

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50609/2017
(22) Anmeldetag: 21.07.2017
(43) Veröffentlicht am: 15.01.2019

(51) Int. Cl.: **B62B 3/14** (2006.01)
G09F 23/06 (2006.01)

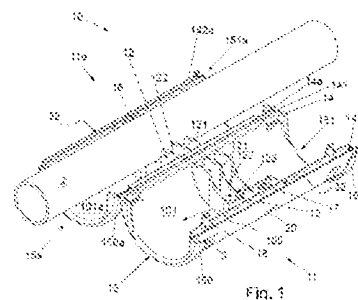
(56) Entgegenhaltungen:
WO 9715039 A1
DE 8601412 U1
GB 2280298 A
DE 202006017498 U1
DE 8702388 U1

(71) Patentanmelder:
Russegger Franz
5440 Golling (AT)

(74) Vertreter:
Wildhack & Jellinek Patentanwälte OG
1030 Wien (AT)

(54) **Fixiereinheit zur klemmenden Befestigung an zylindrischen Gegenständen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Fixiereinheit (10) zur klemmenden Befestigung an zylindrischen Gegenständen (2), insbesondere Schläuchen, umfassend eine erste Halbschale (11) und eine zweite Halbschale (11a), wobei die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) zusammensetzbar sind, wodurch in zusammengesetztem Zustand ein Innenraum (100) ausgebildet ist, wobei an einer Innenseite (101) der ersten Halbschale (11) und/oder an einer Innenseite (101a) der zweiten Halbschale (11a) Klemmmittel (12) zum Klemmen des Gegenstandes (2) angeordnet sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass an einer Außenseite (102) der ersten Halbschale (11) und/oder an einer Außenseite (102a) der zweiten Halbschale (11a) zumindest ein Haltemittel zum Befestigen eines Informationselements (4) vorgesehen ist.



Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Fixiereinheit (10) zur klemmenden Befestigung an zylindrischen Gegenständen (2), insbesondere Schläuchen, umfassend eine erste Halbschale (11) und eine zweite Halbschale (11a), wobei die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) zusammensetzbar sind, wodurch in zusammengesetztem Zustand ein Innenraum (100) ausgebildet ist, wobei an einer Innenseite (101) der ersten Halbschale (11) und/oder an einer Innenseite (101a) der zweiten Halbschale (11a) Klemmmittel (12) zum Klemmen des Gegenstandes (2) angeordnet sind.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass an einer Außenseite (102) der ersten Halbschale (11) und/oder an einer Außenseite (102a) der zweiten Halbschale (11a) zumindest ein Haltemittel (13) zum Befestigen eines Informationselements (4) vorgesehen ist.

Fixiereinheit zur klemmenden Befestigung an zylindrischen Gegenständen

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Fixiereinheit gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Speziell auf Tankstellen ist es wichtig, im Bereich der Zapfsäulen beispielsweise Sicherheitshinweise, aber auch Preis- oder Werbeinformationen für den Benutzer der Zapfsäule gut sichtbar anzubringen. Ebenso ist es wünschenswert, auch die Schiebegriffe von Einkaufswägen, die beispielsweise in Supermärkten eingesetzt werden, in ähnlicher Weise als Werbeträger auszunutzen.

Aus dem Stand der Technik sind Vorrichtungen umfassend zwei Halbschalen zum klemmenden Befestigen an zylindrischen Gegenständen wie z. B. Schläuchen bekannt, um beispielsweise zwei Schläuche miteinander zu verbinden oder einen Anschluss an einem Schlauch anzubringen. Nachteil bei derartigen bekannten Vorrichtungen ist allerdings, dass keine Mittel auf den Halbschalen vorgesehen sind, um Informationselemente darauf anzubringen. Insbesondere ein reversibles Anbringen von Informationselementen ist auf den bekannten Vorrichtungen nicht möglich.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Fixiereinheit zum Befestigen an zylindrischen Gegenständen bereitzustellen, die ein einfaches und sicheres Anbringen von Informationselementen und gleichzeitig ein müheloses und rasches Austauschen der Informationselemente ermöglicht.

Die Erfindung löst diese Aufgabe bei einer Fixiereinheit der eingangs genannten Art umfassend zwei Halbschalen mit den im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen. Erfindungsgemäß ist dabei vorgesehen, dass an einer Außenseite der ersten Halbschale und/oder an einer Außenseite der zweiten Halbschale zumindest ein Haltemittel zum Befestigen eines Informationselements vorgesehen ist. Auf diese Weise können Informationen einfach, rasch und sicher befestigt und ausgetauscht werden.

Vorteilhafte Weiterentwicklungen ergeben sich durch die Merkmale der abhängigen Ansprüche:

Ein besonders rasches und einfaches Anbringen der Fixiereinheit an beispielsweise einem Schlauch oder einem Schiebegriff ist sichergestellt, wenn die erste Halbschale und die zweite Halbschale einstückig gefertigt, insbesondere symmetrisch ausgebildet, sind.

Durch einen symmetrischen Aufbau der beiden Halbschalen ergibt sich ein weiterer Vorteil darin, dass Informationselemente mit denselben Abmessungen an beiden Halbschalen angebracht werden können, während bei asymmetrisch ausgestalteten Halbschalen zwei verschiedene Informationselementformate notwendig sind.

Eine besonders beständige Befestigung der Fixiereinheit an einem zylindrischen Gegenstand ist sichergestellt, wenn an der Innenseite der ersten Halbschale und der Innenseite der zweiten Halbschale jeweils zumindest ein Klemmmittel vorgesehen ist.

Ein besonders einfaches Montieren der Fixiereinheit an einem zylindrischen Gegenstand und gleichzeitig ein einfaches Entfernen eines montierten Fixierelements ist dadurch gewährleistet, dass die erste Halbschale und die zweite Halbschale an einer Längskante der ersten Halbschale und einer Längskante der zweiten Halbschale beweglich miteinander verbunden sind, insbesondere dass die erste Halbschale und die zweite Halbschale mit zumindest einem Scharnier, insbesondere einem Filmscharnier, schwenkbar verbunden sind.

Eine gute Fixierung des Informationselements an der Fixiereinheit ist dadurch sichergestellt, dass entlang einer Stirnseite der ersten Halbschale und einer der Stirnseite gegenüberliegenden Rückseite der ersten Halbschale jeweils sich umfänglich erstreckende Führungskanäle der ersten Halbschale und/oder entlang einer Stirnseite der zweiten Halbschale und einer der Stirnseite gegenüberliegenden Rückseite der zweiten Halbschale jeweils sich umfänglich erstreckende Führungskanäle der zweiten Halbschale zur Führung des Informationselements vorgesehen ist, wobei das Informationselement reversibel in die Führungskanäle der ersten Halbschale und gegebenenfalls in die Führungskanäle der zweiten Halbschale einbringbar ist.

Dass ein Informationselement besonders rasch und problemlos an der Fixiereinheit angebracht werden kann, ist dadurch gewährleistet, dass das Informationselement über Zugänge in die Führungskanäle der ersten Halbschale und gegebenenfalls Zugänge in die Führungskanäle der zweiten Halbschale einbringbar ist, wobei die Zugänge der ersten Halbschale an der Längskante der ersten Halbschale im Bereich der Stirnseite und der Rückseite der ersten Halbschale und einer der Längskante der ersten Halbschale gegenüberliegenden Verschlusskante der ersten Halbschale im Bereich der Stirnseite und der Rückseite der ersten Halbschale angeordnet sind und wobei die Zugänge der zweiten Halbschale an der Längskante der zweiten Halbschale im Bereich der Stirnseite und der

Rückseite der zweiten Halbschale und einer der Längskante der zweiten Halbschale gegenüberliegenden Verschlusskante der zweiten Halbschale im Bereich der Stirnseite und der Rückseite der zweiten Halbschale angeordnet sind.

Diese Ausgestaltung der Erfindung stellt außerdem sicher, dass ein an der Fixiereinheit befestigtes Informationselement einfach wieder abgenommen bzw. ausgetauscht werden kann.

Eine alternative Ausführungsform der Erfindung, bei der ein an der Fixiereinheit angebrachtes Informationselement vorteilhafterweise vor Regen oder Spritzwasser geschützt ist, wird bereitgestellt, indem das Haltemittel in Form eines einen Spaltraum begrenzenden, insbesondere durchsichtigen, Deckelements ausgebildet ist, wobei das Informationselement reversibel in den Spaltraum über weitere Zugänge einbringbar ist, wobei die weiteren Zugänge insbesondere längsseitig im Bereich des Scharniers an der ersten Halbschale und an der zweiten Halbschale und/oder längsseitig im Bereich der Verschlusskante der ersten Halbschale und der Verschlusskante der zweiten Halbschale angeordnet sind.

Dass ein an der Fixiereinheit angebrachtes Informationselement z. B. bei einer Bewegung des Schlauchs, an dem die Fixiereinheit angebracht ist, nicht aus dem Führungskanal fallen und verloren gehen kann, ist vorteilhafterweise dadurch sichergestellt, dass ein Verschlusselement zum Verschließen der Führungskanäle der ersten Halbschale und gegebenenfalls der Führungskanäle der zweiten Halbschale entlang der Verschlusskante der ersten Halbschale und der Verschlusskante der zweiten Halbschale vorgesehen ist, wobei das Verschlusselement zwei Vertiefungen aufweist und in eine jeweils entlang der Längserstreckung der Verschlusskante der ersten Halbschale und der Verschlusskante der zweiten Halbschale angeordnete Führungsnut einbringbar ist.

Das Anbringen eines derartigen Verschlusselements schützt das Informationselement außerdem davor, beispielsweise an den Kanten beschädigt zu werden, im Fall, dass es teilweise aus dem Führungskanal rutscht.

Damit das Verschlusselement bei einer Bewegung des Schlauchs, an dem die Fixiereinheit angebracht ist, nicht aus den Führungsnuten rutscht und gleichzeitig reversibel in den Führungsnuten fixiert werden kann, ist vorteilhafterweise vorgesehen, dass das Verschlusselement einen Verschlusshaken aufweist, sodass es in zusammengesetztem Zustand der ersten Halbschale und der zweiten Halbschale über

einen an der Stirnseite der ersten Halbschale und der Stirnseite der zweiten Halbschale oder an der Rückseite der ersten Halbschale und der Rückseite der zweiten Halbschale in der Führungsnut angeordneten Schließfortsatz fixierbar ist.

Eine besonders preisgünstige und einfach aufgebaute Ausführungsform der Erfindung wird bereitgestellt, indem das Haltemittel in Form von zumindest einem an der Außenseite der ersten Halbschale und/oder der Außenseite der zweiten Halbschale angeordneten Haltestift zum Aufstecken des Informationselements ausgebildet ist.

Um eine erfindungsgemäße Fixiereinheit sicher an einem Schlauch befestigen zu können, ohne dass durch das Anbringen der Fixiereinheit eine Biegung des Schlauchs übermäßig verhindert wird, ist vorgesehen, dass das Klemmmittel zumindest eine, bevorzugt mehrere, parallel angeordnete und voneinander beabstandete kreisringförmige Rippen mit einer Ausnehmung zum Umschließen des zylindrischen Gegenstands umfasst, wobei die Rippen im Innenraum im rechten Winkel zur Längsachse des Innenraums, insbesondere im Bereich von 40 bis 60% der Längserstreckung der ersten Halbschalen und/oder der zweiten Halbschale, angeordnet sind.

Diese Ausgestaltung der Erfindung stellt weiters sicher, dass beispielsweise ein, aus einem weichen, wenig widerstandsfähigen Material gefertigter, Schlauch durch das Anbringen der Fixiereinheit nicht beschädigt oder geknickt wird.

Um zu verhindern, dass sich beispielsweise in die Fixiereinheit eindringendes Regenwasser oder Spritzwasser im Innenraum der Fixiereinheit staut, ist vorgesehen, dass die Rippen Durchlässe zum Abführen von Wasser aufweisen, wobei die Durchlässe radial innen an der Ausnehmung der Rippen angeordnet sind und im Klemmzustand des zylindrischen Gegenstands frei bleiben.

Durch diese Ausgestaltung der Erfindung ist sichergestellt, dass das Gewicht der Fixiereinheit nicht durch sich im Innenraum sammelndes Wasser erhöht wird. Außerdem ist durch derartige Durchlässe sichergestellt, dass sich ein Benutzer beispielsweise eines Tankschlauchs oder eines Einkaufswagens mit einem darauf angebrachten Fixierelement nicht mit eventuell darin aufgestautem Wasser verschmutzt.

Ein einfaches Zentrieren der beiden Halbschalen des Fixierelements beim Verschließen ist vorteilhafterweise dadurch sichergestellt, dass jeweils im Bereich des Klemmmittels im Bereich der Verschlusskante der ersten Halbschale eine Vertiefung und im Bereich der

Verschlusskante der zweiten Halbschale ein mit der Vertiefung korrespondierender Fortsatz vorgesehen sind.

Eine dauerhafte und reversibel lösbare Befestigung eines erfindungsgemäßen Fixierelements an einem Schlauch oder einem Schiebegriff eines Einkaufswagens ist dadurch sichergestellt, dass eine durch die erste Halbschale und die zweite Halbschale durchgehende Schraubverbindung zur Fixierung der Verbindung zwischen der ersten Halbschale und der zweiten Halbschale ausgebildet ist.

Um beim Anbringen des Fixierelements an einem zylindrischen Gegenstand eine sichere Führung der Schraube zum Herstellen der Schraubverbindung durch die Halbschalen des Fixierelements zu gewährleisten, ist vorgesehen, dass zum Herstellen der Schraubverbindung im Bereich des Klemmmittels in der ersten Halbschale eine erste, insbesondere sechseckige, Öffnung und in der zweiten Halbschale eine zweite, insbesondere kreisförmige, Öffnung vorgesehen sind, wobei in der ersten Öffnung eine Mutter angeordnet ist.

Diese Ausführungsform der Erfindung stellt durch die Integrierung der Mutter außerdem sicher, dass die Anzahl an erforderlichen losen Einzelteilen zum Herstellen der Schraubverbindung so gering wie möglich ist.

Um den zentrierenden Effekt der Vertiefung in der ersten Halbschale und des Fortsatzes in der zweiten Halbschale beim Zusammensetzen der Halbschalen auch zum mühelosen Herstellen der Schraubverbindung zwischen den beiden Halbschalen ausnutzen zu können, ist vorgesehen, dass die erste Öffnung in der ersten Halbschale durch die Vertiefung und die zweite Öffnung in der zweiten Halbschale durch den Fortsatz verlaufend angeordnet sind.

Dass rasch und problemlos eine Wirkverbindung zwischen den beiden Halbschalen der Fixiereinheit hergestellt werden kann, ist dadurch sichergestellt, dass an der ersten Halbschale an der Verschlusskante im Bereich der Stirnseite und/oder im Bereich der Rückseite der ersten Halbschale und/oder an der zweiten Halbschale an der Längskante im Bereich der Stirnseite und/oder im Bereich der Rückseite der zweiten Halbschale zumindest ein Haken und

dass an der ersten Halbschale an der Längskante im Bereich der Stirnseite und/oder im Bereich der Rückseite der ersten Halbschale und/oder an der zweiten Halbschale an der Verschlusskante im Bereich der Stirnseite und/oder im Bereich der Rückseite der zweiten

Halbschale zumindest ein mit dem Haken korrespondierender Vorsprung vorgesehen sind, sodass die erste Halbschale und die zweite Halbschale im zusammengesetztem Zustand in Wirkverbindung stehen.

Zum besonders variablen Einsatz der Erfindung ist vorgesehen, dass die erste Halbschale und die zweite Halbschale halb-hohlzylindrisch oder halb-hohlquaderförmig ausgestaltet sind.

Eine gute Möglichkeit zum Anbringen einer erfindungsgemäßen Fixiereinheit an Schläuchen mit unterschiedlichen Durchmessern ist dadurch sichergestellt, dass ein den Radius der Ausnehmung verringernder U-förmig ausgebildeter Adapter mit Adapterfortsätzen vorgesehen ist, wobei der Adapter derart reversibel im Bereich der Klemmmittel einsetzbar ist, dass die Adapterfortsätze zwischen die Rippen eingreifen.

Um verschiedene Arten von Informationselementen in einer erfindungsgemäßen Fixiereinheit präsentieren zu können, ist vorgesehen, dass im Innenraum Leuchtmittel und/oder Lautsprecher und/oder Mittel zur Stromversorgung angeordnet sind.

Eine einfache Herstellung von Halbschalen zur Verwendung in einer erfindungsgemäßen Fixiereinheit ist sichergestellt, indem die erste Halbschale und die zweite Halbschale identisch ausgebildet sind und indem an der Längskante der ersten Halbschale und an der Längskante der zweiten Halbschale eine Mehrzahl an zueinander beabstandeten, halb-hohlzylindrischen Scharnierhalbschalen vorgesehen sind, wobei die Scharnierhalbschalen der ersten Halbschale und die Scharnierhalbschalen der zweiten Halbschale in zusammengesetztem Zustand ineinander greifen, sodass ein Scharnierhohlraum ausgebildet ist.

Eine einfache Ausbildung einer schwenkbaren Verbindung zwischen zwei identisch ausgebildeten Halbschalen ist gewährleistet, wenn zur Fixierung der Scharnierverbindung zwischen der ersten Halbschale und der zweiten Halbschale ein in den Scharnierhohlraum einbringbarer Scharnierzylinder vorgesehen ist.

Eine besonders beständige Befestigungsmöglichkeit für eine Fixiereinheit mit zwei identisch ausgestalteten Halbschalen an einem Schlauch oder einem Einkaufswagen-Schiebegriff wird bereitgestellt, wenn an der Verschlusskante der ersten Halbschale und an der Verschlusskante der zweiten Halbschale jeweils eine Vertiefung und ein mit der Vertiefung korrespondierender Fortsatz vorgesehen sind, wobei zur Herstellung einer

Schraubverbindung zwischen der ersten Halbschale und der zweiten Halbschale in der ersten Halbschale und der zweiten Halbschale jeweils eine durch die Vertiefung verlaufende, insbesondere sechseckige, erste Öffnung mit einer darin angeordneten Mutter und eine durch den Fortsatz verlaufende, insbesondere kreisförmige, zweite Öffnung angeordnet sind.

Die beiden Halbschalen werden vorteilhafterweise über beidseitig jeweils an der Längskante und der Verschlusskante der ersten Halbschale und der zweiten Halbschale angeordnete Haken und mit den Haken korrespondierende Vorsprünge miteinander fixiert.

Um die Fixiereinheit drehbar an einem zylindrischen Gegenstand fixieren zu können und somit alle an einer Fixiereinheit befestigten Informationselemente mühelos betrachten zu können, kann vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass das Klemmmittel ein den zylindrischen Gegenstand umschließendes Lager umfasst, wobei das Lager insbesondere als Wälzlager, Kugellager oder Gleitlager, bevorzugt als geteiltes Nadellager ausgebildet ist.

Weitere Vorteile und Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung und den beiliegenden Zeichnungen.

Besonders vorteilhafte, aber nicht einschränkend zu verstehende, Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im Folgenden anhand der beiliegenden Zeichnungen schematisch dargestellt und unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beispielhaft beschrieben:

Im Folgenden zeigen schematisch:

- Fig. 1 eine erste Schrägansicht einer ersten Ausführungsform der Erfindung in offenem Zustand.
- Fig. 1a eine erste Schrägansicht der ersten Ausführungsform in montiertem Zustand.
- Fig. 2 eine zweite Schrägansicht der ersten Ausführungsform in offenem Zustand.
- Fig. 3 eine Rückansicht der ersten Ausführungsform in offenem Zustand.
- Fig. 4 eine zweite Schrägansicht der ersten Ausführungsform in montiertem Zustand.
- Fig. 4a eine Detailansicht eines Hakens und eines mit dem Haken korrespondierenden Vorsprungs.

- Fig. 5 eine Schrägansicht eines horizontalen Schnitts durch die erste Ausführungsform in montiertem Zustand.
- Fig. 5a eine erste Detailansicht eines Verschlusselements.
- Fig. 6 eine zweite Schrägansicht der ersten Ausführungsform in montiertem Zustand.
- Fig. 6a eine Detailansicht eines Scharniers.
- Fig. 6b eine weitere Detailansicht eines Verschlusselements.
- Fig. 7 eine Schrägansicht eines vertikalen Schnitts durch die erste Ausführungsform.
- Fig. 8 eine Frontalansicht der ersten Ausführungsform der Erfindung in montiertem Zustand.
- Fig. 9 eine Schrägansicht einer zweiten Ausführungsform der Erfindung in offenem Zustand.
- Fig. 9a eine erste Detailansicht der Scharnierverbindung zwischen zwei identischen Halbschalen.
- Fig. 10 eine Schrägansicht einer zweiten Ausführungsform der Erfindung in zusammengesetztem Zustand.
- Fig. 10a eine zweite Detailansicht der Scharnierverbindung zwischen zwei identischen Halbschalen.
- Fig. 11 eine Schnittansicht durch eine dritte Ausführungsform der Erfindung in montiertem Zustand.
- Fig. 12 eine Schrägansicht einer vierten Ausführungsform der Erfindung in montagefertigem Zustand.
- Fig. 13 eine Schrägansicht einer fünften Ausführungsform der Erfindung
- Fig. 14 eine Schrägansicht einer weiteren Ausführungsform der Erfindung

In Fig. 1, Fig. 1a, Fig. 2 und Fig. 3 sind schematisch perspektivische Ansichten eines ersten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Fixiereinheit 10 zur klemmenden Befestigung an einem zylindrischen Gegenstand 2, z. B. an einem Schlauch 2 oder einem Schiebegriff 2 eines Einkaufswagens, dargestellt. Fig. 1 und Fig. 2 zeigen dabei Schrägansichten des ersten Ausführungsbeispiels mit unverschlossener erster Halbschale 11 und zweiter Halbschale 11a, Fig. 1a eine Schrägansicht in verschlossenem Zustand und Fig. 3 eine Rückansicht der ersten Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a in unverschlossenem Zustand.

In Fig. 1, Fig. 1a, Fig. 2 und Fig. 3 sind die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a zusammensetzbar und als symmetrische, einstückig hergestellte, halb-

hohlzylindrische Halbschalen ausgeführt. In zusammengesetztem Zustand umschließen die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a einen annähernd zylindrischen Innenraum 100, durch den der Schlauch 2 oder der Schiebegriff 2 hindurchläuft.

Im Folgenden werden die sowohl an der ersten Halbschale 11, als auch an der zweiten Halbschale 11a vorhandenen Merkmale beschrieben: Die erste Halbschale 11 weist im ersten Ausführungsbeispiel eine Längskante 14 und eine parallel dazu verlaufende Verschlusskante 142, sowie eine Stirnseite 15 und eine der Stirnseite 15 gegenüberliegende Rückseite 151 auf.

Als Haltemittel 13 zum Befestigen eines Informationselements 4 sind im ersten Ausführungsbeispiel an der ersten Halbschale 11 jeweils ein Führungskanal 150 an einem der Stirnseite 15 zugewandten Ende der Halbschale 11 und einem der Rückseite 151 zugewandten Ende der Halbschale 11 vorgesehen. Der Führungskanal 150 erstreckt sich jeweils umfänglich verlaufend zwischen der Längskante 14 und der Verschlusskante 142. Diese Ausführungsform der Erfindung eignet sich besonders, um z. B. an Tankschläuchen oder Staubsaugerschläuchen an Tankstellen Informationselemente 4 wie beispielsweise Schilder mit Sicherheitshinweisen oder Werbetafeln anzubringen.

Zugänge 3 zum Einbringen des Informationselements 4 in den Führungskanal 150 sind an der Längskante 14 und an der Verschlusskante 142 der ersten Halbschale 11 jeweils im Bereich der Stirnseite 15 und der Rückseite 151 angeordnet. Somit kann beispielsweise eine Werbetafel mühelos z. B. über die beiden Zugänge 3 an der Längskante 14 in die als Halterung dienenden Führungskanäle 150 geschoben und auch problemlos wieder herausgezogen werden.

An der Verschlusskante 142 ist entlang deren Längserstreckung eine Führungsnut 32 für ein Verschlusselement 31 vorgesehen.

Diese oben angeführten Merkmale sind im ersten Ausführungsbeispiel auch an der zweiten Halbschale 11a zu finden: Die zweite Halbschale 11a weist im ersten Ausführungsbeispiel eine Längskante 14a, eine parallel dazu verlaufende Verschlusskante 142a, eine Stirnseite 15a und eine der Stirnseite 15a gegenüberliegende Rückseite 151a auf.

Das an der zweiten Halbschale 11a angebrachte Haltemittel 13 umfasst jeweils einen Führungskanal 150a an einem der Stirnseite 15a zugewandten Ende der Halbschale 11a

und an einem der Rückseite 151a zugewandten Ende. Der Führungskanal 150a erstreckt sich jeweils umfänglich zwischen der Längskante 14a und der Verschlusskante 142a.

Im Bereich der Stirnseite 15a und der Rückseite 151a der zweiten Halbschale 11a sind an der Längskante 14a und an der Verschlusskante 142a Zugänge 3a in den Führungskanal 150a angeordnet. Entlang der Längserstreckung der Verschlusskante 142a ist eine Führungsnut 32 vorgesehen.

An einer Innenseite 101 der ersten Halbschale 11 und einer Innenseite 101a der zweiten Halbschale 11a ist im ersten Ausführungsbeispiel jeweils ein Klemmmittel 12 zum Klemmen des Schlauchs 2 oder des Schiebegriffs 2 angeordnet. Das Klemmmittel 12 umfasst jeweils drei halbkreisringförmige, parallel und seitlich zueinander beabstandet angeordnete Rippen 121. Die Rippen 121 sind senkrecht an der Innenseite 101 der ersten Halbschale 11 und der Innenseite 101a der zweiten Halbschale 11a angeordnet, sodass sie in den Innenraum 100 ragen und mit der Längsachse des Innenraums 100 einen rechten Winkel einschließen.

Die Rippen 121 sind dabei mittig, im Bereich von 40 bis 60 % der Längserstreckung der ersten Halbschale 11 bzw. der zweiten Halbschale 11a angeordnet. Diese Anordnung der Rippen 121 stellt sicher, dass der Schlauch 2 trotz einer darauf montierten Fixiereinheit 10 weiterhin biegsam bleibt, da die Klemmung durch die Fixiereinheit 10 nur über ein kurzes Stück erfolgt.

Die lokal begrenzte Anordnung der Rippen 121 an der Innenseite 101 der ersten Halbschale 11 bzw. der Innenseite 101a zweiten Halbschale 11a ermöglicht weiters das Anordnen von Einbauteilen wie beispielsweise Batterien, Leuchtmitteln oder Lautsprechern im frei bleibenden Teil des Innenraums 100. Somit können die an der Fixiereinheit 10 angebrachten Informationselemente 4 beispielsweise vom Innenraum 100 aus beleuchtet werden oder zusätzlich akustische Informationen abgespielt werden.

Jede der Rippen 121 weist jeweils eine Ausnehmung 122 zur Aufnahme des Schlauchs 2 oder des Schiebegriffs 2 und einen an der Ausnehmung 122 angeordneten Durchlass 123 zum Abführen von Wasser auf. Der Durchlass 123 ist dabei derart abgeordnet, dass er im Klemmzustand des Schlauchs 2 radial innen am Schlauch 2 entlang einer gedachten Symmetrieachse durch die erste Halbschale 11 liegt und frei bleibt, wenn die Fixiereinheit 10 am Schlauch 2 befestigt ist.

Die Rippen 121 sind bevorzugt aus einem ähnlichen Material wie der Schlauch 2, an dem die Fixiereinheit 10 befestigt ist, hergestellt, um eine ausreichende Reibung zwischen dem Schlauch 2 und der Fixiereinheit 10 sicherzustellen und somit eine sichere Befestigung der Fixiereinheit 10 am Schlauch 2 zu gewährleisten.

Die Längskante 14 der ersten Halbschale 11 und die Längskante 14a der zweiten Halbschale 11a sind im Ausführungsbeispiel mit einem als Filmscharnier ausgestalteten Scharnier 141 verbunden (siehe Detailansicht in Fig. 6a). Diese Ausgestaltung der Erfindung stellt sicher, dass die Fixiereinheit 10 einfach am Schlauch 2 oder am Schiebegriff 2 zu montieren ist, da die Halbschalen 11, 11a bereits über das Filmscharnier 141 miteinander verbunden sind und nur noch um den Schlauch 2 bzw. den Schiebegriff 2 gelegt und geschlossen werden müssen. Die Verwendung eines Filmscharniers 141 bietet als weitere Vorteile, dass es keine mechanischen Teile umfasst und als flexible, dünnwandige Gelenkkrille zwischen den beiden zu verbindenden Halbschalen 11, 11a angeordnet ist.

Im Folgenden werden Elemente, die nur an der ersten Halbschale 11 oder der zweiten Halbschale 11a zu finden sind, beschrieben: Die erste Halbschale 11 weist im ersten Ausführungsbeispiel an der Verschlusskante 142 im Bereich der Stirnseite 15 und im Bereich der Rückseite 151 jeweils einen Haken 18 auf. Im Bereich des Klemmmittels 12 ist an der Längskante 142 eine Vertiefung 17 vorgesehen.

Die zweite Halbschale 11a weist im ersten Ausführungsbeispiel an der Verschlusskante 142a im Bereich der Stirnseite 15a und im Bereich der Rückseite 151a jeweils einen mit dem Haken 18 der ersten Halbschale 11 korrespondierenden Vorsprung 19 auf. Im Bereich des Klemmmittels 12 ist an der Längskante 142a der zweiten Halbschale 11a ein mit der Vertiefung 17 der ersten Halbschale 11 korrespondierender Fortsatz 16 vorgesehen.

Über die an der ersten Halbschale 11 angebrachte Vertiefung 17 und den an der zweiten Halbschale 11a angebrachten Fortsatz 16 werden die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a beim Zusammensetzen zentriert ausgerichtet. Wie in Fig. 1a und Fig. 3 ersichtlich ist, verläuft eine erste sechseckige Öffnung 20 in der ersten Halbschale 11 durch die Vertiefung 17 und eine zweite kreisrunde Öffnung 20a verläuft in der zweiten Halbschale 11a durch den Fortsatz 16 hindurch. Die erste Öffnung 20 und die zweite Öffnung 20a dienen zur Herstellung einer Schraubverbindung zwischen der ersten

Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a mittels einer Schraube 22. Zu diesem Zweck ist eine Mutter 21 in der Öffnung 20 angeordnet.

Fig. 3 zeigt weiters, dass durch die symmetrische Ausgestaltung der ersten Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a an einer Außenseite 102 der ersten Halbschale 11 und einer Außenseite 102a der zweiten Halbschale 11a zwei gleich große Flächen zum Anbringen eines Informationselements 4 zur Verfügung stehen.

Fig. 4 zeigt eine Schrägansicht der oben beschriebenen ersten Ausführungsform der Erfindung in an einem Schlauch 2 oder einem Schiebegriff 2 montiertem Zustand. Die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a sind um den Schlauch 2 bzw. den Schiebegriff 2 geschlossen, sodass die Rippen 121 der Klemmmittel 12 zur Befestigung der Fixiereinheit 10 auf den Schlauch 2 bzw. den Schiebegriff 2 drücken.

Die an der ersten Halbschale 11 angebrachten Haken 18 und die an der zweiten Halbschale 11a angebrachten Vorsprünge 19 greifen in zusammengesetztem Zustand der beiden Halbschalen 11, 11a ineinander ein. Dadurch besteht eine Wirkverbindung zwischen der ersten Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a und die beiden Halbschalen 11, 11a sind sicher aneinander fixiert, was in Fig. 4a im Detail dargestellt ist.

Die jeweils an der Längserstreckung der Verschlusskante 142 der ersten Halbschale 11 und der Verschlusskante 142a der zweiten Halbschale 11a angeordnete Führungsnut 32 dient zum Verschließen der Zugänge 3 in die Führungskanäle 150 an der ersten Halbschale 11 bzw. der Zugänge 3a in die Führungskanäle 150a an der zweiten Halbschale 11a mit einem Verschlusselement 31. Das Verschlusselement 31 weist zwei Vertiefungen 31a auf, die jeweils in geschlossenem Zustand in die jeweils an der Verschlusskante 142 der ersten Halbschale 11 und an der Verschlusskante 142a der zweiten Halbschale 11a ausgebildete Führungsnut 32 eingreifen (siehe Detailansicht in Fig. 6b).

Ein in den Führungskanälen 150 der ersten Halbschale 11 bzw. den Führungskanälen 150a der zweiten Halbschale 11a steckendes Informationselement 4 kann somit nicht entlang der Verschlusskante 142 der ersten Halbschale 11 bzw. der Verschlusskante 142a der zweiten Halbschale 11a aus den Führungskanälen 150 bzw. 150a fallen, wenn sich ein Verschlusselement 31 in den Führungsnuten 32 befindet.

Im Bereich der Längskante 14 der ersten Halbschale 11 bzw. der Längskante 14a der zweiten Halbschale 11a sind die Zugänge 3 zu den Führungskanälen 150 der ersten Halbschale 11 bzw. die Zugänge 3a den Führungskanälen 150a der zweiten Halbschale 11a im Bereich des Scharniers 141 angeordnet. Diese Anordnung gewährleistet, dass in zusammengesetztem Zustand der beiden Halbschalen 11, 11a das Scharnier 141 die Zugänge 3 verschließt. Somit kann das in den Führungskanälen 150 der ersten Halbschale 11 bzw. den Führungskanälen 150a der zweiten Halbschale 11a steckende Informationselement 4 auch entlang der Längskante 14 der ersten Halbschale 11 bzw. der Längskante 14a der zweiten Halbschale 11a nicht herausfallen.

Fig. 5 zeigt eine Schnittansicht durch die erste Ausführungsform der Erfindung in an einem Schlauch 2 oder einem Schiebegriff 2 montiertem Zustand, in der nur die erste Halbschale 11 dargestellt ist. Wie in Fig. 5a ersichtlich ist, weist das Verschlusselement 31 einen Verschlusshaken 31b auf. Im ersten Ausführungsbeispiel rastet der Verschlusshaken 31b in zusammengesetztem Zustand der beiden Halbschalen 11, 11a beim Einbringen in die Führungsnut 32 in einen jeweils an der Stirnseite 15 der ersten Halbschale 11 bzw. der Stirnseite 15a der zweiten Halbschale 11a in der Führungsnut 32 angeordneten Schließfortsatz 32a ein, wobei die Verbindung zwischen dem Verschlusshaken 31b und dem Schließfortsatz 32a wieder lösbar ist, um beispielsweise das Informationselement 4 austauschen zu können.

Fig. 6 und Fig. 7 zeigen zwei Schnittdarstellungen durch die erste Ausführungsform der Erfindung. Fig. 6 zeigt dabei eine vertikale Schnittdarstellung in montiertem Zustand in radialer Richtung im Bereich der ersten Öffnung 20 in der ersten Halbschale 11 und der zweiten Öffnung 20a in der zweiten Halbschale 11a. Fig. 7 zeigt eine vertikale Schnittdarstellung in geschlossenem Zustand in Längsrichtung durch die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a.

In Fig. 6 und Fig. 7 ist ersichtlich, dass die Vertiefung 17 an der ersten Halbschale 11 und der Fortsatz 16 an der zweiten Halbschale 11a in montiertem Zustand der Fixiereinheit 10 ineinander greifen und eine Wirkverbindung ausbilden. Die erste Öffnung 20 verläuft von der Außenseite 102 der ersten Halbschale 11 ausgehend senkrecht durch die Vertiefung 17 hindurch. Die zweite Öffnung 20a verläuft von der Außenseite 102a der zweiten Halbschale 11a senkrecht durch den Fortsatz 16 hindurch.

In der ersten Öffnung 20 ist eine Mutter 21 bereits dauerhaft integriert, sodass als lose Kleinteile zur Ausbildung einer Schraubverbindung zwischen der ersten Halbschale 11

und der zweiten Halbschale 11a nur noch eine Schraube 22 erforderlich ist. Fig. 6 und Fig. 7 zeigen die mit der Schraube 22 fixierte Schraubverbindung zwischen der ersten Halbschale 11 und die zweiten Halbschale 11a.

Mittels der Wirkverbindung zwischen der Vertiefung 17 und dem Fortsatz 16 und der Schraubverbindung zwischen der ersten Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a kann vorteilhafterweise etwaiger Verzug der beiden Halbschalen ausgeglichen werden und es ist somit auch gewährleistet, dass die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a eben aufeinander aufliegen.

In Fig. 6 ist weiters im Detail erkennbar, dass die Rippen 121 der Klemmmittel 12 den jeweils durch die Ausnehmung 122 geführten Schlauch 2 fest umschließen und dass dabei an jeder Rippe 121 jeweils der Durchlass 123 frei bleibt, sodass Wasser ungehindert durch die Fixiereinheit 10 abfließen kann.

Fig. 8 zeigt eine Seitenansicht der ersten Ausführungsform der Erfindung an einem Tankschlauch 2 montiert. Im Ausführungsbeispiel entspricht die für Informationselemente 4 an beiden Halbschalen 11, 11a vorgesehene Fläche in Summe der Mantelfläche einer 0,5-Liter-Getränkedose.

Fig. 9 und Fig. 10 zeigen Schrägansichten einer zweiten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Fixiereinheit 10 umfassend eine erste Halbschale 11 und eine zur ersten Halbschale 11 identische zweite Halbschale 11a. Die erste Halbschale 11 und zweite Halbschale 11a sind in Fig. 9 angeschnitten und offen und in Fig. 10 angeschnitten und verschlossen dargestellt.

Die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a sind im zweiten Ausführungsbeispiel zusammensetzbar und als einstückig hergestellte, halbhohlzylindrische Halbschalen ausgeführt. In zusammengesetztem Zustand umschließen die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a einen Innenraum 100.

Die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a sind im zweiten Ausführungsbeispiel identisch ausgeführt, sodass nur eine genauere Beschreibung der Merkmale der ersten Halbschale 11 erfolgt, da alle beschriebenen Merkmale auch an der zweiten Halbschale 11a zu finden sind:

Die erste Halbschale 11 weist im zweiten Ausführungsbeispiel eine Längskante 14 und eine parallel dazu verlaufende Verschlusskante 142, sowie eine Stirnseite 15 und eine der Stirnseite 15 gegenüberliegende Rückseite 151 auf.

Als Haltemittel 13 sind vergleichbar zum ersten Ausführungsbeispiel jeweils ein umfänglich verlaufender und sich an der ersten Halbschale 11 zwischen der Längskante 14 und der Verschlusskante 142 erstreckender Führungskanal 150 an der Stirnseite 15 und an der Rückseite 151 angeordnet. Zugänge 3 zum Einbringen des Informationselements 4 in den Führungskanal 150 sind an der Längskante 14 und an der Verschlusskante 142 der ersten Halbschale 11 jeweils im Bereich der Stirnseite 15 und der Rückseite 151 vorgesehen. Entlang der Längserstreckung der Verschlusskante 142 weist die erste Halbschale 11 eine Führungsnut 32 auf.

An einer Innenseite 101 der ersten Halbschale 11 sind im zweiten Ausführungsbeispiel als Klemmmittel 12 jeweils drei kreisringförmige, parallel und zueinander beabstandet angeordnete Rippen 121 vorgesehen. Wie im ersten Ausführungsbeispiel sind die Rippen an der Innenseite 101 der ersten Halbschale 11 mittig, im Bereich von 40 bis 60 % der Längserstreckung der ersten Halbschale 11 derart angeordnet, dass sie mit der Längsachse des Innenraums 100 einen rechten Winkel einschließen.

Jede Rippe 121 weist jeweils eine Ausnehmung 122 zur Aufnahme des Schlauchs 2 und einen an der Ausnehmung 122 angeordneten Durchlass 123 zum Abführen von Wasser auf, der im Klemmzustand des Schlauchs 2 frei bleibt.

Im Unterschied zum ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung sind im zweiten Ausführungsbeispiel an der Längskante 14 der ersten Halbschale 11 zueinander beabstandete, halb-hohlzylindrische Scharnierhalbschalen 143 angeordnet, wobei die Scharnierhalbschalen 143 abwechselnd in eine der Längskante 14 zugewandte Richtung und eine von der Längskante 14 angewandte Richtung gekrümmt sind.

An der Längskante 14a der zweiten Halbschale 11a sind ebenfalls derartige Scharnierhalbschalen 143 angeordnet, sodass in zusammengesetztem Zustand die jeweils an der ersten Halbschale 11 und an der zweiten Halbschale 11a angeordneten Scharnierhalbschalen 143 ineinander greifen. Dadurch bilden die Scharnierhalbschalen 143 beider Halbschalen 11, 11a zusammen einen zylindrischen Scharnierhohlraum 145 aus. In den Scharnierhohlraum 145 wird zur Fixierung einer Scharnierverbindung zwischen den beiden Halbschalen 11, 11a ein Scharnierzylinder 144 eingebracht. Somit

sind die Halbschalen 11, 11a gegeneinander verschwenkbar miteinander verbunden. Detailansichten der Scharnierverbindung sind in Fig. 9a und Fig. 10a dargestellt.

Die erste Halbschale 11 weist im zweiten Ausführungsbeispiel darüber hinaus an der Verschlusskante 142 im Bereich der Stirnseite 15 einen Haken 18 und im Bereich der Rückseite 151 einen mit dem Haken 18 korrespondierenden Vorsprung 19 auf. Im Bereich des Klemmmittels 12 sind an der Längskante 142 eine Vertiefung 17 und ein mit der Vertiefung 17 korrespondierender Fortsatz 16 vorgesehen.

Durch diese Ausgestaltung können die erste Halbschale 11 und die mit der ersten Halbschale identische zweite Halbschale 11a über die jeweils angeordnete Vertiefung 17 und den Fortsatz 16, sowie den jeweils angeordneten Haken 18 und den Vorsprung 19 beim Zusammensetzen zentriert ausgerichtet und aneinander fixiert werden.

Wie in Fig. 9 ersichtlich ist, verlaufen im zweiten Ausführungsbeispiel ausgehend von der Außenseite 102 in der ersten Halbschale 11 eine erste Öffnung 20 senkrecht durch die Vertiefung 17 und eine zweite Öffnung 20a senkrecht durch den Fortsatz 16 hindurch. Die erste Öffnung 20 und die zweite Öffnung 20a dienen zur Herstellung einer Schraubverbindung zwischen zwei zusammengesetzten identischen Halbschalen 11, 11a, wobei in der Öffnung 20 eine Mutter integriert ist. Diese Ausgestaltung gewährleistet eine besonders effektive Befestigung der Fixiereinheit 10 am Schlauch 2, da eine doppelte Schraubverbindung zwischen der ersten Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a ausgebildet ist.

Fig. 11 zeigt eine Schnittansicht einer dritten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Fixiereinheit 10, welche eine erste halb-hohlzylindrische Halbschale 11, eine zweite halb-hohlzylindrische Halbschale 11a und einen Adapter 5 umfasst. Fig. 11 zeigt die dritte Ausführungsform in geschlossenem, an einem Schlauch 2 oder einem Schiebegriff 2 montiertem Zustand. Der Adapter 5 dient zur Verringerung des Radius der Ausnehmung 122 an den Rippen 121 der Klemmmittel 12. Die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a können zur Verwendung mit einem Adapter 5 wie im ersten Ausführungsbeispiel als symmetrische aber nicht identische Halbschalen, oder auch wie im zweiten Ausführungsbeispiel als identische Halbschalen ausgeführt sein.

Der Adapter 5 ist im dritten Ausführungsbeispiel U-förmig ausgebildet und weist zwei Adapterfortsätze 51 auf. Die Adapterfortsätze 51 greifen zwischen die Rippen 121 der Klemmmittel 12 ein, sodass die Ausnehmung 122 verkleinert wird. Im Bereich der

Klemmmittel 12 sind in der ersten Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a Adapteröffnungen 52 vorgesehen, in denen die Adapterfortsätze 51 beim Einsetzen zwischen die Rippen 121 einrasten. Dadurch ist die Fixiereinheit 10 vorteilhafterweise nicht nur auf einen Schlauch- oder Griffdurchmesser beschränkt verwendbar, sondern variabel auch an Schläuchen 2 bzw. Schiebegriffen 2 mit verschiedenen Durchmessern befestigt werden kann.

Fig. 12 zeigt eine Schnittansicht einer vierten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Fixiereinheit 10. Die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a sind zusammensetzbar und als einstückig hergestellte, halb-hohlquaderförmige Halbschalen ausgeführt. In zusammengesetztem Zustand umschließen die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a einen Innenraum 100. Die erste Halbschale 11 weist eine Außenseite 102, eine Innenseite 101, eine Längskante 14 und eine parallel dazu verlaufende Verschlusskante 142, sowie eine Stirnseite 15 und eine der Stirnseite 15 gegenüberliegende Rückseite 151 auf. Die zweite Halbschale 11a weist eine Außenseite 102a, eine Innenseite 101a, eine Längskante 14a, eine Verschlusskante 142a, eine Stirnseite 15a und eine der Stirnseite 15a gegenüberliegende Rückseite 151a auf.

Als Haltemittel 13 für ein Informationselement 4 sind jeweils ein an der Außenseite 102 der ersten Halbschale 11 umfänglich verlaufender und sich zwischen der Längskante 14 und der Verschlusskante 142 erstreckender Führungskanäle 150 an der Stirnseite 15 und an der Rückseite 151 vorgesehen. Zugänge 3 zum Einbringen des Informationselements 4 in den Führungskanal 150 sind an der Längskante 14 der ersten Halbschale 11 jeweils im Bereich der Stirnseite 15 und der Rückseite 151 der ersten Halbschale 11 angeordnet.

An der zweiten Halbschale 11a sind ebenfalls derartige Führungskanäle 150a zwischen der Längskante 14a und der Verschlusskante 142a an der Stirnseite 15a und an der Rückseite 151a mit Zugängen 3a an der Längskante 14a jeweils im Bereich der Stirnseite 15a und der Rückseite 151a vorgesehen. Somit können zwei gleichgroße Informationselemente 4 an der Außenseite 102 der ersten Halbschale 11 und der Außenseite 102a der zweiten Halbschale 11a angeordnet werden.

Diese Ausführungsform der Erfindung bietet allerdings auch die Möglichkeit, ein in unterschiedliche Bereiche unterteiltes Informationselement 4 anzubringen, sodass an jeder Seitenfläche der halb-hohlquaderförmigen Halbschalen 11, 11a ein anderer Bereich für den Benutzer der Zapfsäule bzw. des Einkaufswagens sichtbar ist.

Im vierten Ausführungsbeispiel sind an der Längskante 14 der ersten Halbschale 11 zueinander beabstandete, halb-hohlzylindrische Scharnierhalbschalen 143 angeordnet, wobei die Scharnierhalbschalen 143 abwechselnd in eine der Längskante 14 zugewandte Richtung und eine von der Längskante 14 angewandte Richtung gekrümmt sind.

An der Längskante 14a der zweiten Halbschale 11a sind ebenfalls derartige Scharnierhalbschalen 143 angeordnet, sodass in zusammengesetztem Zustand der beiden Halbschalen 11, 11a die Scharnierhalbschalen 143 der ersten Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a ineinander greifen und einen zylindrischen Scharnierhohlraum 145 ausbilden, in den zur Fixierung der Scharnierverbindung zwischen den beiden Halbschalen 11, 11a ein Scharnierzylinder 144 eingebracht wird.

An der Innenseite 101 der ersten Halbschale 11 und der Innenseite 101a der zweiten Halbschale 11a sind Klemmmittel 12 zur klemmenden Befestigung an beispielsweise einem Schlauch 2 oder einem Schiebegriff 2 angeordnet.

Wie in Fig. 12 ersichtlich ist, weisen die erste Halbschale 11 und die zweite Halbschale 11a im vierten Ausführungsbeispiel im Bereich der Klemmmittel 12 jeweils eine erste sechseckig ausgeführte Öffnung 20 mit einer darin angeordneten Mutter 21 und eine zweite Öffnung 20a für eine Schraube 22 zur Herstellung einer Schraubverbindung zwischen der ersten Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a auf. Diese zweifache Schraubverbindung zwischen der ersten Halbschale 11 und der zweiten Halbschale 11a gewährleistet eine sichere Fixierung der Fixiereinheit 10 am Schlauch 2 oder am Schiebegriff 2.

Wie in Fig. 13 ersichtlich, können bei einer fünften Ausführungsform der Erfindung die beiden Halbschalen 11, 11a auch über beidseitig, d.h. an der Längskante 14, 14a und der Verschlusskante 142, 142a, angebrachte Haken 18, 18a miteinander fixiert werden, wobei jeweils ein Haken 18, 18a an den Stirnseiten 15, 15a und/oder der Rückseite 151, 151a der Halbschalen 11, 11a angeordnet ist und in einen auf der jeweils anderen Halbschale 11, 11a angeordneten korrespondierenden Vorsprung 19, 19a eingreift und die Halbschalen 11, 11a auf diese Weise miteinander in Wirkverbindung bringbar sind.

Fig. 14 zeigt eine weitere Ausführungsform der Erfindung, bei der das Klemmmittel 12 ein Lager 41 umfasst, bzw. daraus besteht. Das Lager 41 ist in der dargestellten Ausführungsform als geteiltes Nadellager ausgeführt. Damit sind die beiden Halbschalen 11, 11a der Fixiereinheit 10 im Klemmzustand des zylindrischen Gegenstands 2 um die

Längsachse des Gegenstands 2 bzw. des umschlossenen Innenraums 100 rotierbar. Somit kann beispielsweise ein Benutzer eines Tankschlauchs oder eines Einkaufswagens mit einer darauf angebrachten Fixiereinheit 10, die Fixiereinheit 10 um den Schlauch 2 oder den Schiebegriff 2 des Einkaufswagens rotieren, sodass der Benutzer mühelos alle auf der Fixiereinheit 10 angebrachten Informationselemente 4 betrachten kann. Alternativ kann das Lager 41 beispielsweise auch als Kugellager, Wälzlager oder Gleitlager ausgebildet sein.

Bei allen Ausführungsbeispielen sind alternativ anstelle von Führungskanälen 150, 150a an der ersten Halbschale 11 bzw. der zweiten Halbschale 11a zur Fixierung des Informationselements 4 auch andere Haltemittel 13 möglich. Beispielsweise kann das Haltemittel 13 als eine dünne durchsichtige Kunststofflamelle ausgebildet sein, die an der Außenseite 102, 102a der beiden Halbschalen 11, 11a fixiert ist, sodass ein Spaltraum 132 ausgebildet ist, in den ein Informationselement 4 geschoben werden kann. Zugänge 133 zum Spaltraum 132 sind in diesem Fall beispielsweise an der ersten Halbschale 11 bzw. der zweiten Halbschale 11a an der Längskante 14, 14a im Bereich des Scharniers 141 oder im Bereich der Verschlusskante 142, 142a angeordnet.

Als besonders einfach gestaltetes Haltemittel 13 zur Fixierung des Informationselements 4 ist alternativ auch zumindest ein, beispielsweise mittig, an der Außenseite 102, 102a der beiden Halbschalen 11, 11a angeordneter Stift 6 möglich, auf den das Informationselement 4 aufsteckbar ist. Alternativ können auch eine Mehrzahl an Stiften 6 verteilt über die Außenseite 102, 102a angeordnet sein, sodass das Informationselement 4 an mehreren Punkten befestigt werden kann.

Patentansprüche

1. Fixiereinheit (10) zur klemmenden Befestigung an zylindrischen Gegenständen (2), insbesondere Schläuchen, umfassend eine erste Halbschale (11) und eine zweite Halbschale (11a), wobei die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) zusammensetzbar sind, wodurch in zusammengesetztem Zustand ein Innenraum (100) ausgebildet ist, wobei an einer Innenseite (101) der ersten Halbschale (11) und/oder an einer Innenseite (101a) der zweiten Halbschale (11a) Klemmmittel (12) zum Klemmen des Gegenstandes (2) angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Außenseite (102) der ersten Halbschale (11) und/oder an einer Außenseite (102a) der zweiten Halbschale (11a) zumindest ein Haltemittel (13) zum Befestigen eines Informationselements (4) vorgesehen ist.
2. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) einstückig gefertigt, und insbesondere symmetrisch ausgebildet, sind.
3. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass an der Innenseite (101) der ersten Halbschale (11) und der Innenseite (101a) der zweiten Halbschale (11a) jeweils zumindest ein Klemmmittel (12) vorgesehen ist.
4. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) an einer Längskante (14) der ersten Halbschale und einer Längskante (14a) der zweiten Halbschale (11a) beweglich miteinander verbunden sind, insbesondere dass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) mit zumindest einem Scharnier (141), insbesondere einem Filmscharnier, schwenkbar verbunden sind.
5. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass entlang einer Stirnseite (15) der ersten Halbschale (11) und einer der Stirnseite (15) gegenüberliegenden Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) jeweils ein umfänglich verlaufender Führungskanal (150) der ersten Halbschale (11) und/oder entlang einer Stirnseite (15a) der zweiten Halbschale (11a) und einer der Stirnseite (15a) gegenüberliegenden Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) jeweils ein umfänglich verlaufender Führungskanal (150a) der zweiten Halbschale (11a) zur Führung des Informationselements (4) vorgesehen ist,

wobei das Informationselement (4) reversibel in die Führungskanäle (150) der ersten Halbschale (11) und gegebenenfalls in die Führungskanäle (150a) der zweiten Halbschale (11a) einbringbar ist.

6. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Informationselement (4) über Zugänge (3) in die Führungskanäle (150) der ersten Halbschale (11) und gegebenenfalls Zugänge (3a) in die Führungskanäle (150a) der zweiten Halbschale (11a) einbringbar ist,

wobei die Zugänge (3) der ersten Halbschale (11) an der Längskante (14) der ersten Halbschale (11) im Bereich der Stirnseite (15) und der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) und einer der Längskante (14) der ersten Halbschale (11) gegenüberliegenden Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) im Bereich der Stirnseite (15) und der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) angeordnet sind und wobei die Zugänge (3a) der zweiten Halbschale (11a) an der Längskante (141) der zweiten Halbschale (11a) im Bereich der Stirnseite (15a) und der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) und einer der Längskante (14a) der zweiten Halbschale (11a) gegenüberliegenden Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) im Bereich der Stirnseite (15a) und der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) angeordnet sind.

7. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Haltemittel (13) in Form eines einen Spaltraum (132) begrenzenden, insbesondere durchsichtigen, Deckelements (131) ausgebildet ist, wobei das Informationselement (4) reversibel in den Spaltraum (132) über weitere Zugänge (133) einbringbar ist,

wobei die weiteren Zugänge (133) insbesondere längsseitig im Bereich des Scharniers (141) an der ersten Halbschale (11) und an der zweiten Halbschale (11a) und/oder längsseitig im Bereich der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) und der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) angeordnet sind.

8. Fixiereinheit (10) nach einem der Ansprüche 5 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein Verschlusselement (31) zum Verschließen der Führungskanäle (150) der ersten Halbschale (11) und gegebenenfalls der Führungskanäle (150a) der zweiten Halbschale (11a) entlang der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) und der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) vorgesehen ist,

wobei das Verschlusselement (31) zwei Vertiefungen (31a) aufweist und in eine jeweils entlang der Längserstreckung der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) und

der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) angeordnete Führungsnut (32) einbringbar ist.

9. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (31) einen Verschlusshaken (31b) aufweist, sodass es in zusammengesetztem Zustand der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) über einen an der Stirnseite (15) der ersten Halbschale (11) und der Stirnseite (15a) der zweiten Halbschale (11a) oder an der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) und der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) in der Führungsnut (32) angeordneten Schließfortsatz (32a) fixierbar ist.

10. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Haltemittel (13) in Form von zumindest einem an der Außenseite (102) der ersten Halbschale (11) und/oder der Außenseite (102a) der zweiten Halbschale (11a) angeordneten Haltestift (6) zum Aufstecken des Informationselements (4) ausgebildet ist.

11. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmmittel (12) zumindest eine, bevorzugt mehrere, parallel angeordnete und voneinander beabstandete kreisringförmige Rippen (121) mit einer Ausnehmung (122) zum Umschließen des zylindrischen Gegenstands (2) umfasst, wobei die Rippen (121) im Innenraum (100) im rechten Winkel zur Längsachse des Innenraums (100), insbesondere im Bereich von 40 bis 60% der Längserstreckung der ersten Halbschalen (11) und/oder der zweiten Halbschale (11a), angeordnet sind.

12. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Rippen (121) Durchlässe (123) zum Abführen von Wasser aufweisen, wobei die Durchlässe (123) radial innen an der Ausnehmung (122) der Rippen (121) angeordnet sind und im Klemmzustand des zylindrischen Gegenstands (2) frei bleiben.

13. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass jeweils im Bereich des Klemmmittels (12) im Bereich der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) eine Vertiefung (17) und im Bereich der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) ein mit der Vertiefung (17) korrespondierender Fortsatz (16) vorgesehen sind.

14. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine durch die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) durchgehende Schraubverbindung zur Fixierung der Verbindung zwischen der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) ausgebildet ist.

15. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass zum Herstellen der Schraubverbindung im Bereich des Klemmmittels (12) in der ersten Halbschale (11) eine erste, insbesondere sechseckige, Öffnung (20) und in der zweiten Halbschale (11a) eine zweite, insbesondere kreisförmige, Öffnung (20a) vorgesehen sind, wobei in der ersten Öffnung (20) eine Mutter (21) angeordnet ist.

16. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Öffnung (20) in der ersten Halbschale (11) durch die Vertiefung (17) und die zweite Öffnung (20a) in der zweiten Halbschale (11a) durch den Fortsatz (16) verlaufend angeordnet sind.

17. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an der ersten Halbschale (11) an der Verschlusskante (142) im Bereich der Stirnseite (15) und/oder im Bereich der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) und/oder an der zweiten Halbschale (11a) an der Längskante (14a) im Bereich der Stirnseite (15a) und/oder im Bereich der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) zumindest ein Haken (18, 18a) und

dass an der ersten Halbschale (11) an der Längskante (14) im Bereich der Stirnseite (15) und/oder im Bereich der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) und/oder an der zweiten Halbschale (11a) an der Verschlusskante (142a) im Bereich der Stirnseite (15a) und/oder im Bereich der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) zumindest ein mit dem Haken (18, 18a) korrespondierender Vorsprung (19, 19a) vorgesehen sind, sodass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) miteinander in Wirkverbindung bringbar sind bzw. im zusammengesetztem Zustand in Wirkverbindung stehen.

18. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) halbhohlzylindrisch oder halb-hohlquaderförmig ausgestaltet sind.

19. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein den Radius der Ausnehmung (122) verringernder, insbesondere U-förmig ausgebildeter, Adapter (5) mit Adapterfortsätzen (51) vorgesehen ist, wobei der

Adapter (5) reversibel im Bereich der Klemmmittel (12) einsetzbar ist, sodass die Adapterfortsätze (51) zwischen die Rippen (121) eingreifen.

20. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im Innenraum (100) Leuchtmittel und/oder Lautsprecher und/oder Mittel zur Stromversorgung angeordnet sind.

21. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) identisch ausgebildet sind und/oder dass an der Längskante (14) der ersten Halbschale (11) und an der Längskante (14a) der zweiten Halbschale (11a) eine Mehrzahl an zueinander beabstandeten, halb-hohlzylindrischen Scharnierhalbschalen (143) vorgesehen sind, wobei die Scharnierhalbschalen (143) der ersten Halbschale (11) und die Scharnierhalbschalen (143) der zweiten Halbschale (11a) in zusammengesetztem Zustand ineinander greifen, sodass ein Scharnierhohlraum (145) ausgebildet ist.

22. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass zur Fixierung der Scharnierverbindung zwischen der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) ein in den Scharnierhohlraum (145) einbringbarer Scharnierzylinder (144) vorgesehen ist.

23. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 21 oder 22, dadurch gekennzeichnet, dass an der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) und an der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) jeweils eine Vertiefung (17) und ein mit der Vertiefung (17) korrespondierender Fortsatz (16) vorgesehen sind, wobei zur Herstellung einer Schraubverbindung zwischen der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) in der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) jeweils eine durch die Vertiefung (17) verlaufende, insbesondere sechseckige, erste Öffnung (20) mit einer darin angeordneten Mutter (21) und eine durch den Fortsatz (16) verlaufende, insbesondere kreisförmige, zweite Öffnung (20a) angeordnet sind.

24. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmmittel (12) ein den zylindrischen Gegenstand (2) umschließendes Lager (41) umfasst, wobei das Lager (41) insbesondere als Wälzlager, Kugellager oder Gleitlager, bevorzugt als geteiltes Nadellager ausgebildet ist.

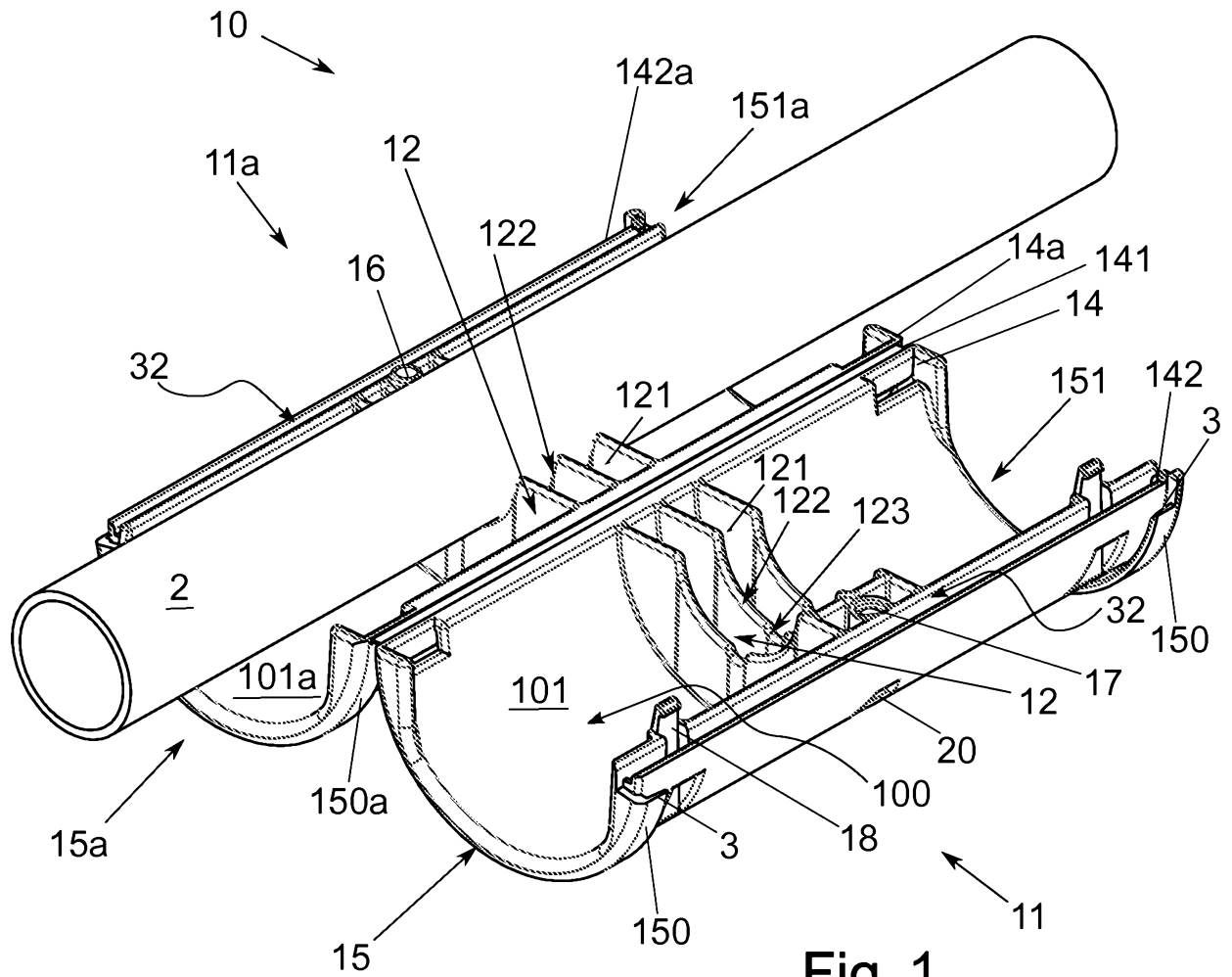


Fig. 1

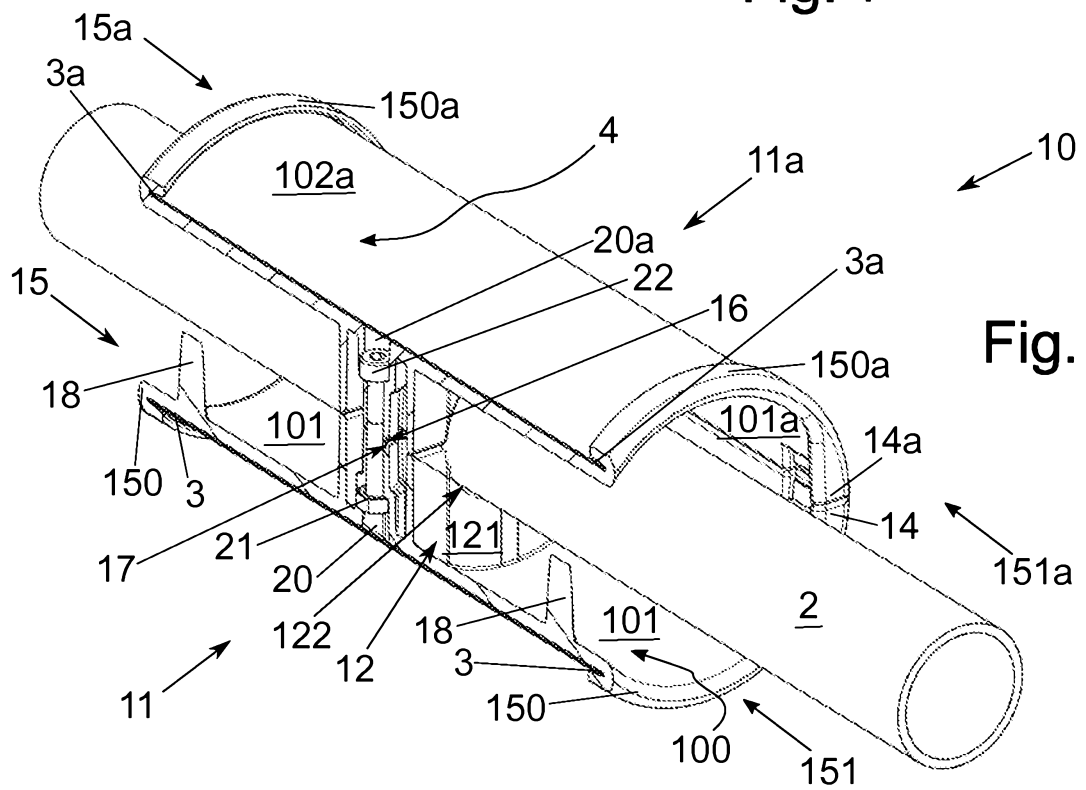


Fig. 1a

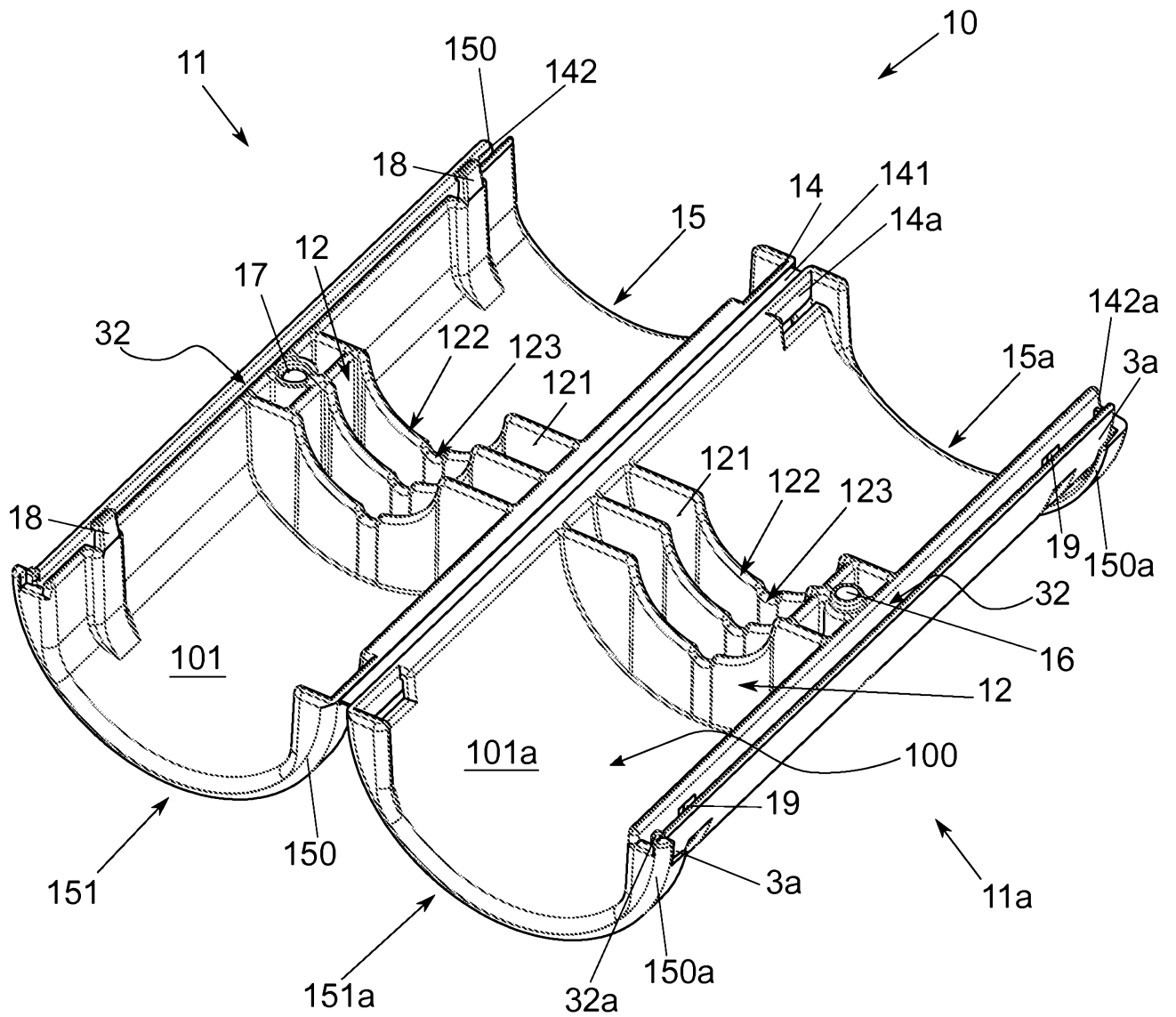


Fig. 2

3/14

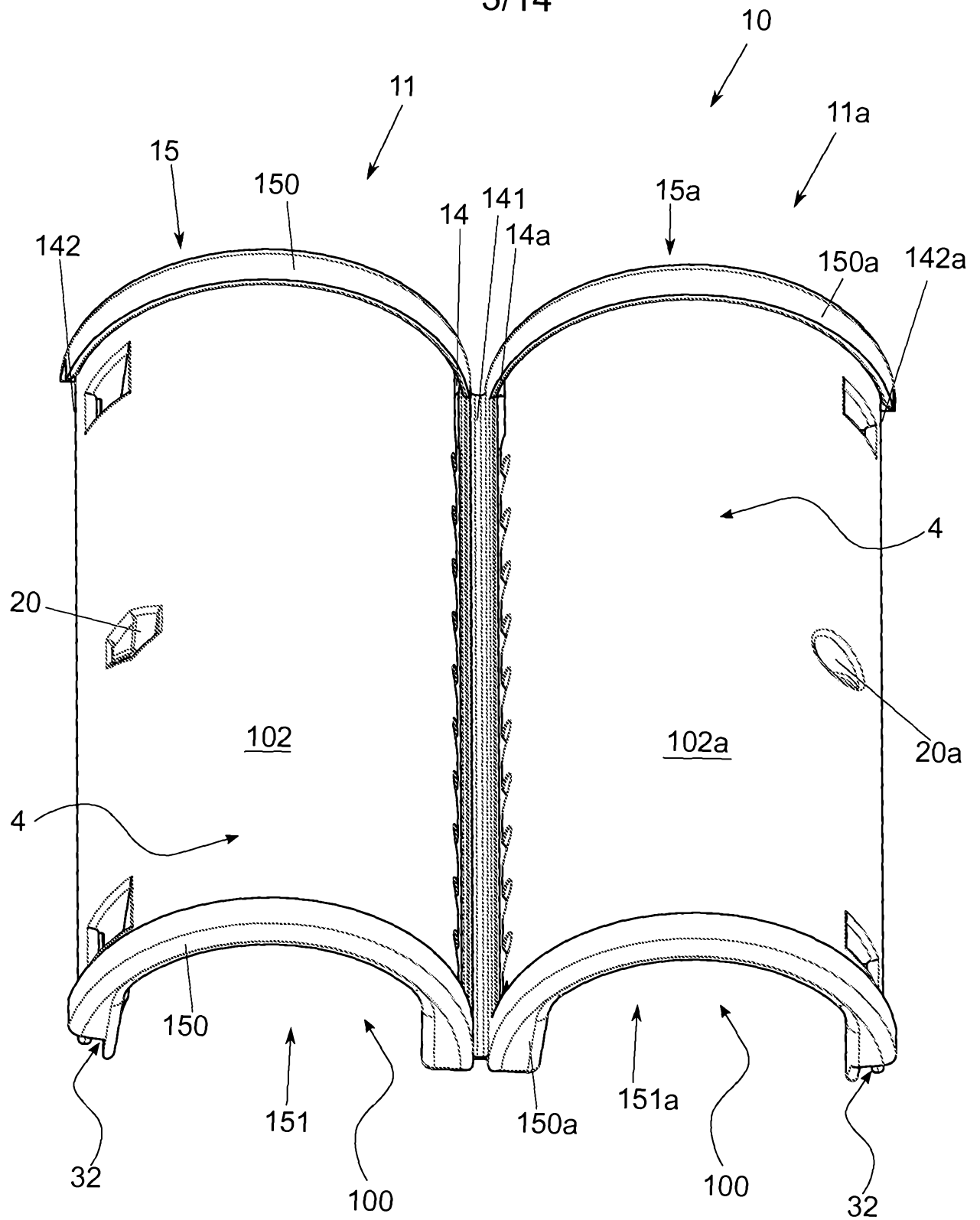
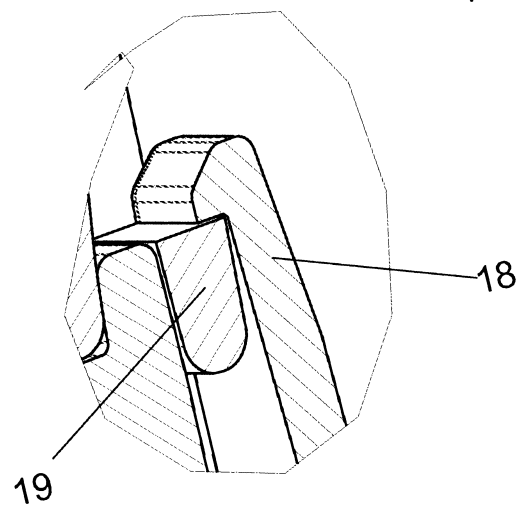
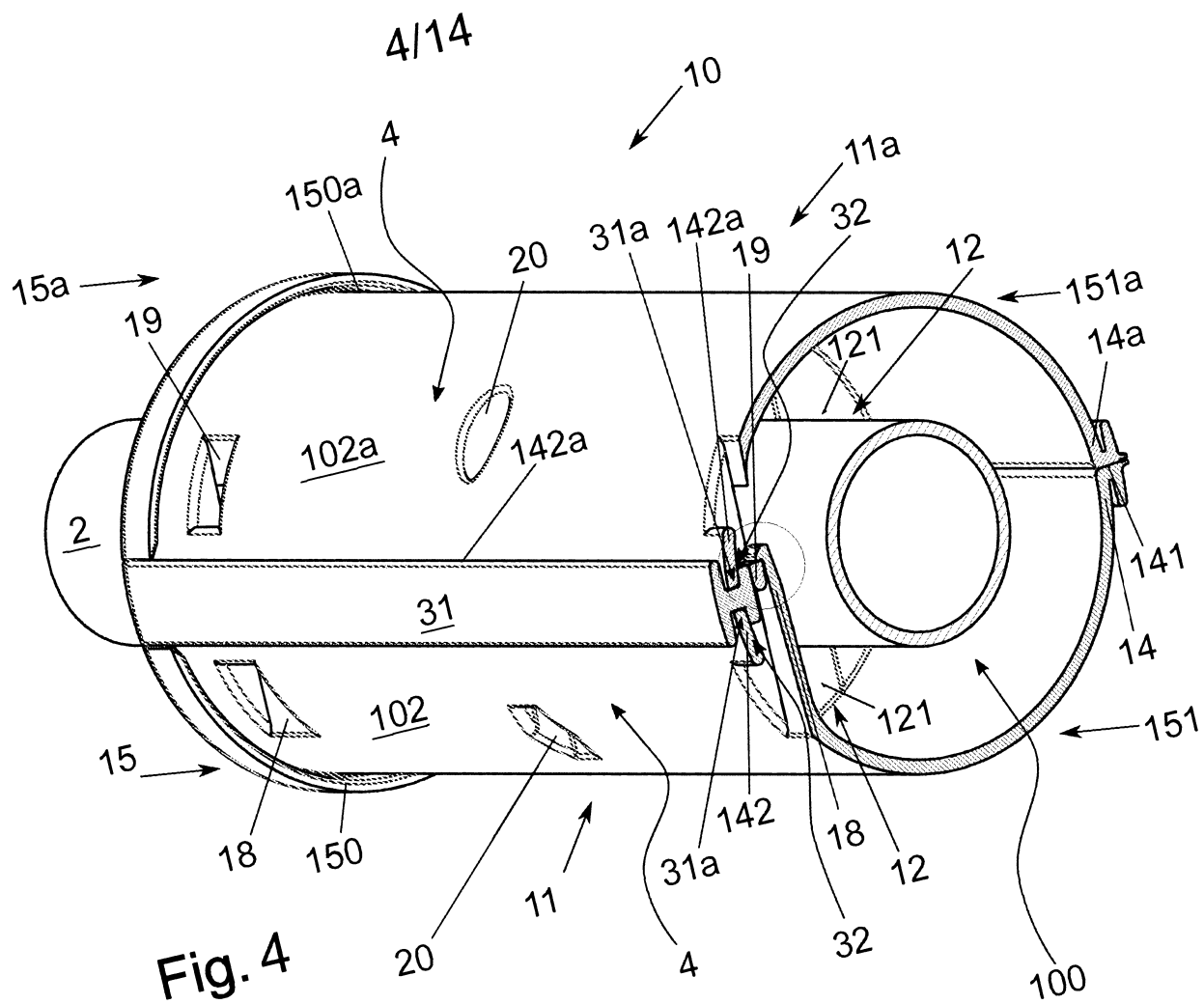


Fig. 3



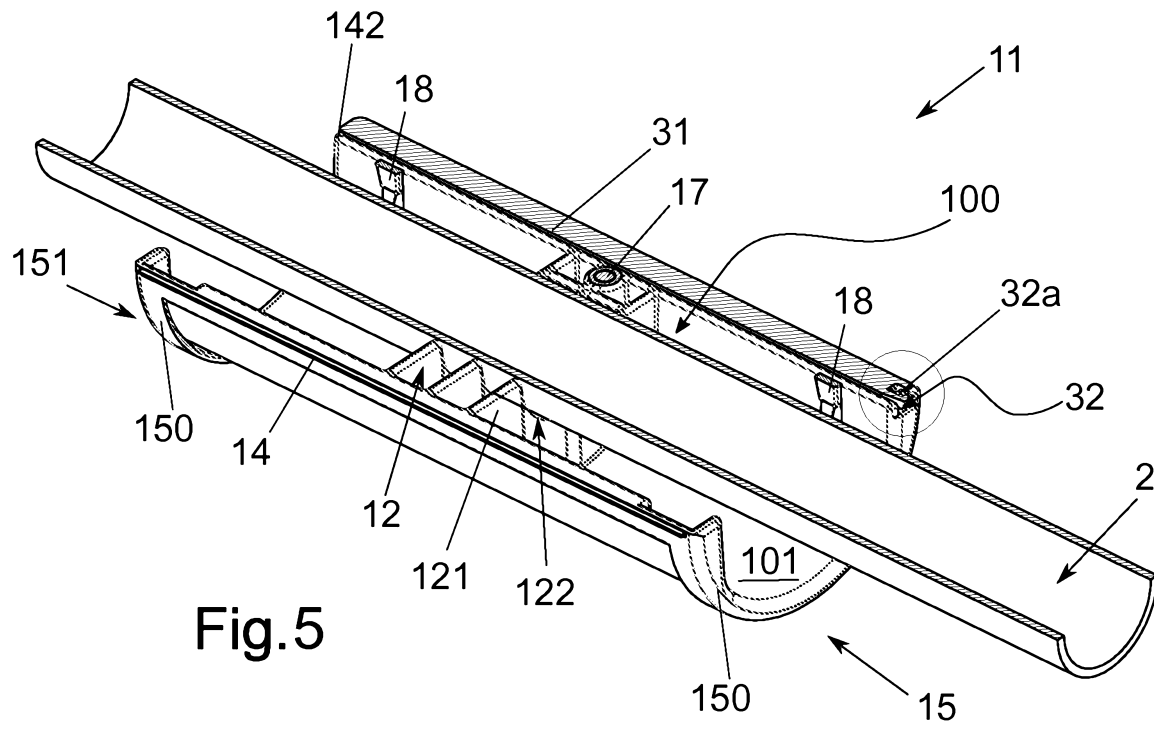


Fig.5

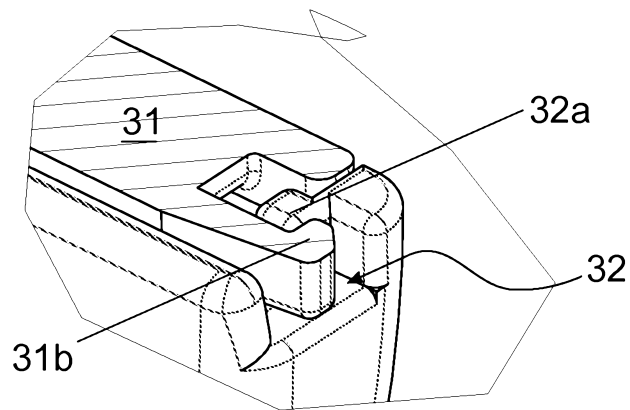
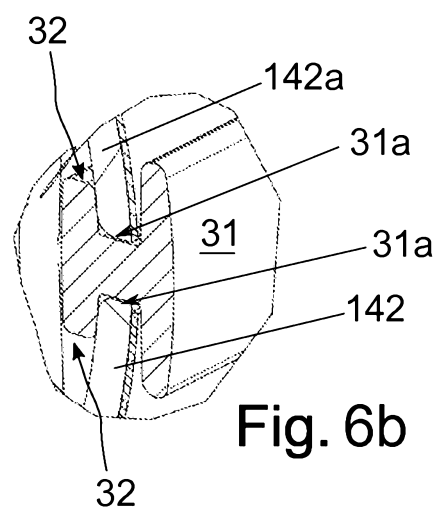
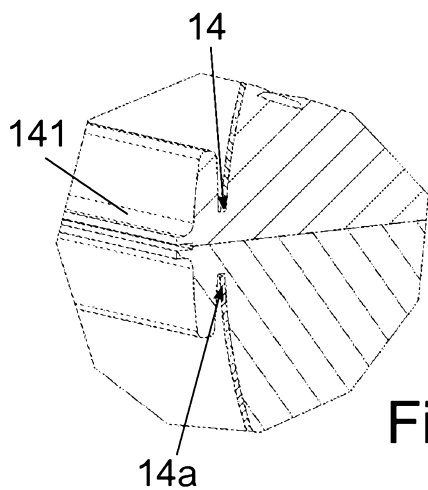
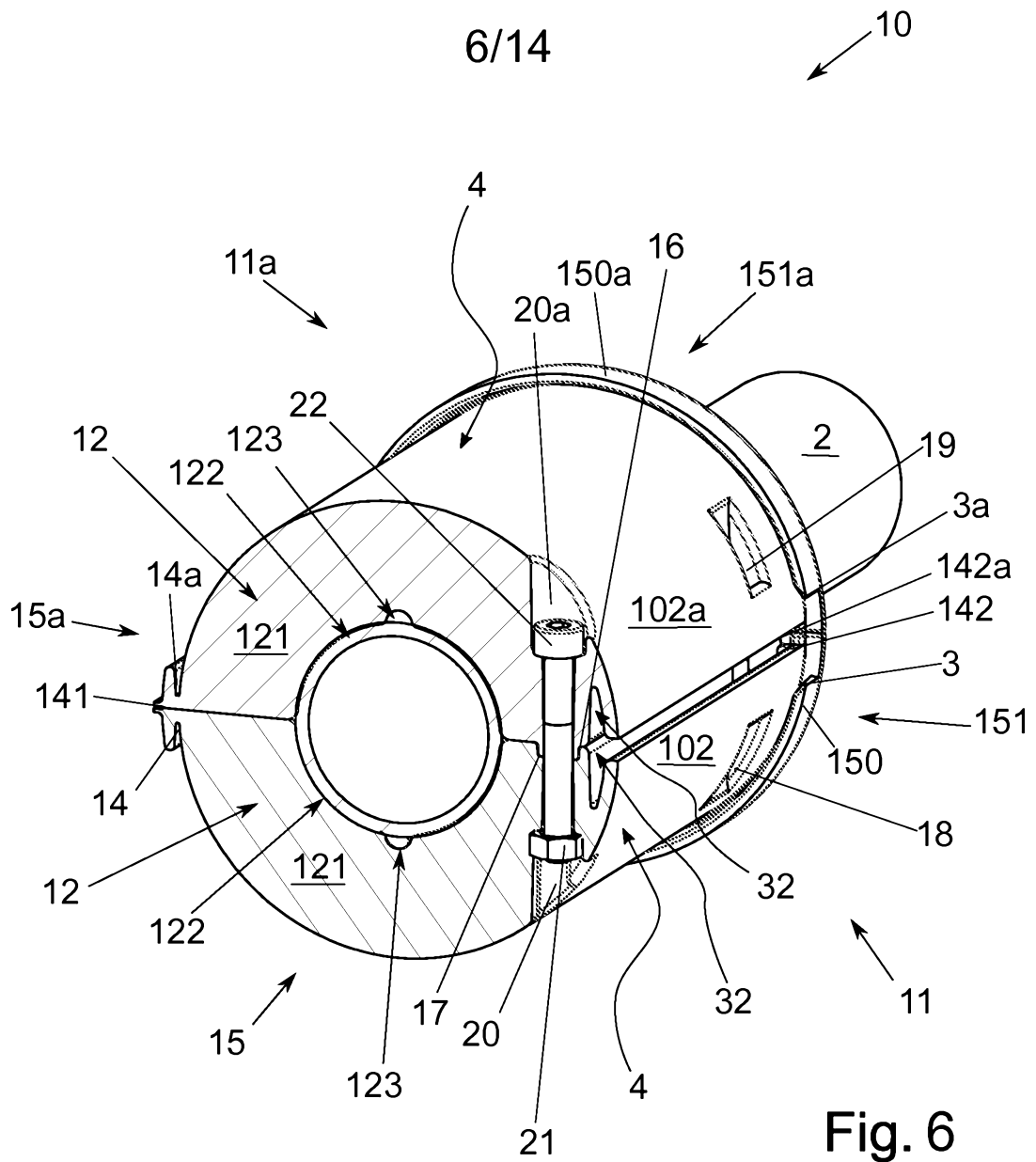


Fig.5a



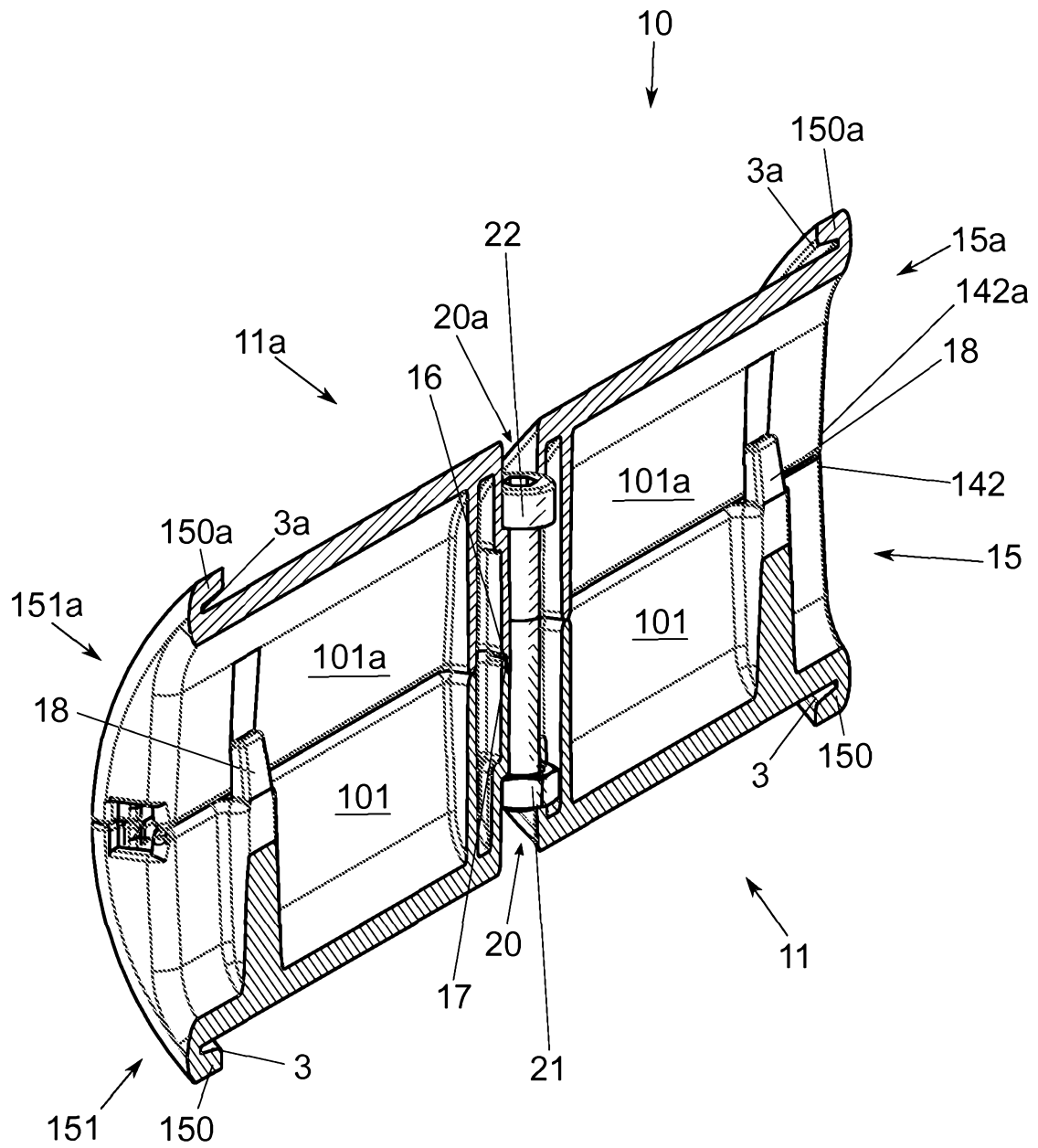


Fig. 7

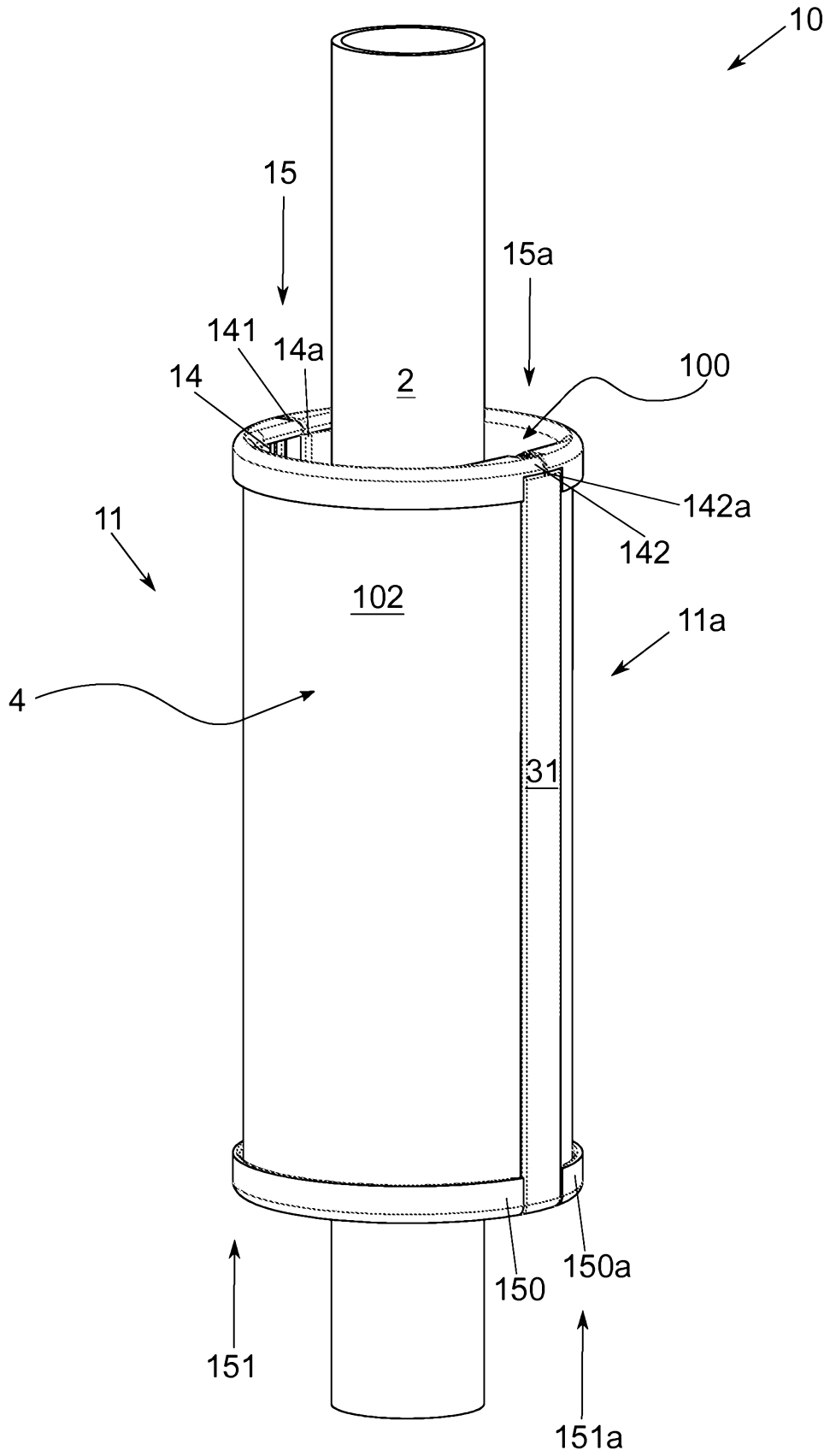
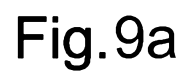
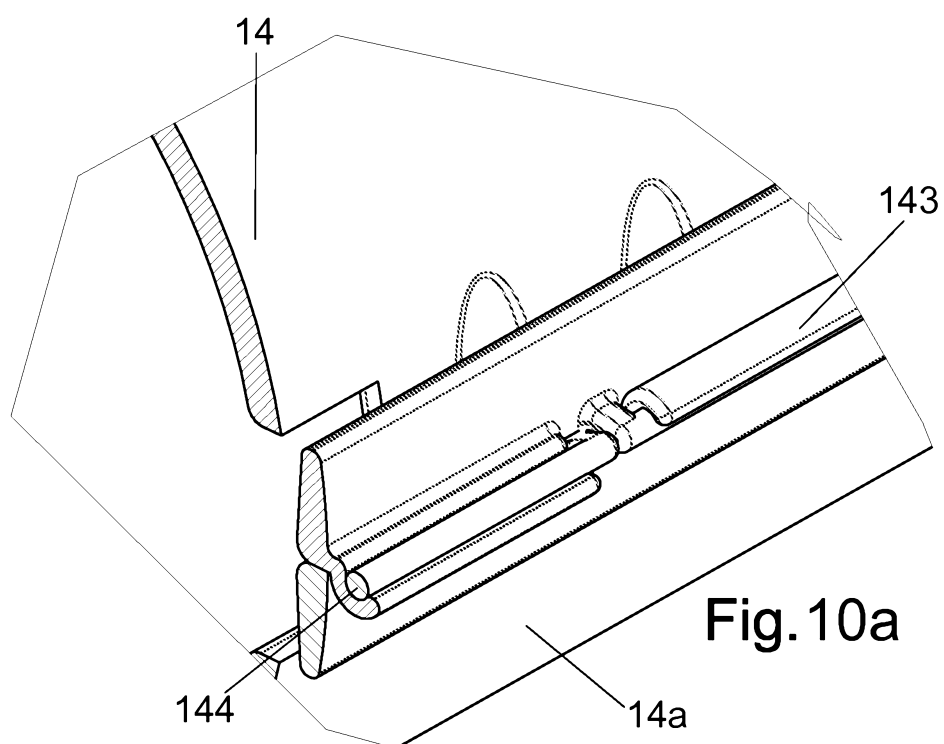
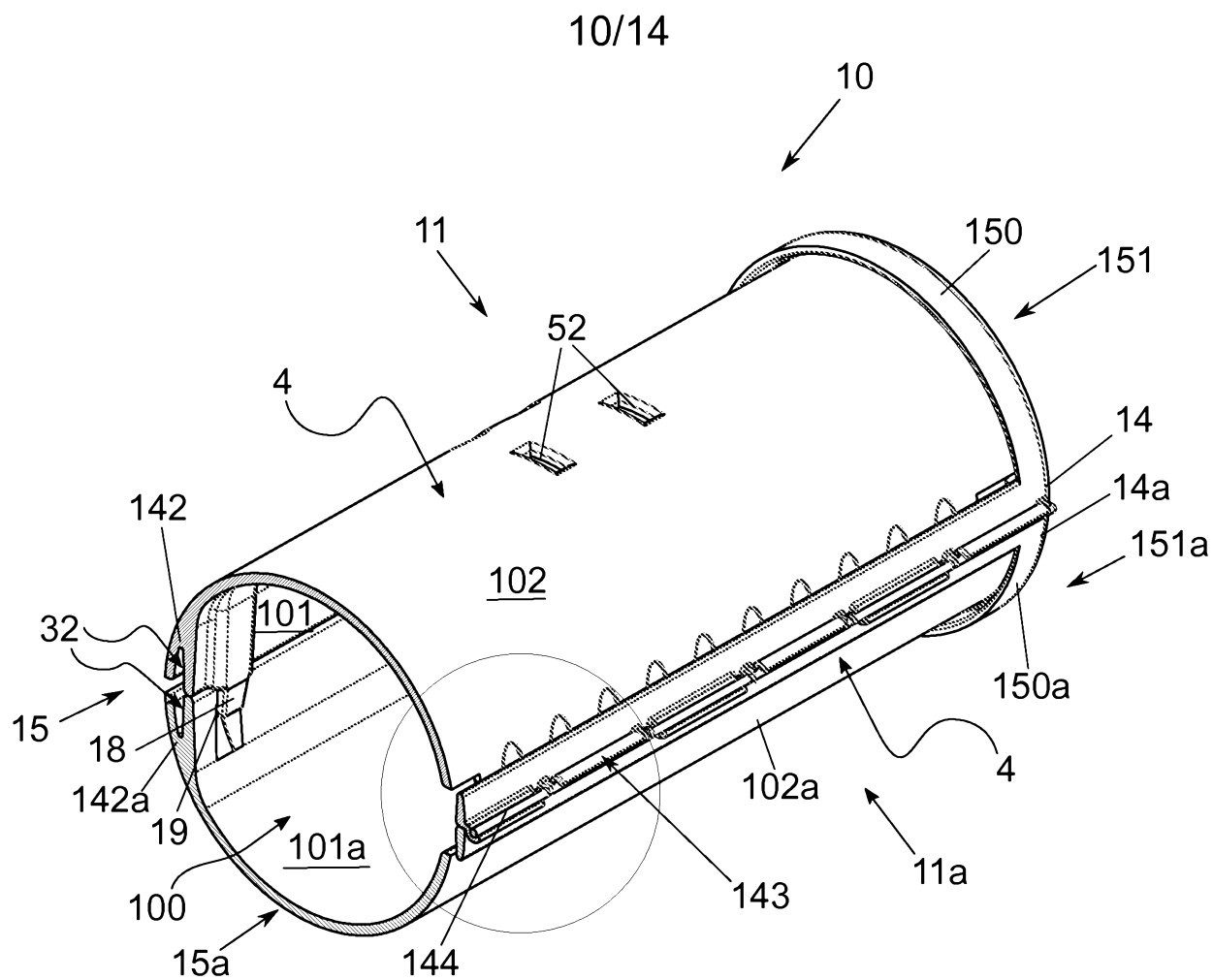
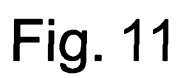
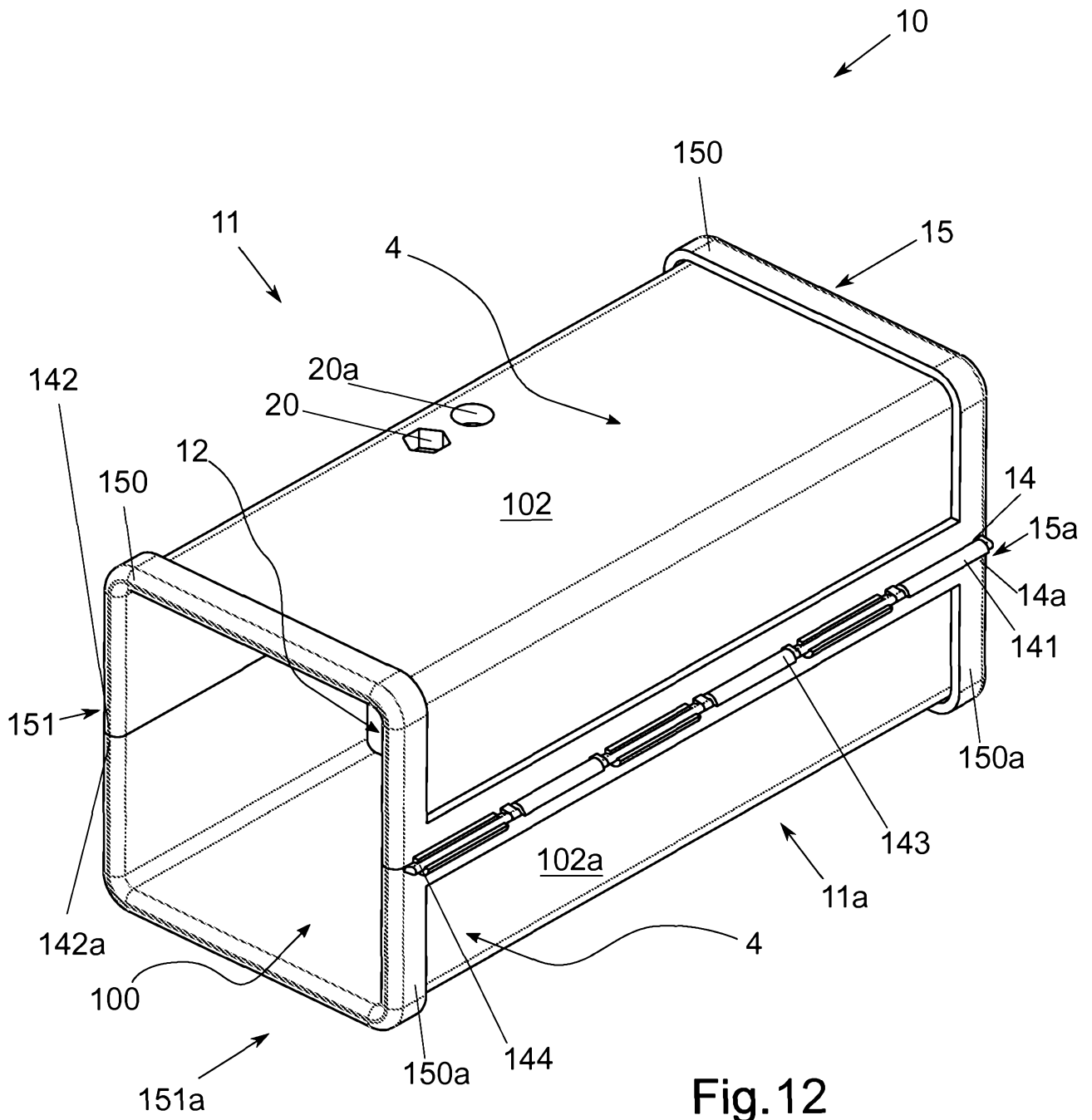


Fig.8









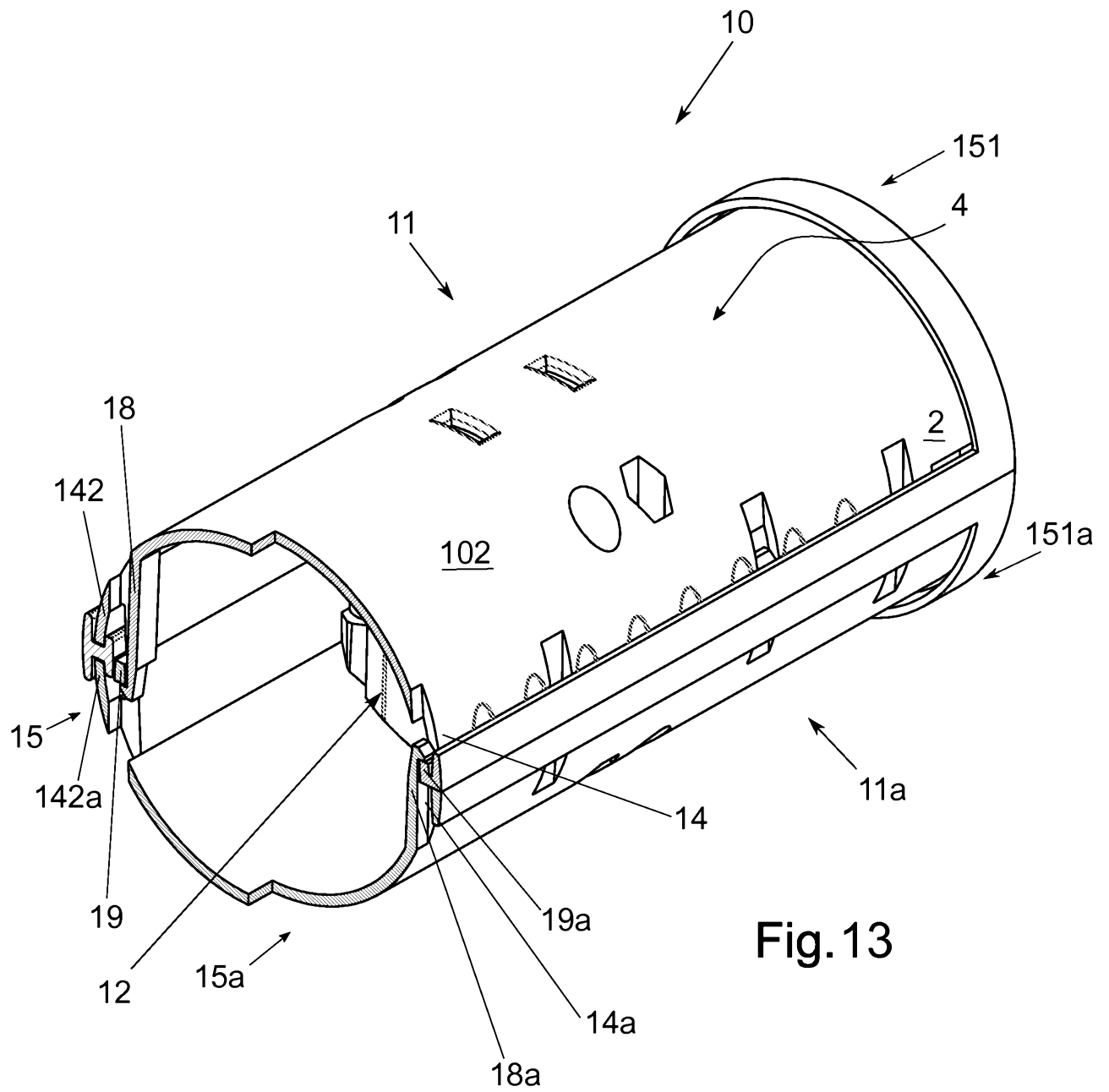


Fig.13

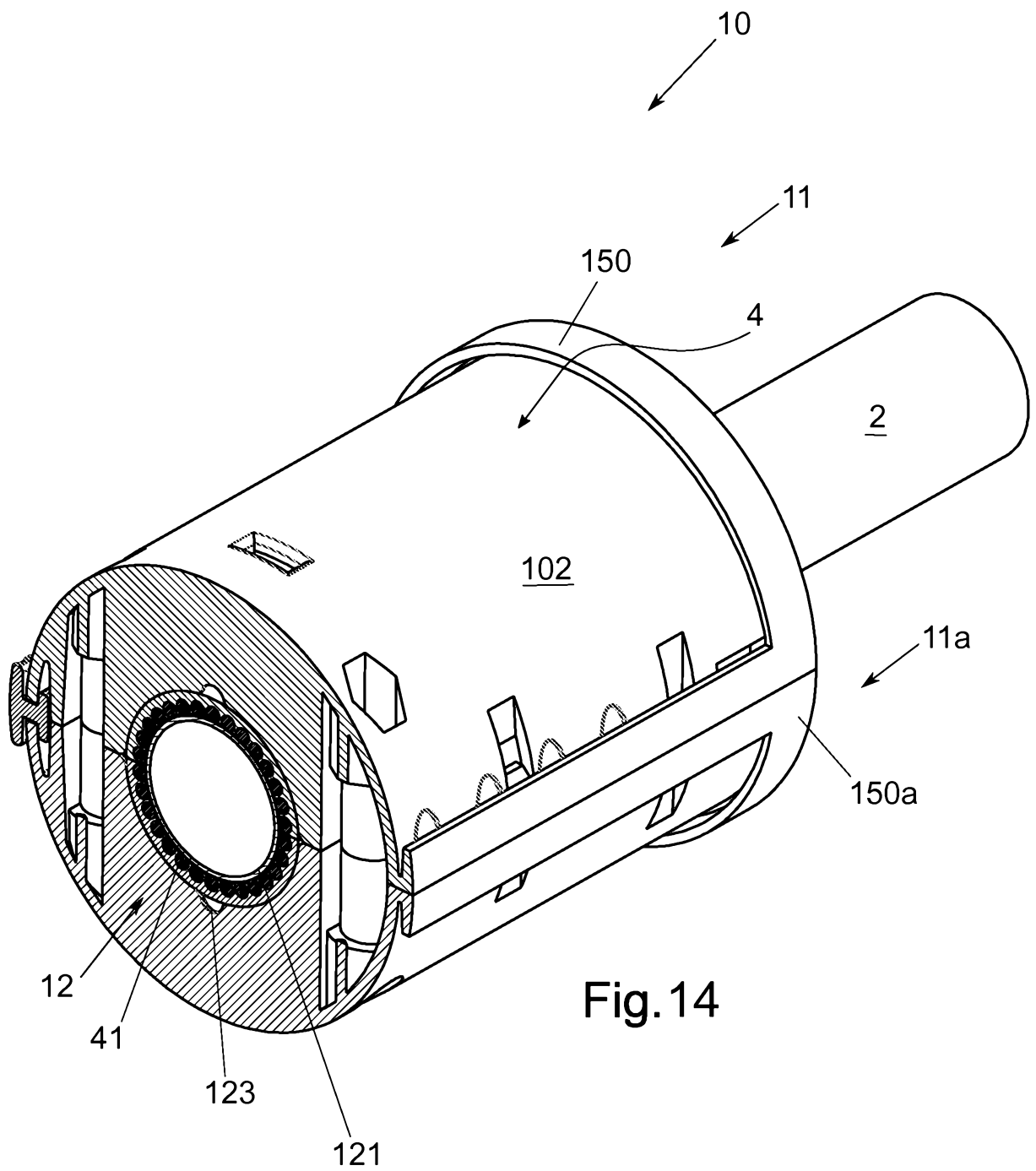


Fig. 14

Patentansprüche

1. Fixiereinheit (10) zur klemmenden Befestigung an zylindrischen Gegenständen (2), insbesondere Schläuchen, umfassend eine erste Halbschale (11) und eine zweite Halbschale (11a), wobei die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) zusammensetzbar sind, wodurch in zusammengesetztem Zustand ein Innenraum (100) ausgebildet ist, wobei an einer Innenseite (101) der ersten Halbschale (11) und/oder an einer Innenseite (101a) der zweiten Halbschale (11a) Klemmmittel (12) zum Klemmen des Gegenstandes (2) angeordnet sind,

wobei an einer Außenseite (102) der ersten Halbschale (11) und/oder an einer Außenseite (102a) der zweiten Halbschale (11a) zumindest ein Haltemittel zum Befestigen eines Informationselements (4) vorgesehen ist

dadurch gekennzeichnet, dass

die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) an einer Längskante (14) der ersten Halbschale und einer Längskante (14a) der zweiten Halbschale (11a) beweglich miteinander verbunden sind,

wobei entlang einer Stirnseite (15) der ersten Halbschale (11) und einer der Stirnseite (15) gegenüberliegenden Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) jeweils ein umfänglich verlaufender Führungskanal (150) der ersten Halbschale (11) und/oder

entlang einer Stirnseite (15a) der zweiten Halbschale (11a) und einer der Stirnseite (15a) gegenüberliegenden Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) jeweils ein umfänglich verlaufender Führungskanal (150a) der zweiten Halbschale (11a) zur Führung des Informationselements (4) vorgesehen ist,

wobei das Informationselement (4) reversibel in die Führungskanäle (150) der ersten Halbschale (11) und gegebenenfalls in die Führungskanäle (150a) der zweiten Halbschale (11a) einbringbar ist.

2. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) einstückig gefertigt, und insbesondere symmetrisch ausgebildet, sind.

3. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass an der Innenseite (101) der ersten Halbschale (11) und der Innenseite (101a) der zweiten Halbschale (11a) jeweils zumindest ein Klemmmittel (12) vorgesehen ist.

4. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) mit

zumindest einem Scharnier (141), insbesondere einem Filmscharnier schwenkbar verbunden sind.

5. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Informationselement (4) über Zugänge (3) in die Führungskanäle (150) der ersten Halbschale (11) und gegebenenfalls Zugänge (3a) in die Führungskanäle (150a) der zweiten Halbschale (11a) einbringbar ist,

wobei die Zugänge (3) der ersten Halbschale (11) an der Längskante (14) der ersten Halbschale (11) im Bereich der Stirnseite (15) und der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) und einer der Längskante (14) der ersten Halbschale (11) gegenüberliegenden Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) im Bereich der Stirnseite (15) und der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) angeordnet sind und wobei die Zugänge (3a) der zweiten Halbschale (11a) an der Längskante (14a) der zweiten Halbschale (11a) im Bereich der Stirnseite (15a) und der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) und einer der Längskante (14a) der zweiten Halbschale (11a) gegenüberliegenden Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) im Bereich der Stirnseite (15a) und der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) angeordnet sind.

6. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Haltemittel in Form eines einen Spaltraum (132) begrenzenden, insbesondere durchsichtigen, Deckelements (131) ausgebildet ist, wobei das Informationselement (4) reversibel in den Spaltraum (132) über weitere Zugänge (133) einbringbar ist,

wobei die weiteren Zugänge (133) insbesondere längsseitig im Bereich des Scharniers (141) an der ersten Halbschale (11) und an der zweiten Halbschale (11a) und/oder längsseitig im Bereich der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) und der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) angeordnet sind.

7. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Verschlusselement (31) zum Verschließen der Führungskanäle (150) der ersten Halbschale (11) und gegebenenfalls der Führungskanäle (150a) der zweiten Halbschale (11a) entlang der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) und der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) vorgesehen ist,

wobei das Verschlusselement (31) zwei Vertiefungen (31a) aufweist und in eine jeweils entlang der Längserstreckung der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) und der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) angeordnete Führungsnut (32) einbringbar ist.

8. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (31) einen Verschlussshaken (31b) aufweist, sodass es in zusammengesetztem Zustand der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) über einen an der Stirnseite (15) der ersten Halbschale (11) und der Stirnseite (15a) der zweiten Halbschale (11a) oder an der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) und der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) in der Führungsnut (32) angeordneten Schließfortsatz (32a) fixierbar ist.

9. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Haltemittel in Form von zumindest einem an der Außenseite (102) der ersten Halbschale (11) und/oder der Außenseite (102a) der zweiten Halbschale (11a) angeordneten Haltestift (6) zum Aufstecken des Informationselements (4) ausgebildet ist.

10. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmmittel (12) zumindest eine, bevorzugt mehrere, parallel angeordnete und voneinander beabstandete kreisringförmige Rippen (121) mit einer Ausnehmung (122) zum Umschließen des zylindrischen Gegenstands (2) umfasst, wobei die Rippen (121) im Innenraum (100) im rechten Winkel zur Längsachse des Innenraums (100), insbesondere im Bereich von 40 bis 60% der Längserstreckung der ersten Halbschalen (11) und/oder der zweiten Halbschale (11a), angeordnet sind.

11. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Rippen (121) Durchlässe (123) zum Abführen von Wasser aufweisen, wobei die Durchlässe (123) radial innen an der Ausnehmung (122) der Rippen (121) angeordnet sind und im Klemmzustand des zylindrischen Gegenstands (2) frei bleiben.

12. Fixiereinheit (10) nach einem der Ansprüche 5 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass jeweils im Bereich des Klemmmittels (12) im Bereich der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) eine Vertiefung (17) und im Bereich der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) ein mit der Vertiefung (17) korrespondierender Fortsatz (16) vorgesehen sind.

13. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine durch die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) durchgehende Schraubverbindung zur Fixierung der Verbindung zwischen der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) ausgebildet ist.

14. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass zum Herstellen der Schraubverbindung im Bereich des Klemmmittels (12) in der ersten Halbschale (11) eine erste, insbesondere sechseckige, Öffnung (20) und in der zweiten Halbschale (11a) eine zweite, insbesondere kreisförmige, Öffnung (20a) vorgesehen sind, wobei in der ersten Öffnung (20) eine Mutter (21) angeordnet ist.

15. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Öffnung (20) in der ersten Halbschale (11) durch die Vertiefung (17) und die zweite Öffnung (20a) in der zweiten Halbschale (11a) durch den Fortsatz (16) verlaufend angeordnet sind.

16. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an der ersten Halbschale (11) an der Verschlusskante (142) im Bereich der Stirnseite (15) und/oder im Bereich der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) und/oder an der zweiten Halbschale (11a) an der Längskante (14a) im Bereich der Stirnseite (15a) und/oder im Bereich der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) zumindest ein Haken (18, 18a) und dass an der ersten Halbschale (11) an der Längskante (14) im Bereich der Stirnseite (15) und/oder im Bereich der Rückseite (151) der ersten Halbschale (11) und/oder an der zweiten Halbschale (11a) an der Verschlusskante (142a) im Bereich der Stirnseite (15a) und/oder im Bereich der Rückseite (151a) der zweiten Halbschale (11a) zumindest ein mit dem Haken (18, 18a) korrespondierender Vorsprung (19, 19a) vorgesehen sind, sodass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) miteinander in Wirkverbindung bringbar sind bzw. im zusammengesetztem Zustand in Wirkverbindung stehen.

17. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) halbhohlzylindrisch oder halb-hohlquaderförmig ausgestaltet sind.

18. Fixiereinheit (10) nach einem der Ansprüche 10 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass ein den Radius der Ausnehmung (122) verringernder, insbesondere U-förmig ausgebildeter, Adapter (5) mit Adapterfortsätzen (51) vorgesehen ist, wobei der Adapter (5) reversibel im Bereich der Klemmmittel (12) einsetzbar ist, sodass die Adapterfortsätze (51) zwischen die Rippen (121) eingreifen.

19. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im Innenraum (100) Leuchtmittel und/oder Lautsprecher und/oder Mittel zur Stromversorgung angeordnet sind.

20. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Halbschale (11) und die zweite Halbschale (11a) identisch ausgebildet sind und/oder dass an der Längskante (14) der ersten Halbschale (11) und an der Längskante (14a) der zweiten Halbschale (11a) eine Mehrzahl an zueinander beabstandeten, halb-hohlzylindrischen Scharnierhalbschalen (143) vorgesehen sind, wobei die Scharnierhalbschalen (143) der ersten Halbschale (11) und die Scharnierhalbschalen (143) der zweiten Halbschale (11a) in zusammengesetztem Zustand ineinander greifen, sodass ein Scharnierhohlraum (145) ausgebildet ist.

21. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass zur Fixierung der Scharnierverbindung zwischen der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) ein in den Scharnierhohlraum (145) einbringbarer Scharnierzylinder (144) vorgesehen ist.

22. Fixiereinheit (10) nach Anspruch 20 oder 21, dadurch gekennzeichnet, dass an der Verschlusskante (142) der ersten Halbschale (11) und an der Verschlusskante (142a) der zweiten Halbschale (11a) jeweils eine Vertiefung (17) und ein mit der Vertiefung (17) korrespondierender Fortsatz (16) vorgesehen sind, wobei zur Herstellung einer Schraubverbindung zwischen der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) in der ersten Halbschale (11) und der zweiten Halbschale (11a) jeweils eine durch die Vertiefung (17) verlaufende, insbesondere sechseckige, erste Öffnung (20) mit einer darin angeordneten Mutter (21) und eine durch den Fortsatz (16) verlaufende, insbesondere kreisförmige, zweite Öffnung (20a) angeordnet sind.

23. Fixiereinheit (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Klemmmittel (12) ein den zylindrischen Gegenstand (2) umschließendes Lager (41) umfasst, wobei das Lager (41) insbesondere als Wälzlager, Kugellager oder Gleitlager, bevorzugt als geteiltes Nadellager ausgebildet ist.