

(19)



(11)

EP 2 853 664 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.04.2015 Patentblatt 2015/14

(51) Int Cl.:
E05B 85/10 ^(2014.01) **E05B 85/06** ^(2014.01)
E05B 17/14 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14180604.2**

(22) Anmeldetag: **12.08.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
42551 Velbert (DE)

(72) Erfinder:
• **Beck, Andreas**
44795 Bochum (DE)
• **Fromme, Alexander**
42553 Velbert (DE)

(30) Priorität: **27.09.2013 DE 102013016070**

(54) **Türgriff**

(57) Die Erfindung betrifft einen Türgriff (1), insbesondere für ein Kraftfahrzeug, aufweisend einen Griffkörper (4), welcher mindestens eine Öffnung oder Aus-

nehmung (5) aufweist, die durch ein Abdeckelement (6) abdeckbar ist, wobei dem Abdeckelement (6) ein Kraftspeicher (10, 110, 111) zugeordnet ist.

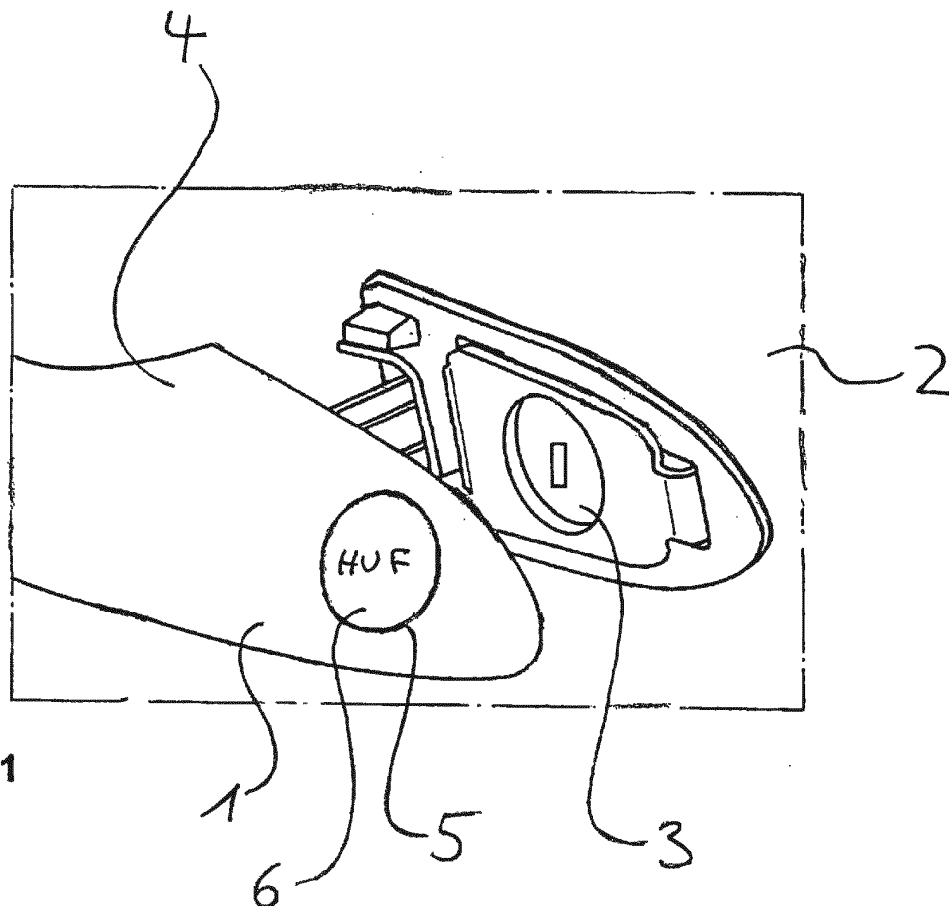


Fig. 1

EP 2 853 664 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Türgriff, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, aufweisend einen Griffkörper, welcher mindestens eine Öffnung oder Ausnehmung aufweist, die durch ein Abdeckelement abdeckbar ist.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Türgriffe mit einem Griffkörper bekannt. Diese Griffkörper weisen Öffnungen auf, welche von Abdeckelementen abgedeckt sind. Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, das Abdeckelement sicher und kostengünstig am Griffkörper anzuordnen.

[0003] Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass dem Abdeckelement ein Kraftspeicher zugeordnet ist.

[0004] Der Kraftspeicher ist ein kostengünstiges Bauteil, welches sich einfach und sicher am Griffkörper oder am Abdeckelement anordnen lässt. Ferner ist der Kraftspeicher ein sehr robustes Bauteil, welches für eine sichere Verbindung zwischen dem Abdeckelement und dem Griffkörper sorgt.

[0005] Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass das Abdeckelement und der Griffkörper mittels eines Kraftspeichers verbunden sind. Durch diese Maßnahme gelingt es, dass das Abdeckelement und der Griffkörper fest und sicher miteinander im Eingriff sind, so dass ein Ablösen der beiden Bauteile voneinander verhindert wird.

[0006] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass bei einer Betätigung des Türgriffs dieser von einer passiven Stellung, insbesondere einer Ruhestellung, in eine aktive Stellung, insbesondere einer Betriebsstellung, bringbar ist, wobei das Abdeckelement zur Freigabe der Öffnung oder Ausnehmung nur dann am Griffkörper bewegbar ist, wenn der Türgriff die passive Stellung verlassen hat. Diese Lösung weist den Vorteil auf, dass ein Ablösen des Abdeckelements in der passiven Betriebsstellung ausgeschlossen ist. Der Kraftspeicher sorgt, wie bereits oben beschrieben, für eine sichere Verbindung zwischen dem Abdeckelement und dem Griffkörper des Türgriffs eines Kraftfahrzeugs. Wenn sich der Türgriff in seiner passiven Stellung befindet, so liegt der Türgriff an einem Türblech einer Kraftfahrzeugtüre des Kraftfahrzeugs an oder ist nur zu diesem gering beabstandet. Der Abstand zwischen dem Türblech und dem Griffkörper ist in der passiven Stellung des Türgriffs derart gewählt, dass ein Bewegen oder Lösen des Abdeckelements ausgeschlossen ist. Ein Lösen des Abdeckelements von dem Griffkörper ist nur in der aktiven Stellung möglich. In diesem Fall ist zumindest ein Abschnitt des Griffkörpers, und zwar zumindest der Abschnitt des Griffkörpers an dem das Abdeckelement angrenzt, beabstandet zu dem Türblech angeordnet. Der Abstand ist dabei so gewählt, dass das Abdeckelement sich in Richtung des Türblechs bewegen oder lösen lässt. Dabei wird die Öffnung oder Ausnehmung des Griffkörpers freigegeben. Das Bewegen des Abdeckelements kann dabei mit einem Körperteil, insbesondere mit einem Finger, oder mit einem Werkzeug oder mit einem Schaft

eines Schlüssels manuell durchgeführt werden.

[0007] Sehr einfach und sicher ist die Konstruktion des Türgriffs, wenn das Abdeckelement formschlüssig und/oder kraftschlüssig am Griffkörper angeordnet ist.

[0008] Die Bewegung und Montage des Abdeckelements wird in vorteilhafterweise vereinfacht, wenn das Abdeckelement verschiebbar oder einsteckbar oder klappbar oder schwenkbar auf dem Griffkörper angeordnet ist.

[0009] Die Montage des Abdeckelements mit dem Griffkörper wird vereinfacht, wenn das Abdeckelement im Wesentlichen zylinderrförmig oder quaderförmig ausgebildet ist und eine Wandung und eine, insbesondere ellipsenförmige oder rund- oder kreisförmige, Grundfläche aufweist.

[0010] Das Abdeckelement kann sicher und fest mit dem Griffkörper verbunden werden, wenn der Kraftspeicher als Rastelement, insbesondere als Rasthaken, mit einer Auflagefläche ausgebildet ist, wobei die Auflagefläche mit einer an dem Grundkörper angeordneten Gegenrastfläche eine form- und/oder kraftschlüssige Verbindung bildet.

[0011] Die Fertigungskosten werden verringert, wenn das Abdeckelement und das Rastelement einteilig ausgebildet sind, wobei das Rastelement elastisch gelagert ist. Aufgrund der elastischen Lagerung wird in vorteilhafterweise gewährleistet, dass das Rastelement auch bei einem mehrmaligen Abnehmen des Abdeckelements vom Griffkörper unbeschädigt bleibt. Ein Abbrechen des Rastelements von dem Abdeckelement kann dadurch verhindert werden.

[0012] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass ein zweites Rastelement am Abdeckelement vorgesehen ist, welches in einer Vormontageposition mit einer ersten Gegenrastfläche eine form- und oder kraftschlüssige Verbindung bildet. In der Vormontageposition befindet sich das Abdeckelement nur teilweise in der Öffnung des Griffkörpers, so dass in der Vormontageposition das Abdeckelement aus der Ebene des Griffkörpers heraussteht. Dadurch lässt sich das Abdeckelement leichter mit der gewünschten Farbe lackieren. Somit können auch die für den Benutzer in der finalen Montageposition sichtbaren Randbereiche des Abdeckelements sehr einfach und kostengünstig lackiert werden. Es kann zum Lackieren des Abdeckelements auf eine zusätzliche Vorrichtung zum Halten des Abdeckelements verzichtet werden. Die Haltevorrichtung wird durch den Griffkörper selbst bereitgestellt.

[0013] Ein Herausfallen des Abdeckelements aus der Öffnung des Griffkörpers wird in vorteilhafterweise weiter verhindert, wenn nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform vorgesehen ist, dass ein zweites Rastelement am Abdeckelement vorgesehen ist, welches in einer Vormontageposition mit einer ersten Gegenrastfläche eine form- und oder kraftschlüssige Verbindung bildet.

[0014] Die Stabilität und Festigkeit des Abdeckelements wird weiter verbessert, wenn nach einer weiteren

bevorzugten Ausführungsform vorgesehen ist, dass das Abdeckelement eine Verstärkungsrippe aufweist, welche die Wandung des Abdeckelements miteinander verbindet.

[0015] Ein leichtes Andrücken des Rastelements reicht aus, um das Abdeckelement von dem Griffkörper zu lösen, wenn ein Winkel α , zwischen der Auflagefläche und der Wandung größer als 100° und nicht kleiner als 140° , vorzugsweise 120° ist. Trotzdem ist das Abdeckelement sicher und fest mit dem Griffkörper verbunden und ein eigenständiges Lösen des Abdeckelements von dem Griffkörper ist ausgeschlossen.

[0016] Um eine Zwangsverformung des Rastelements sowie einen Bruch des Rastelements beim Verbinden des Abdeckelements mit dem Griffkörper zu verhindern, weist die Wandung des Abdeckelements mindestens eine Ausnehmung auf, welche beim Verbinden des Abdeckelements mit dem Griffkörper als Verformungsspeicher für das Rastelement dient.

[0017] Die Sicherheit gegen ein Ablösen des Abdeckelements vom Griffkörper wird weiter verbessert, wenn das Abdeckelement und der Griffkörper über zusätzliche Befestigungsmittel miteinander verbunden sind, wobei die Befestigungsmittel an dem Abdeckelement und/oder am Griffkörper angeordnet sind. Wenn der Kraftspeicher beschädigt oder defekt sein sollte, sorgen die zusätzlichen Befestigungsmittel dafür, dass das Abdeckelement weiterhin am Griffkörper befestigt bleibt. Die Sicherheit wird dadurch zusätzlich erhöht, dass, insbesondere während der Fahrt des Kraftfahrzeugs, ein Lösen des Abdeckelements vom Griffkörper ausgeschlossen ist. Des Weiteren wird durch die zusätzlichen Befestigungsmittel die Verbindung zwischen dem Abdeckelement und dem Griffkörper stabiler, so dass ein Ablösen des Abdeckelements vom Griffkörpers auch durch starke Erschütterungen des Griffkörpers während der Fahrt des Kraftfahrzeugs verhindert wird.

[0018] Das Bewegen und Montieren des Abdeckelements wird vereinfacht, wenn das Befestigungsmittel als Führungsnut oder Führungsrippe ausgebildet ist, wobei die Führungsrippe und Führungsnut miteinander im Eingriff ist, wenn das Abdeckelement mit dem Griffkörper verbunden ist. Die Führungsnut und Führungsrippe sorgen für eine kontrollierte Bewegung des Abdeckelements beim Montieren oder Demontieren. Die Fertigungskosten werden verringert, wenn die Führungsnut oder Führungsrippe einteilig mit der Wandung ausgebildet ist.

[0019] Die Sicherheit gegen ein unbeabsichtigtes Herausfallen des Abdeckelements aus dem Griffkörper wird weiter verbessert, wenn das Abdeckelement eine Führungsnut aufweist und in der Öffnung des Griffkörpers eine Halterippe angeordnet ist, wobei in der finalen Montageposition die Halterippe in der Führungsnut form- und/oder kraftschlüssig angeordnet ist.

[0020] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Abdeckelement zur Freigabe der Öffnung oder Ausnehmung vollständig ab-

nehmbar ausgebildet ist. Diese Lösung zeichnet sich dadurch aus, dass die Öffnung oder Ausnehmung leicht für den Benutzer zugänglich ist, so dass der Komfort gesteigert wird.

[0021] Nach einer alternativen Ausgestaltung des Türgriffs ist vorgesehen, dass das Abdeckelement verliersicher an dem Griffkörper angeordnet ist. Dadurch wird auch bei starken Erschütterungen, insbesondere während der Fahrt des Kraftfahrzeugs ausgeschlossen, dass auch bei einem Lösen des Abdeckelements dieses am Griffkörper verbleibt. Um die Verliersicherheit zu gewährleisten, kann das Abdeckelement mit dem Griffkörper beispielsweise mit einem Verbindungselement, insbesondere mit einem Band oder Seil, verbunden werden.

[0022] Es kann auf ein zusätzliches Bauteil verzichtet werden, wenn das Abdeckelement als Blende ausgebildet ist, wobei das Abdeckelement flächenbündig an dem Griffkörper angeordnet ist. Dabei kann das Abdeckelement mit einer Chromleiste versehen werden. Durch die flächenbündige Anordnung des Abdeckelements in dem Griffkörper wird der Luftwiderstandsbeiwert des Türgriffs verbessert. Die während der Fahrt des Kraftfahrzeugs am Griffkörper und am Abdeckelement vorbeiströmende Luft wird weniger verwirbelt, weil durch die flächenbündige Anordnung der beiden Bauteile der Türgriff weniger Abrisskanten aufweist, hinter denen sich Luftwirbel bilden können.

[0023] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Türgriffs ist vorgesehen, dass hinter dem Abdeckelement ein Funktionsteil, insbesondere ein Schließzylinder, angeordnet ist. Nachdem das Abdeckelement die Öffnung oder Ausnehmung freigegeben hat, ist das Funktionsteil für einen Benutzer zugänglich. Das Funktionsteil könnte auch als Schließzylinder ausgebildet sein, welches hinter der Öffnung oder Ausnehmung des Schließzylinders angeordnet ist. Falls bei dem Kraftfahrzeug das elektronische Schließsystem ausfällt, so kann die Türe des Kraftfahrzeugs manuell und mechanisch mit Hilfe des Schließzylinders und eines entsprechenden Schlüssels geöffnet werden. Das Abdeckelement wird dann bewegt, indem der Benutzer beispielsweise den Kraftspeicher an seinem Betätigungsabschnitt betätigt. Der Benutzer bewegt das Abdeckelement zur Seite und hat über die Öffnung oder Ausnehmung einen Zugang zum Schließzylinder.

[0024] Um das Funktionsteil sicher und geschützt anzuordnen, ist das Funktionsteil innerhalb des Griffkörpers angeordnet oder an einem Türblech einer Karosserie des Kraftfahrzeugs angeordnet oder an einem Lagerbügel angeordnet, welcher zur Lagerung des Griffkörpers dient.

[0025] Sehr komfortabel ist die Bedienung des Türgriffs, wenn der Türgriff als Ziehgriff oder als Klappgriff ausgebildet ist.

[0026] Um sicherzustellen, dass das Abdeckelement zuverlässig in der aktiven Stellung bewegbar ist, ist vorgesehen, dass in der aktiven Stellung mindestens ein Abschnitt des Griffkörpers einen größeren Abstand zur

Tür, insbesondere zum Türblech, aufweist als in der passiven Stellung.

[0027] Die Erfindung wird anhand von zwei Ausführungsbeispielen und Zeichnungen näher beschrieben.

[0028] Die Figuren zeigen:

- Figur 1 einen Ausschnitt eines Türgriffs dargestellt in einer aktiven Stellung,
- Figur 2 einen Ausschnitt des Türgriffs aufweisend einen Griffkörper und ein Abdeckelement in einer Explosionsdarstellung gemäß einer ersten Ausführungsform,
- Figur 3 das Abdeckelement für den Türgriff gemäß der ersten Ausführungsform,
- Figur 4 der Türgriff in einer Ansicht von hinten mit dem montierten Abdeckelement des Türgriffs gemäß der ersten Ausführungsform,
- Figur 5 der Türgriff in einer perspektivischen Ansicht von hinten mit dem montierten Abdeckelement des Türgriffs gemäß der ersten Ausführungsform,
- Figur 6 eine Schnittansicht des montierten Abdeckelements in dem Griffkörper des Türgriffs gemäß der ersten Ausführungsform,
- Figur 7 eine perspektivische Schnittansicht des montierten Abdeckelements in dem Griffkörper des Türgriffs gemäß der ersten Ausführungsform,
- Figur 8 einen Ausschnitt des Türgriffs aufweisend einen Griffkörper und ein Abdeckelement in einer Explosionsdarstellung gemäß einer zweiten Ausführungsform,
- Figur 9 das Abdeckelement für den Türgriff gemäß der zweiten Ausführungsform,
- Figur 10 eine Schnittansicht des montierten Abdeckelements in dem Griffkörper des Türgriffs in einer Vormontagestellung gemäß der zweiten Ausführungsform,
- Figur 11 eine perspektivische Schnittansicht des montierten Abdeckelements in dem Griffkörper des Türgriffs in einer Vormontagestellung gemäß der ersten Ausführungsform,
- Figur 12 eine Schnittansicht des montierten Abdeckelements in dem Griffkörper des Türgriffs in einer Montagestellung gemäß der zweiten Ausführungsform,

Figur 13 eine perspektivische Schnittansicht des montierten Abdeckelements in dem Griffkörper des Türgriffs in einer Montagestellung gemäß der ersten Ausführungsform, und

Figur 14 einen Ausschnitt des Griffkörpers, insbesondere der Öffnung in der Ansicht von vorne.

[0029] In der Figur 1 ist ein Ausschnitt eines Türgriffs 1 dargestellt, wie er in einer ersten oder einer zweiten Ausführungsform angewendet werden kann. Der Türgriff 1, welcher insbesondere als Ziehgriff ausgebildet ist, wird für eine Tür eines Kraftfahrzeugs verwendet, wobei der Türgriff 1 in der Figur 1 in einer aktiven Stellung, insbesondere in einer Betriebsstörung, dargestellt ist. Dabei weist der Türgriff 1 einen Abstand zu einem an einem Türblech 2 angeordneten als Funktionsteil ausgebildeten Schließzylinder 3 auf. Die Befestigung des Schließzylinders 3 erfolgt am Türblech 3 oder alternativ an einem nicht näher gezeigten Lagerbügel zur Lagerung des Türgriffs 1, welcher an dem Türblech 2 angeordnet ist. Ferner umfasst der Türgriff 1 einen aus vorzugsweise Kunststoff ausgebildeten Griffkörper 4, welcher im vorliegenden Fall eine Öffnung 5 aufweist, alternativ aber auch eine Ausnehmung aufweisen kann. Die Öffnung 5 dient zur Aufnahme eines als Blende ausgebildeten Abdeckelements 6, das die Öffnung 5 abdeckt, wobei ein für den Benutzer sichtbarer Abschnitt der Blende mit einem Emblem oder einem Schriftzug versehen sein kann, wobei das Emblem und der Schriftzug auch nachträglich bei bereits im Einsatz befindlichen Türgriffen 1 angeordnet werden kann.

[0030] Das erste und zweite Ausführungsbeispiel des Türgriffs 1 unterscheiden sich, insbesondere durch das Abdeckelement 6 und durch den dazugehörigen Griffkörper 4.

[0031] In den Figuren 2 bis 7 ist ein Türgriff 1 gemäß einer ersten Ausführungsform beschrieben, die im Folgenden in ihrem Aufbau und ihrer Funktionsweise näher beschrieben werden.

[0032] In der Figur 2 ist das Abdeckelement 6 und der Griffkörper 4 des Türgriffs 1 in einer Explosionsdarstellung gezeigt. Das aus Kunststoff ausgestaltete Abdeckelement 6, welches in der Figur 3 näher dargestellt ist, ist im Wesentlichen zylinderförmig ausgebildet und weist eine Wandung 7 und eine im Wesentlichen ellipsenförmige angeschrägte Grundfläche 8 auf. Dem Abdeckelement 6 ist ein als Rastelement 9 ausgebildeter Kraftspeicher 10 zugeordnet. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Rastelement 9, insbesondere als Rasthaken ausgeführt und einteilig mit dem Abdeckelement 6 ausgebildet. Das Rastelement 9 ist mit einer Auflagefläche 11 versehen, die mit einer am Grundkörper 4 angeordneten Gegenrastfläche 12, siehe Figuren 4 bis 7, im montierten Zustand eine form- und/oder kraftschlüssige Verbindung bildet. Die umlaufende Wandung 7 des Abdeckelements 6 wird teilweise durch das elastisch gelagerte Rastelement 9 gebildet, wobei die Wan-

dung 7 zwei Ausnehmungen 13 aufweist, welche beim Verbinden des Abdeckelements 6 mit dem Griffkörper 4 als Verformungsspeicher für das Rastelement 9 dienen.

[0033] Des Weiteren wird die Wandung 7 durch Führungselemente, insbesondere Führungsrippen 14, 15 gebildet. Dabei sind die Führungselemente einteilig mit der Wandung 7 ausgebildet. Zum Einem weist das Abdeckelement 6 eine erste Führungsrippe 14 auf, welche als Verdrehsicherung für das Abdeckelement 6 dient, wenn dieses 6 in dem Griffkörper 4 montiert wird bzw. montiert ist. Zum Anderem weist das Abdeckelement 6 zweite sperrförmige Führungsrippen 15 auf, welche zur stabilen Lagerung des Abdeckelements 6 in dem Griffkörper 4 dienen und ein Klappen des Abdeckelements 6 verhindern sollen.

[0034] In den Figuren 4 bis 7 ist das Abdeckelement 6 im montierten Zustand gezeigt gemäß der ersten Ausführungsform. Dabei ist das Abdeckelement 6 form- und/oder kraftschlüssig am Griffkörper 4 angeordnet, wobei das Abdeckelement 6 und der Griffkörper 4 flächenbündig zueinander angeordnet sind, um die Aerodynamik des Türgriffs 1 zu verbessern. Das Abdeckelement 6 ist zumindest teilweise verschiebbar oder einsteckbar in dem Griffkörper 4 angeordnet. Der Kraftspeicher 10 verbindet den Griffkörper 4 und das Abdeckelement 6 sicher und zuverlässig miteinander. An dem Griffkörper 4 ist eine Führungsnut 16 angeordnet, welche als Befestigungsmittel für das Abdeckelement 6 dient. Die Führungsnut 16 und die erste Führungsrippe 14 sind miteinander im Eingriff und bilden eine form- und/oder kraftschlüssige Verbindung. Die als zweite Führungsrippen 15 zusätzlichen ausgebildeten Befestigungsmittel sind mittels einer Presspassung mit einer innern Wandung 17 des Griffkörpers 4 im Eingriff und verhindern somit ein Klappen des Abdeckelements 6. Um das Abdeckelement verliersicher am Griffkörper 4 anzuordnen, beträgt ein Winkel α , zwischen der Auflagefläche 11 des Rastelements 9 und der Wandung 7 ca. 120° , wobei der Winkel α grundsätzlich zwischen 100° und 140° ausgebildet sein sollte. Wenn der Winkel α in der zuvor beschriebenen Größenordnung gewählt wird, ist eine sichere kraft- und/oder formschlüssige Verbindung zwischen dem Abdeckelement 6 und dem Griffkörper 4 gewährleistet. Gleichwohl ist das Abdeckelement 6 durch den Benutzer einfach von dem Griffkörper 4 zu entfernen, ohne dabei den Kraftspeicher 10, insbesondere das Rastelement 9 aufweisend den Rasthaken, zu beschädigen. Um das Abdeckelement 6 von dem Griffkörper 4 zu lösen, wird der Türgriff 1 entweder durch ein Ziehen des Türgriffs 1 durch den Benutzer oder durch eine Elektromotor in die aktive Stellung überführt. Danach gelangt der Benutzer an den hinteren Abschnitt des Griffkörpers 4 und schiebt das Abdeckelement 6 aus der Öffnung 5 heraus. Dabei wird das Rastelement 9, insbesondere der Rasthaken, in das Zentrum des hohlförmig ausgebildeten zylindrischen Abdeckelements 6 gedrückt, so dass sich die form- und/oder kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Abdeckelement 6 und Griffkörper 4, insbesondere

zwischen der Auflagefläche 11 und der Gegenrastfläche 12 löst. Wenn der Benutzer das Abdeckelement 6 von dem Griffkörper 4 entfernt hat, wird der in der aktiven Stellung federbelastete Türgriff 1 durch ein Abschalten des Elektromotors oder durch das Loslassen des Griffkörpers 4 durch den Benutzer in die passive Stellung überführt. In der passiven Stellung befindet sich die Öffnung 5 über dem Schließzylinder 3, so dass der Schließzylinder 3 für den Benutzer zugänglich ist. Das zweite Ausführungsbeispiel des Türgriffs 1 ist in den Figuren 8 bis 13 visualisiert. Für einige Bauteile des zweiten Ausführungsbeispiels wurden aus Gründen der Vereinfachung die Bezugszeichen aus dem ersten Ausführungsbeispiel übernommen. Neue Bauteile im zweiten Ausführungsbeispiel erhalten neue Bezugszeichen. Hinsichtlich des zweiten Ausführungsbeispiels werden im Wesentlichen nur die Unterschiede zum ersten Ausführungsbeispiel beschrieben.

[0035] In der Figur 8 ist eine Explosionszeichnung eines Türgriffs 1 gezeigt, welchem ein Abdeckelement 6 zugeordnet. Wie bereits im ersten Ausführungsbeispiel umfasst der Türgriff 1 einen Griffkörper 4, in welchem das Abdeckelement 6 angeordnet werden kann. Das zweite Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem ersten Ausführungsbeispiel durch die Ausgestaltung des Abdeckelements 6 und des Griffkörpers 4, insbesondere durch die Öffnung 5.

[0036] Das Abdeckelement 6 ist in der Figur 9 gezeigt, wobei das Abdeckelement zwei Kraftspeicher 110, 111 aufweist. Der erste Kraftspeicher 110 ist als erstes Rastelement 112 mit einer ersten Auflagefläche 113 und einer ersten Stützfläche 114 ausgebildet und der zweite Kraftspeicher 111 ist als zweites Rastelement 115 mit einer zweiten Auflagefläche 116 und einer Stützfläche 117 ausgebildet. Die Rastelemente 112, 115, welche insbesondere als Rasthaken ausgebildet sind, bilden einen Teil einer Wandung 7 des Abdeckelements 6. Dabei sind die Rastelemente 112, 115 beabstandet und spiegelsymmetrisch gegenüberliegend zueinander angeordnet. Die Wandung 7 wird von vier Ausnehmungen 118 unterbrochen, welche als Verformungsspeicher für die Rastelemente 112, 115 dienen. Um die Stabilität und Festigkeit des Abdeckelements 6 zu verbessern, sind zwei Abschnitte 119 der Wandung 7 durch eine kreuzförmige Verstärkungsrippe 120 miteinander einteilig verbunden. Des Weiteren umfasst das Abdeckelement 6 eine Führungsnut 121, welche mit einer am Griffkörper 4 in der Öffnung 5 angeordneten Halterippe 122 (siehe Figur 14) eine form- und/oder kraftschlüssige Verbindung bilden kann.

[0037] In der Figur 10 und in der Figur 11 ist eine Vormontageposition des Abdeckelements 6 gezeigt, bei welcher das am Abdeckelement 6 vorgesehene zweite Rastelement 115 mit seiner zweiten Auflagenfläche 116 an einer ersten Gegenrastfläche 123 eines ersten Gegenrasthakens 124 des Griffkörpers 4 form- und/oder kraftschlüssig anliegt. In der Vormontageposition ist die erste Stützfläche 114 des ersten Rastelements 112 beabstan-

det von einer Anlagefläche 125 eines zweiten Gegenrasthakens 126 des Griffkörpers 4 angeordnet. Des Weiteren ist die Halterippe 122 des Griffkörpers 4 bereits teilweise von der Führungsnut 121 umschlossen. Durch diese Anordnung ist in der Vormontageposition das Abdeckelement 6 sicher mit dem Griffkörper 4 verbunden. Somit kann einfach, sicher, exakt und kostengünstig auch nachträglich das Abdeckelement, vorzugsweise in einer anderen Farbe als der Griffkörper oder in derselben Farbe wie der Griffkörper 4, lackiert werden. Es können selbstverständlich auch Schriftzüge und Embleme auf das Abdeckelement 6 lackiert oder geklebt werden.

[0038] Anschließend wird das Abdeckelement 6 in die finale Montageposition bewegt, wie es in den Figuren 12 und 13 gezeigt ist. Beim Bewegen des Abdeckelements 6 von der Vormontageposition in die finale Montageposition entfernt sich das erste Rastelement 115 von dem zweiten Gegenrasthaken 126. Das zweite Rastelement 115 wird dann durch eine im Griffkörper 4 angeordnete Gegenrastnut 127 aufgenommen. Die Gegenrastnut 127 dient grundsätzlich zur Aufnahme des zweiten Rastelements 115, wenn sich dieses in der finalen Montageposition befindet. Dadurch wird in vorteilhafterweise ausgeschlossen, dass das zweite Rastelement 115 in der finalen Montageposition unter Spannung steht. Die Lebensdauer des zweiten Rastelements 115 wird somit verlängert.

[0039] Das erste Rastelement 112 hingegen wird bei der Bewegung des Abdeckelements 6 von der Vormontageposition in die finale Montageposition am zweiten Gegenrasthaken 126 vorbeigeführt. Während dieser Bewegung wird das erste Rastelement 112 durch den Gegenrasthaken 126 in Richtung der Verstärkungsrippe 120 gedrückt. Anschließend federt das erste elastische Rastelement 112 zurück in eine am Griffkörper 4 in der Öffnung 5 angeordneten Einrastnut 129.

[0040] Des Weiteren ist dann in der finalen Montageposition die Halterippe 122 vollständig von der Führungsnut 119 umschlossen und die erste Auflagefläche 113 bildet eine form- und/oder kraftschlüssige Verbindung mit einer am Griffkörper 4 in der Öffnung 5 angeordneten zweiten Gegenrastfläche 128 des zweiten Gegenrasthakens 126. Zusätzlich wird das Abdeckelement 6 durch die sperrförmigen Führungsrippen 13, welche an in die innere Wandung 17 des Griffkörpers 4 gedrückt werden, form- und/oder kraftschlüssig in der Öffnung 5 gehalten.

[0041] Sowohl in dem ersten Ausführungsbeispiel, als auch in dem zweiten Ausführungsbeispiel dient der Schließzylinder 3 grundsätzlich dazu, ein nicht näher gezeigtes Schloss mit Hilfe eines mechanischen Schlüssels, insbesondere Schlüsselschafts, zu betätigen. Fällt beispielsweise die Funkkommunikation zwischen dem Kraftfahrzeug und einem Funkschlüssel aus, so kann im Notfall der Schließzylinder 3 mittels des mechanischen Schlüssels betätigt werden. In einer passiven Stellung, insbesondere in einer Ruhestellung, des Türgriffs 1 wird der Schließzylinder 3 von dem Türgriff 1, insbesondere von dem Abdeckelement 6 verdeckt. In diesem Fall ist

ein Zugriff auf den Schließzylinder 3 ausgeschlossen. Deshalb muss bei einem Ausfall des Funkschlüssels zunächst der Türgriff 1 in eine aktive Stellung gebracht werden. In der aktiven Stellung weist mindestens ein Abschnitt des Griffkörpers 4 einen größeren Abstand zur Tür, insbesondere zum Türblech 2, auf als in der passiven Stellung. Das Abdeckelement 6 kann nur dann zur Freigabe der Ausnehmung 6 bewegt werden, wenn der Türgriff 1 die passive Stellung verlassen hat. Wenn das Abdeckelement 6 von dem Benutzer betätigt wird, wird die form- und/oder kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Abdeckelement 6 und dem Griffkörper 4 gelöst, so dass das Abdeckelement 6 vollständig von dem Griffkörper 4 abnehmbar ist. Der Benutzer führt dann seinen Notschlüssel durch eine Öffnung 5 des Griffkörpers 4 und kann den Schlüsselschaft in den Schließzylinder 3 einführen, um das Schloss zu öffnen oder zu schließen.

[0042] Weitere Ausgestaltung der Erfindung sind möglich, so dass der Türgriff 1 auch als Klappgriff ausgebildet sein kann. Das Abdeckelement 6 könnte auch quaderförmig ausgebildet sein. Alternativ ist es auch möglich, das Abdeckelement 6 zumindest teilweise vom Griffkörper 4 zu lösen, so dass das Abdeckelement 6 an dem Griffkörper 4 verliersicher angeordnet ist. Dazu könnte an dem Abdeckelement 6 ein als Verbindungselement ausgebildetes Band oder Seil angeordnet sein, welches das Abdeckelement 6 stets mit dem Griffkörper 4 verbindet.

[0043] Ebenfalls ist es denkbar, das Abdeckelement 6 klappbar oder schwenkbar am Griffkörper 4 anzuordnen.

Bezugszeichenliste

[0044]

1	Türgriff
2	Türblech
3	Schließzylinder
4	Griffkörper
5	Öffnung
6	Abdeckelement
7	Wandung
8	Grundfläche
9	Rastelement
10	Kraftspeicher
11	Auflagefläche
12	Gegenrastfläche
13	Ausnehmungen
14	erste Führungsrippe
15	zweite Führungsrippen
16	Führungsnut
17	innere Wandung des Griffkörpers 4
110	erster Kraftspeicher
111	zweiter Kraftspeicher
112	erstes Rastelement
113	erste Auflagefläche
114	erste Stützfläche
115	zweites Rastelement
116	zweite Auflagefläche

117 zweite Stützfläche
 118 Ausnehmungen
 119 Abschnitt der Wandung 7
 120 Verstärkungsrippe
 121 Führungsnut
 122 Halterippe
 123 erste Gegenrastfläche
 124 erster Gegenrasthaken
 125 Anlagefläche
 126 zweiter Gegenrasthaken
 127 Gegenrastnut
 128 zweite Gegenrastfläche
 129 Einrastnut

Patentansprüche

1. Türgriff (1), insbesondere für ein Kraftfahrzeug, aufweisend einen Griffkörper (4), welcher mindestens eine Öffnung (5) oder Ausnehmung aufweist, die durch ein Abdeckelement (6) abdeckbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Abdeckelement (6) mindestens ein Kraftspeicher (10, 110, 111) zugeordnet ist.
2. Türgriff (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) und der Griffkörper (4) mittels des Kraftspeichers (10, 110, 111) verbunden sind.
3. Türgriff (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei einer Betätigung des Türgriffs (1) dieser von einer passiven Stellung, insbesondere einer Ruhestellung, in eine aktive Stellung, insbesondere einer Betriebsstellung, bringbar ist, wobei das Abdeckelement (6) zur Freigabe der Öffnung (5) oder Ausnehmung nur dann am Griffkörper (4) bewegbar ist, wenn der Türgriff (1) die passive Stellung verlassen hat.
4. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) formschlüssig und/oder kraftschlüssig am Griffkörper (4) angeordnet ist.
5. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) verschiebbar oder einsteckbar oder klappbar oder schwenkbar auf dem Griffkörper (4) angeordnet ist.
6. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) im Wesentlichen zylinderförmig oder quaderförmig ausgebildet ist und eine Wandung (7) und eine, insbesondere ellipsenförmige oder rund- oder kreisförmige, Grundfläche (8) aufweist.
7. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kraftspeicher (10, 110, 111) als Rastelement (9, 112, 115), insbesondere als Rasthaken, mit einer Auflagefläche (11, 113, 116) ausgebildet ist, wobei die Auflagefläche (11, 113, 116) mit einer an dem Grundkörper (4) angeordneten Gegenrastfläche (12, 123, 128) eine form- und/oder kraftschlüssige Verbindung bildet.
8. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) und das Rastelement (9, 112, 115) einteilig ausgebildet sind, wobei das Rastelement (9, 112, 115) elastisch gelagert ist.
9. Türgriff (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein zweites Rastelement (115) am Abdeckelement (6) vorgesehen ist, welches in einer Vormontageposition mit einer ersten Gegenrastfläche (123) eine form- und oder kraftschlüssige Verbindung bildet.
10. Türgriff (1) nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erstes Rastelement (112) am Abdeckelement (6) vorgesehen ist, welches in einer finalen Montageposition mit einer zweiten Gegenrastfläche (128) eine form- und/oder kraftschlüssige Verbindung bildet.
11. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) eine Verstärkungsrippe (120) aufweist, welche die Wandung (7) des Abdeckelements (6) miteinander verbindet.
12. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Winkel α , zwischen der Auflagefläche (8, 113, 124) und der Wandung (7) größer als 100° und nicht kleiner als 140° , vorzugsweise 120° ist.
13. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandung (7) des Abdeckelements (6) mindestens eine Ausnehmung (13, 118) aufweist, welche beim Verbinden des Abdeckelements (6) mit dem Griffkörper (4) als Verformungsspeicher für das Rastelement (9, 112, 115) dient.
14. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) und der Griffkörper (4) über zusätzliche Befestigungsmittel (14, 15) miteinander verbunden sind, wobei die Befestigungsmittel (14, 15) an dem Abdeckelement (6) und/oder am Griffkörper (4) angeordnet sind.
15. Türgriff (1) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet,**

zeichnet, dass die Befestigungsmittel (14,15) als Führungsnut (16, 121) oder Führungsrippe (14,15) ausgebildet ist, wobei die Führungsrippe (14, 15) und Führungsnut (16, 121) miteinander im Eingriff sind, wenn das Abdeckelement (6) mit dem Griffkörper (4) verbunden ist. 5

16. Türgriff (1) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsnut (16, 121) oder Führungsrippe (14, 15) einteilig mit der Wandung (7) ausgebildet ist. 10

17. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) eine Führungsnut (16, 121) aufweist und in der Öffnung (5) oder Ausnehmung des Griffkörpers (4) eine Halterippe (122) angeordnet ist, wobei in der finalen Montageposition die Halterippe (122) in der Führungsnut (16, 121) form- und/oder kraftschlüssig angeordnet ist. 15
20

18. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) zur Freigabe der Öffnung (5) oder Ausnehmung vollständig abnehmbar ausgebildet ist. 25

19. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) verliersicher an dem Griffkörper (5) angeordnet ist. 30

20. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (6) als Blende ausgebildet ist, wobei das Abdeckelement (6) flächenbündig an dem Griffkörper (4) angeordnet ist. 35

21. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** hinter dem Abdeckelement (6) ein Funktionsteil (3), insbesondere ein Schließzylinder (3), angeordnet ist. 40

22. Türgriff (1) nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Funktionsteil innerhalb des Griffkörpers (4) angeordnet ist oder an einem Türblech (2) einer Karosserie des Kraftfahrzeugs angeordnet ist oder an einem Lagerbügel angeordnet ist, welcher zur Lagerung des Griffkörpers (4) dient. 45

23. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türgriff (1) als Ziehgriff oder als Klappgriff ausgebildet ist. 50

24. Türgriff (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 23, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der aktiven Stellung mindestens ein Abschnitt des Griffkörpers (4) einen größeren Abstand zur Tür, insbesondere zum Türblech (2), aufweist als in der passiven Stellung. 55

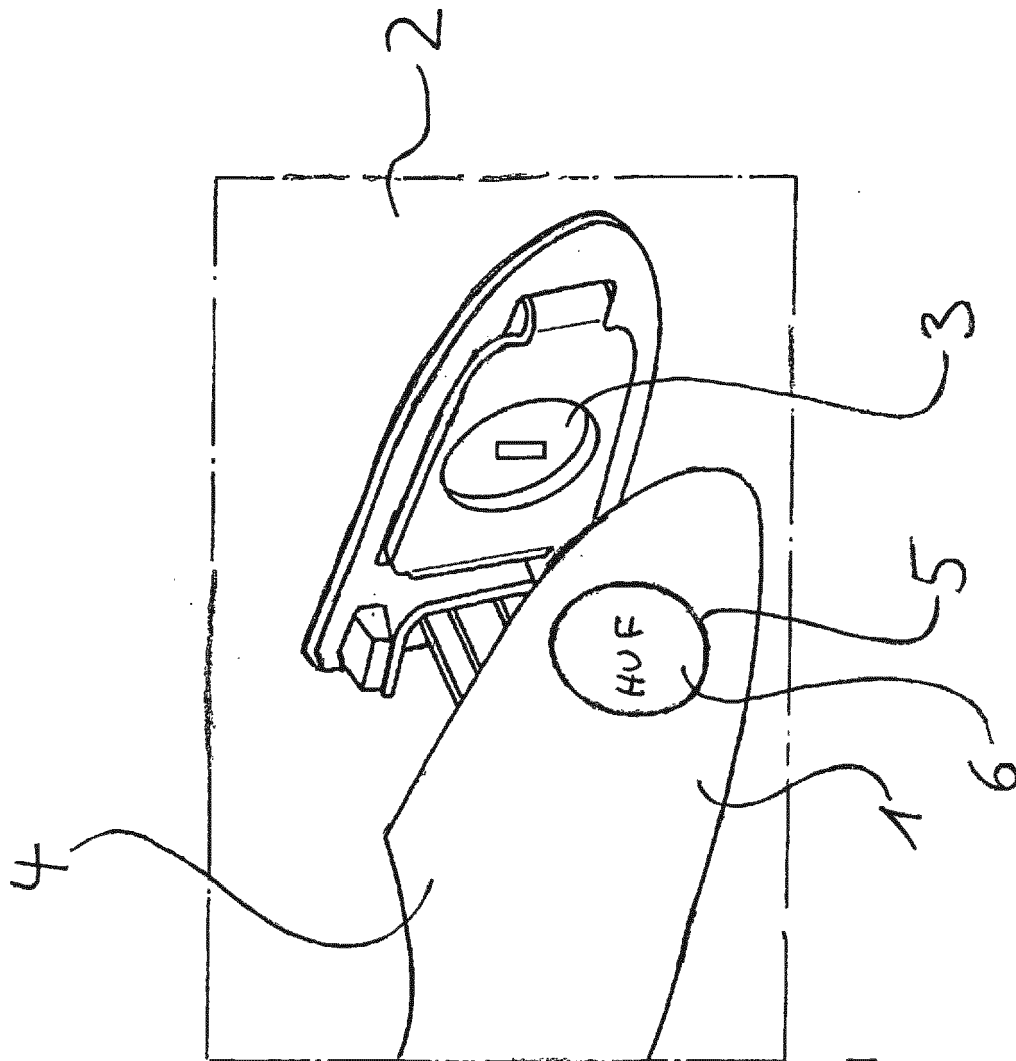


Fig. 1

Fig. 2

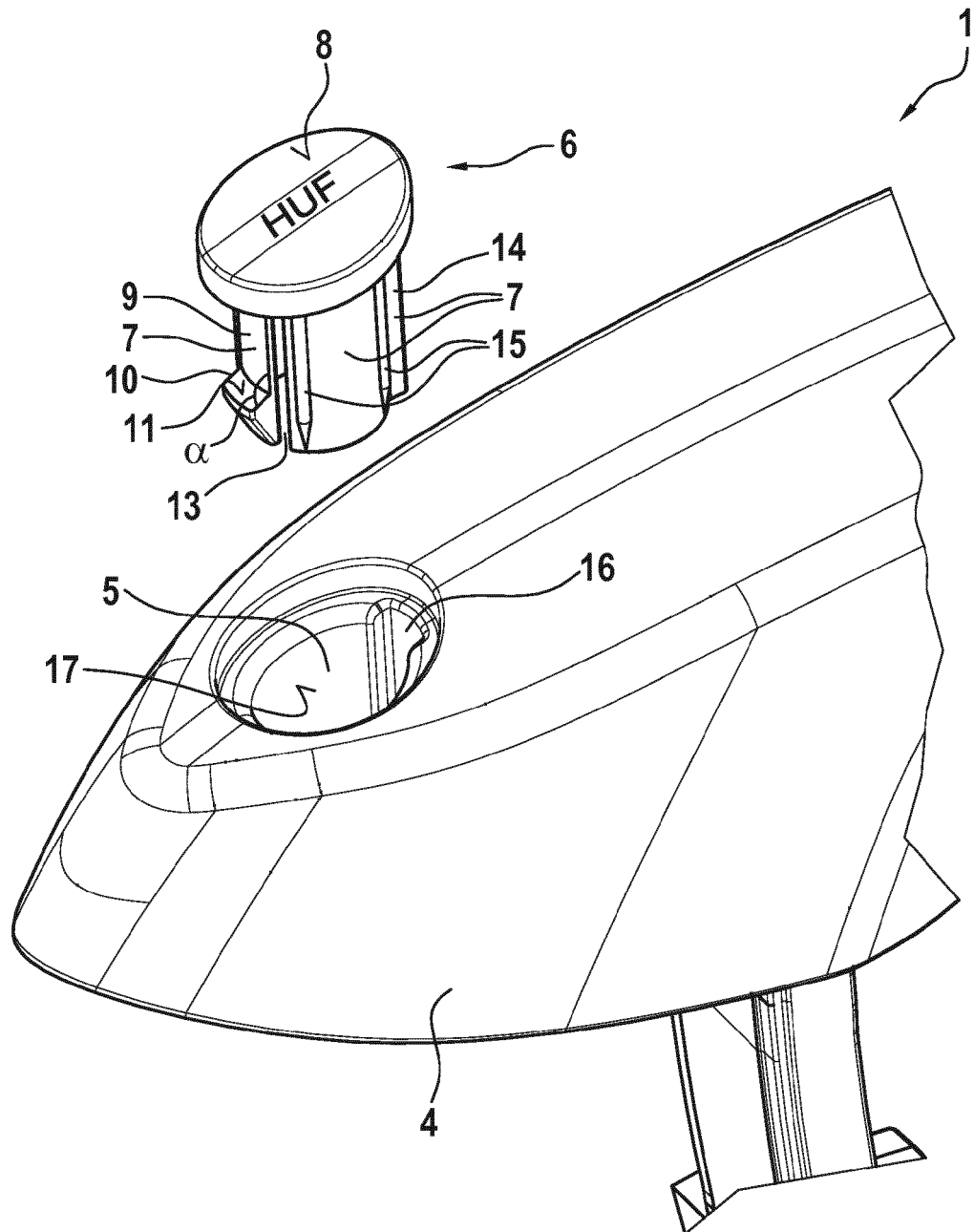


Fig. 3

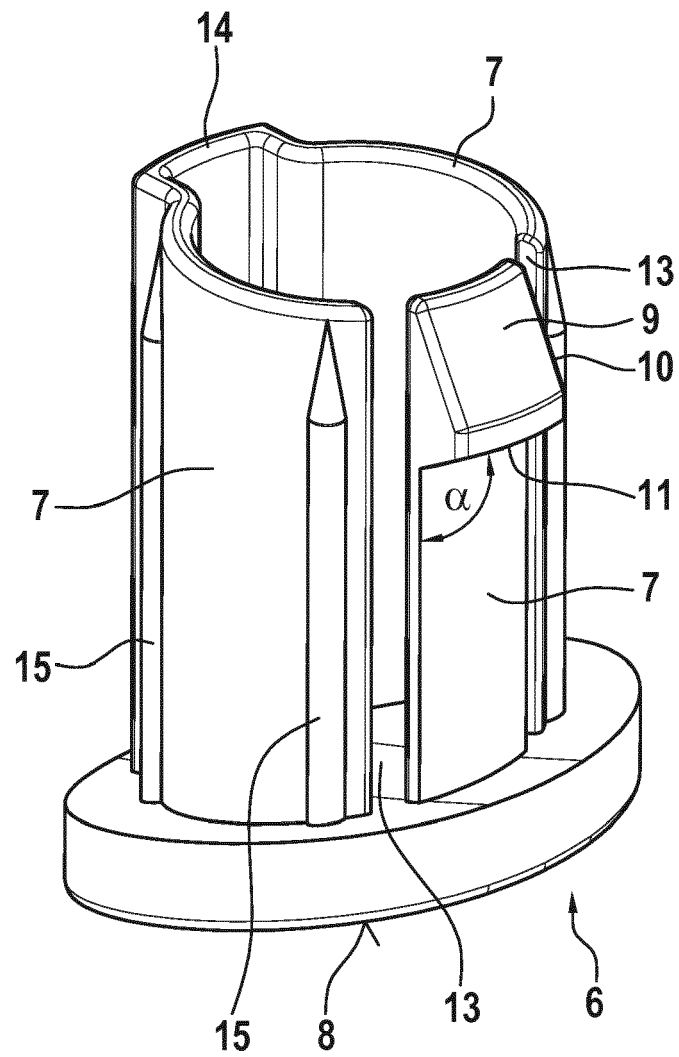


Fig. 4

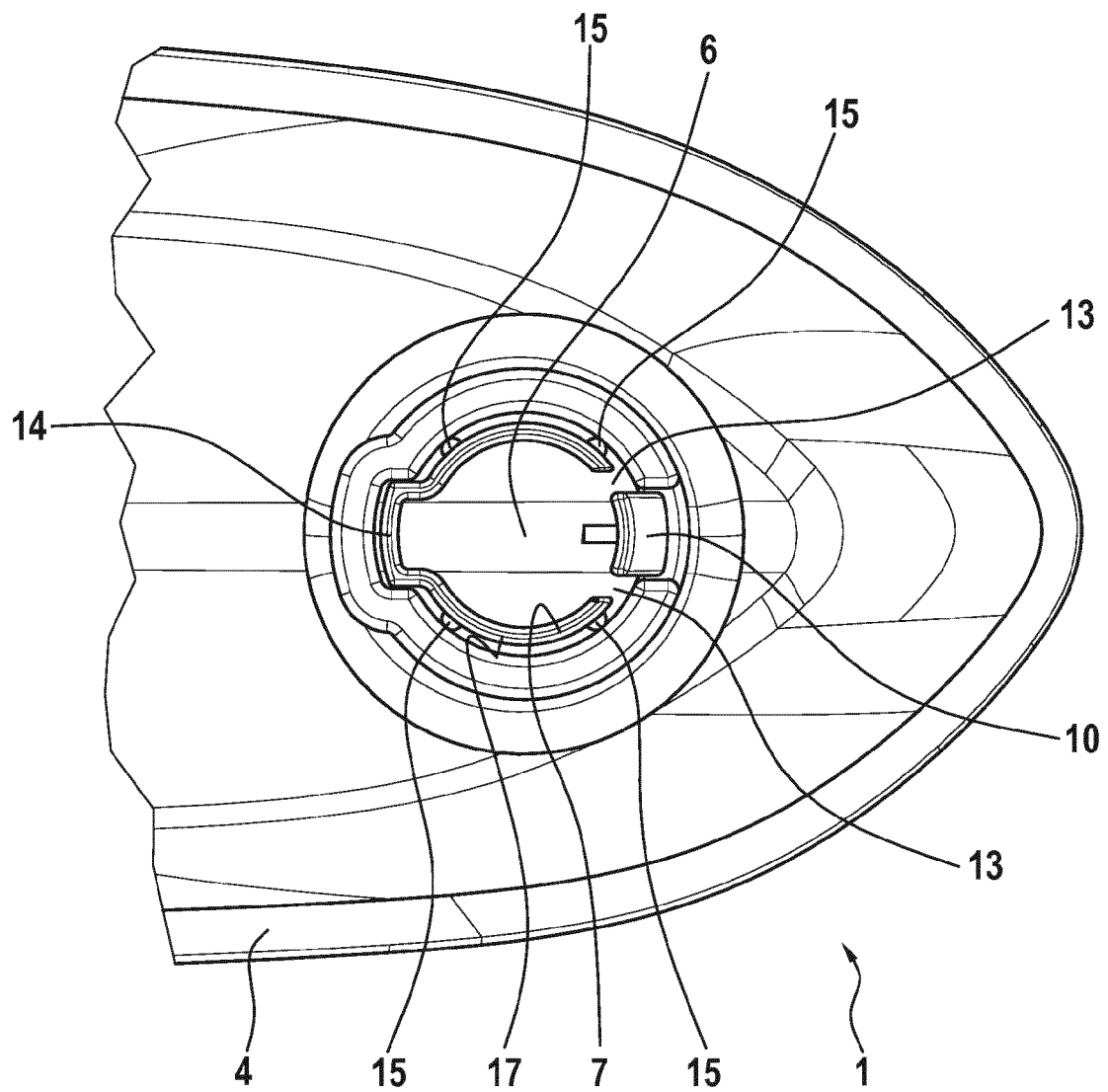


Fig. 5

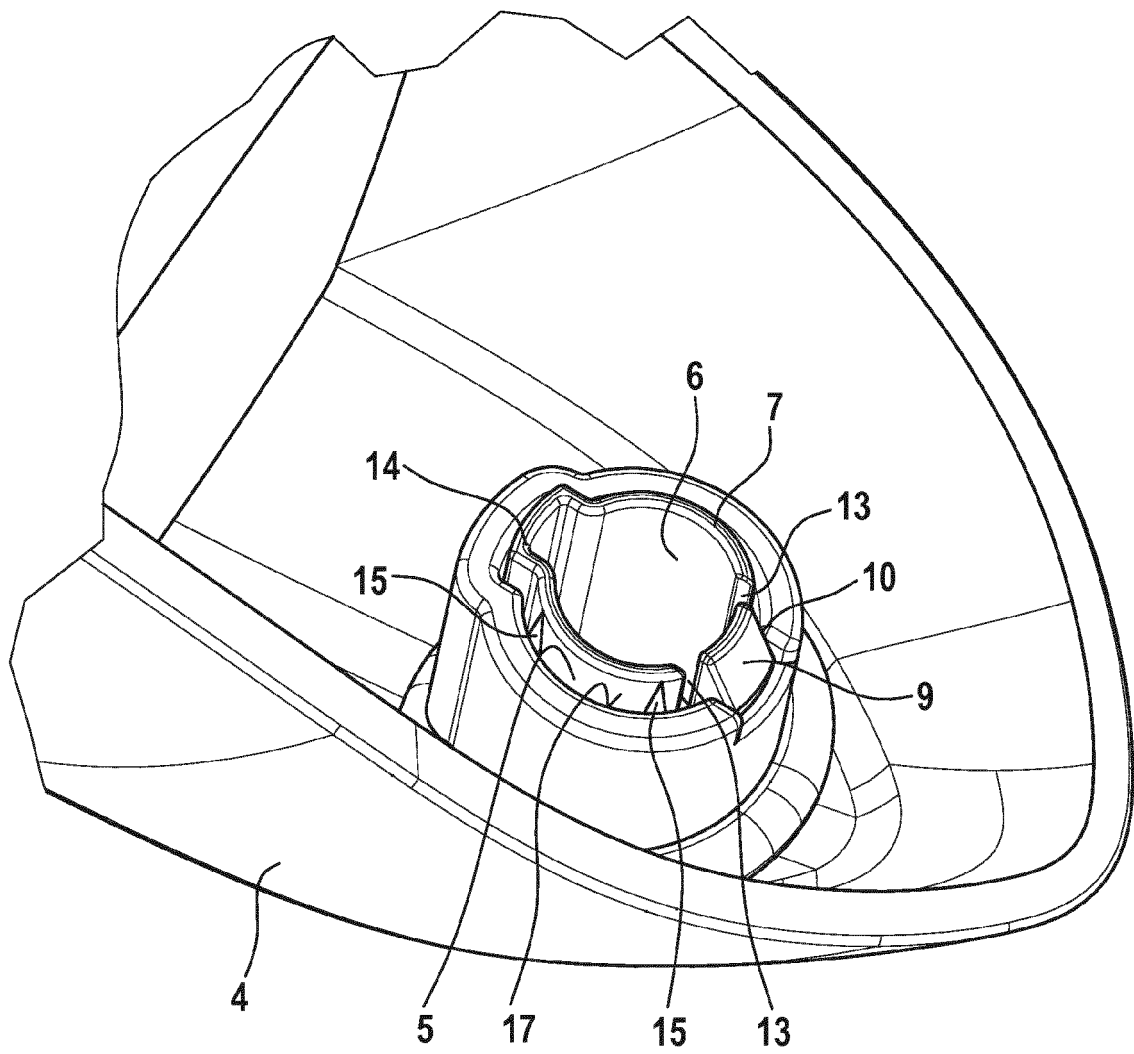


Fig. 6

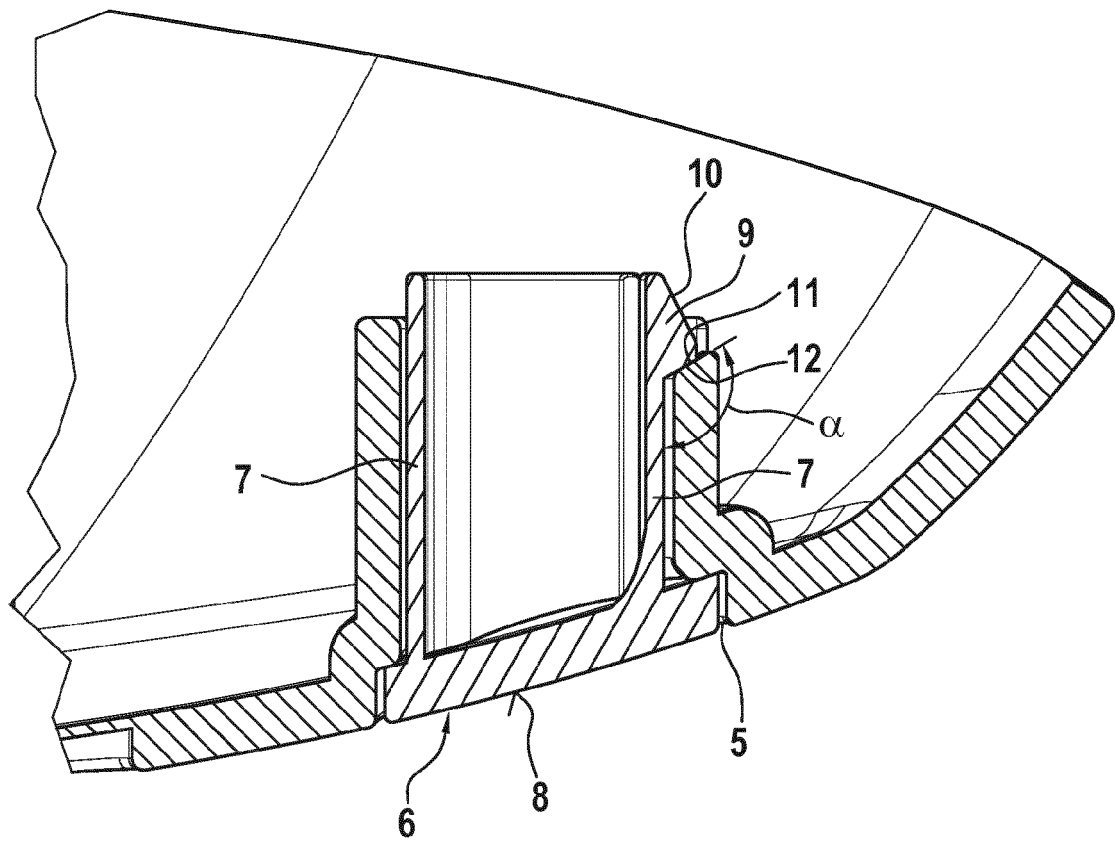


Fig. 7

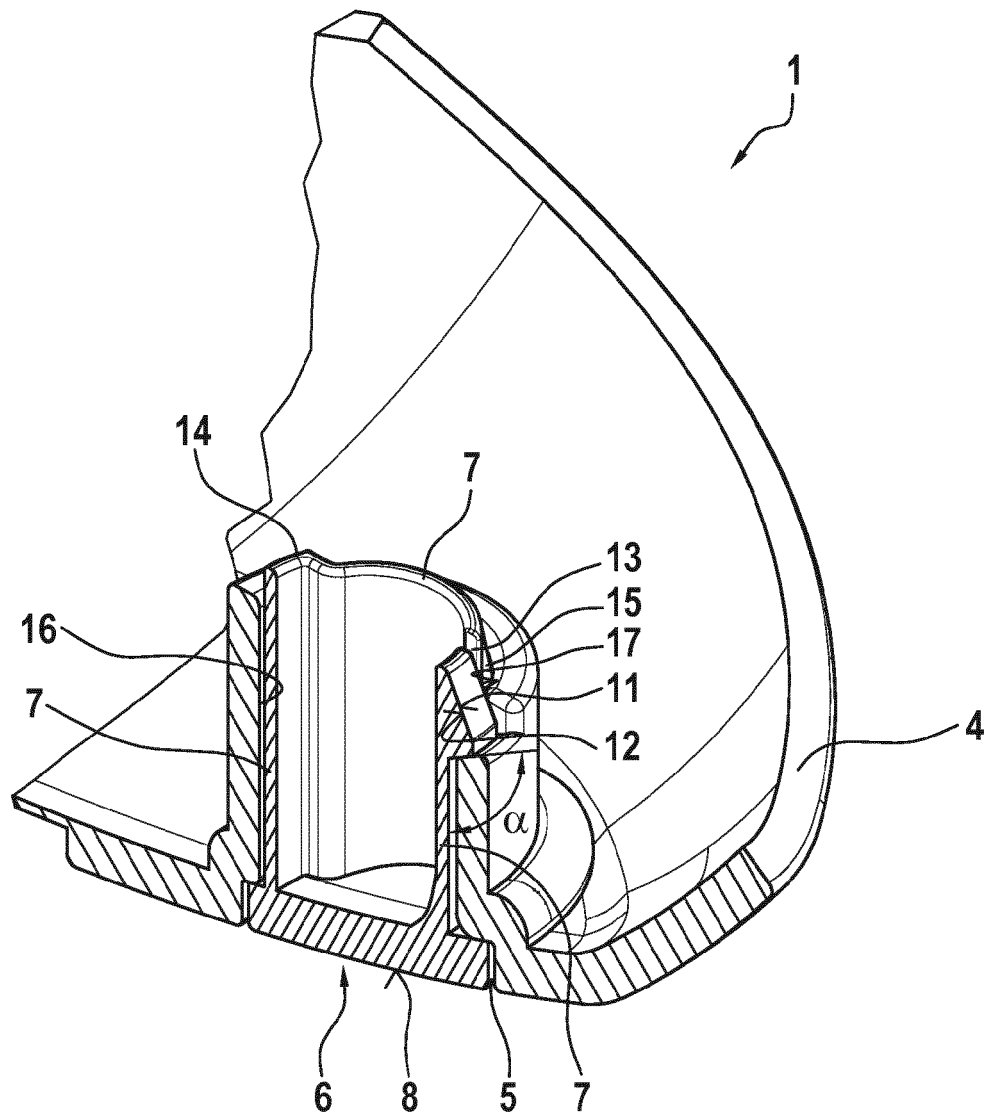


Fig. 8

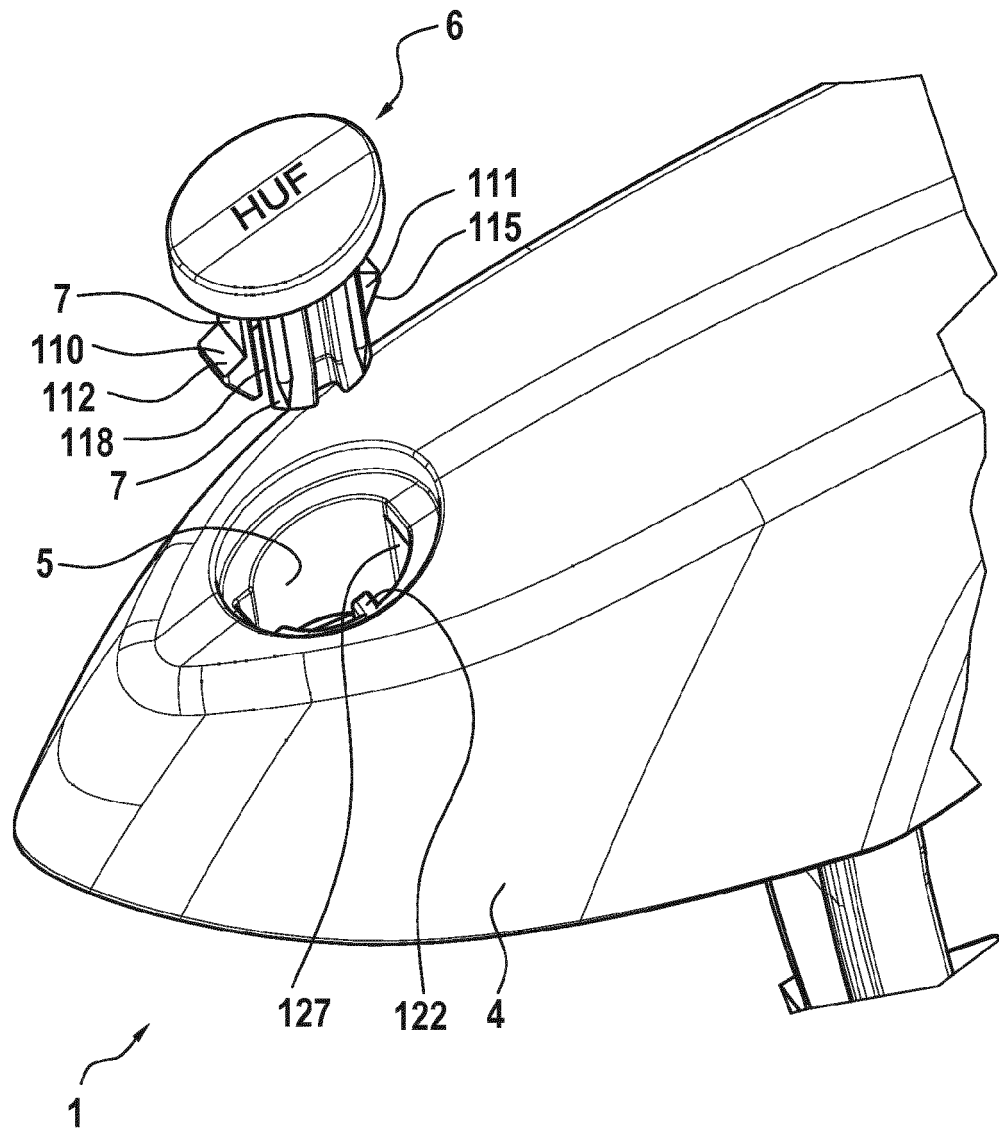


Fig. 9

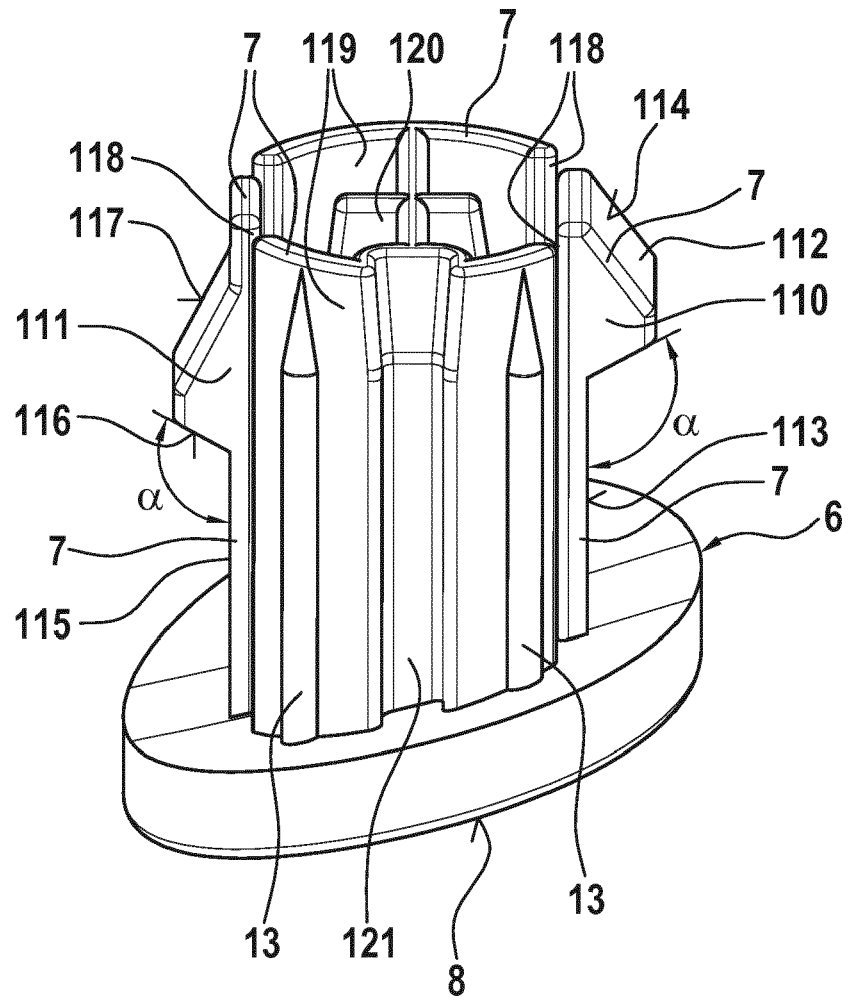


Fig. 10

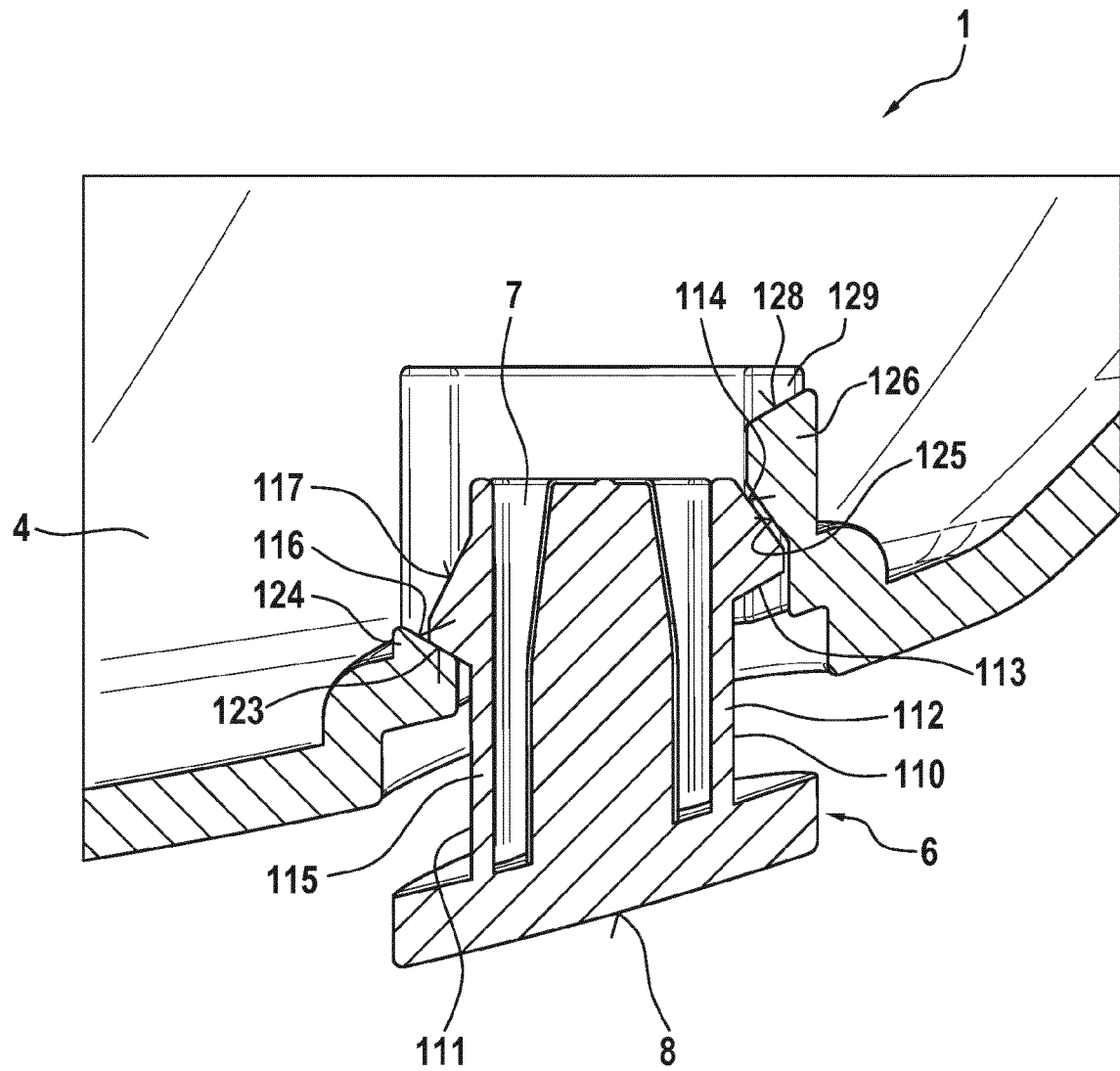


Fig. 11

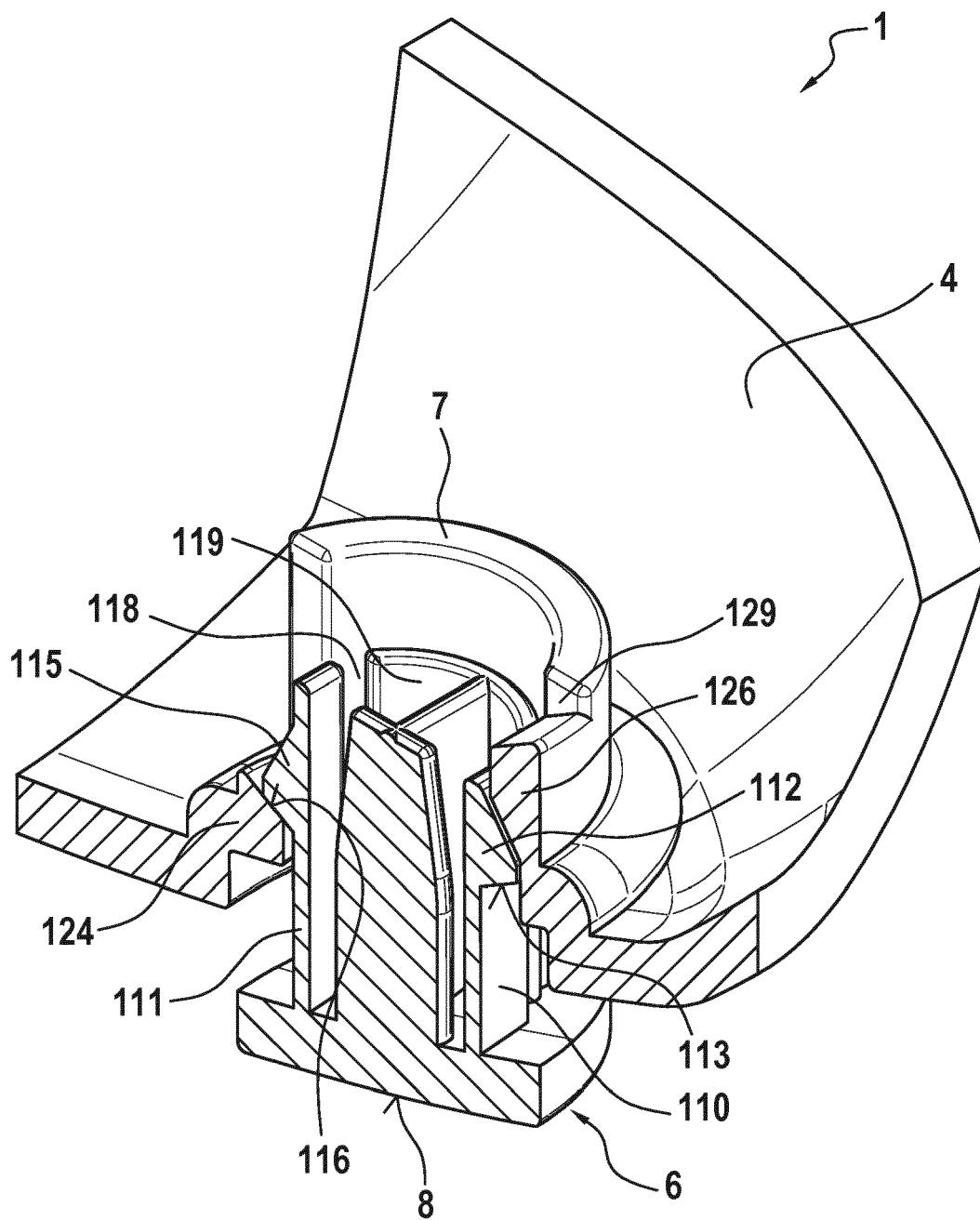


Fig. 12

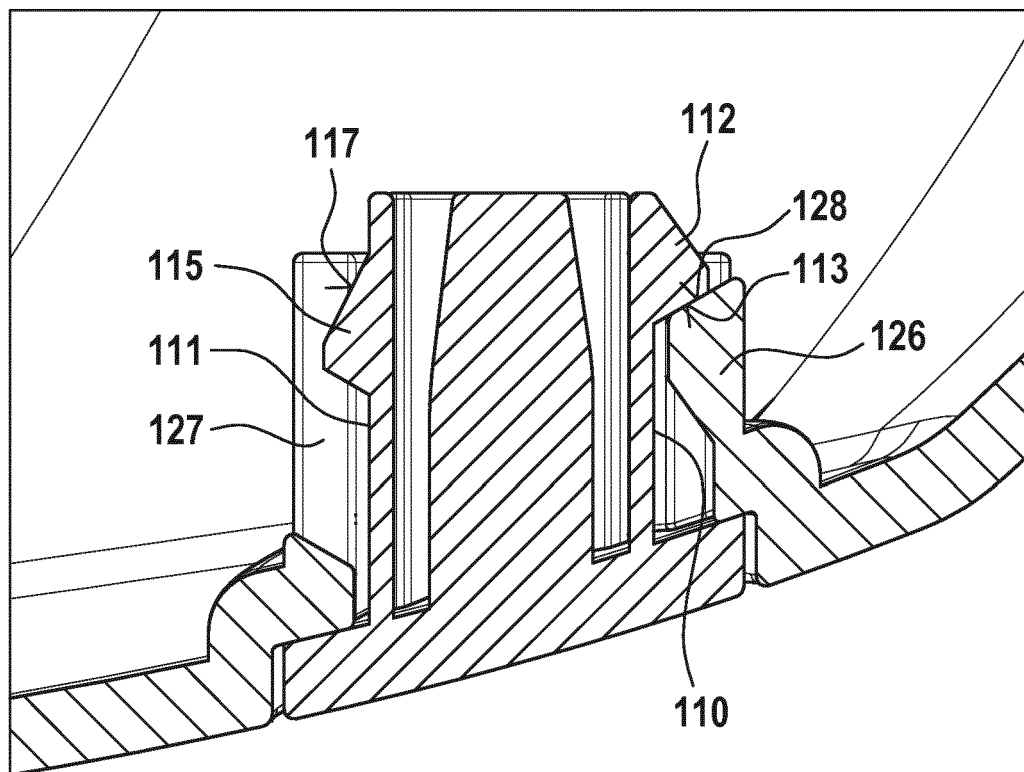


Fig. 13

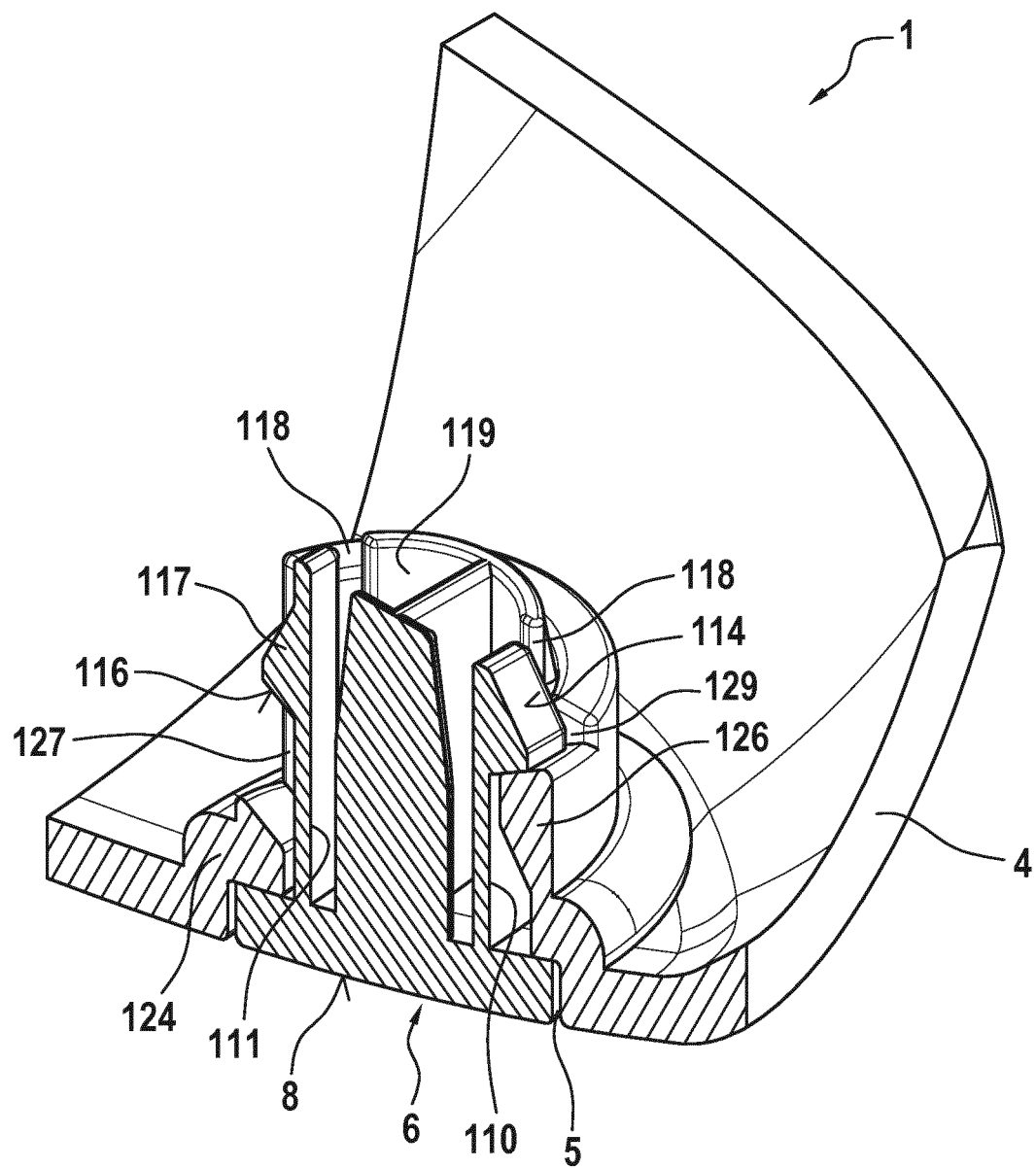


Fig. 14

