

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 681 075 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **95104996.4**

(51) Int. Cl.⁶: **E05B 7/00, E05B 65/20**

(22) Anmeldetag: **04.04.95**

(30) Priorität: **02.05.94 DE 4415154**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.11.95 Patentblatt 95/45

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

(71) Anmelder: **Valeo Deutschland GmbH & Co.
Sicherheitssysteme
Waldstrasse 2
D-85253 Erdweg (DE)**

(72) Erfinder: **Wiesenbach, H.
Aichenbacherstrasse 17
D-85229 Markt Indersdorf (DE)**

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

(54) **Vorrichtung zum Befestigen eines Teils, insbesondere eines Türgriffs.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befestigen eines Teils, insbesondere eines Türgriffs außen am Blech 1 eines Kraftfahrzeuges, wobei ein vorstehender Bereich 11 des Teils insbesondere des Griffgehäuses 6 durch eine Öffnung 9 im Blech nach innen hindurchragt, wobei am Bereich 11 ein Schie-

ber 13 gelagert ist,

- a) der etwa parallel zur Blechinnenseite bewegbar ist, und
- b) der gegen eine Bewegung nach innen durch mindestens einen am Bereich (11) angeordneten Vorsprung gehalten ist.

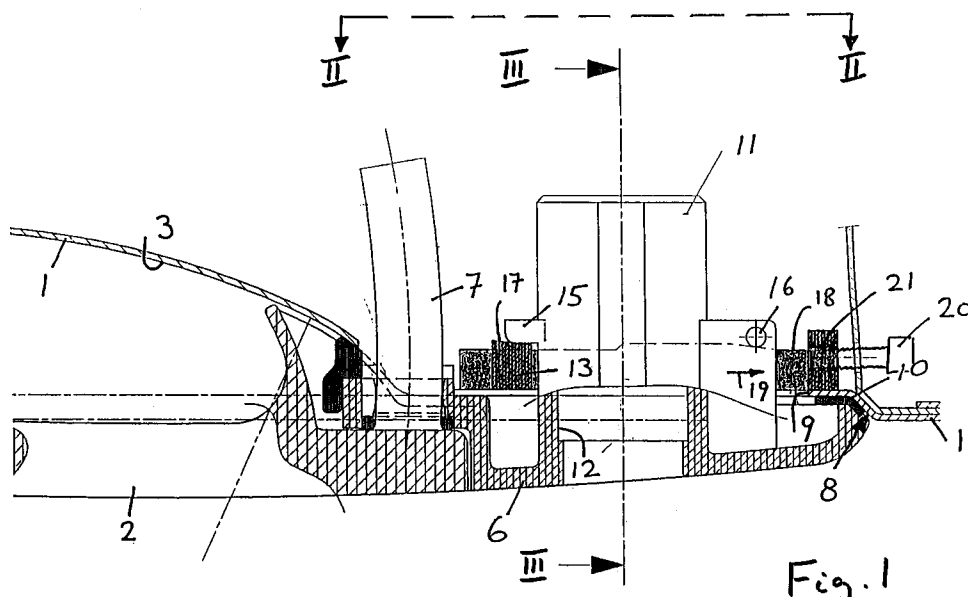


Fig. 1

EP 0 681 075 A2

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befestigen eines Teils, insbesondere eines Türgriffs außen am Blech eines Kraftfahrzeuges, wobei ein vorstehender Bereich des Teils, insbesondere des Griffgehäuses durch eine Öffnung im Blech nach innen hindurchragt.

Um einen Türaußengriff an einer Kraftfahrzeugtür zu befestigen, ist es bisher erforderlich, daß die Teile von der Türinnenseite her erreichbar sind, um die Montage durchführen zu können. Während der Montage darf also die Tür noch nicht fertig montiert sein, und bei einer Demontage ist es erforderlich, die Tür in einem erheblichen Maße zu demontieren, ehe das Türinnere im Bereich des Außengriffs erreichbar ist. Dies sind erhebliche Erschwernisse während der Montage und Demontage.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung zum Befestigen eines Teils, insbesondere eines Türgriffs am Blech eines Kraftfahrzeugs zu schaffen, durch die ein Türaußengriff leicht befestigbar ist. Ferner ist die Aufgabe der Erfindung eine Befestigung zu erleichtern, ohne in das Innere der Tür eingreifen zu müssen. Darüber hinaus ist es Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung zu schaffen, durch die das Gelenk bildende Ende des Türgriffs auf einfache Weise von außen her montierbar und demontierbar ist, ohne in das Innere der Tür eingreifen zu müssen.

Zumindist eine dieser Aufgaben wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß am vorstehenden Bereich ein Schieber gelagert ist, a) der etwa parallel zur Blechinnenseite bewegbar ist, b) der gegen eine Bewegung nach innen durch mindestens einen am Bereich angeordneten Vorsprung gehalten ist.

Hierdurch kann der Türgriff mit seinem Griffgehäuse von außen her in die dafür vorgesehenen Öffnungen in der Türaußenhaut (Türblech) eingedrückt und befestigt werden, ohne auf der Rückseite der Türaußenhaut hantieren zu müssen. Damit ist eine Befestigung von einfacher Konstruktion und Handhabung geschaffen, wobei die Außenabmessungen des Türgriffs, insbesondere des Griffgehäuses nicht vergrößert wurden und ein geringes Gewicht erreicht worden ist.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Außenabmessungen des Schiebers nicht größer sind als die Innenabmessungen der Öffnung, um zusammen mit dem Bereich durch die Öffnung hindurchsteckbar zu sein.

Auch ist von größtem Vorteil, wenn der Schieber im durchgesteckten Zustand und nach einem Verschieben mindestens einen innenseitigen Randbereich der Öffnung hintergreift.

Ein sicherer Halt des Griffgehäuses am Türaußengriff wird dann erreicht, wenn im Anlagebereich vom Schieber und Vorsprung der Schieber und/oder Vorsprung Schrägflächen (Anlaufschrä-

gen) aufweist, durch die der Schieber beim Verschieben gegen die Blechinnenseite klemmbar ist.

Eine besonders einfache Lagerung des Schiebers am Griffgehäuse wird erreicht, wenn der den Schieber lagernde Vorsprung von einem Stift, einer Nase, einer am vorstehenden Bereich seitlich angeordneten Stufe und/oder von einer im vorstehenden Bereich angeordneten Nut gebildet ist.

Eine Bewegung des Schiebers in die klemmende Stellung bei Betätigung von der Vorderseite her kann durch eine Schraube erreicht werden, die von der Stirnseite der Kraftfahrzeugtür aus betätigbar ist. Statt einer Schraube kann aber auch ein Zughaken verwendet werden.

Eine besonders einfache Betätigung des Schiebers ist durch den Türgriff möglich, wenn dieser eine Schrägfläche besitzt, durch die der Schieber verschoben wird. Insbesondere kann hierbei ein am Türgriff vorspringender Teil, insbesondere ein Griffdom zur Betätigung des Schiebers herangezogen werden.

Eine weitere alternative Art, den Schieber in die klemmende Stellung zu bewegen, kann darin bestehen, daß durch die Blechöffnung, insbesondere aber auch durch eine Öffnung im Griffgehäuse, ein Werkzeug einschiebbar ist, durch das der Schieber erreicht wird, um diesen dann durch Ziehen oder Drücken zu bewegen.

Eine besonders einfache Befestigung des Drehlagers des Türgriffs von der Vorderseite der Tür her, ohne die Rückseite erreichen zu müssen - bei einfacher Konstruktion, hoher Haltbarkeit und leichter Handhabung - wird dann erreicht, wenn das Lager, um das der Türgriff verschwenkbar ist, eine topfförmige Lagerschale aufweist, die von außen in eine Öffnung des Blechs derart steckbar ist, daß ein vorstehender, insbesondere flanschförmiger Öffnungsrand der Lagerschale am Außenrand der Blechöffnung anliegt, und daß die Drehachse des Griffs an einem Griffvorsprung angeordnet ist, der in das Innere der Lagerschale einschiebbar ist. Hierbei kann der Rand der Lagerschalenöffnung und der Blechöffnung in einer Ebene liegen, die schräg zur Längsrichtung des Griffs ist.

Eine besonders sichere Verbindung des Griffs bei so fester Lagerung, daß der Griff frei von unerwünschten Wackelbewegungen und Vibrationen gehalten wird, wird dann erreicht, wenn am Ende des Griffvorsprungs zu beiden Seiten je ein Lagerzapfen vorsteht, die zueinander coaxial sind und in entsprechend geformten Ausnehmungen am Boden der Lagerschale einliegen. Hierbei können die Lagerzapfen in der/den Ausnehmung(en) der Lagerschale rastend gehalten sein, so daß Lagerschale und Griff entweder nacheinander oder gemeinsam montierbar sind.

Besonders vorteilhaft ist es hierbei, wenn der Innenraum der Lagerschale einen T-förmigen Quer-

schnitt aufweist. Auch sollte die Lagerschale an ihrer Außenseite mindestens eine Nut aufweisen, in der der Rand der Blechöffnung einrastet (Clipsverbindung), so daß die Lagerschale sicher in der Türaußenhaut gehalten ist.

Vorzugsweise wird vorgeschlagen, daß der Schieber verschwenkbar oder verdrehbar ist.

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

Es zeigen:

- Fig. 1 Einen waagerechten Schnitt durch den Türaußengriff im Bereich des Griffgehäuses,
- Fig. 2 eine Rückansicht nach II-II in Figur 1 mit nicht verschobenem Schieber,
- Fig. 2a eine Rückansicht nach II-II in Figur 1 mit verschobenem Schieber.
- Fig. 3 einen Schnitt nach III-III in Fig. 1,
- Fig. 4 einen waagerechten Schnitt durch das Griffende mit Lager und
- Fig. 5 nach IV-IV in Figur 4.

Am Außenblech 1 einer Kraftfahrzeugtür ist ein Türaußengriff befestigt, der ein Griffteil 2 aufweist, das von Hand ergreifbar ist und eine Mulde 3 im Blech waagerecht überbrückt. Das Griffteil 2 weist an einem Ende Lagerzapfen 4 auf, die in einer Lagerschale 5 einliegen, und das andere Ende des Griffteils 2 ist an einem Griffgehäuse 6 begrenzt beweglich gelagert.

Zur Führung des Griffteils 2 nahe des Griffgehäuses 6 steht am Griffteil 2 innen ein bolzenförmiges gekrümmtes Teil 7 vor (Griffdom).

Das Griffgehäuse liegt mit seinem äußeren Bereich in einer flachen muldenförmigen Vertiefung 8 des Blechs 1 und ist gegen den äußeren Rand einer in der Mulde befindlichen Öffnung durch eine Dichtung 10 abgedichtet.

Am Griffgehäuse 6 steht ein Bereich 11 nach innen vor, der eine Innenöffnung 12 zur Aufnahme eines Betätigungsknopfes und/oder eines Schlosses besitzen kann. Am Bereich 11 ist auf der Innenseite ein Schieber 13 gelagert, der parallel zur Innenseite des Blechs 1 verschiebbar ist und eine Innenöffnung 14 besitzt, durch die der Bereich 11 hindurchragt. Der Schieber 13 umgibt somit im Ausführungsbeispiel den Bereich 11 rundum. Stattdessen kann aber auch der Schieber 13 anders geformt sein, insbesondere eine U-Form besitzen.

An der Außenseite des Bereichs 11 steht mindestens eine Nase als Vorsprung 15 vor, der dafür sorgt, daß der Schieber 13 sicher gegen die Innenseite des Blechs 1 gedrückt wird. Zum gleichen Zweck befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite des Bereichs 11 ein Stift 16, der auch an der Rückseite des Schiebers 13 anliegt. Vorsprung 15 und Stift 16 berühren den Schieber 13 im Bereich

von je einer Schrägfläche 17,18, so daß bei einer Bewegung des Schiebers von einer ersten in Figur 2 dargestellten Lage in eine zweite in Figur 2a dargestellte Lage, der Schieber aufgrund der Schrägflächen und der anliegenden Teile 15,16 eine klemmende Wirkung auf die Innenseite des Blechs 1 bzw. den Innenrand der Öffnung 9 erzeugt, so daß der äußere Bereich des Griffgehäuses 6 gegen den äußeren Rand der Öffnung 9 gepreßt wird.

Eine Bewegung des Schiebers 13 von der nicht klemmenden Stellung (Figur 2) in die klemmende Stellung (Figur 2a) in Richtung des Pfeiles 19 wird in einem Ausführungsbeispiel durch eine Schraube 20 erreicht, die von der senkrechten Stirnseite der Tür in eine Gewindebohrung 21 des Schiebers eingeführt ist. Alternativ kann aber auch statt einer Schraube ein Zughaken verwendet werden, durch den der Schieber von der Türstirnseite her in die klemmende Lage gezogen wird.

Ferner wird vorgeschlagen, daß der Schieber 1 alternativ durch das Griffteil 2, insbesondere durch das Teil 7 (Griffdom), insbesondere mit einem auf das Ende des Teils 7 befestigtes Teil mit Schrägfläche in die klemmende Lage bewegt wird. Ferner wird vorgeschlagen, daß ein Werkzeug durch die Öffnung 9, insbesondere durch die Innenöffnung 12 von außen eingeschoben wird, um durch eine Seitenöffnung im Griffgehäuse 6 den Schieber 13 zu erreichen und in die klemmende Lage zu verschieben.

Der Schieber ist so geformt, daß seine Außenabmessungen nicht größer sind als die Innenabmessungen der Öffnung 9, so daß der Schieber zusammen mit dem Bereich 11 des Griffgehäuses durch die Öffnung 9 in das Innere der Tür bewegbar ist (Figur 2). Danach wird der Schieber 13 in die in Figur 2a gezeigte Stellung bewegt, wonach der Schieber zumindest mit einigen Bereichen bestimmte Bereiche des Randes der Öffnung 9 hintergreift, wie dies Figur 2a zeigt.

Das dem Griffgehäuse 6 abgewandte Ende des Griffteils 2 bildet das Innenteil des Griffhalters durch zwei auf gegenüberliegenden Seiten vorspringende Zapfen 4, die an einem Vorsprung 22 befestigt sind. Der Vorsprung 22 ragt mit den Zapfen 4 in den Innenraum 23 der Lagerschale 5, die in eine Öffnung 24 des Türaußenblechs an einem Ende der Mulde 3 eingesetzt ist. Der Innenraum 23 der aus Kunststoff gefertigten Lagerschale 5 endet in der Außenöffnung 25, die von einem Flansch 26 umgeben ist. Der Flansch 26 der Lagerschale übergreift den Außenrand der Blechöffnung 24.

In der Außenwand der Lagerschale 5 nahe des Flansches 26 befindet sich eine Nut 27, in der der Rand der Öffnung 24 einrastet. Hierdurch ist die Lagerschale 5 sicher in der Öffnung 24 gehalten.

Der Boden des einen T-förmigen Querschnitt aufweisenden Innenraumes 23 bildet für die beiden Zapfen 4 den Zapfen entsprechende Innenausnehmungen 28, die so geformt sind, daß die Zapfen 4 dort formschlüssig einrasten.

Die Öffnungen 24 und 25 liegen jeweils in einer Ebene 29, die schräg zur Außenseite des Blechs 1 außerhalb der Mulde 3 ist und damit auch schräg liegt zur Längsrichtung 30 des Griffteils 2.

Bei einer alternativen Ausführung ist der Schieber 13 um eine Achse verschwenkbar oder verdrehbar, die etwa senkrecht zum Außenblech und/oder achsial zur Schlußachse ist. Während dieses verschwenkens oder verdrehens hintergreift der Schieber mindestens einen Vorsprung des Bereichs 11 und/oder des Griffgehäuses und/oder des Schloßgehäuses.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Befestigen eines Teils, insbesondere eines Türgriffs außen am Blech (1) eines Kraftfahrzeuges, wobei ein vorstehender Bereich (11) des Teils insbesondere des Griffgehäuses (6) durch eine Öffnung (9) im Blech nach innen hindurchragt, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Bereich (11) ein Schieber (13) gelagert ist,
 - a) der etwa parallel zur Blechinnenseite bewegbar ist, und
 - b) der gegen eine Bewegung nach innen durch mindestens einen am Bereich (11) angeordneten Vorsprung gehalten ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Außenabmessungen des Schiebers (13) nicht größer sind als die Innenabmessungen der Öffnung (9), um zusammen mit dem Bereich (11) durch die Öffnung (9) hindurchsteckbar zu sein,
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schieber (13) im durchgesteckten Zustand und nach einem Verschieben mindestens einen innenseitigen Randbereich der Öffnung (9) hintergreift.
4. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Anlagebereich vom Schieber (13) und Vorsprung (15,16) der Schieber (13) und/oder Vorsprung (15,16) Schrägflächen (Anlaufschrägen) (17,18) aufweist, durch die der Schieber (13) beim Verschieben gegen die Blechinnenseite klemmbar ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der

den Schieber (13) lagernde Vorsprung von einem Stift (16), einer Nase (15), einer am vorstehenden Bereich seitlich angeordneten Stufe und/oder von einer im vorstehenden Bereich angeordneten Nut gebildet ist.

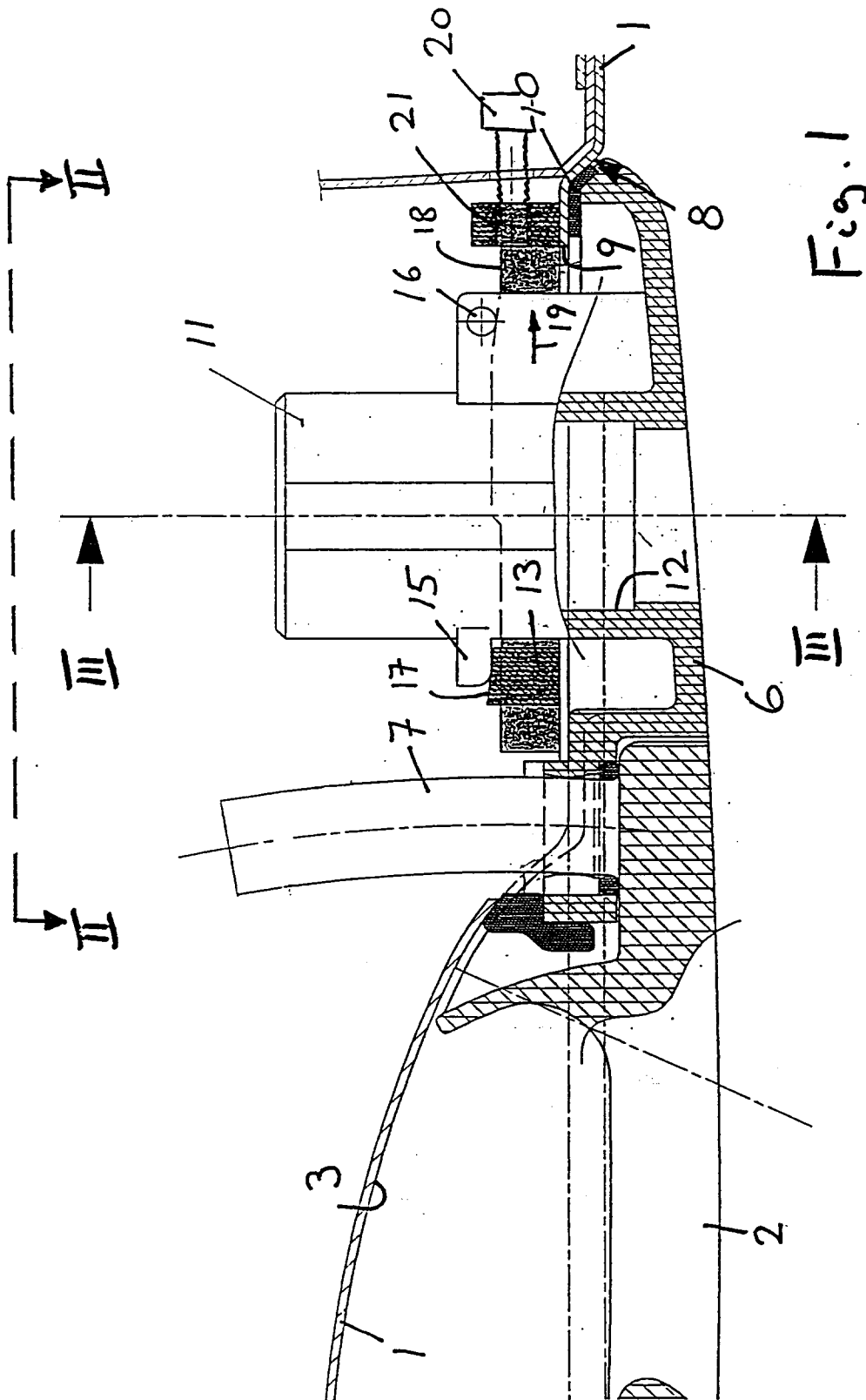
6. Vorrichtung nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß nach dem Einführen von vorstehendem Bereich (11) und Schieber (13) in die Blechöffnung (9) der Schieber (13) durch eine auf der Innenseite angeordnete Schraube (20) verschieblich ist, die von der Stirnseite der Kraftfahrzeugtür aus betätigbar ist.
7. Vorrichtung nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß nach dem Einführen von vorstehendem Bereich (11) und Schieber (13) in die Blechöffnung (9) der Schieber (13) durch einen Zughaken verschieblich ist, der von der Stirnseite der Kraftfahrzeugtür aus betätigbar ist.
8. Vorrichtung nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß nach dem Einführen von vorstehendem Bereich (11) und Schieber (13) in die Blechöffnung (9) der Schieber (13) durch den Türgriff von der Stirnseite der Kraftfahrzeugtür aus betätigbar ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Türgriff ein Teil, insbesondere ein Griffdom (7) nach innen vorsteht, durch den der Schieber (13) verschieblich ist.
10. Vorrichtung nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß nach dem Einführen von vorstehendem Bereich (11) und Schieber (13) in die Blechöffnung (9) der Schieber (13) durch ein Werkzeug verschieblich ist, das durch die Blechöffnung (9) insbesondere durch eine Öffnung (12) im Griffgehäuse (6) einführbar ist.
11. Vorrichtung nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Lager, um das der Türgriff (2) verschwenkbar ist, eine topfförmige Lagerschale (5) aufweist, die von außen in eine Öffnung (24) des Blechs (1) derart steckbar ist, daß ein vorstehender, insbesondere flanschförmiger Öffnungsrand (26) der Lagerschale (5) am Außenrand der Blechöffnung (24) anliegt, und daß die Drehachse des Griffs (2) an einem Griffvorsprung (22) angeordnet ist, der in das Innere (23) der Lagerschale (5) einschiebbar ist.

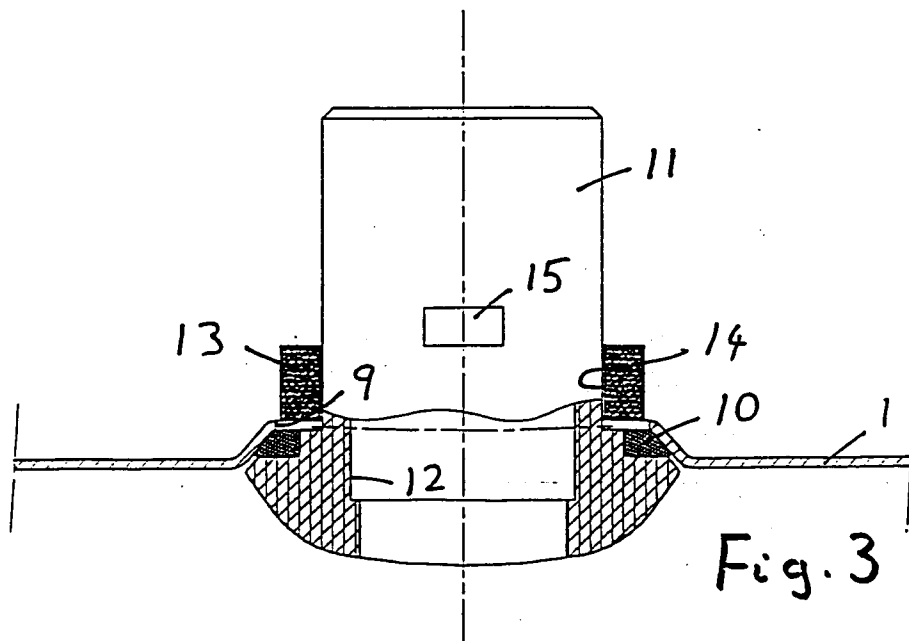
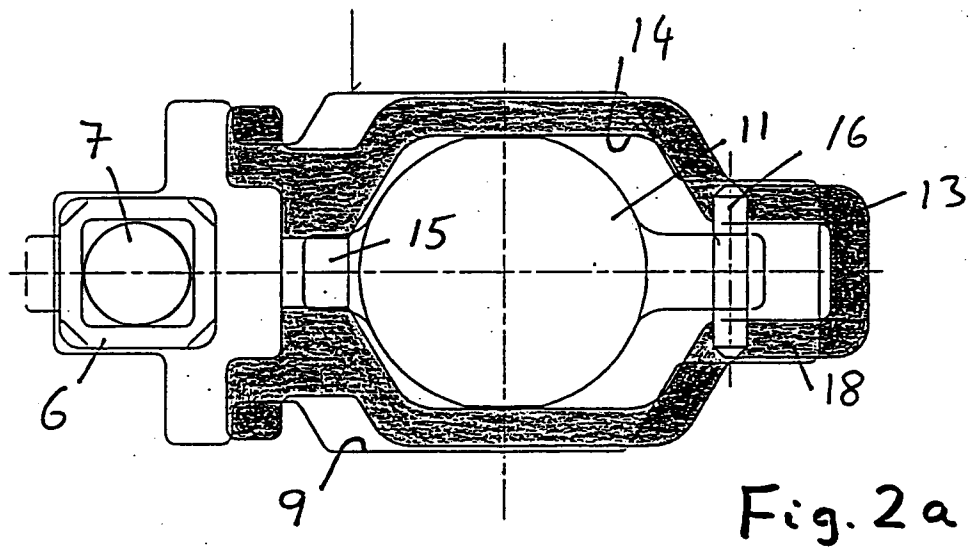
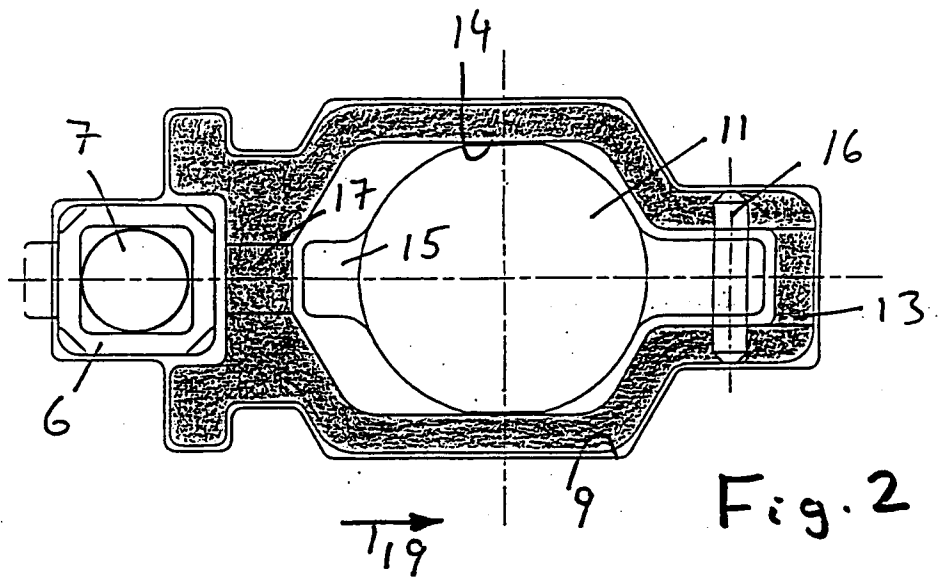
12. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rand der Lagerschalenöffnung (25) und der Blechöffnung (24) in einer Ebene (29) liegen, die schräg zur Längsrichtung (30) des Griffs ist. 5
13. Vorrichtung nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Ende des Griffvorsprungs (22) zu beiden Seiten je ein Lagerzapfen (4) vorsteht, die zueinander koaxial sind und in entsprechend geformten Ausnehmungen (28) am Boden der Lagerschale (5) einliegen. 10
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lagerzapfen (4) in der/den Ausnehmung(en) (28) der Lagerschale (5) rastend gehalten sind. 15
15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Innenraum (23) der Lagerschale (5) einen T-förmigen Querschnitt aufweist. 20
16. Vorrichtung nach Anspruch 11 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lagerschale (5) an ihrer Außenseite mindestens eine Nut (27) aufweist, in der der Rand der Blechöffnung (24) einrastet (Clipsverbindung). 25
17. Vorrichtung nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Griffgehäuse (6) mit einem außen liegenden Bereich in einer Vertiefung (8) im Blech (1) unverschieblich einliegt, wobei die Unverschieblichkeit zumindest in Richtung (19) der Festklemmbewegung des Schiebers (13) besteht. 30
18. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schieber (13) verschwenkbar oder verdrehbar ist. 35

45

50

55





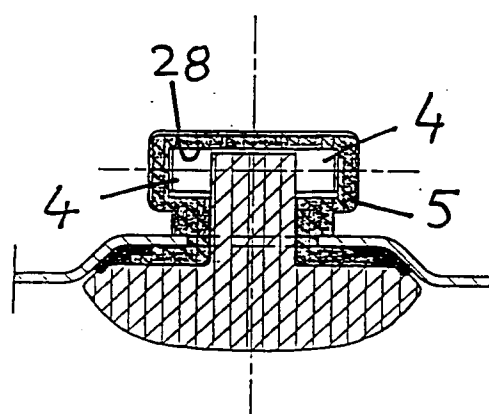
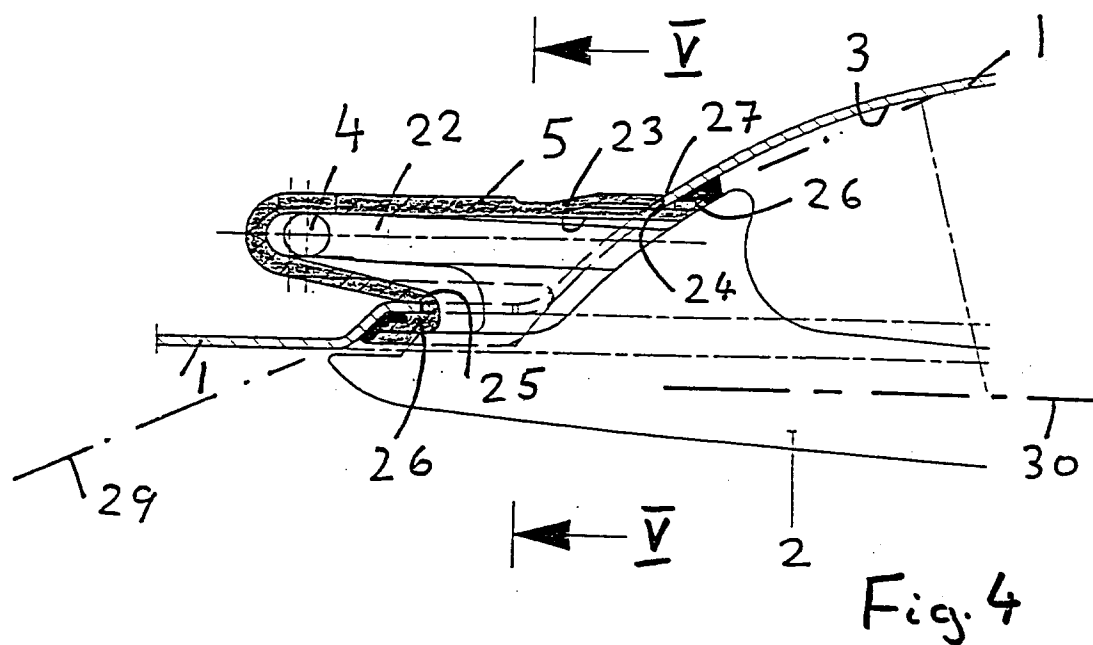


Fig. 5