

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 728 885 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.08.1996 Patentblatt 1996/35

(51) Int. Cl.⁶: E05B 3/00

(21) Anmeldenummer: 96100944.6

(22) Anmeldetag: 24.01.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

(30) Priorität: 25.02.1995 DE 19506667

(71) Anmelder: Valeo Deutschland GmbH & Co.
Sicherheitssysteme
85253 Erdweg (DE)

(72) Erfinder: Wiesenbach, Norbert
D-85229 Markt-Indersdorf (DE)

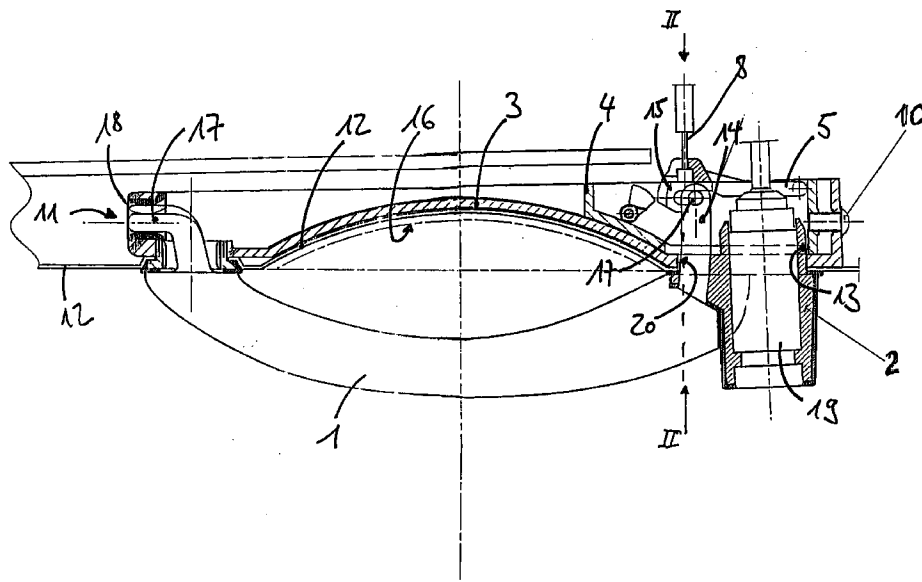
(74) Vertreter: COHAUSZ HASE DAWIDOWICZ &
PARTNER
Patentanwälte
Schumannstrasse 97-99
40237 Düsseldorf (DE)

(54) Griffeinheit für eine Kraftfahrzeugtür

(57) riffeinheit für die Tür eines Kraftfahrzeuges mit einem Griffgehäuse 2 und einem daran angebrachten Griff 1, an dessen Innenseite ein Vorsprung 14 angeordnet ist, der an eine Kraftübertragung 8 ankoppelbar ist, die mit einem Auslösehebel 6 eines Schlosses verbunden ist, wobei an der Innenseite des Türbleches 12

ein Befestigungsschieber 4 verschiebbar gelagert ist, an dem ein Hebel 5 angelenkt ist, durch den bei Verschieben des Befestigungsschiebers 4 der Vorsprung 14 des Griffes mit der Kraftübertragung 8 koppelbar ist.

Fig. 1



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Griffereinheit für die Tür eines Kraftfahrzeuges mit einem Griffgehäuse und einem Griff, an dessen Innenseite ein Vorsprung angeordnet ist, der an eine Kraftübertragung ankoppelbar ist, die mit einem Auslösehebel eines Schlosses verbunden ist,

Um eine derartige Griffereinheit in eine Kraftfahrzeugtür einzubauen, sind im Wesentlichen zwei Montageschritte erforderlich. In einem ersten Montageschritt wird die Griffereinheit an der im Türblech vorgesehenen Stelle befestigt. In einem zweiten Schritt wird der bewegliche Griff mit dem Auslösehebel des Türschlosses verbunden.

Um den ersten Montageschritt zu vereinfachen, ist es bekannt, eine Griffereinheit derart auszubilden, daß der Griff mit einer Seite von Außen in ein Lager eingeschoben werden kann und mit der anderen Seite, an der sich der vom Griffgehäuse ummantelte Schließzylinder befindet, durch eine Aussparung im Blech der Kraftfahrzeugtür gesteckt wird.

Hinter dem Türblech befindet sich ein meist von der Stirnseite der Tür verstellbarer Befestigungsschieber, der parallel zur Innenseite des Bleches verschiebbar ist und das Griffgehäuse von Innen gegen das Blech geklemmt. Die Verschiebung des Befestigungsschiebers erfolgt mittels einer von der Stirnseite der Kraftfahrzeugtür Gewindestange bzw. Schraube.

Um den zweiten Montageschritt zu vereinfachen, ist es bekannt, dem Griff an seiner beweglichen Seite ein nach Innen ragenden Vorsprung, den sogenannten Griffdom, anzuformen und diesen über eine Kraftübertragung mit dem Auslösehebel des Türschlosses zu verbinden. Um die Kraftübertragung, die beispielsweise ein Bowdenzug ist, am Griffdom zu befestigen, sind mehrere Möglichkeiten gegeben.

Meist ist es notwendig, um diesen zweiten Montageschritt durchführen zu können, die Verkleidung der Tür zu entfernen, was sehr zeitraubend ist. Es sind auch besonders vorteilhafte Konstruktionen bekannt, die das Anbringen der Kraftübertragung auf einfache Weise ermöglichen, ohne daß die Demontage mehrerer Türteile erforderlich ist.

Nachteilig bei allen bekannten Ausführungsformen von Griffereinheiten ist jedoch, daß bei ihrer Montage an der Kraftfahrzeugtür immer die zwei genannten getrennten Montageschritte erforderlich sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Griffereinheit so auszubilden, daß es auf einfache Weise ohne die Demontage mehrerer Türteile möglich ist, den Griff mit der Kraftübertragung zu verbinden. In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform wird die Möglichkeit geschaffen, die Verbindung zum Auslösehebel des Türschlosses gleichzeitig mit dem Einbau der Griffereinheit herzustellen, so daß die beiden genannten Montageschritte zu einem Schritt vereint werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an der Innenseite des Türbleches ein Befestigungsschieber verschiebbar gelagert ist, an dem ein Hebel angelenkt ist, durch den bei Verschieben des Befestigungsschiebers der Vorsprung des Griffes mit der Kraftübertragung koppelbar ist.

5 Durch die Erfindung ist gewährleistet, das die Kraftübertragung, insbesondere ein Bowdenzug, mit wenigen Handgriffen mit dem Griff verbunden werden kann, ohne daß eine Demontage anderer Türteile notwendig ist.

10 Ebenso ist eine einfache Montage eines Türschlosses an der Außenseite einer Kraftfahrzeugtür gewährleistet. Durch das Verschieben des insbesondere von der Stirnseite der Kraftfahrzeugtür zugänglichen Befestigungsschiebers wird in einer besonderen Ausführungsform der Griffereinheit einerseits die Befestigung an der Kraftfahrzeugtür sichergestellt und andererseits die Verbindung des Griffes mit dem Auslösehebel des Türschlosses hergestellt.

20 Besonders vorteilhaft wirkt sich die Erfindung bei Griffereinheiten aus, die Griffe haben, die eine in das Türblech eingeformte Griffmulde überspannen. Dabei kann die eine Seite des Griffes in ein in ein Lager gesteckt werden, während an die andere Seite des Griffes der Griffdom angeformt ist, der mittels einer an ihm befestigten Kraftübertragung, insbesondere eines Bowdenzuges, den Auslösehebel des Türschlosses betätigt. Das einfache Einschieben des Griffes in die Lagerschale wird durch einen Griffvorsprung ermöglicht.

25 Es ist besonders vorteilhaft die Lagerschale mit dem Teil des Griffgehäuses, das den Schließzylinder umfaßt, mittels eines Lagerbügels zu verbinden. Dieser Lagerbügel ist an die Lagerschale angeformt und erstreckt sich hinter dem Blech der Griffmulde. Er gewährleistet einerseits eine stabile Konstruktion des Türgriffes und schafft andererseits eine mechanische Verbindung der einzelnen Bauteile der Griffereinheit.

30 Um die Stabilität der Griffereinheit und damit die Einbruchsicherheit weiter zu erhöhen, ist es besonders vorteilhaft, den Lagerbügel so auszuführen, daß der Befestigungsschieber auf dem Lagerbügel verschiebbar ist. In einer besonderen Ausführungsform wird die Verschiebung des Befestigungsschiebers mittels einer Gewindestange, insbesondere einer Schraube bewerkstelligt, die von der Stirnseite der Tür zugänglich ist.

35 Eine besonders einfache Verbindung zwischen dem Hebel und dem Griffdom wird dadurch hergestellt, indem der Drehbügel zu einem Haken ausgeformt ist, der bei der Verschiebung Nasen oder Zapfen, die sich am Griffdom befinden hinterfaßt. So wird eine besonders sichere Verbindung zwischen Griffdom und Kraftübertragung hergestellt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

55 Es zeigen:

Figur 1: Einen waagrechten Schnitt durch eine Griffereinheit.

Figur 2: Einen Schnitt durch die Griffereinheit nach II-II.

Am Türblech einer Kraftfahrzeugtür ist eine Griffereinheit befestigt, die einen Griff 1 aufweist, der von Hand ergreifbar ist und der eine Griffmulde 16 überspannt, die in das Türblech 12 eingeformt ist. Der Griff ist an seinem einen Ende mit einem angeformten Lagerzapfen 17 in die insbesondere aus Kunststoff geformte Lager-
schale 18 eines Lagers 11 eingeschoben. Das andere Ende des Griffes ist begrenzt beweglich an dem Teil des Griffgehäuses 2 gelagert, das als Ummantelung den Schließzylinder 19 umgibt. An dieses Ende ist ein Vorsprung 14, insbesondere ein bolzenförmiger Griff-
dom an den Griff 1 angeformt.

Der Vorsprung 14 und das Griffgehäuse 2 sind an einer vorgesehenen Stelle durch das Türblech 12 in das Innere der Tür gesteckt. An dieser Stelle befindet sich anliegend hinter dem Türblech 12 ein Befestigungsschieber 4, der mindestens eine Bohrung 13 aufweist, durch die das Griffgehäuse 2 und der Vorsprung 14 hindurchtreten. Der Befestigungsschieber 4 läßt sich hinter dem Türblech 12 unter eine Ausnehmung in dem Griff-
gehäuse 2 verschieben und klemmt indem der Befestigungsschieber 4 gegen die Innenseite des Türbleches gedrückt wird die Griffereinheit gegen die Kraftfahrzeug-
tür.

Die Verschiebung des Befestigungsschiebers 4 von der nicht klemmenden in die klemmende Stellung wird in dem Ausführungsbeispiel mittels einer Gewindestange 10 insbesondere einer Schraube erreicht, die von der Stirnseite der geöffneten Fahrzeugtür in eine Gewindebohrung des Befestigungsschiebers eingeführt und von dort zugänglich ist.

An den Befestigungsschieber 4 ist ein Hebel 5 insbesondere in Form eines Drehbügels, der den Vorsprung 14 umgreift, beweglich angebracht. Der Hebel 5 ist an seinem freien Ende zu einem Haken 15 geformt. Die Beweglichkeit des Hebels 5 ist etwa senkrecht zu der Bewegung des Befestigungsschiebers 4.

Der Haken 15 des Hebels 5 ist bei der besonderen Ausführungsform der Erfindung derart gestaltet, daß er bei der Bewegung des Befestigungsschiebers 4 eine Nase oder einen Zapfen 17, der am Vorsprung 14 angebracht ist, hintergreift, oder in eine Bohrung am Vorsprung 14 eingreift. Der Hebel 5 folgt in seiner Beweglichkeit der Bewegung des Griffes 1 bei dessen Betätigung.

Gleichzeitig ist an dem freien Ende des Hebels 5 eine Kraftübertragung 8 insbesondere ein Bowdenzug befestigt, die mit dem Auslösehebel 6 des Türschlosses verbunden ist. Bei der Verschiebung des Befestigungsschiebers 4 schafft der Hebel 5 demnach eine Verbindung zwischen dem Vorsprung 14 des Griffes 1 und dem Auslösehebel 6 des Schlosses.

Beim Betätigen des Griffes 1 wird die Tür geöffnet. Der Hebel bewirkt also, daß gleichzeitig mit der Verschiebung des Befestigungsschiebers einerseits die Befestigung des Türgriffes an dem Türblech 12 gewähr-

leistet wird und andererseits die Verbindung zwischen Türgriff und Auslösehebel 6 des Türschlosses hergestellt wird. Diese Verbindung erfolgt in bekannter Weise über den Bowdenzug, der auf das Stück zwischen einem Schloßblech 7 und dem Auslösehebel 6 mit einer Druckfeder umgeben ist.

Um eine konstruktive Einheit von Lager 11 und der den Schließzylinder umgebenden Griffgehäuse 2 herzustellen, weist eine besondere Ausführungsform der Erfindung einen Lagerbügel 3 auf. Der Lagerbügel 3 ist einerseits am Lager 11 und andererseits am Griffgehäuse 2 nahe dem Schließzylinder 19 befestigt. Er erstreckt sich hinter dem die Griffmulde 16 bildenden Türblech 12. Der Lagerbügel 3 wirkt somit als Verstärkung der Türbleches 12.

Der Lagerbügel 3 weist eine Öffnung 20 auf, durch die der Vorsprung 14 und das Griffgehäuse 2 hindurchragt. Auf dem Lagerbügel 3 ist der Befestigungsschieber 4 verschiebbar gelagert.

Die Verschiebung der Befestigungsschiebers wird durch die Gewindestange insbesondere die Schraube 10 bewerkstelligt, die durch an der Stirnseite der Tür durch das Türblech 12 und den Lagerbügel 3 geführt ist.

In dem besonderen Ausführungsbeispiel weist der Hebel 5 eine U-Form auf (Fig. 2) an deren Schenkel jeweils außen ein Bolzen 21 angeformt ist, der in einer entsprechenden Bohrung im Befestigungsschieber 4 gelagert ist. Durch die U-Form ist gewährleistet, die Kraft beim Betätigen des Griffes 1 symmetrische verteilt ist. Aus dem Grund der symmetrischen Kraftverteilung sind an dem Hebel 5 entsprechend zwei Haken 15 angeformt, die einen durch den Vorsprung 14 gesteckten Zapfen 17 beidseitig hintergreifen.

Patentansprüche

1. Griffereinheit für die Tür eines Kraftfahrzeuges mit einem Griffgehäuse (2) und einem daran angebrachten Griff (1), an dessen Innenseite ein Vorsprung (14) angeordnet ist, der an eine Kraftübertragung (8) ankoppelbar ist, die mit einem Auslösehebel (6) eines Schlosses verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Innenseite des Türbleches (12) ein Befestigungsschieber (4) verschiebbar gelagert ist, an dem ein Hebel (5) angelenkt ist, durch den bei Verschieben des Befestigungsschiebers (4) der Vorsprung des Griffes mit der Kraftübertragung (8) koppelbar ist.
2. Griffereinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Befestigungsschieber (4) mindestens eine Öffnung (13) aufweist, durch die der insbesondere zu einem bolzenförmigen Griffdom geformte Vorsprung (14) des Griffes (1) und ein den Schließzylinder (19) bildendes Teil des Griffgehäuses hindurchragen.

3. Griffereinheit nach Anspruch 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungs-
schieber (4) bei dem Verschieben die Griffereinheit
von Innen gegen das Türblech (12) klemmt. 5
4. Griffereinheit nach einem der vorher genannten
Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß der Hebel (5) als
Bügel ausgeformt ist, der den durch das Türblech
(12) ragenden Vorsprung umgreift. 10
5. Griffereinheit nach einem der vorher genannten
Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß die Kraftübertra-
gung (8), insbesondere ein Bowdenzug am Hebel 15
(5) befestigbar ist.
6. Griffereinheit nach einem der genannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß sich an der Spitze
des Vorsprungs (14) eine Nase oder ein Zapfen 20
oder eine Öffnung (17) befindet.
7. Griffereinheit nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, daß am freien Ende
des Hebels (5) mindestens ein Teil (15) angeformt 25
ist, das bei Verschieben des Befestigungsschiebers
(4) die Nase oder den Zapfen (17) übergreift oder in
die Öffnung eingreift.
8. Griffereinheit nach einem der genannten Ansprüche, 30
dadurch gekennzeichnet, daß sich hinter dem
eine Griffmulde (16) bildenden Türblech (12) ein
am Griffgehäuse (2) befestigter Lagerbügel (3)
angeordnet ist. 35
9. Griffereinheit nach einem der genannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungs-
schieber (4) auf dem Lagerbügel (3) verschiebbar
gelagert ist. 40
10. Griffereinheit nach einem der genannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungs-
schieber (4) durch eine am stirnseitigen Türblech
(12) und/oder am Lagerbügel (3) gehaltene Gewin- 45
destange insbesondere eine Schraube (10) ver-
schiebbar ist.

50

55

Fig. 1

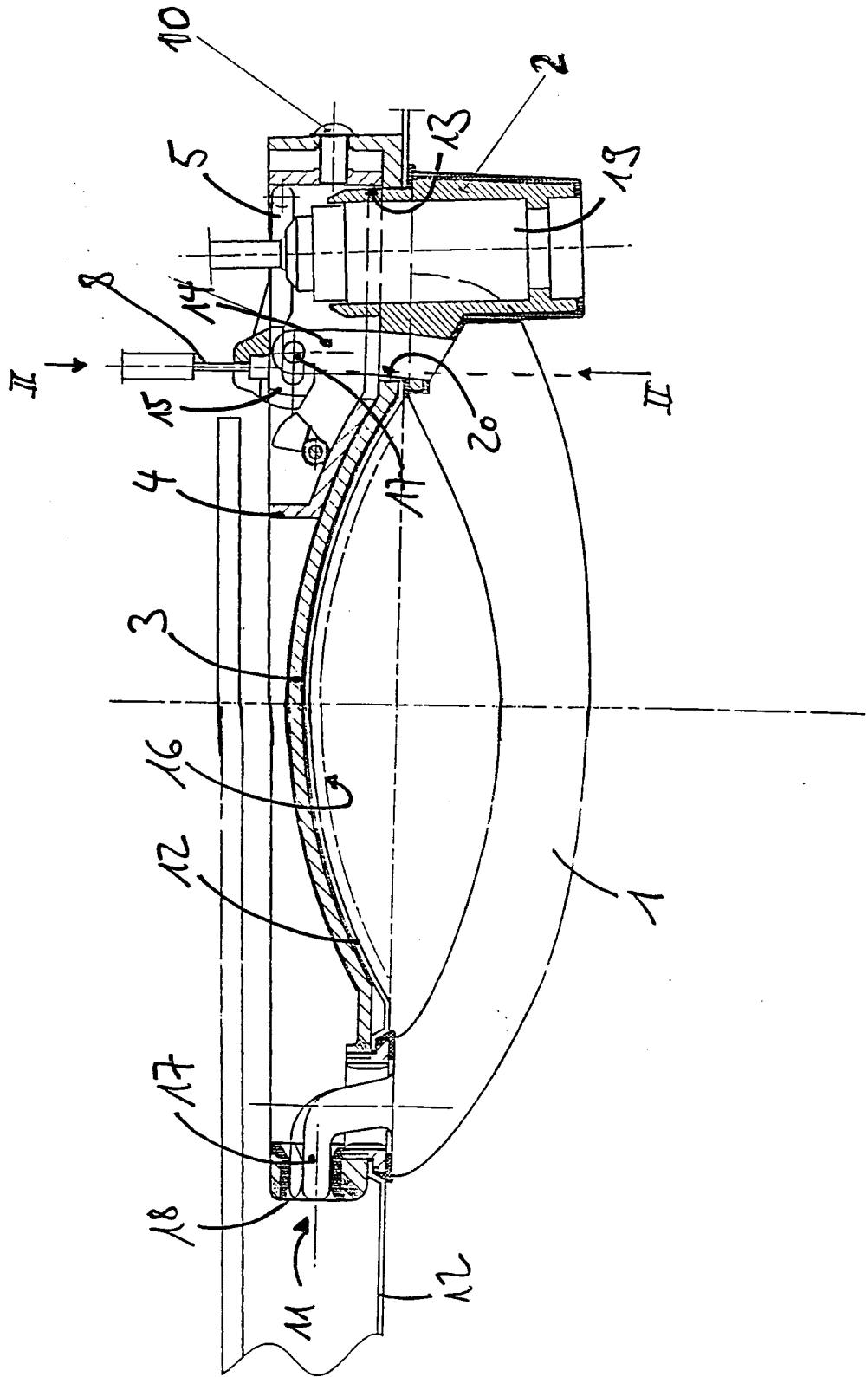


Fig. 2

