeigersinn soweit verlagert worden, dass der Vorsprung 151 des Sperrhebels 15 den Nocken 18 nicht mehr hintergreift. In dieser Stellung des Sperrhebels 15 konnte die Montagearretierung 1 ungehindert aus der Montagestellung in die Arretierungsstellung A gezogen werden.

[0046] Die Fig. 8 bis Fig. 13 zeigen in Einzelschritten in schematischen Querschnittsdarstellungen eine Montage einer Griffschale mit daran gelagerter Handhabe an einer Griffschale, um nochmals den Vorgang des Einbaus zu verdeutlichen.

[0047] Fig. 8 zeigt die an der Innenseite 61a des Türblechs 61 der Fahrzeugschleuse 62 aufgesetzte Griffplatte 2. Die Montagearretierung 1 ist in der Montagestellung, der Betätigungshebel 5 ist daher so arretiert, dass die Ausleger-Öffnung 23 frei ist.

[0048] In den folgenden Fig. 9 bis Fig. 12 ist die Einführung der Griffschale 3 in die Griffplatte 2 und somit des Auslegers 41 in die Ausleger-Öffnung 23 gezeigt. Da die Griffschale 3 mit der Handhabe 4 ein vormontiertes Teil ist, wird beim Einschwenken der später von dem Betätigungshebel 5 eingenommene Raum (siehe Fig. 13) benötigt, um die Griffschale mit der Handhabe einzusetzen zu können.

[0049] Ist die Griffschale 3 mit der Handhabe 4 und dem Ausleger 41 richtig eingesetzt (siehe Fig. 12) so kann die Montagearretierung 1 gezogen werden, also von der gezeigten Montagestellung M in die Arretierungsstellung gebracht werden.

[0050] Fig. 13 zeigt den montierten Zustand der Türgriffanordnung 6 mit zusammen festgelegter Griffschale 2 und Griffplatte 3 sowie freigegebenem und daher an dem Ausleger 41 anliegendem Betätigungshebel 5. Die Montagearretierung befindet sich in der Arretierungsstellung A.

[0051] So ist eine schnelle und einfache Montage vorgefertigter Teile einer Türgriffanordnung eines Kraftfahrzeugs ermöglicht, was die Endmontage vereinfacht und kostengünstiger macht, da sonst übliche Teilmontagen entfallen und Arbeitsschritte eingespart werden.

Bezugszeichenliste

[0052]

- | | |
|-----|-------------------------|
| 1 | Montagearretierung |
| 11 | Sperrvorrichtung |
| 12 | Arretierungseinrichtung |
| 121 | Festlegungs-Fortsätze |
| 13 | Betätigungsfortsatz |
| 14 | Verrastungsfortsatz |
| 15 | Sperrhebel |
| 151 | Vorsprung |
| 152 | Anschlagfläche |
| 16 | Achse |
| 17 | Schenkelfeder |
| 18 | Nocken |
| 2 | Griffplatte |
| 21 | Führung |
| 22 | Fortsatz-Öffnungen |

23	Ausleger-Öffnung
24	Kante
3	Griffschale
5 31	Fortsätze
32	Zapfen
4	Handhabe
41	Ausleger
10 42	Lagerachse
5	Betätigungshebel
51	Sperrgegenstück
52	Gleitfläche
15 53	Widerlagerachse
6	Türgriffanordnung
61	Türblech
61a	Innenseite
20 61b	Außenseite
62	Kraftfahrzeugtür
7	Bowdenzug
25 A	Arretierungsstellung
M	Montagestellung
Z	Zugbewegung
D	Drehbewegung

30

Patentansprüche

1. Montagearretierung (1) für eine Türgriffanordnung (6) einer Kraftfahrzeugtür, wobei mittels der Montagearretierung (1) eine außen an der Türgriffanordnung (6) zu bedienende, mit einem Betätigungshebel (5) zusammenwirkende Handhabe (4) und/oder eine insbesondere die Handhabe (4) halternde Griffschale (3) an einer Griffplatte (2) in eine die Griffplatte und die Griffschale und/oder die Handhabe zusammen arretierende Stellung festlegbar ist, wobei die Montagearretierung (1) zur Festlegung der Handhabe und/oder der Griffschale von einer Montagestellung (M) in eine Arretierungsstellung (A) verbringbar ist, wobei die Montagearretierung (1) eine Sperrvorrichtung (11) aufweist, die mit einem Sperrgegenstück (51) an dem Betätigungshebel (5) zusammenwirkt, sodass der Betätigungshebel (5) in der Montagestellung (M) der Montagearretierung (1) an der Griffplatte (2) in einer definierten Stellung gehalten ist.
2. Montagearretierung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

dass an der Montagearretierung (1) eine oder mehrere Arretierungseinrichtungen (12) vorgesehen ist, die mit Fortsätzen (31), insbesondere mit im Querschnitt T-förmigen Zapfen (32), an der Griffschale (3) zusammenwirken, welche Fortsätze (31) in der Montagestellung von Griffplatte und Griffschale durch Fortsatz-Öffnungen (22) der Griffplatte (2) ragen, wobei nach Verbringen der Montagearretierung (1) von der Montagestellung (M) in die Arretierungsstellung (A) eine formschlüssige und/oder kraftschlüssige Verbindung von Griffschale (3) und Griffplatte (2) und/oder Handhabe (4) mittels der Arretierungseinrichtung (12) und der Fortsätze (31) erfolgt.
3. Montagearretierung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**

dass die Montagearretierung so ausgestaltet ist, dass die Festlegung der Griffschale (3) und/oder der Handhabe (4) zusammen mit der Griffplatte (2) mittels einer mechanischen Vorspannung aufeinander zu erfolgt, wobei die Arretierungseinrichtungen (12) hierzu federnd vorgespannte Festlegungs-Fortsätze (121) aufweisen.
4. Montagearretierung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Griffplatte (2) von der Innenseite (61a) des Türblechs (61) der Kraftfahrzeugtür (62) und die Griffschale (3) von der Außenseite (61b) des Türblechs (61) der Kraftfahrzeugtür (62) an einem Randbereich (63) einer Öffnung im Türblech (61) in der arretierten Stellung oder bei der Montage anliegen.

5 5. Montagearretierung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Betätigungshebel (5) zur Zusammenwirkung mit einem Ausleger (41) der Handhabe (4) vorgesehen ist und insbesondere mechanisch gegen den Ausleger (41) vorgespannt ist.

10 6. Montagearretierung nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Betätigungshebel (5) eine Gleitfläche (52) aufweist, die bei einer Auslenkung der Handhabe (4) um deren Lagerachse (42) mittels des Auslegers (41) den Betätigungshebel (5) gegen die mechanische Vorspannung des Betätigungshebels um dessen Widerlagerachse (53) ausgelenkt wird und so eine mechanische Arbeit auf einen Bowdenzug (7) überträgt.

15 7. Montagearretierung nach einem der Ansprüche 5 oder 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Ausleger (41) durch eine Öffnung (22) in der Griffplatte (2) ragt, um so mit dem an der Griffplatte (2) gelagerten Betätigungshebel (5) Zusammenwirken zu können.

20 8. Montagearretierung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die definierte Stellung, in der der Betätigungshebel (5) in der Montagestellung (M) der Montagearretierung (1) an der Griffplatte (2) gehalten ist so gewählt ist, dass der Betätigungshebel gegen seine mechanische Vorspannung von der Ausleger-Öffnung (23) ausgelenkt ist.

25 9. Montagearretierung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass an der Griffplatte (2) eine Führung (21) für die Montagearretierung (1) vorgesehen ist.

30 10. Montagearretierung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Betätigungshebel (5) drehbeweglich an der Griffplatte (2) an einer Widerlagerachse (53) gelagert ist und die Sperrvorrichtung (11) der Montagearretierung (1) in der Montagestellung (M) mittels des mit der Sperrvorrichtung (11) zusammenwirkenden Sperrgegenstücks (51) am Betätigungshebel (5) den Betätigungshebel (5) blockiert, wobei die Montagearretierung (1) gegenüber dem Betätigungshebel (5) insbesondere linear verschieblich gelagert ist.

35 11. Montagearretierung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Montagearretierung (1) einen Betätigungsfortsatz (13), insbesondere in Form eines Hakens aufweist.

40 12. Montagearretierung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass an der Montagearretierung (1) ein Verrastungsfortsatz (14) vorgesehen ist, der nach dem Verbringen der Montagearretierung (1) von der Montagestellung (M) in die Arretierungsstellung (A) an einer Kante (24) oder einem Vorsprung der Griffplatte (2) oder der Griffschale (3) hintergreift und verrastet.

45 13. Montagearretierung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Montagearretierung (1) vor dem Zusammenbau von Griffplatte (2) und Griffschale (3) durch einen auf der Griffplatte (2) gelagerten Sperrhebel (15) an einer Verlagerung von der Montagestellung (M) in die Arretierungsstellung (A) gehindert ist.

50 14. Griffplatte (2) einer Türgriffanordnung (6) einer Kraftfahrzeugtür mit daran gelagertem Betätigungshebel (5) mit einer Montagearretierung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

- 15.** Türgriffanordnung (6) einer Kraftfahrzeugtür mit einer Griffplatte (2) mit einer Montagearretierung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

