



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **90116711.4**

(51) Int. Cl.⁵: **E05B 65/12**

(22) Anmeldetag: **31.08.90**

(30) Priorität: **09.09.89 DE 3930149**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.03.91 Patentblatt 91/12

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(71) Anmelder: **YMOS AKTIENGESELLSCHAFT**
Industrieprodukte
Feldstrasse 12
W-6053 Obertshausen(DE)

(72) Erfinder: **Wiesenbach, Norbert**
Kirchplatz 11
W-6452 Hainburg(DE)

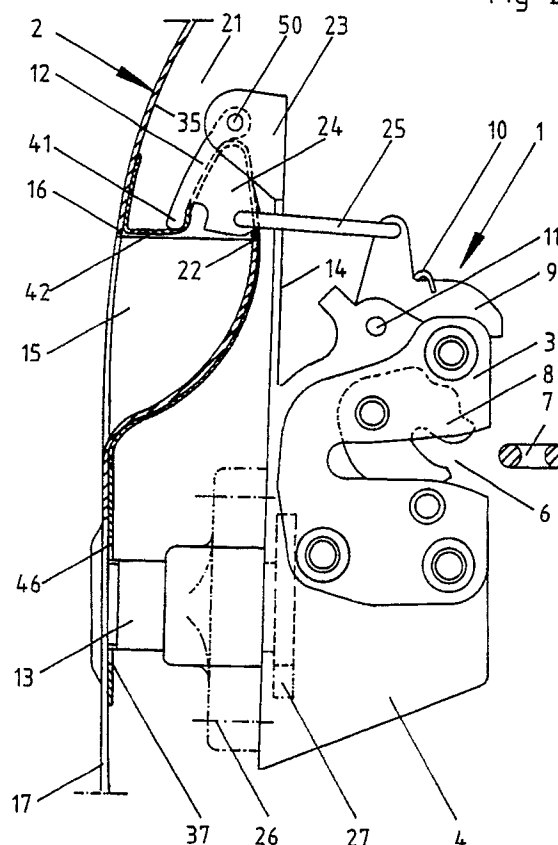
(74) Vertreter: **Schieferdecker, Lutz, Dipl.-Ing.**
Herrnstrasse 37
W-6050 Offenbach am Main(DE)

(54) **Türschloss.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Türschloß (1) für eine Kraftfahrzeugtür (2) mit mindestens einem tragenden, eine zum Befestigen dienende Schloßplatte (3) aufweisenden Schloßelement (4), mit einem eine Einführung aufweisenden Fanglager (5) für einen Schließbolzen oder Schließbügel (7), mit einer Falle sowie mit weiteren, beweglichen Schloßteilen.

Kern der Erfindung ist, daß mindestens ein Träger für mindestens ein Lagerstück zur schwenkbaren Lagerung von mindestens einem Türgriff (12) am tragenden Schloßelement angeordnet ist, daß mindestens ein Übertragungselement zur Übertragung von Türgriffbewegungen vorgesehen ist und den Türgriff (12) mit einem der beweglichen Schloßteile verbindet, und daß ferner ein Schließzylinder (13) mit Hilfe eines als Adapter dienenden Gehäuses (26) am tragenden Schloßelement (4) angeordnet ist, wobei die zum Befestigen dienende Schloßplatte (3) im Inneren der Kraftfahrzeugtür an einer gabelfallenseitigen Stirnfläche des Türrahmens bzw. Aggregateträgers (33) der Kraftfahrzeugtür (2) anschraubbar ist.

Fig 2



TÜRSCHLOSS

Die Erfindung betrifft ein Türschloß für eine Kraftfahrzeugtür.

Türschlösser der genannten Art sind in vielfältigsten Konstruktionen und Ausführungsformen bekannt. Sie müssen verschiedenartigste Anforderungen erfüllen und sind in der Regel konstruktiv aufwendig und kompliziert. Hinzu kommt, daß die Bedienung des Türschlosses wahlweise von unterschiedlichen Stellen aus erfolgt, nämlich mit Hilfe eines Türaußengriffes, eines Türinnengriffes, eines Innenverriegelungsknopfes und schließlich mit Hilfe eines Schlüssels bzw. eines vom Schlüssel gesteuerten Schließzylinders. Das Türschloß muß daher vielen Anforderungen gerecht werden mit der Folge, daß es sich bei modernen Türschlössern für Kraftfahrzeugtüren um höchst komplizierte Mechanismen handelt. Aber nicht nur ihr Aufbau ist aufwendig und kompliziert, sondern auch ihre Montage ist in Verbindung mit den anzuschließenden Griffen, dem Innenverriegelungsknopf und dem Schließzylinder schwierig und zeitaufwendig und aus diesem Grund kostenintensiv.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Türschloß für eine Kraftfahrzeugtür zu schaffen, das alle grundsätzlich erforderlichen Funktionen besitzt und zusammen mit den anderen, zur Ausübung dieser Funktionen erforderlichen Teilen leicht und schnell in der Kraftfahrzeugtür montierbar ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung vor, daß mindestens ein Träger für Lagerstücke zur schwenkbaren Lagerung von mindestens einem Türgriff am tragenden Schloßelement angeordnet ist und daß der Schließzylinder mit Hilfe eines Adapters am tragenden Schloßelement angeordnet ist, wobei die zum Befestigen dienende Schloßplatte im Inneren der Kraftfahrzeugtür an einer gabelfallenseitigen Stirnfläche des Türrahmens bzw. Aggregateträgers der Kraftfahrzeugtür anschraubbar ist.

Das Türschloß für die Kraftfahrzeugtür bildet zusammen mit mindestens einem Türgriff sowie dem Schließzylinder eine Baueinheit, die als solche komplett vormontiert in die Kraftfahrzeugtür eingesetzt werden kann. Hierdurch ergeben sich Materialeinsparungen und insbesondere Montageerleichterungen sowohl bei der Vormontage des Türschlosses als auch bei der Endmontage der Tür. Diese Montageerleichterungen sind mit einer erheblichen Arbeitszeiteinsparung verbunden und gestatten somit eine kostengünstige Fertigung.

Weitere Merkmale der Erfindung gehen aus Unteransprüchen im Zusammenhang mit der Beschreibung und der Zeichnung hervor.

Die Erfindung wird nachstehend anhand von

Ausführungsbeispielen, die in der Zeichnung dargestellt sind, näher beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1: Eine Ansicht einer Kraftfahrzeugtür;

Fig. 2: zum Teil im Schnitt sowie abgebrochen eine Einzelheit der Kraftfahrzeugtür gemäß Fig. 1 mit Türschloß, Türaußengriff und Schließzylinder;

Fig. 3: eine Ansicht wie in Fig. 2 von Türschloß, Türaußengriff und Schließzylinder, jedoch in auseinandergezogener Darstellung;

Fig. 4: eine Ansicht der aus Türschloß, Türaußengriff und Schließzylinder bestehenden Baueinheit;

Fig. 5: in größerem Maßstab eine Einzelheit aus Fig. 2 mit dem Türaußengriff im Schnitt;

Fig. 6: eine Ansicht eines Dichtelementes von vorne;

Fig. 7: eine Ansicht des Dichtelementes gemäß Fig. 6 von hinten;

Fig. 8: eine Seitenansicht des Dichtelementes gemäß den Figuren 6 und 7;

Fig. 9: eine Ansicht wie in Fig. 2 von einem abgewandelten Ausführungsbeispiel;

Fig. 10: in größerem Maßstab eine Einzelheit aus Fig. 9 mit dem Türaußengriff im Schnitt und

Fig. 11: eine Einzelheit wie in Fig. 10 von einem weiteren Ausführungsbeispiel.

Ein Türschloß 1 für eine Kraftfahrzeugtür 2 gemäß Fig. 1 umfaßt, wie aus Fig. 2 hervorgeht, mindestens ein tragendes, eine zum Befestigen dienende Schloßplatte 3 aufweisendes Schloßelement 4 und ein Fanglager 5, wobei sich eine Einführung 6 für einen Schließbolzen bzw. Schließbügel 7 sowohl in der Schloßplatte 3 als auch dem Fanglager 5 befindet (Fig. 4). Ferner sind eine Falle bzw. Gabelfalle 8 sowie weitere, bewegliche Schloßteile wie z.B. ein Zwischenhebel 9 zum Öffnen der Gabelfalle 8 vorgesehen, der von einer Rückstellfeder 10 beaufschlagt und um eine Achse 11 im tragenden Schloßelement 4 gelagert ist. Weitere, für die Funktion des Türschlosses 1 grundsätzlich erforderliche und allgemein bekannte Hebel und Gestängeelemente sind ebenfalls vorhanden und in den Figuren nur der besseren Übersicht wegen nicht dargestellt.

Gemäß dem in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Türschloß 1 zusammen mit einem Türgriff 12 und einem zum Türschloß 1 gehörenden Schließzylinder 13 zu einer kompakten Baueinheit zusammengefaßt.

Um diese Baueinheit zu erzielen, ist ein Träger 14 nach Art eines Armes am tragenden Schloßelement 4 angeordnet und dient zur Lagerung des Türgriffes 12, der gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel ein Türaußengriff 12 und konkret

ein Klappengriff ist.

Der Klappengriff 12 liegt in der Kraftfahrzeugtür 2 im oberen Bereich einer Griffmulde 15 bzw. gemäß den Figuren 2 und 5 vorzugsweise hinter dem oberen Rand 16 der Griffmulde. Bei der Griffmulde 15 handelt es sich um eine schalen förmige Vertiefung in der Türaußenhaut 17 der Kraftfahrzeugtür 2. Diese Türaußenhaut 17 besteht beispielsweise aus Blech. Die Griffmulde 15 weist einen bogenförmigen, unteren Rand 18, eine Grifföffnung 19 und eine Griffmulden-Aussparung 20 (Fig. 5) auf, durch die das Innere 21 der Kraftfahrzeugtür 2 von der Griffmulde 15 her zugänglich bzw. offen ist.

Zur Griffmulde 15 gehört ferner ein innenliegender bzw. hinterer, obenliegender Rand 22, der sich etwa auf derselben Höhe befindet wie der obere Rand 16, welcher sich in der Ebene der Türaußenhaut 17 befindet.

Der Türgriff 12 bzw. Klappengriff 12 ist im Inneren 21 der Kraftfahrzeugtür 2 gelagert, wobei er sich ferner oberhalb von den beiden Rändern 16 und 22 befindet (Figuren 2 und 5).

Der am Schloßelement 4 angeordnete Träger 14 erstreckt sich zur Lagerung des Klappengriffes 12 wie ein Arm im Inneren 21 der Kraftfahrzeugtür 2 bis auf eine Höhe oberhalb der Griffmulde 15. An seinem freien Ende weist er zwei im Abstand voneinander befindliche, als Lagerstücke dienende Laschen 23 auf, zwischen denen der Klappengriff 12 schwenkbar gelagert ist (Figuren 2 und 4). Ein Seitenteil 24 am Klappengriff 12 dient zum Einhängen einer Übertragungsstange 25, welche beim Öffnen der Kraftfahrzeugtür 2 die Zugbewegung am Klappengriff 12 auf den Zwischenhebel 9 des Türschlosses 1 überträgt.

Der im Zusammenhang mit dem Türschloß 1 grundsätzlich erforderliche Schließzylinder 13 ist mit Hilfe eines als Adapter dienenden Gehäuses 26 an dem tragenden Schloßelement 4 angeordnet und weist einen Mitnehmer 27 auf, der in grundsätzlich bekannter Weise dazu dient, um einen im Detail nicht näher dargestellten Schloßhebel 28 in einer Sperrstellung oder in einer Freigabestellung gemäß Fig. 4 zu arretieren. Das Gehäuse 26 ist mit Hilfe eines Befestigungsflansches 29 sowie mit Hilfe von Schrauben 30 am Schloßelement 4 befestigbar, woraufhin der Mitnehmer 27 zum Verstellen an dem Schloßhebel 28 anliegt.

Die Figur 3 zeigt als Explosionsdarstellung das Türschloß 1 mit dem tragenden Schloßelement 4, der Schloßplatte 3, der Gabel Falle 8 und den weiteren, beweglichen Schloßteilen als Basisteil, an welchem der Klappengriff 12 und der Schließzylinder 13 mit seinem Gehäuse 26 und dem Befestigungsflansch 29 angeordnet sind. Sie bilden eine leicht vormontierbare Einheit, die auch aus weniger Bauteilen besteht, als bisher für das Zusammenwirken

von dem Klappengriff 12 und dem Schließzylinder 13 mit den übrigen Schloßteilen erforderlich waren.

Die Befestigung des Türschlosses 1 mit Klappengriff 12 und Schließzylinder 13 erfolgt mit Hilfe der Schloßplatte 3 im Inneren 21 der Kraftfahrzeugtür 2. Unter Verwendung der Anschrauböffnungen 31 in der Schloßplatte 3 wird die gesamte Baueinheit an einer gabelfallenseitigen Stirnfläche 32 des Türrahmens 33 bzw. des Aggregateträgers 33 der Kraftfahrzeugtür 2 angeschraubt, wobei der Aggregateträger 33 ferner als tragendes Element für den Fensterheber, die Scheibe, die Türscharniere, die Türinnenverkleidung und die Türaußenhaut 17 dient.

Zum Abdecken der Griffmulden-Aussparung 20 im oberen Bereich der Griffmulde 15 bzw. in der Türaußenhaut 17 ist ein Dichtelement 34 vorgesehen. Dieses Dichtelement 34 ist gummiartig und auf der Innenseite 35 der Türaußenhaut 17 bzw. der Griffmulde 15 angeordnet. Es besteht aus einem schalenförmigen Mittelteil 36, das an seinem einen Ende in ein bogenförmiges, im eingebauten Zustand nach unten weisendes und als Kleberand dienendes Randstück 37 übergeht. Ferner schließt an das schalenförmige Mittelteil 36 ein hinterschnittener Bereich 38 bzw. ein kanalförmiges Zwischenstück 38 an, welches sich im eingebauten Zustand gemäß Figur 5 vom hinteren Rand 22 der Griffmulde 15 zunächst nach oben und sodann bogenförmig zum Klappengriff 12 hin erstreckt und mit einem Wandstück 39 am Klappengriff 12 anliegt und dessen berührungsseitige Oberfläche 40 bildet.

Vom freien Rand 41 des Klappengriffes 12 erstreckt sich das Dichtelement mit einem stegförmigen Teil 42 zur Türaußenhaut 17 hin und ist mit einem als Kleberand dienenden Randstück 43 auf der Innenseite 35 der Türaußenhaut 17 verklebt. Der Kleberand bzw. weitere, zum Verkleben dienende Randstücke 44 können sich allseitig von der Öffnung 45 des schalenförmigen Mittelteiles 36 wegrecken, wie dies aus den Darstellungen der Figuren 6 und 7 hervorgeht.

Das Wandstück 39 des Dichtelementes 34 liegt an dem Klappengriff 12 lose an. Durch die Materialeigenschaften des Dichtelementes 34 folgt es beim Verstellen des Klappengriffes 12 sowohl im Bereich des Stages 42 als auch im Bereich des kanalförmigen Zwischenstückes 38 seinen Bewegungen.

Das Randstück 37 kann soweit nach unten gezogen sein, daß es sich bis zum Schließzylinder 13 erstreckt und diesen umgibt. In diesem Fall weist das Dichtelement 34 eine den Schließzylinder 13 umgreifende Durchtrittsöffnung 46 (Fig. 2) auf.

Ebenso wie der obere Rand 16 der Griffmulde im wesentlichen gerade ist, gilt dies auch für das Randstück 43.

Bei dem in Fig. 2 dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Türaußengriff 12 bzw. Klappengriff 12 an einer Schwenkachse 50 hängend angeordnet. Der freie Rand 41 des Klappengriffes 12 befindet sich daher unterhalb der Schwenkachse 50 und wird beim Öffnen von unten nach oben sowie auswärts bewegt. Lagemäßig ist der freie Rand 41 des Klappengriffes 12 der Griffmulde 15 benachbart, so daß beim Öffnen auch das stegförmige Teil 42 des Dichtelementes 14 verformt wird. Der Platzbedarf für einen derartigen, um eine über dem Rand 41 gelegene Schwenkachse 50 verschwenkbaren Klappengriff 12 ist insgesamt relativ groß und steht nicht immer zur Verfügung. Der Platzbedarf ergibt sich insbesondere aus der Notwendigkeit, daß die Schwenkachse 50 weit in das Innere der Kraftfahrzeugtür 2 versetzt sein muß, wenn sie oben liegt.

Bei dem in Fig. 9 dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Klappengriff 12a um eine Schwenkachse 50a verschwenkbar gelagert, die tiefer liegt als der freie Rand 41a des Klappengriffes 12a. Die Schwenkachse 50a kann dadurch wesentlich weiter außen an der Türaußenhaut 17 angeordnet sein, wozu lediglich die Laschen 23a am Träger 14a entsprechend dimensioniert sein müssen. Gleiches gilt auch für die Übertragungsstange 25a zwischen dem Seitenteil 24a des Klappengriffes 12a und dem Zwischenhebel 9 des Türschlosses 1, das ansonsten keine weiteren Änderungen gegenüber dem zuerst beschriebenen Ausführungsbeispiel aufweist.

Die Form und Gestalt des Dichtelementes 34a muß im hinterschnittenen Bereich 38a allerdings auch an die Änderungen angepaßt sein, die sich durch die Verlegung der Schwenkachse 50 von oben gemäß Fig. 2 nach unten gemäß Fig. 9 ergeben.

Fig. 10 zeigt Einzelheiten des Dichtungselementes 34a für einen Klappengriff 12a mit untenliegender Schwenkachse 50a. Wie bei dem zuerst beschriebenen Ausführungsbeispiel ist das Dichtungselement 34a auf der Rückseite des die Griffmulde 15 bildenden Teiles der Türaußenhaut 17 angeordnet und von deren oberen, freien Rand 51 weiter nach oben in einen hinterschnittenen Bereich 38a geführt. Das Dichtelement 34a liegt ferner ebenfalls griffmuldenseitig an dem Klappengriff 12a an und wird als Formstück gefertigt, welches sich gemäß den strichpunktierten Linien in Fig. 10 in die Griffmulde 15 stülpen läßt.

Fig. 11 betrifft schließlich noch eine abgewandelte Ausführungsform mit einer Griffschale 52, die zur Bildung der Griffmulde 15 dient. Hierzu wird die Griffschale 52 in eine Öffnung 53 eingesetzt, die sich in der Türaußenhaut 17 befindet.

Die Griffschale 52 besteht z.B. aus Kunststoff und umfaßt ein balliges, schalenförmiges, unteres Schalenteil 54, welches in einen Rand 55 ausläuft.

Dieser Rand 55 liegt fluchtend in der Kontur der Türaußenhaut 17 und wird dort mit Hilfe von hintergreifenden Teilen 56 in grundsätzlich bekannter Weise gehalten. Zum Klappengriff 12a hin weist die Griffschale 52 eine Öffnung 57 auf. Der gesamte Klappengriff 12a einschließlich Schwenkachse 50a befindet sich außerhalb bzw. oberhalb des Schalenteiles 54 im Inneren der Kraftfahrzeugtür 2. Ein Dichtelement 34b trennt allerdings wiederum ebenso wie bei den zuerst beschriebenen Ausführungsformen das Innere der Kraftfahrzeugtür von dem durch die Griffmulde 15 definierten Bereich.

Das Dichtelement 34b ist auf der Rückseite des Schalenteiles 54 angeordnet und erstreckt sich von dort nach oben in einen hinterschnittenen Bereich 38, liegt auf der Rückseite des Klappengriffes 12a an und ist an einem die Öffnung 57 außen begrenzenden Steg 58 der Griffschale 52 befestigt.

Mit Hilfe der Griffschale 52 gemäß Fig. 11 und des zugehörigen Dichtelementes 34b ist es möglich, die Montage des Türschlosses 1 in noch weiterem Maße zu vereinfachen. Die Öffnung 53 in der Türaußenhaut 17 bringt Vorteile beim Einbau des Türschlosses 1 und kann sodann leicht mit Hilfe der aus Kunststoff bestehenden, vorgefertigten Griffschale 52 verschlossen werden, wobei sich das Dichtelement 34b bereits an der Griffschale in der in strichpunktierten Linien dargestellten, eingestülpten Lage befindet und nach dem Einbau der Griffschale 52 nur noch hinter den Klappengriff 12a gedrückt werden muß.

Ansprüche

1. Türschloß für eine Kraftfahrzeugtür mit mindestens einem tragenden, eine zum Befestigen dienende Schloßplatte aufweisenden Schloßelement, mit einem eine Einführung aufweisenden Fanglager für einen Schließbolzen oder Schließbügel, mit einer Falle sowie mit weiteren, beweglichen Schloßteilen, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Träger (14) für mindestens ein Lagerstück zur schwenkbaren Lagerung von mindestens einem Türgriff (12) am tragenden Schloßelement (4) angeordnet ist, daß mindestens ein Übertragungselement (25) zur Übertragung von Türgriffbewegungen vorgesehen ist und den Türgriff (12) mit einem der beweglichen Schloßteile (9) verbindet, und daß ferner ein Schließzylinder (13) mit Hilfe eines als Adapter dienenden Gehäuses (26) am tragenden Schloßelement (4) angeordnet ist.

2. Türschloß nach Anspruch 1 für eine Kraftfahrzeugtür mit einem Klappengriff und einer Griffmulde in der Türaußenhaut, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Träger (14) nach Art eines Armes bis auf eine Höhe oberhalb der Griffmulde (15) erstreckt und dort im Abstand von einander zwei als

Lagerstücke dienende Laschen (23) aufweist, zwischen denen der Klappengriff (12) schwenkbar angeordnet ist.

3. Türschloß nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Dichtelement (34) vorgesehen ist und eine Griffmulden-Aussparung (20) in der Türaußenhaut (17) abdeckt.

4. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtelement (34) griffmuldenseitig am Klappengriff (12) anliegend dessen berührungsseitige Oberfläche (40) bildet.

5. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtelement (34) als Kleberänder dienende Randstücke (37 und 43 bzw. 44) aufweist.

6. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtelement (34) als Kleberand ein oberes, den geraden oberen Rand (16) der Griffmulde (15) hintergreifendes Randstück (43) und ein umlaufendes, unteres, den bogenförmigen unteren Rand (18) der Griffmulde (15) hintergreifendes Randstück (37) aufweist.

7. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtelement (34) ein schalenförmiges Mittelteil (36) und einen daran anschließenden, hinterschnittenen Bereich (38) aufweist.

8. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der hinterschnittene Bereich (38) ein kanalförmiges Zwischenstück (38) mit einem Wandstück (39) ist, das am Klappengriff (12) anliegt.

9. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtelement (34) einen Steg (42) zwischen dem einen, im eingebauten Zustand oben befindlichen Randstück (43) und dem kanalförmigen Zwischenstück (38) aufweist.

10. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtelement (34) sich auf der Innenseite (35) der Türaußenhaut (17) von der Griffmulde (15) einerseits bis zum Schließzylinder (13) erstreckt und eine diesen umgreifende Durchtrittsöffnung (46) aufweist und sich andererseits von der Griffmulde (15) mit einem kanalförmigen Zwischenstück (38) zum Klappengriff (12) und von dort über einen Steg (42) zum oberen Rand (16) der Griffmulde (15) sowie weiter auf der Innenseite (35) mit einem als Kleberand dienenden Randstück (43) erstreckt.

11. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Klappengriff (12) an einer Schwenkachse (50) hängend angeordnet ist.

12. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Klappengriff (12a) um eine Schwenkachse (50a) schwenkbar ist, die unterhalb seines frei verschwenkbaren Randes (41a) angeordnet ist.

13. Türschloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung der Griffmulde (15) eine gesonderte, in eine Öffnung (53) der Kraftfahrzeugtür (2) einsetzbare Griffschale (52) vorgesehen ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

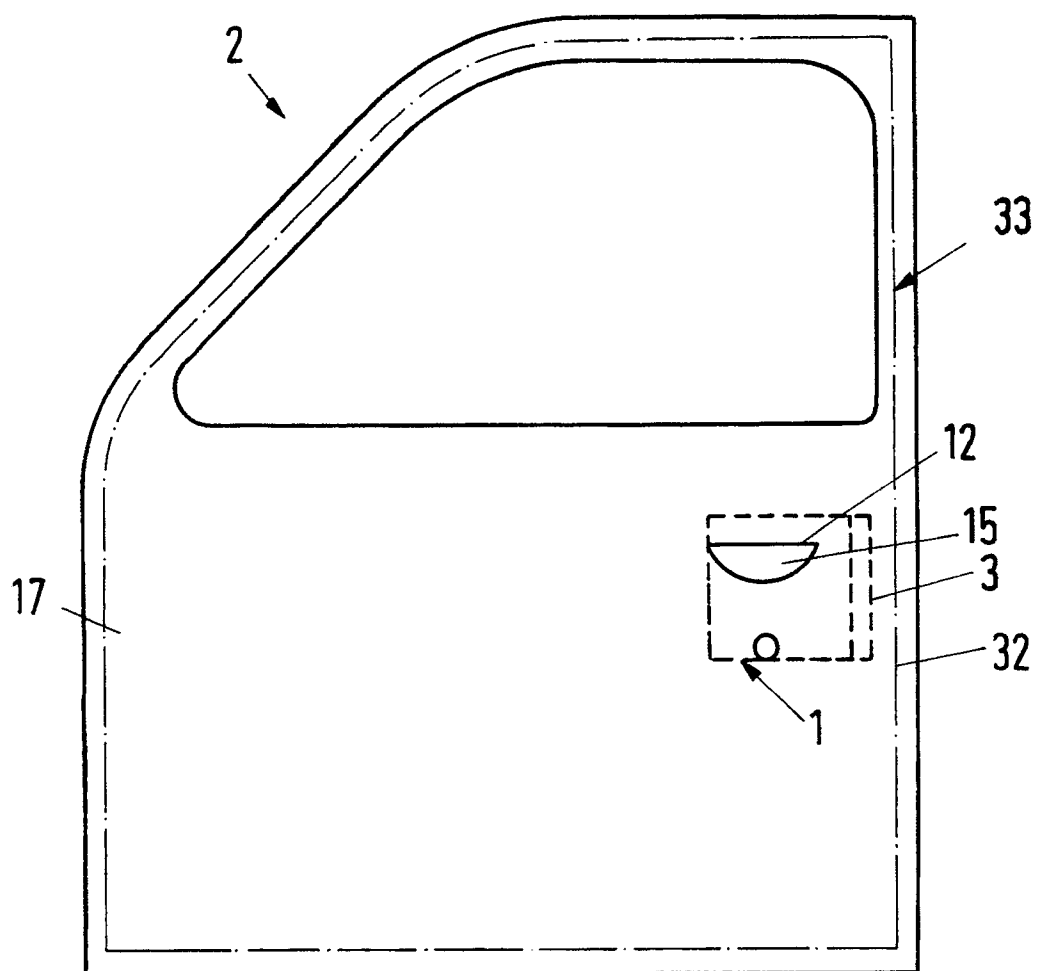


Fig 2

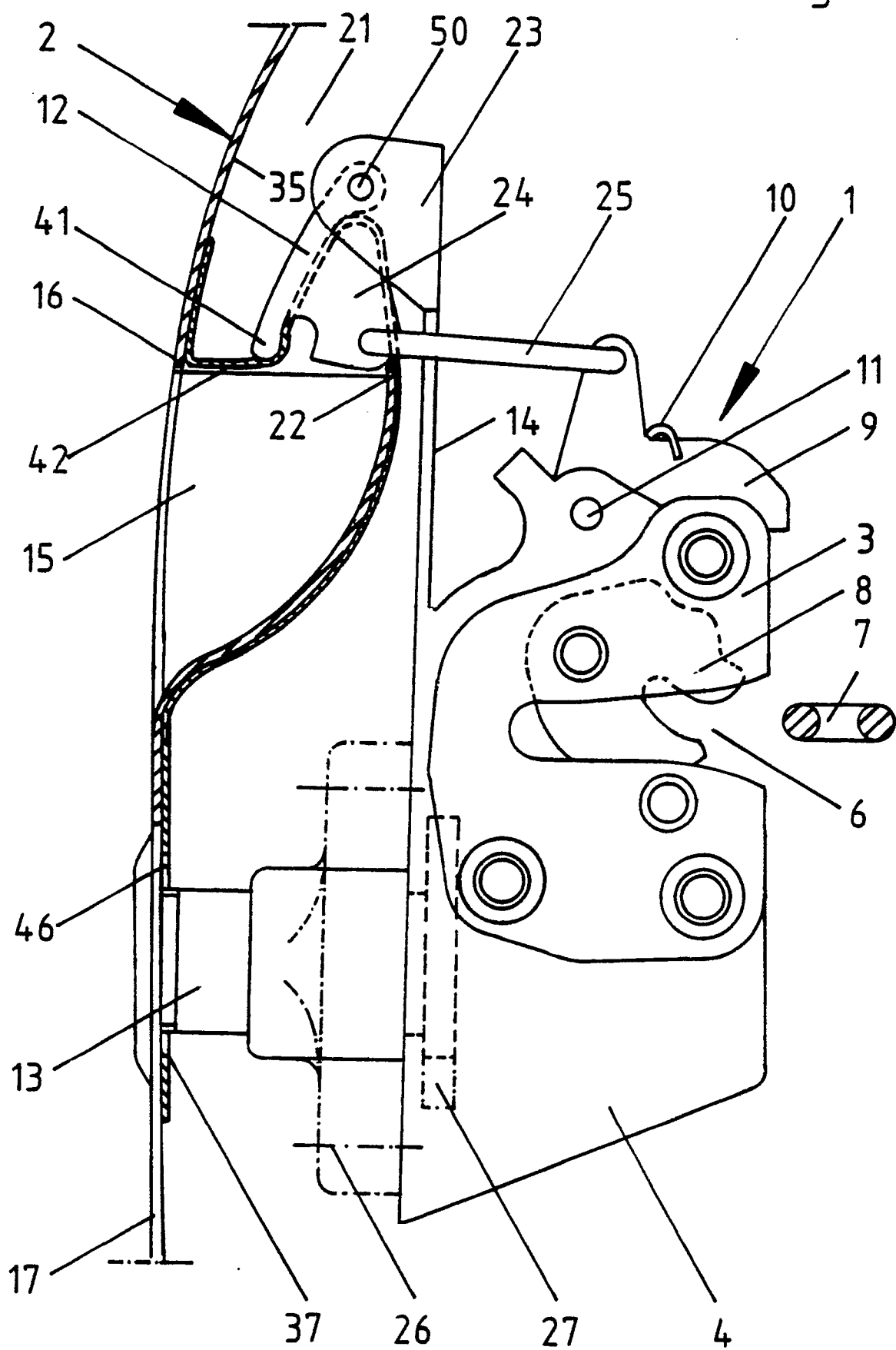


Fig. 3

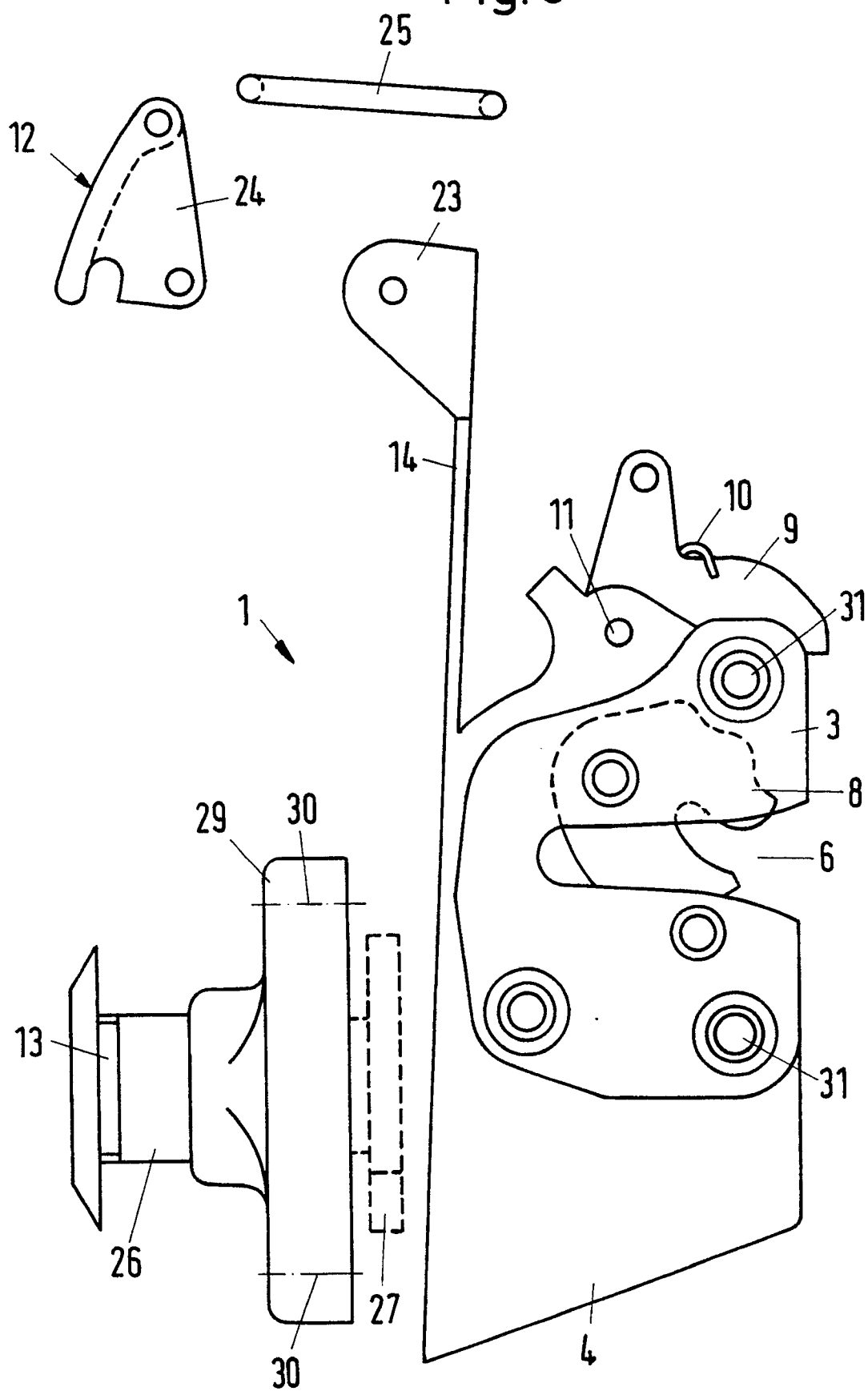


Fig. 4

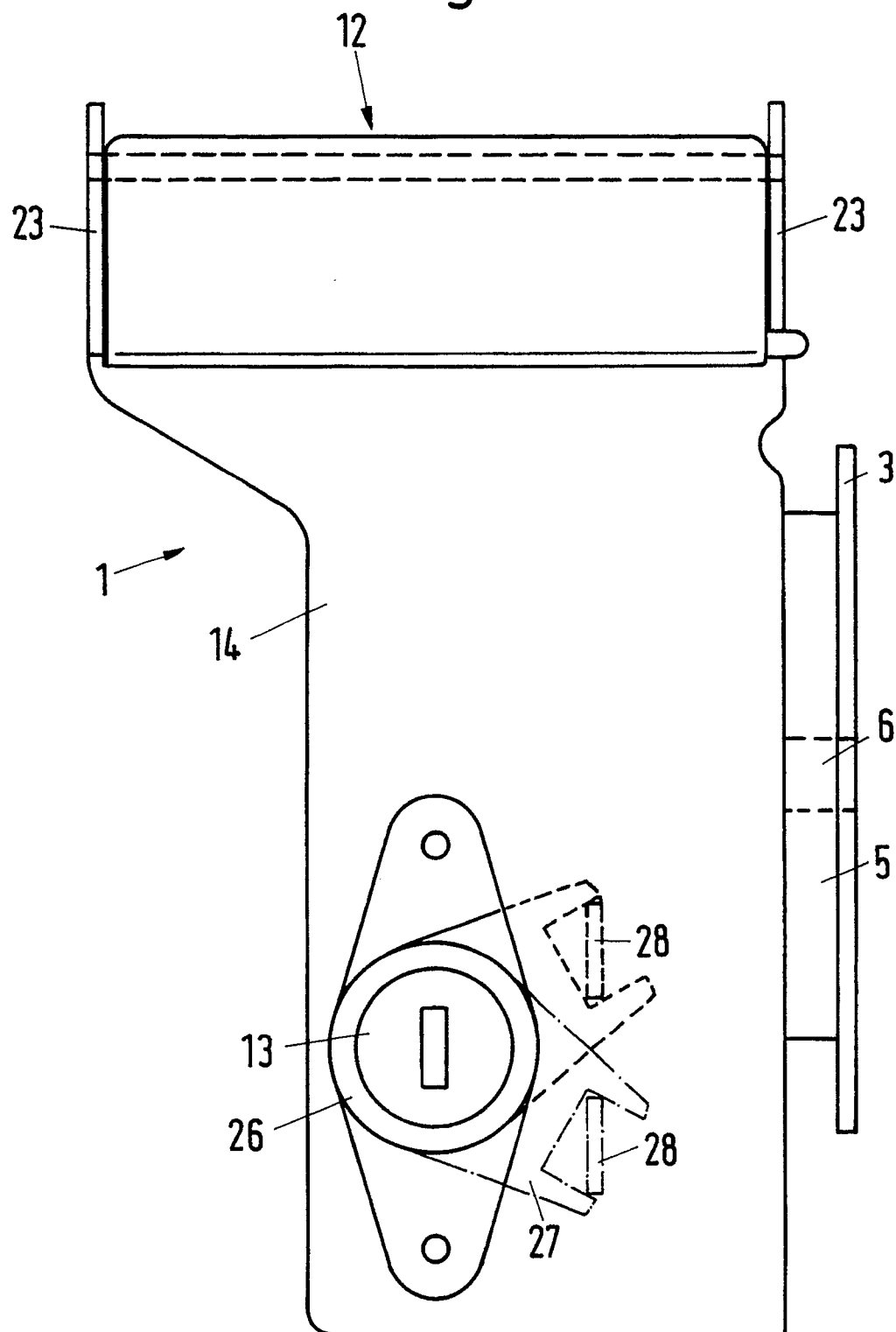


Fig. 5

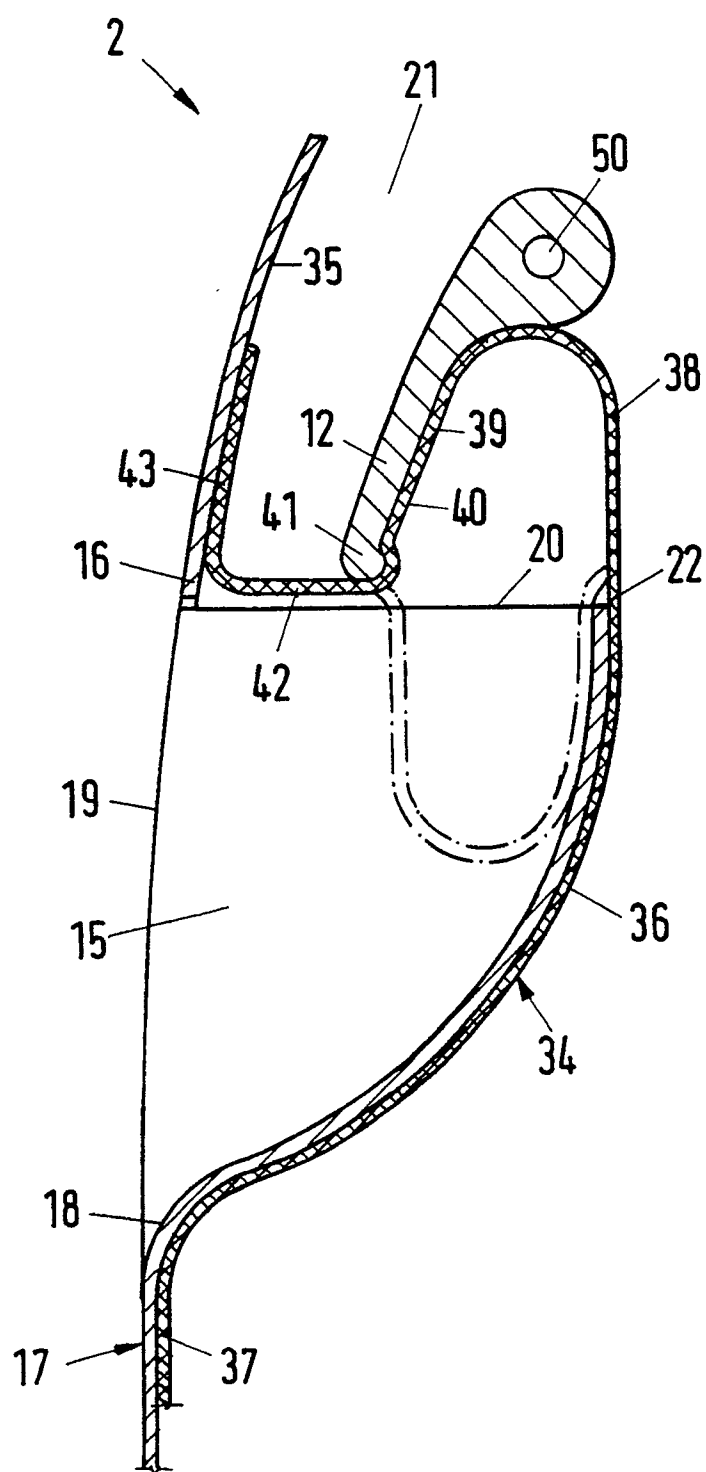


Fig. 6

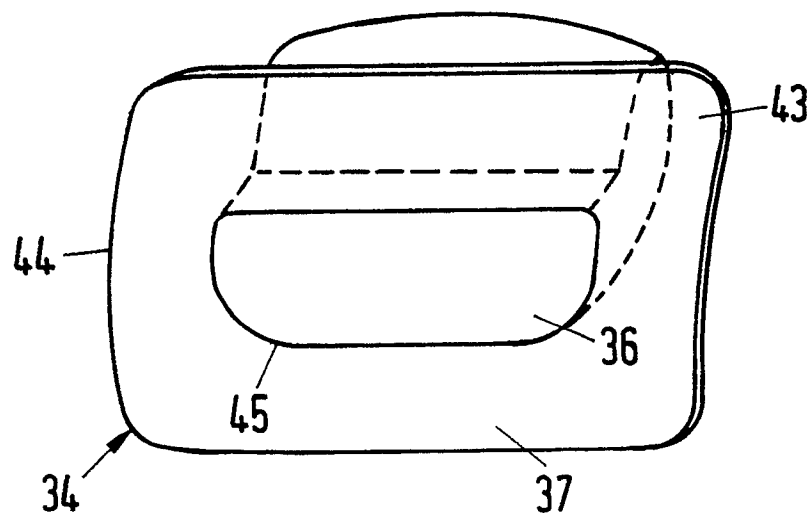


Fig. 7

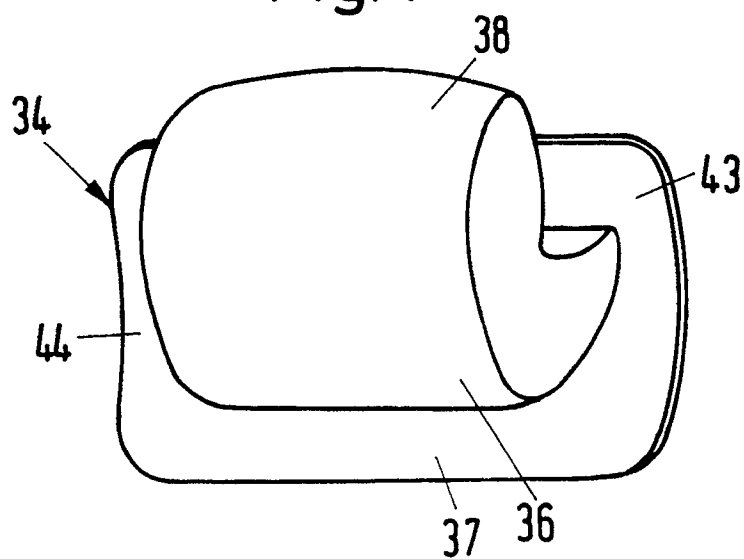


Fig. 8

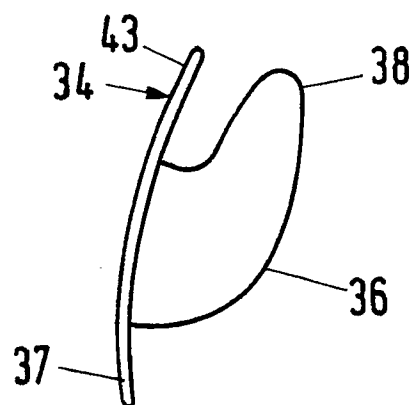


Fig. 9

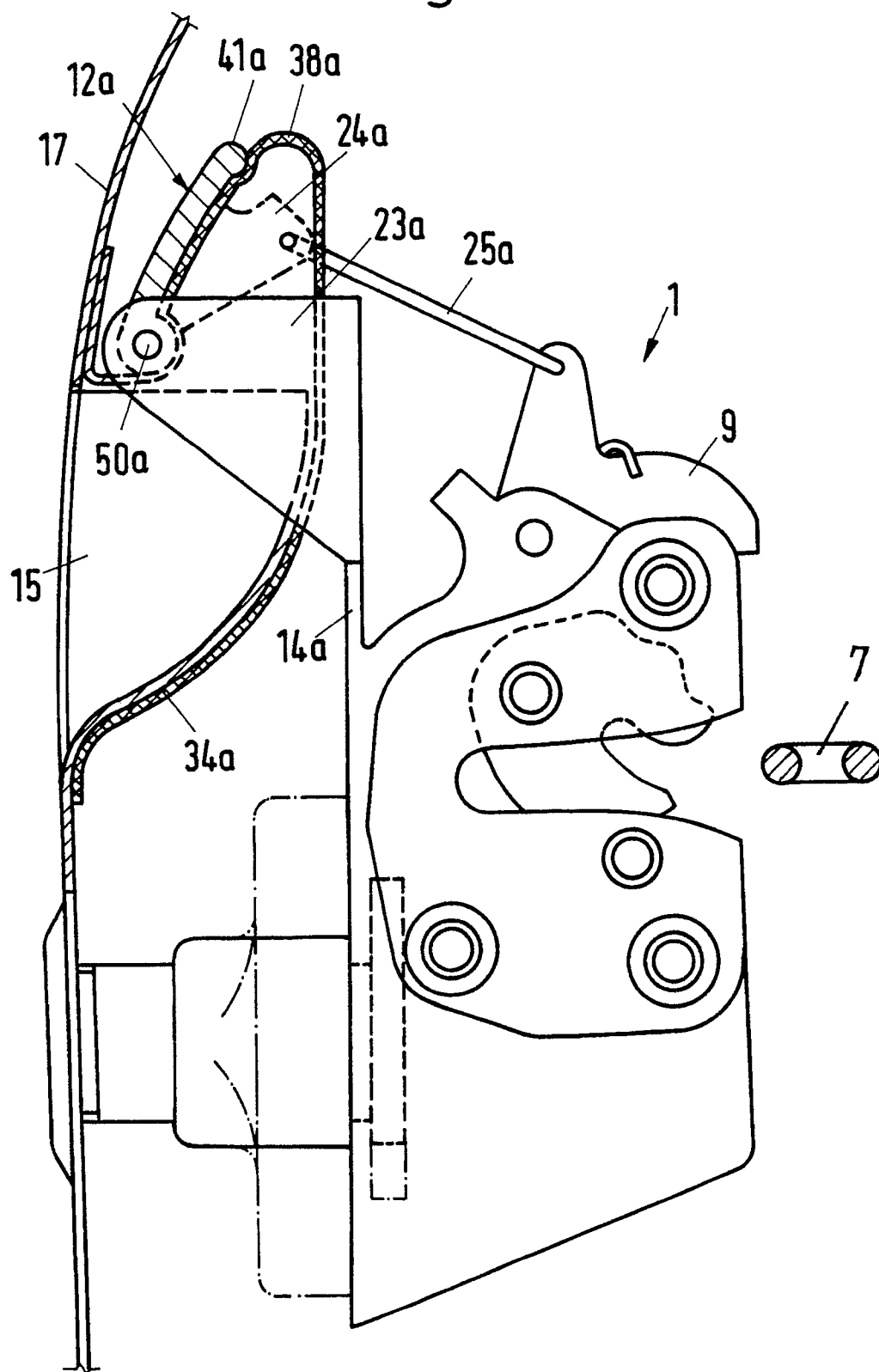


Fig. 10

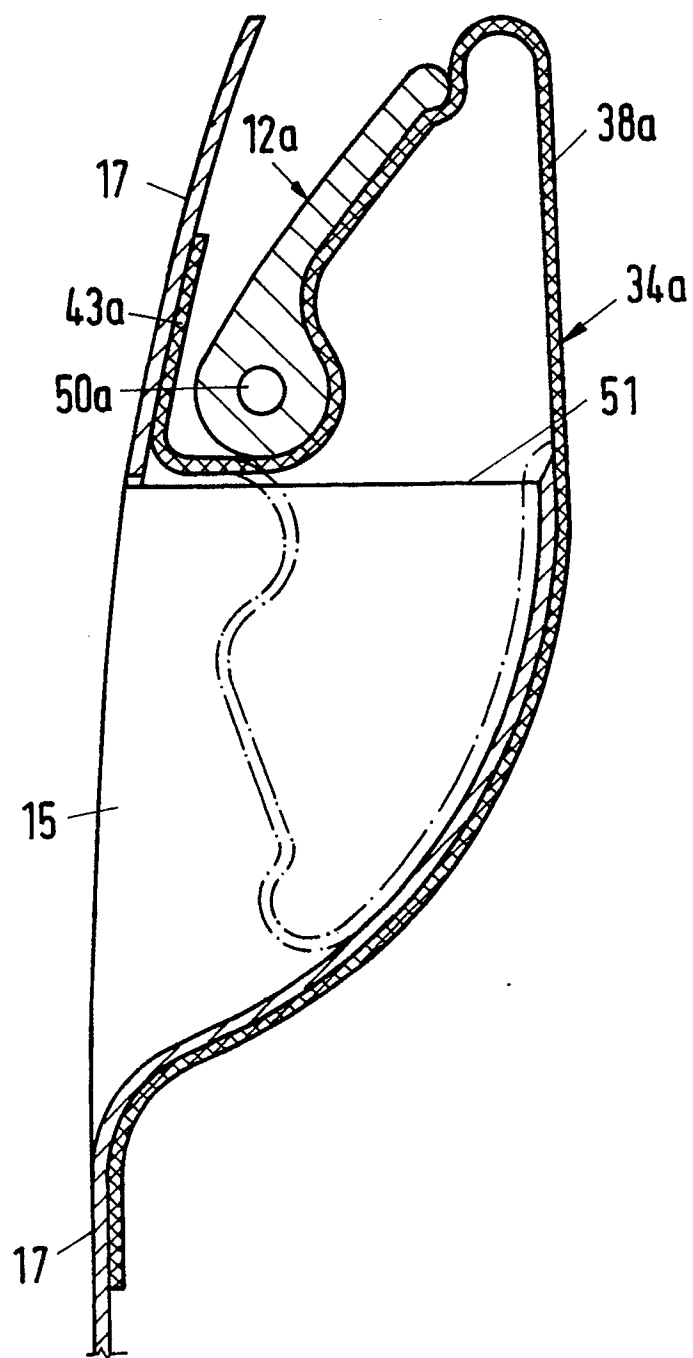
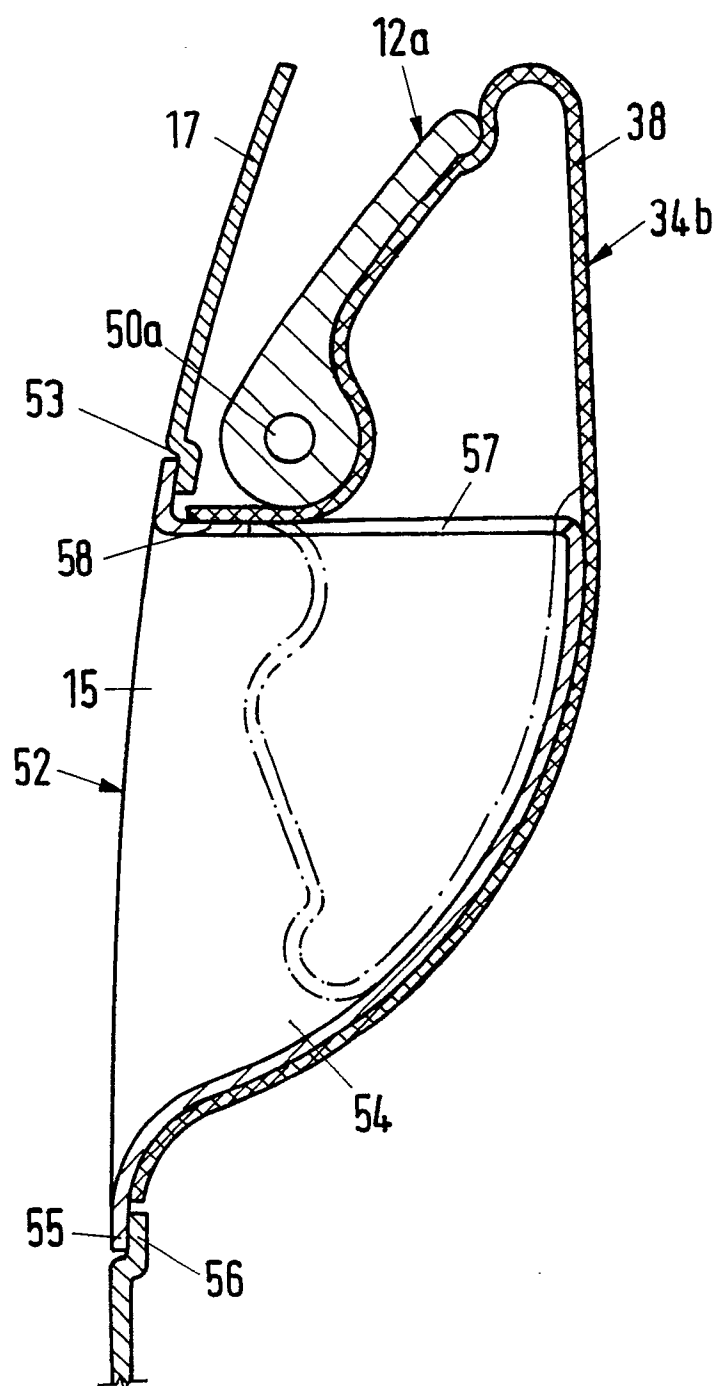


Fig. 11





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90116711.4

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	<u>FR - A - 1 132 650</u> (CITROEN) * Ansprüche a-d; Fig. 1-4 * --	1, 11, 12
A	<u>GB - A - 1 227 700</u> (GENERAL MOTORS) * Ansprüche 1-7; Fig. 1-6 * ----	1
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort WIEN	Abschlußdatum der Recherche 24-10-1990	Prüfer CZASTKA
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		