

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 681 075 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**23.06.1999 Patentblatt 1999/25**

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

(21) Anmeldenummer: **95104996.4**

(22) Anmeldetag: **04.04.1995**

(54) **Aussen am Blech eines Kraftfahrzeuges befestigbarer Türgriff**

Door handle mountable on the outside of a car door

Poignée apte à être montée sur l'extérieur d'une porte de voiture

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**DE ES FR GB IT**

(30) Priorität: **02.05.1994 DE 4415154**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**08.11.1995 Patentblatt 1995/45**

(73) Patentinhaber: **Valeo Deutschland GmbH & Co.**  
**Sicherheitssysteme**  
**85253 Erdweg (DE)**

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

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

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 365 197** **DE-C- 4 229 930**  
**FR-A- 2 280 770**

**EP 0 681 075 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen außen am Blech eines Kraftfahrzeuges befestigbaren Türgriff wobei im befestigten Zustand ein vorstehender Bereich des Türgriffgehäuses durch eine Öffnung im Blech nach innen hindurchragt und mittels eines Befestigungselementes gegen die Innenseite des Bleches abgestützt wird.

[0002] 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.

[0003] Ein derartiger Türgriff für ein Kraftfahrzeug ist z. B. aus der FR 2280770 bekannt. Dieser Türgriff, der durch eine Öffnung im Blech des Kraftfahrzeuges in dieses Blech einzusetzen ist, weist einen durch eine Schraube betätigbaren Schieber auf, der von der Türinnenseite her an dem Türgriff zu montieren ist. Durch das Andrehen der Schraube am Schieber erzeugt dieser Schieber eine klemmende Verbindung zwischen dem Gehäuse des Türgriffs und dem Blech der Kraftfahrzeugtür. Dieser Türgriff weist demnach den obengenannten Nachteil auf, daß er zur Montage von der Türinnenseite her erreichbar sein muß.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, einen außen am Blech eines Kraftfahrzeuges befestigbaren Türgriff zu schaffen, der leicht befestigbar ist 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 ist, ohne in das Innere der Tür eingreifen zu müssen.

[0005] Zumindest eine dieser Aufgaben wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß als Befestigungselement ein Schieber am vorstehenden Bereich gelagert ist, der gegen eine Bewegung nach innen durch mindestens einen am Bereich angeordneten Vorsprung derart gehalten ist, daß der durch den Vorsprung gehaltene Schieber etwa parallel zur Blechinnenseite zwischen zwei Stellungen bewegbar ist, wobei beim Einbau des Türgriffes der Schieber in seiner ersten Stellung zusammen mit dem vorstehenden Bereich durch eine entsprechende Öffnung im Blech hindurch gesteckt wird, worauf der Schieber in die zweite Stellung bewegt wird, damit er einen innenseitigen Randbereich der jeweiligen Öffnung hintergreift.

[0006] 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 geschaf-

fen, wobei die Außenabmessungen des Türgriffs, insbesondere des Griffgehäuses nicht vergrößert wurden und ein geringes Gewicht erreicht worden ist.

[0007] Auch ist hierbei von größtem Vorteil, wenn der Schieber im durchgesteckten Zustand und nach einem Verschieben mindestens einen innenseitigen Randbereich der Öffnung hintergreift.

[0008] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Außenabmessungen des Schiebers nicht größer sind als die Innenabmessungen der Öffnung. Hierdurch wird erreicht, daß der Schieber zusammen mit dem Bereich durch die Öffnung hindurchsteckbar ist.

[0009] Ein sicherer Halt des Griffgehäuses am Türaußengriff wird dann erreicht, wenn im Anlagebereich vom Schieber und Vorsprung der Schieber und/oder Vorsprung Schrägflächen (Anlaufschrägen) aufweist, durch die der Schieber beim Verschieben gegen die Blechinnenseite klemmbar ist.

[0010] 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.

[0011] 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.

[0012] 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.

[0013] 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.

[0014] 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.

**[0015]** 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 Querschnitt 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.

**[0016]** Vorzugsweise wird vorgeschlagen, daß der Schieber verschwenkbar oder verdrehbar ist. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

**[0017]** 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.

**[0018]** 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).

**[0019]** 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.

**[0020]** 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.

**[0021]** 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.

**[0022]** 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.

[0023] 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.

[0024] 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.

[0025] 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.

[0026] 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. Außen am Blech eines Kraftfahrzeuges befestigbarer Türgriff, wobei im befestigten Zustand ein vorstehender Bereich (11) des Türgriffgehäuses (6) durch eine Öffnung im Blech nach innen hindurchragt und dort mittels eines Befestigungselementes (13) gegen die Innenseite des Blechs abgestützt wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Befestigungselement ein Schieber (13) am vorstehenden Bereich (11) gelagert ist, der gegen eine Bewegung nach innen durch mindestens einen am Bereich (11) angeordneten Vorsprung derart gehalten ist, daß der durch den Vorsprung gehaltene Schieber (13) etwa parallel zur Blechinnenseite zwischen zwei Stellungen bewegbar ist, wobei beim Einbau des Türgriffes der Schieber (13) in seiner ersten Stellung zusammen mit dem vorstehenden Bereich (11) durch eine entsprechende Öffnung im Blech hindurch gesteckt wird, worauf der Schieber (13) in die zweite Stellung bewegt wird, damit er einen innenseitigen Randbereich der jeweiligen Öffnung hintergreift.

2. Türgriff nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Außenabmessungen des Schiebers (13) nicht größer sein brauchen als die Innenabmessungen einer entsprechenden, zur Befestigung des Türgriffs vorzusehenden Öffnung (9).

3. Türgriff 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 (17,18) aufweist, durch die der Schieber (13) beim Verschieben gegen die Blechinnenseite klemmbar ist.

4. Türgriff 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.

5. Türgriff 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.

6. Türgriff 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.

7. Türgriff 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.

8. Türgriff nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Türgriff ein Teil, insbesondere ein Griffdom (7) nach innen vorsteht, durch den der Schieber (13) verschieblich ist.

9. Türgriff 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.

10. Türgriff 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) an-

geordnet ist, der in das Innere (23) der Lagerschale (5) einschiebbar ist.

11. Türgriff nach Anspruch 10, **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
12. Türgriff nach Anspruch 10 oder 11, **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
13. Türgriff nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lagerzapfen (4) in der/den Ausnehmung(en) (28) der Lagerschale (5) rastend gehalten sind. 15
14. Türgriff nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Innenraum (23) der Lagerschale (5) einen T-förmigen Querschnitt aufweist. 20
15. Türgriff nach Anspruch 10 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lagerschale (5) an ihrer Außenseite mindestens eine Nut (27) aufweist, in der der Rand der Blechöffnung (24) einrastet. 25
16. Türgriff nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß im befestigten Zustand des Türgriffs das Griffgehäuse (6) mit einem außen liegenden Bereich zumindest in Richtung (19) der Festklemmbewegung des Schiebers (13) in einer Vertiefung (8) im Blech (1) unverschieblich einliegt. 30
17. Türgriff nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schieber (13) verschwenkbar oder verdrehbar ist. 35

## Claims

1. A door handle mountable on the outside on the sheet metal of a motor vehicle, in the attached state a protuberant region (11) of the door handle housing (6) extending inwardly through an opening in the sheet metal and there being supported by means of an attachment element (13) against the inside of the sheet metal, **characterised in that** as the attachment element a slide (13) is mounted on the protuberant region (11), which slide is retained by at least one projecting part disposed on the region (11) against an inward 50

movement in such a manner that the slide (13) retained by the projecting part is movable roughly parallel to the inside of the sheet metal between two positions, when installing the door handle the slide (13) in its first position being pushed together with the protuberant region through a corresponding opening in the sheet metal, whereupon the slide (13) is moved into the second position so that it engages behind an internal edge region of the respective opening.

2. A door handle according to Claim 1, **characterised in that** the external dimensions of the slide (13) need not be larger than the internal diameters of a corresponding opening (9) to be provided to attach the door handle.
3. A door handle according to one of the preceding Claims, **characterised in that** in the bearing region of the slide (13) and projecting part (15, 16) the slide (13) and/or projecting part (15, 16) have inclined faces (17, 18) by which the slide (13) can be clamped upon displacement towards the inside of the sheet metal.
4. A door handle according to one of the preceding Claims, **characterised in that** the projecting part housing the slide (13) is formed by a pin (16), a lug (15), a step disposed laterally at the protuberant region and/or by a groove disposed in the protuberant region.
5. A door handle according to one of the preceding Claims, **characterised in that** after the introduction of the protuberant region (11) and slide (13) into the sheet metal opening (9), the slide (13) is displaceable by a screw (20) which is disposed on the inside and can be actuated from the front side of the motor vehicle door.
6. A door handle according to one of the preceding Claims, **characterised in that** after the introduction of the protuberant region (11) and slide (13) into the sheet metal opening (9), the slide (13) is displaceable by a draw hook which can be operated from the front side of the motor vehicle door.
7. A door handle according to one of the preceding Claims, **characterised in that** after the introduction of the protuberant region (11) and slide (13) into the sheet metal opening (11), the slide (13) can be operated by the door handle from the front side of the motor vehicle door. 55

8. A door handle according to Claim 7,  
**characterised in that** inwardly protruding on the door handle is a part, in particular a handle dome (7), by which the slide (13) is displaceable.

9. A door handle according to one of the preceding Claims,  
**characterised in that** after the introduction of the protuberant region (11) and slide (13) into the sheet metal opening (9), the slide (13) is displaceable by a tool which can be introduced through the sheet metal opening (9), in particular through an opening (12) in the handle housing (6).

10. A door handle according to one of the preceding Claims,  
**characterised in that** the bearing around which the door handle (2) can swivel comprises a pot-shaped bearing shell (5) which can be inserted from outside into an opening (24) in the sheet metal (1) in such a manner that a protruding, especially flange-shaped opening edge (26) of the bearing shell (5) abuts the outer edge of the sheet metal opening (24),  
**and in that** the axis of rotation of the handle (2) is disposed on a handle projection (22) which can be inserted into the interior (23) of the bearing shell (5).

11. A door handle according to Claim 10,  
**characterised in that** the edge of the bearing shell opening (25) and of the sheet metal opening (24) lie in a plane which is inclined in relation to the longitudinal direction (30) of the handle.

12. A door handle according to Claim 10 or 11,  
**characterised in that** bearing journals, (4) which are coaxial to one another and lie in correspondingly shaped recesses (28) on the bottom of the bearing shell (5), protrude on either side at the end of the handle projection (22).

13. A door handle according to one of Claims 10 to 12,  
**characterised in that** the bearing journals (4) are held by catching in the recess/recesses (28) of the bearing shell (5).

14. A door handle according to one of Claims 10 to 13,  
**characterised in that** the interior (23) of the bearing shell (5) has a T-shaped cross section.

15. A door handle according to Claim 10 to 14,  
**characterised in that** the bearing shell (5) has on its outside at least one groove (27) in which the edge of the sheet metal opening (24) engages.

16. A door handle according to one of the preceding Claims,  
**characterised in that** in the fixed state of the door

handle the handle housing (6) lies non-displaceably with an outwardly lying region at least in the direction (19) of the clamping movement of the slide (13) in a recess (8) in the sheet metal (1).

17. A door handle according to one of the preceding Claims,  
**characterised in that** the slide (13) can swivel or twist.

## Revendications

1. Poignée de porte se fixant extérieurement à la tôle d'un véhicule automobile, une partie saillante (11) du boîtier de poignée (6), à l'état fixé, pénétrant à l'intérieur par une ouverture dans la tôle et y étant appuyée contre la face intérieure de la tôle au moyen d'un élément de fixation (13), caractérisée par le fait que comme élément de fixation est monté sur la partie saillante (11) un coulisseau (13) qui est arrêté contre un mouvement vers l'intérieur par au moins une saillie prévue sur la partie (11) de façon telle que le coulisseau (13) arrêté par la saillie soit mobile à peu près parallèlement à la face intérieure de la tôle entre deux positions, et lors du montage de la poignée de porte, on fait passer le coulisseau (13), dans sa première position, conjointement avec la partie saillante (11), par une ouverture correspondante dans la tôle, après quoi on amène le coulisseau (13) dans sa deuxième position afin qu'il s'applique derrière une zone de bord côté intérieur de l'ouverture respective.

2. Poignée de porte selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'il n'est pas nécessaire que les dimensions extérieures du coulisseau (13) soient supérieures aux dimensions intérieures d'une ouverture correspondante (9) à prévoir pour la fixation de la poignée de porte.

3. Poignée de porte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que dans la zone d'appui du coulisseau (13) et de la saillie (15, 16), le coulisseau (13) et/ou la saillie (15, 16) présente des surfaces inclinées (17, 18) qui permettent de serrer le coulisseau (13), lors de son déplacement, contre la face intérieure de la tôle.

4. Poignée de porte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la saillie maintenant le coulisseau (13) est formée par une goupille (16), un ergot (15), un gradin prévu latéralement sur la partie saillante et/ou par une rainure prévue dans la partie saillante.

5. Poignée de porte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'après l'in-

introduction de la partie saillante (11) et du coulisseau (13) dans l'ouverture (9) de la tôle, le coulisseau (13) peut être déplacé au moyen d'une vis (20) placée sur le côté intérieur qui peut être manoeuvrée depuis le côté frontal de la porte de véhicule automobile.

6. Poignée de porte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'après l'introduction de la partie saillante (11) et du coulisseau (13) dans l'ouverture (9) de la tôle, le coulisseau (13) peut être déplacé au moyen d'un crochet de traction qui peut être manoeuvré depuis le côté frontal de la porte de véhicule automobile.

7. Poignée de porte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'après l'introduction de la partie saillante (11) et du coulisseau (13) dans l'ouverture (9) de la tôle, le coulisseau (13) peut être manoeuvré au moyen de la poignée de porte depuis le côté frontal de la porte de véhicule automobile.

8. Poignée de porte selon la revendication 7, caractérisée par le fait que sur la poignée fait saillie vers l'intérieur un élément, en particulier un dôme de poignée (7), qui permet de déplacer le coulisseau (13).

9. Poignée de porte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'après l'introduction de la partie saillante (11) et du coulisseau (13) dans l'ouverture (9) de la tôle, le coulisseau (13) peut être déplacé au moyen d'un outil qui peut être introduit par l'ouverture (9) de la tôle, en particulier par une ouverture (12) dans le boîtier de poignée (6).

10. Poignée de porte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le palier autour duquel la poignée de porte (2) peut tourner présente un coussinet en forme de pot (5) qui peut être engagé de l'extérieur dans une ouverture (24) de la tôle (1) de façon telle qu'un bord d'ouverture saillant (26), en particulier en forme de bride, du coussinet (5) s'appuie sur le bord extérieur de l'ouverture (24) de la tôle, et que l'axe de rotation de la poignée (2) est placé sur une saillie (22) de la poignée qui peut être introduite à l'intérieur (23) du coussinet (5).

11. Poignée de porte selon la revendication 10, caractérisée par le fait que le bord de l'ouverture (25) du coussinet et le bord de l'ouverture (24) de la tôle sont dans un plan (29) qui est incliné par rapport à la direction longitudinale (30) de la poignée.

12. Poignée de porte selon l'une des revendications 10 et 11, caractérisée par le fait qu'un tourillon (4) fait

saillie de chaque côté à l'extrémité de la saillie (22) de la poignée, les deux tourillons étant coaxiaux et montés dans des évidements de forme correspondante (28) faits au fond du coussinet (5).

13. Poignée de porte selon l'une des revendications 10 à 12, caractérisée par le fait que les tourillons (4) sont arrêtés par encliquetage dans l'évidement ou les évidements (28) du coussinet (5).

14. Poignée de porte selon l'une des revendications 10 à 13, caractérisée par le fait que l'intérieur (23) du coussinet (5) a une section en forme de T.

15. Poignée de porte selon les revendications 10 à 14, caractérisée par le fait que le coussinet (5) présente sur sa face extérieure au moins une rainure (27) dans laquelle s'engage le bord de l'ouverture (24) de la tôle.

16. Poignée de porte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que, à l'état fixé de la poignée, le boîtier de poignée (6) est, par une partie située à l'extérieur, engagé de manière fixe, au moins dans la direction (19) du mouvement de blocage du coulisseau (13), dans un creux (8) de la tôle (1).

17. Poignée de porte selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le coulisseau (13) est basculant ou tournant.







