



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 447 498 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.08.2004 Patentblatt 2004/34

(51) Int Cl.7: **E05B 7/00**, E05B 17/22,
E05B 65/20

(21) Anmeldenummer: **04002619.7**

(22) Anmeldetag: **06.02.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(71) Anmelder: **Kiekert Aktiengesellschaft**
42579 Heiligenhaus (DE)

(72) Erfinder:
• **Möller, Ansgar**
42579 Heiligenhaus (DE)
• **Burzik, Frank**
40724 Hilden (DE)

(30) Priorität: **15.02.2003 DE 10306361**

(54) **Türgriffanordnung für eine Kraftfahrzeugtür**

(57) Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Türgriffanordnung für eine Kraftfahrzeugtür (1). Diese verfügt in ihrem grundsätzlichen Aufbau über eine Handhabe (2) und wenigstens ein im Innern der Handhabe (2) auf einer Leiteranordnung (6) befindliches Bauelement (7). Die Leiteranordnung (6) ist mit ihrem freien Ende (9) aus einer Öffnung (8) der Handhabe (2) her-

ausgeführt. Erfindungsgemäß wird das freie Ende (9) der Leiteranordnung (6) von einem in die Öffnung (8) eingesetzten Positioniermittel (10) gehalten. Dadurch lässt sich eine exakte und dauerhafte Positionierung innerhalb der Handhabe (2) erreichen, wobei gleichzeitig das freie Ende (9) der Leiteranordnung (6) montagegerecht aus der betreffenden Öffnung (8) herausgeführt ist.

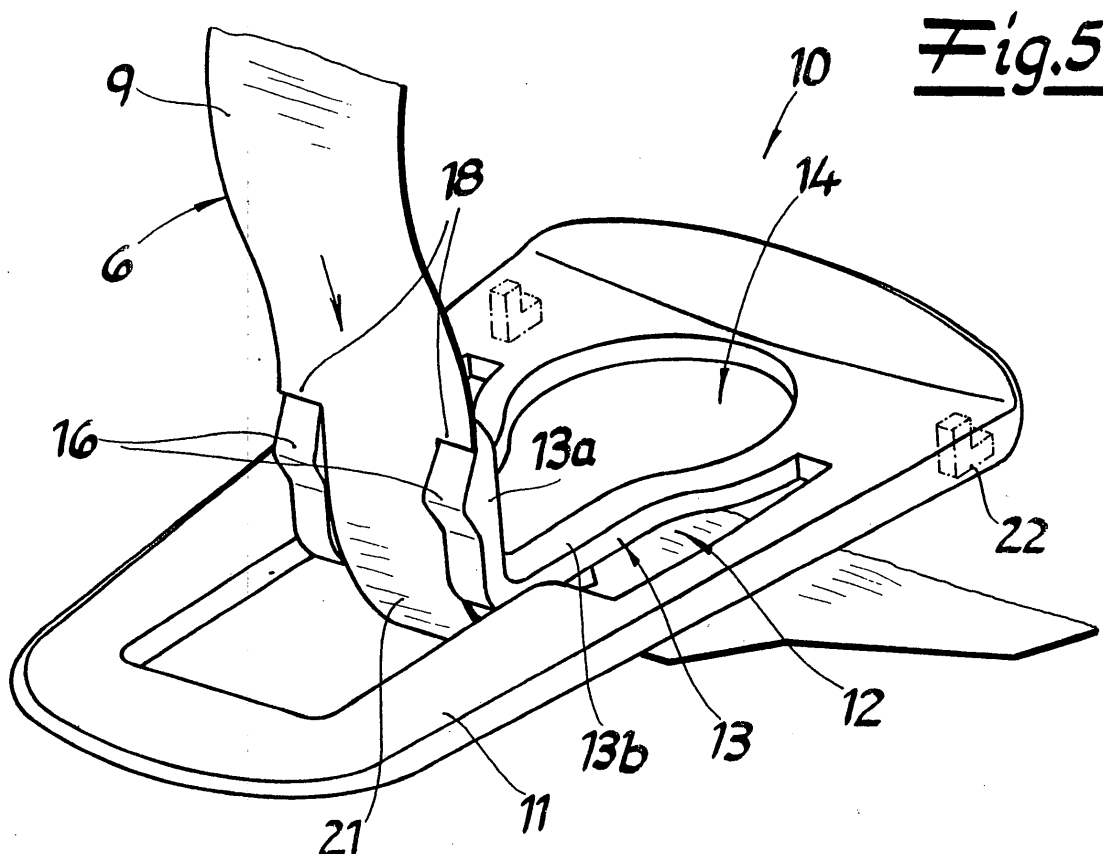


Fig. 5

EP 1 447 498 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Türgriffanordnung für eine Kraftfahrzeugtür, mit einer Handhabe, und mit wenigstens einem im Innern der Handhabe auf und/oder an einer Leiteranordnung befindlichen Bauelement, z. B. Antenne, Sensor oder dergleichen elektrisches/elektronisches Bauteil, wobei die Leiteranordnung mit ihrem einen Ende, dem freien Ende, aus einer Öffnung der Handhabe herausgeführt ist.

[0002] Das in der Handhabe befindliche Bauelement sorgt in der Regel - aber nicht einschränkend - dafür, dass das zumeist von der Handhabe beaufschlagte Türschloss in den entriegelten Zustand überführt wird, und zwar im Zusammenhang mit einer Keyless-Entry-Abfrage. Folgerichtig mag es sich an dieser Stelle um eine Antenne handeln, die beispielhaft im Rahmen der EP 0 943 764 A1 eingesetzt wird. Aber auch Annäherungssensoren sind an dieser Stelle selbstverständlich denkbar. Verwiesen wird hierzu auf die EP 1 067 257 A1, die den gattungsbildenden Stand der Technik darstellt.

[0003] So oder so ist es erforderlich, die von dem in der Handhabe befindlichen Bauelement aufgenommenen Signale ins Innere des Kraftfahrzeuges weiterzuleiten. Hierzu dient die Leiteranordnung, bei welcher es sich um ein Kabelbündel entsprechend EP 1 067 257 A1 oder auch eine Leiterbahnfolie, also eine Kunststoffolie mit darauf aufgebracht (aufgespritzten oder aufgeklebten) Leiterbahnen handeln kann. Die Leiteranordnung wird in einem Hohlraum der Handhabe aufgenommen und durch eine Öffnung der Handhabe mit ihrem freien Ende herausgeführt.

An dem dortigen freien Ende ist zumeist ein Stecker, eine Buchse oder eine vergleichbare elektrische Verbindungseinheit vorgesehen, die mit einem entsprechend gestalteten Gegenstück im Innern der Kraftfahrzeugtür für eine elektrische Verbindung sorgt. Auf diese Weise werden die Signale von dem Bauelement letztlich über die Kraftfahrzeugtür bis weiter zu einer Steueranordnung weitergeleitet, wo ihre Auswertung und/oder Registrierung erfolgt.

[0004] Beim Stand der Technik sorgt für den Verschluss der Öffnung, aus welcher das freie Ende der Leiteranordnung herausgeführt wird, eine nicht näher spezifizierte Verschlusskappe, die hauptsächlich eine mediendichte Versiegelung gewährleisten soll. Demgegenüber bleibt die Führung des freien Endes der Leiteranordnung offen. Das kann nicht zu Problemen hinsichtlich der Dichtigkeit führen, sondern möglicherweise auch die Positionierung des Bauelementes im Innern der Handhabe beeinflussen. Denn während der Montage der Handhabe besteht die Gefahr, dass die Leiteranordnung durch unbeabsichtigte Zugkräfte ihre gewünschte Position in der Handhabe verlässt. Dadurch sind nicht nur Funktionsstörungen zu befürchten, sondern es kann sogar zum Totalausfall kommen. Hier will die Erfindung insgesamt Abhilfe schaffen.

[0005] Der Erfindung liegt das technische Problem

zugrunde, eine gattungsgemäße Türgriffanordnung so weiter zu entwickeln, dass das in der Handhabe auf der Leiteranordnung befindliche Bauelement (und natürlich auch die Leiteranordnung selbst) eine exakte und dauerhafte Positionierung innerhalb der Handhabe erfährt (erfahren) und gleichzeitig das freie Ende der Leiteranordnung montagegerecht aus der Öffnung herausgeführt wird, wobei zusätzlich noch für einen gegebenenfalls mediendichten Abschluss gesorgt werden soll.

[0006] Zur Lösung dieser technischen Problemstellung ist eine gattungsgemäße Türgriffanordnung für eine Kraftfahrzeugtür dadurch gekennzeichnet, dass das freie Ende der Leiteranordnung von einem in die Öffnung eingesetzten Positionierungsmittel gehalten wird. Im Gegensatz zu der EP 1 067 257 A1 greift das Positionierungsmittel - seinem Namen entsprechend - also in die Halterung und Positionierung der Leiteranordnung ein und sorgt zugleich für einen mehr oder minder dichten Verschluss der zugehörigen Öffnung in der Handhabe. Diese Öffnung findet sich in der Regel im Bereich eines Lageransatzes mit U-förmigem Lagerauge an einem Ende der Handhabe, wobei das Lagerauge zusammen mit einem in der Kraftfahrzeugtür befindlichen Lagerzapfen einen Drehpunkt für die Handhabe bildet, der größtenteils als Ziehgriff ausgeführt ist.

[0007] Dabei mag die Handhabe neben dieser Öffnung natürlich ergänzend über eine weitere Öffnung am anderen Ende verfügen, und zwar im Bereich eines dortigen Griffdohmes. An den Griffdohm mögen Verbindungselemente, wie z. B. ein Gestänge oder ein Bowdenzug, zur Betätigung des Türschlosses angelenkt sein. Jedenfalls sorgt das Positionierungsmittel für eine gleichzeitige Fixierung des freien Endes der Leiteranordnung und einen Abschluss der Öffnung der Handhabe vorzugsweise im Bereich des Lageransatzes.

[0008] Ferner hat sich als günstig erwiesen, wenn das Positionierungsmittel eine Unterlage für die Handhabe aufweist sowie gegebenenfalls mit einer Klemmeinrichtung für das freie Ende der Leiteranordnung ausgerüstet ist. Dadurch kommt dem Positionierungsmittel sogar eine dreifache Funktion zu.

[0009] Zunächst einmal sorgt die Klemmeinrichtung des Positionierungsmittels dafür, dass das freie Ende der Leiteranordnung einwandfrei fixiert wird. Dazu kann die Klemmeinrichtung ergänzend über einen das freie Ende der Leiteranordnung gegen die Handhabe und hier den Lageransatz bzw. das U-förmige Lagerauge drückenden Federausleger verfügen. Ferner sorgt das Positionierungsmittel für den bereits beschriebenen Abschluss der Öffnung in der Handhabe. Schließlich bildet die Unterlage einen Bestandteil des Positionierungsmittels, die in der Regel zwischen der Handhabe und der Kraftfahrzeugtür, genauer dem Türaußenblech, angeordnet ist. Diese Unterlage, die nicht nur im Bereich der beschriebenen Öffnung am Lageransatz der Handhabe verbaut wird, sondern ergänzend im Bereich des Griffdohmes, zieht die nachfolgenden Vorteile nach sich.

[0010] So verhindert die Unterlage bzw. verhindern

die beiden Unterlagen im Bereich des Lageransatzes und des Griffdohmes das Festfrieren der Handhabe an der Kraftfahrzeugtür bzw. am Türaußenblech. Dieser Aspekt ist besonders dann von Interesse, wenn es sich bei der Handhabe um einen Türaußengriff handelt, was jedoch nicht zwingend ist. Darüber hinaus sorgt die Unterlage für eine Geräuschreduktion beim Loslassen der ausgelenkten Handhabe nach einem Öffnungsvorgang für das über den Griffdohm angeschlossene Türschloss. Schließlich minimiert die Unterlage türgriffseitige Verschleißerscheinungen, die sich hauptsächlich auf Relativbewegungen zwischen dem Türaußengriff bzw. der Handhabe und der Kraftfahrzeugtür und gegebenenfalls dortige Abrasionen zurückführen lassen.

[0011] Um diesen verschiedenen Anforderungen optimal Rechnung zu tragen, schlägt die Erfindung vor, die Unterlage vorzugsweise aus einem thermoplastischen Elastomer auf Polyesterbasis mit einer Shore-Härte zwischen 50 bis 70 herzustellen. Dabei ist es denkbar, das gesamte Positioniermittel inklusive Klemmeinrichtung und Unterlage als einstückiges Kunststoffspritzgussteil auszugestalten, wobei die Unterlage und gegebenenfalls die Klemmeinrichtung durchgängig mit der beschriebenen Shore-Härte ausgerüstet sind.

[0012] Die Klemmeinrichtung besitzt wenigstens einen Nocken zum Eingriff in eine Aussparung in der Handhabe. Diese Aussparung befindet sich zumeist im Lageransatz, weil das freie Ende der Leiteranordnung größtenteils gegen den Lageransatz mit Hilfe des Federauslegers gedrückt wird. Der zusätzliche Nocken dient nun in Verbindung mit der Aussparung dafür, dass die Klemmeinrichtung bzw. der Federausleger das freie Ende der Leiteranordnung rastend festhält und gegen den Lageransatz drückt.

[0013] In diesem Zusammenhang hat es sich ferner als günstig erwiesen, auf zwei Nocken zurückzugreifen. Denn diese können als Positionieranschlüge für seitliche Verbreiterungen der Leiteranordnung fungieren. Diese seitlichen Verbreiterungen der Leiteranordnung sorgen also in Verbindung mit den beiden Nocken dafür, dass die Leiteranordnung einen axialen Anschlag erfährt.

[0014] In die gleiche Richtung zielen Erfindungsmaßnahmen, wonach zwei beidseitige Führungsstege in der Handhabe vorgesehen sind, welche die Leiteranordnung zwischen sich aufnehmen und gegebenenfalls als Anschlag für weitere seitliche Verbreiterungen der Leiteranordnung dienen. Auf diese Weise wird die Leiteranordnung gleichsam mit zwei Anschlägen ausgerüstet, einerseits in Verbindung mit den seitlichen Verbreiterungen und den beiden Nocken als Positionieranschlüge und andererseits in Kombination mit den weiteren seitlichen Verbreiterungen und den zwei beidseitigen Führungsstegen. Zwischen diesen beiden Anschlägen bzw. den zugehörigen Verbreiterungen verfügt die Leiteranordnung über einen Schmalbereich. Jedenfalls sorgen die beiden Anschläge für eine eindeutige Festlegung der Leiteranordnung in axialer Rich-

tung. Weil die beidseitigen Führungsstege von ihrem Abstand her zudem an die Breite des zwischen ihnen aufgenommenen Schmalbereiches angepasst sind, wird die Leiteranordnung insgesamt auch in Querrichtung positioniert, so dass eine eindeutige Festlegung innerhalb der Handhabe erfolgt.

[0015] Insgesamt verfügen also das Positioniermittel und/oder die Handhabe über Führungsmittel zur Festlegung des Positioniermittels an der Handhabe. Ebenso besitzen die Leiteranordnung und/oder die Handhabe gegenseitige Führungsmittel.

[0016] Um diese Positionierung der Leiteranordnung im Vergleich zu der Handhabe endgültig zu fixieren und gleichzeitig das Bauelement oder die mehreren Bauelemente mediendicht zu schützen, ist ferner vorgesehen, in dem Positioniermittel wenigstens eine Öffnung für ein abschließendes Eingießen von Vergussmasse zu realisieren. Bei dieser Vergussmasse mag es sich um eine aushärtende Siegel Flüssigkeit handeln, die die in der Handhabe befindlichen Bauelemente isoliert und vor Medieneinflüssen schützt.

[0017] Im Ergebnis wird eine Handhabe zur Verfügung gestellt, die zunächst einmal für eine exakte Positionierung des in ihrem Innern befindlichen Bauelementes bzw. der mehreren Bauelemente sorgt. Das lässt sich im Kern darauf zurückführen, dass die Bauelemente von der Leiteranordnung getragen werden, die ihrerseits eine eindeutige Position im Vergleich zu der Handhabe bzw. dem dort vorhandenen Hohlraum zu ihrer Aufnahme einnimmt. Zu diesem Zweck ist nicht nur das in die Öffnung der Handhabe eingesetzte Positioniermittel vorgesehen, sondern sorgt auch eine Führung in der Handhabe für eine entsprechende Ausrichtung der Leiteranordnung.

[0018] Ergänzend stellt das Positioniermittel eine Unterlage zur Verfügung, die die Funktionssicherheit und Geräuscentwicklung der Türgriffanordnung insgesamt positiv beeinflusst. Das alles gelingt bei einfacher Montage, weil die Leiteranordnung mit dem darauf befindlichen Bauelement einfach in die Handhabe eingeschoben wird und in Kombination mit dem Positioniermittel eine eindeutige Festlegung erfährt. Wenn dann noch die Vergussmasse bzw. Kunststoffmasse über die Öffnung in dem Positioniermittel in den Hohlraum der Handhabe eingefüllt wird, steht die gebrauchsfertige Handhabe zur Verfügung.

[0019] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 die erfindungsgemäße Türgriffanordnung mit Handhabe an einer zugehörigen Kraftfahrzeugtür,

Fig. 2 bis 4 verschiedene Ansichten der Türgriffanordnung bzw. der Handhabe im Bereich des U-förmigen Lagerauges während verschiedener Montageschritte und

Fig. 5 das Positioniermittel für die Leiteranordnung im Detail.

[0020] In den Figuren ist eine Türgriffanordnung für eine lediglich in den Fig. 1 und 2 angedeutete Kraftfahrzeugtür 1 dargestellt. Diese Türgriffanordnung verfügt über eine Handhabe 2, die im Ausführungsbeispiel als Außentürgriff ausgebildet ist und ziehend ein nicht dargestelltes Türschloss zur Öffnung beaufschlagt. Dazu verfügt die Handhabe 2 bzw. der Außentürgriff 2 über einen Lageransatz 3 mit U-förmigem Lagerauge 4 sowie einen Griffdohm 5 (vgl. Fig. 1). An den Griffdohm 5 sind Verbindungselemente angeschlossen, die die mechanische Kopplung zum Türschloss sicherstellen. Die Anordnung mag dabei so getroffen sein, wie dies im Rahmen der DE 196 33 894 C2 beschrieben wird. Das U-förmige Lagerauge 4 bildet zusammen mit einem ebenfalls nicht dargestellten Lagerzapfen in der Kraftfahrzeugtür 1 ein Drehlager entsprechend der DE 101 21 432 A1.

[0021] Der aus einem einzigen Kunststoffspritzgussteil geformte Türaußengriff bzw. die Handhabe 2 ist - wie gesagt - als Ziehgriff ausgestaltet und lässt sich in der in Fig. 1 angedeuteten Richtung betätigen. Er verfügt über die beiden bereits angesprochenen Lagerstellen, nämlich im Bereich des U-förmigen Lagerauges 4 einerseits und im Bereich des Griffdohmes 5 andererseits. Über den Griffdohm 5 sind Verbindungselemente, wie z. B. ein Gestänge oder ein Bowdenzug, angeschlossen, mit deren Hilfe die durch die Auslenkung der Handhabe eingeleitete Stellbewegung in ein Ausheben einer Sperrklinke des Türschlosses mechanisch umgesetzt wird. Zuvor hat jedoch gegebenenfalls eine nicht gezeigte Steuerelektronik im Anschluss an eine Keyless-Entry-Abfrage das Türschloss entriegelt.

[0022] Im Rahmen dieser Keyless-Entry-Abfrage wurde ein Frage-Antwort-Dialog initiiert, und zwar zwischen der kraftfahrzeugseitigen Steuereinrichtung und einem tragbaren Transponder eines Bedieners, wie dies im Detail in der bereits erwähnten EP 1 067 257 A1 erläutert wird. Jedenfalls befindet sich das Türschloss im entriegeltem Zustand und kann im Anschluss an diese Keyless-Entry-Abfrage mit Hilfe der dargestellten Türgriffanordnung geöffnet werden.

[0023] Es versteht sich, dass der Griffdohm 5 mit (Hall-)Sensoren bestückt sein kann und/oder mit Mikroswitchern in Verbindung steht, welche alternativ zu der Keyless-Entry-Abfrage eine Auslenkung der Handhabe 2 unmittelbar in ein Schaltsignal für z. B. ein elektromotorisches Ausheben der Sperrklinke umsetzen. Das ist jedoch nicht dargestellt, weil vorliegend ein im Innern der Handhabe 2 auf einer Leiteranordnung 6 befindliches Bauelement 7 im Zusammenhang mit der Keyless-Entry-Abfrage genutzt wird. Tatsächlich handelt es sich bei dem Bauelement 7 um einen Näherungssensor 7, welcher den beschriebenen Frage-Antwort-Dialog initiiert.

[0024] Signale dieses Näherungssensors 7 werden

mit Hilfe der Leiteranordnung 6 über eine Öffnung 8 in der Handhabe 2 weiter ins Innere der Kraftfahrzeugtür 1 und von hier aus zu der Steuereinrichtung im Kraftfahrzeuginneren geleitet.

[0025] Dazu ist die Leiteranordnung 6 mit ihrem freien Ende 9 aus der betreffenden Öffnung 8 der Handhabe 2 herausgeführt, wie man insbesondere in den Fig. 1, 3 und 4 erkennt.

[0026] Erfindungsgemäß sorgt nun ein in der Fig. 5 näher dargestelltes Positioniermittel 10 dafür, dass das betreffende freie Ende 9 der Leiteranordnung 6 von dem in die Öffnung 8 eingesetzten Positioniermittel 10 gehalten wird. Dazu handelt es sich bei dem Positioniermittel 10 um ein Kunststoffspritzgussteil aus einem thermoplastischen Elastomer auf Polyesterbasis. Seine Shore-Härte mag zwischen 50 und 70 betragen, was jedoch nicht zwingend ist. Ausweislich der Fig. 5 setzt sich das Positioniermittel 10 aus zwei Bestandteilen zusammen, nämlich einer Unterlage 11 für die Handhabe 2 und einer Klemmeinrichtung 12 für das freie Ende 9 der Leiteranordnung 6. Unterlage 11 und Klemmeinrichtung 12 bilden ein einstückiges Bauteil und zusammengesetzt das Positioniermittel 10. Neben der Unterlage 11 im Bereich des Lageransatzes 3 ist noch eine weitere Unterlage 11 in der Nähe des Griffdohmes 5 realisiert. Beide Unterlagen 11 zusammen genommen sorgen für die eingangs beschriebenen besonderen Wirkungen.

[0027] Die Klemmeinrichtung 12 ist mit einem das freie Ende 9 der Leiteranordnung 6 gegen die Handhabe 2 bzw. den Lageransatz 3 drückenden Federausleger 13 ausgerüstet. Dieser Federausleger 13 setzt sich seinerseits aus einem Klemmsteg 13a sowie zwei Haltestegen 13b zusammen. Die beiden Haltestege 13b tragen an ihrem einen Ende den Klemmsteg 13a, während ihr anderes Ende an die Unterlage 11 angeschlossen ist, und zwar federnd. Zwischen den beiden Haltestegen 13b ist eine Öffnung 14 definiert, durch welche nach Montage der Leiteranordnung 6 inklusive Bauelement 7 ein Vergussmittel aus beispielsweise Kunststoff in die mit einem Hohlraum 15 ausgerüstete Handhabe 2 eingefüllt wird. Der Hohlraum 15 dient primär zur Aufnahme der Leiteranordnung 6 sowie des darauf befindlichen Bauelementes 7 bzw. der mehreren darauf angeordneten Bauelemente 7. Nach der Versiegelung mit Hilfe der durch die Öffnung 14 eingefüllten Vergussmasse ist die Leiteranordnung 6 inklusive Bauelement 7 mediendicht abgeschlossen und behält im Vergleich zur Handhabe 2 auch ihre Position bei.

[0028] Die Klemmeinrichtung 12 bzw. genauer der Klemmsteg 13a des Federauslegers 13 verfügt im Ausführungsbeispiel über zwei Nocken 16, die insbesondere in Fig. 5 zu erkennen sind. Diese beiden Nocken 16 sind auf der dem Lageransatz 3 zugewandten Seite des Federauslegers 13 bzw. seines Klemmsteges 13a angeordnet. Beide Nocken 16 greifen jeweils in eine Aussparung 17 in der Handhabe 2 bzw. im Lageransatz 3 ein, wie die Fig. 2 und 3 deutlich machen. Dadurch erfährt der Federausleger 13 bzw. die Klemmeinrichtung

12 im Ganzen eine Festlegung an der Handhabe 2 bzw. dem Lageransatz 3, so dass hierdurch auch die Leiteranordnung 6 fixiert wird. Denn die beiden Nocken 16 werden durch den sie verbindenden Klemmsteg 13a miteinander gekoppelt und sorgen insgesamt dafür, dass die Leiteranordnung 6 gegen den Lageransatz 3 gedrückt wird.

[0029] Die beiden Nocken 16 wirken darüber hinaus als Positionieranschläge für seitliche Verbreiterungen 18 der Leiteranordnung 6. Diese beiden Verbreiterungen 18 der Leiteranordnung 6 stellen also sicher, dass die Leiteranordnung 6 in der durch einen Pfeil angedeuteten Längsrichtung in Fig. 5 mit den beiden Verbreiterungen 18 an den Nocken 16 anliegt.

[0030] Um nun auch in der Gegenrichtung eine Festlegung zu erzielen, verfügt die Handhabe 2 darüber hinaus noch über eine Führung in Gestalt von zwei beidseitig der Leiteranordnung 6 vorgesehenen Führungsstegen 19, die insbesondere in den Fig. 2 bis 4 zu erkennen sind. Die beiden Führungsstege 19 sorgen dafür, dass in Verbindung mit weiteren seitlichen Verbreiterungen 20 der Leiteranordnung 6 ein zusätzlicher Anschlag gebildet wird, und zwar in der in Fig. 3 angedeuteten Längsrichtung. In Verbindung mit den Nocken 16 und der damit verbundenen Fixierung in der anderen Längsrichtung gemäß den Fig. 3 und 5 wird dadurch die Leiteranordnung 6 insgesamt in Längsrichtung festgelegt.

[0031] Zwischen den jeweiligen Verbreiterungen 18 respektive 20 findet sich ein Schmalbereich 21, der ergänzend eine seitliche Führung, das heißt in Querrichtung, durch die vom Grund der Handhabe 2 hochstehenden Führungsstege 19 erfährt. Denn der Abstand der Führungsstege 19 ist an die Breite des Schmalbereiches 21 angepasst.

[0032] Im Ergebnis wird durch diese verschiedenen Führungen bzw. Führungsmittel 16, 17, 18, 19, 20 und 21 erreicht, dass die Leiteranordnung 6 eine eindeutige Festlegung in Längs- und Querrichtung innerhalb der Handhabe 2 erfährt. Dabei wird diese Festlegung noch durch die Fixierung der Leiteranordnung 6 in der Handhabe 2 bzw. am Lageransatz 3 durch die in die Aussparungen 17 eingreifenden Nocken 16 unterstützt.

[0033] In die gleiche Richtung zielen Maßnahmen, das Positioniermittel 10 an der Handhabe 2 festzulegen. Dazu sind Führungszapfen 22 in L-Form seitlich des Positioniermittels 10 bzw. im Bereich seiner Unterlage 11 vorgesehen. Beide Führungszapfen 22 stehen auf der Unterlage 11 auf und greifen in weitere Aussparungen 23 in der Handhabe 2 ein. Dadurch wird das Positioniermittel 10 definiert gegenüber der Handhabe 2 festgelegt und folglich auch die Leiteranordnung 6 (vgl. Fig. 2, 3 und 5).

[0034] Insgesamt verfügt die Handhabe 2 also über Führungsmittel 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 und 23, wobei die Führungsmittel 22, 23 und 16, 17 in Verbindung mit dem Positioniermittel 10 zum Einsatz kommen, während die Führungsmittel 16, 17, 18, 19, 20 und 21 zur

Halterung der Leiteranordnung 6 vorgesehen sind.

Patentansprüche

1. Türgriffanordnung für eine Kraftfahrzeugtür (1), mit einer Handhabe (2), und mit wenigstens einem im Innern der Handhabe (2) auf einer Leiteranordnung (6) befindlichen Bauelement (7), z. B. Antenne, Näherungssensor (7) oder dergleichen elektrisches/elektronisches Bauteil, wobei die Leiteranordnung (6) mit ihrem freien Ende (9) aus einer Öffnung (8) der Handhabe (2) herausgeführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende (9) der Leiteranordnung (6) von einem in die Öffnung (8) eingesetzten Positioniermittel (10) gehalten wird.
2. Türgriffanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Positioniermittel (10) eine Unterlage (11) für die Handhabe (2) aufweist.
3. Türgriffanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Positioniermittel (10) mit einer Klemmeinrichtung (12) für das freie Ende (9) der Leiteranordnung (6) ausgerüstet ist.
4. Türgriffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Positioniermittel (10) wenigstens eine Öffnung (14) für ein Eingießen von Vergussmasse vorgesehen ist.
5. Türgriffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Positioniermittel (10) und/oder die Handhabe (2) Führungsmittel (16, 17, 22, 23) zur Festlegung des Positioniermittels (10) an der Handhabe (2) aufweisen.
6. Türgriffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leiteranordnung (6) und/oder die Handhabe (2) gegenseitige Führungsmittel (16, 17, 18, 19, 20, 21) besitzen.
7. Türgriffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmeinrichtung (12) einen das freie Ende (9) der Leiteranordnung (6) gegen die Handhabe (2) drückenden Federausleger (13) aufweist.
8. Türgriffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmeinrichtung (12) wenigstens einen Nocken (16) zum Eingriff in eine Aussparung (17) in der Handhabe (2) besitzt.
9. Türgriffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Positioniermittel (10) Führungszapfen (22) zu seiner Festle-

gung an der Handhabe (2) aufweist.

10. Türgriffanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterlage (11) und die Klemmeinrichtung (12) zusammenge- 5
nommen das einstückige Positioniermittel (10) for-
men, welches vorzugsweise als Kunststoffspritz-
gussteil ausgebildet ist.

10

15

20

25

30

35

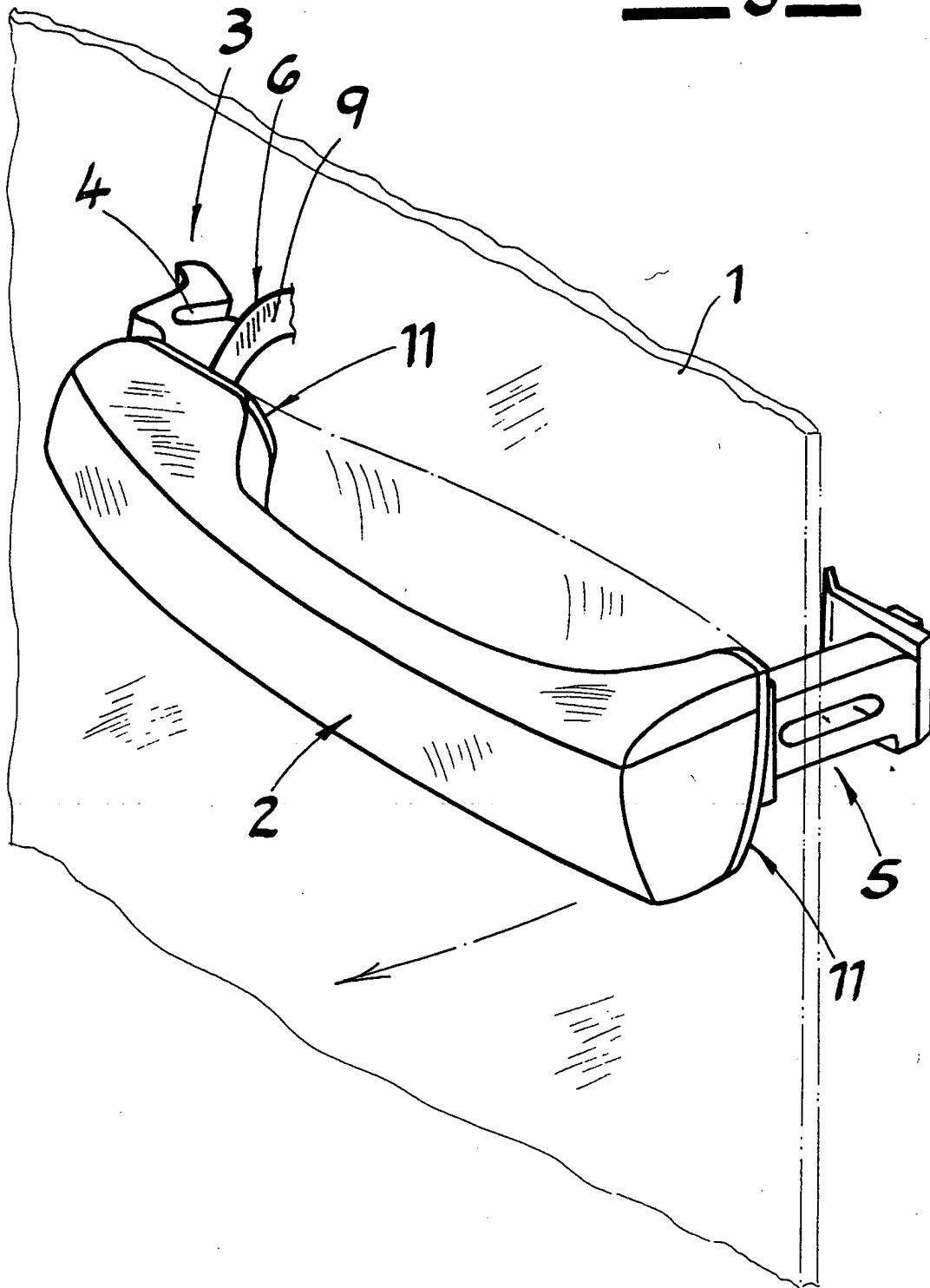
40

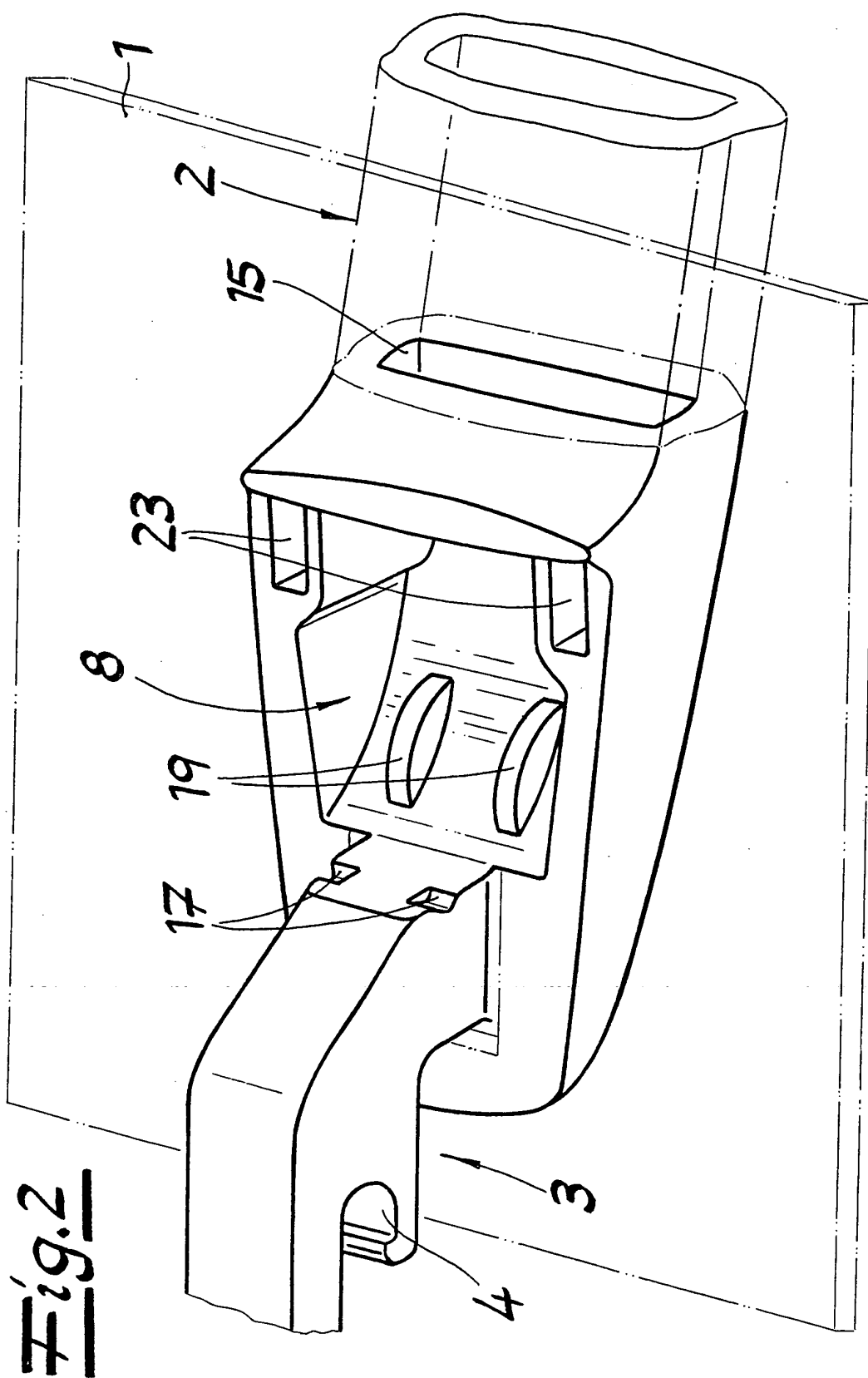
45

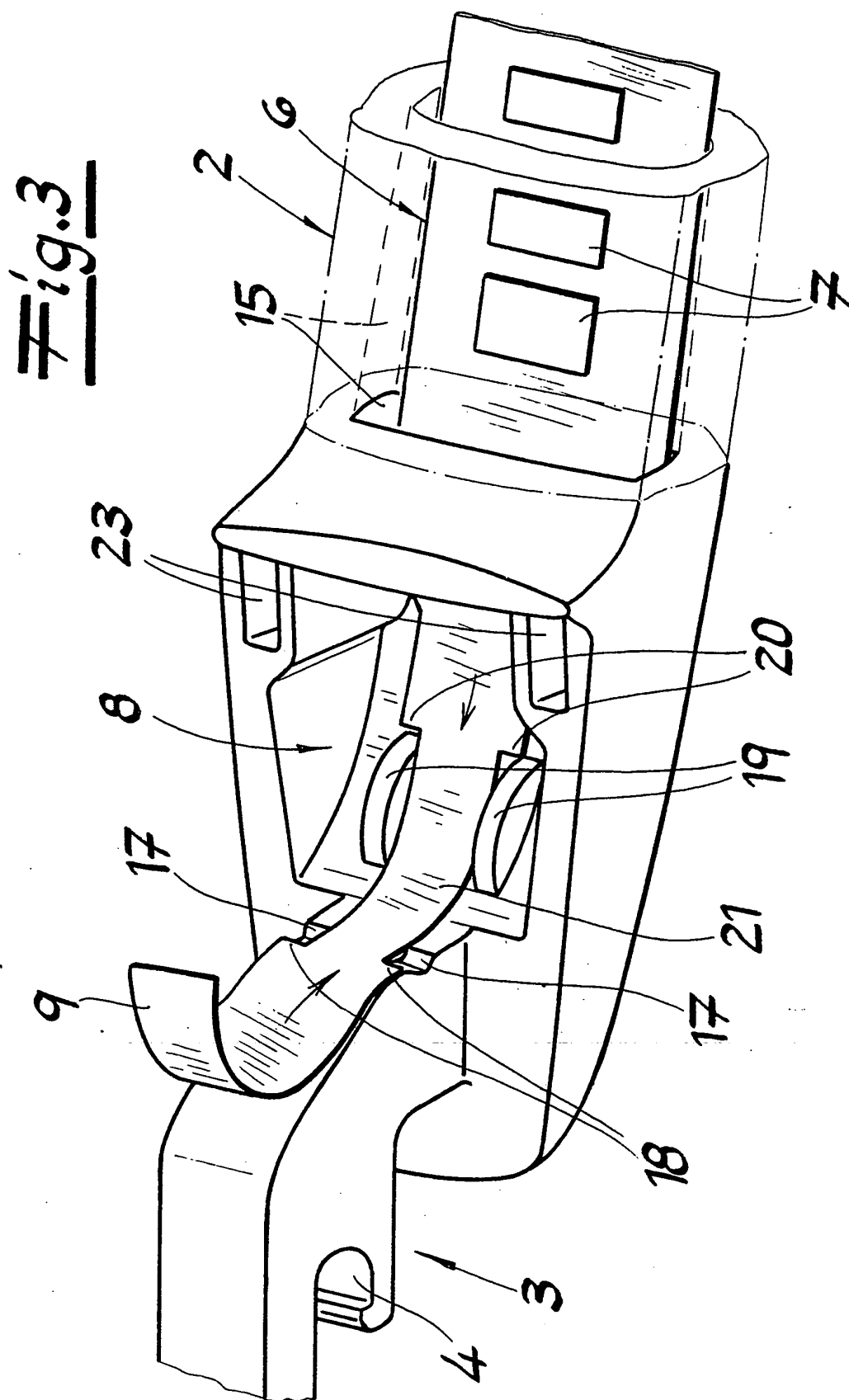
50

55

Fig.1







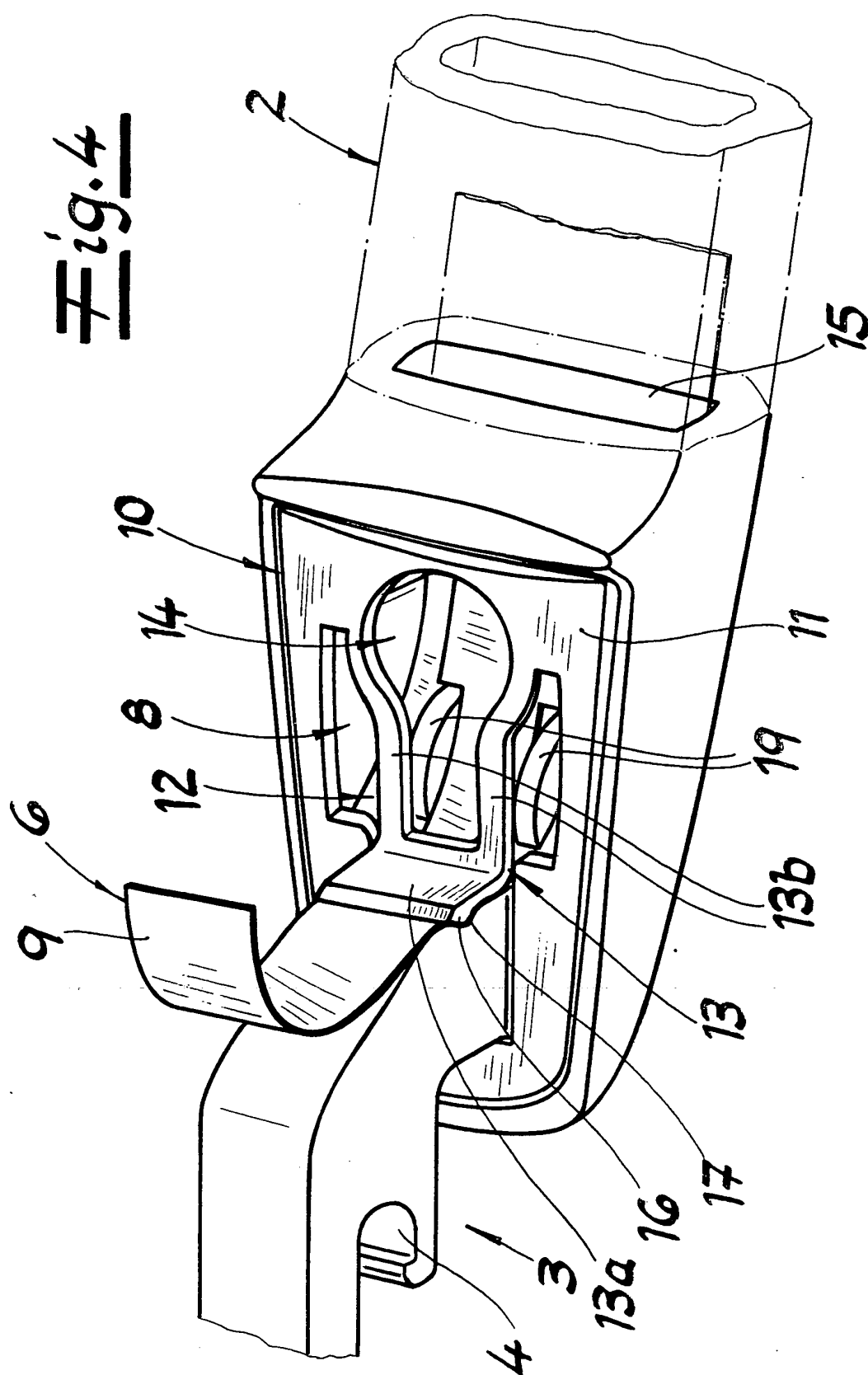


Fig. 5

