



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2004 013 636 U1** 2004.12.09

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(22) Anmeldetag: **01.09.2004**

(47) Eintragungstag: **04.11.2004**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **09.12.2004**

(51) Int Cl.7: **B60N 3/10**

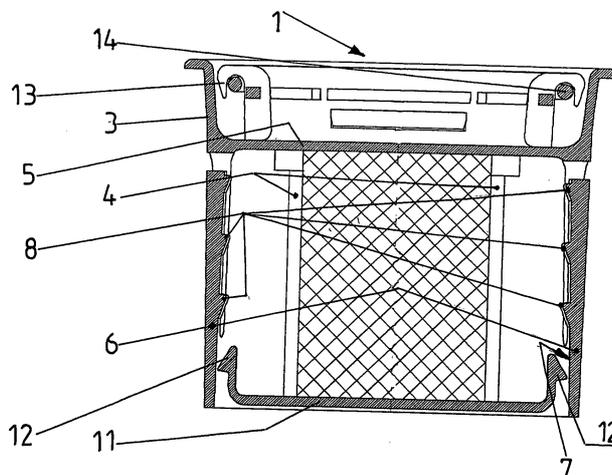
(71) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**Sarnomotive Paulmann & Crone GmbH, 58513  
Lüdenscheid, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Köchling, C., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 58097 Hagen**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zur Halterung von mit Flüssigkeiten befüllbaren Aufnahmegefäßen in einem Fahrzeug**

(57) Hauptanspruch: Vorrichtung zur Halterung von mit Flüssigkeiten befüllbaren Aufnahmegefäßen in einem Fahrzeug, bestehend aus einem im wesentlichen etwa ringförmigen Halter, welcher an einem Ausstattungsteil eines Fahrzeugs, zum Beispiel an der Mittelkonsole des Fahrzeugs, angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der ringförmige Halter (2) in der Nichtgebrauchslage in einem topfartigen Gehäuse (3) versenkt angeordnet ist und manuell mittels Linearführung in eine Gebrauchslage verstellbar ist, in der der Halter (2) in eine gegenüber der Mündung des topfartigen Gehäuses (3) vorragende Stellung verlagert ist.



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Halterung von mit Flüssigkeiten befüllbaren Aufnahmegefäßen in einem Fahrzeug, bestehend aus einem im wesentlichen etwa ringförmigen Halter, welcher an einem Ausstattungsteil eines Fahrzeugs, zum Beispiel an der Mittelkonsole des Fahrzeugs, angeordnet ist.

**[0002]** Im Stand der Technik sind Vorrichtungen dieser Art vielfach bekannt.

**[0003]** Dabei kommen derartige Vorrichtungen dem Wunsch des Verbrauchers nach, insbesondere Gefäße gefüllt mit Getränken auch während der Fahrt aus der Hand zu geben und auch später bei Bedarf wieder aufnehmen zu können. Sinn einer derartigen Vorrichtung ist es weiter, auch beispielsweise bei einem unerwarteten Bremsmanöver dem Gefäß mit der darin enthaltenen Flüssigkeit einen sicheren Halt zu ermöglichen, und somit ein Umfallen des Gefäßes und ein Herauslaufen der darin enthaltenen Flüssigkeit zu vermeiden.

**[0004]** Aus dem Stand der Technik ist es beispielsweise bekannt, die Innenseite eines Handschuhfachdeckels mit etwa kreisrunden Vertiefungen auszuformen, so dass im geöffneten Zustand des Handschuhfachdeckels in derartige Vertiefungen beispielsweise Getränkedosen umfallsicher eingestellt werden können.

**[0005]** Bei einer derartigen Lösung ist es nachteilig, dass nur Gefäße eines bestimmten Durchmessers sicher gehalten werden, Gefäße mit einem größeren Durchmesser können nicht eingestellt und Gefäße mit einem kleineren Durchmesser können nicht sicher eingestellt werden.

**[0006]** Weiter ist es hierbei nachteilig, dass sich in dem Handschuhfach befindliche Gegenstände, beispielsweise bei starkem Beschleunigen, aus dem Handschuhfach heraus und gegen das eingestellte Gefäß rutschen können.

**[0007]** Weiter sind im Stand der Technik Vorrichtungen bekannt, welche schubladenartig in Teile des Fahrzeuges, beispielsweise in Teilen der Mittelkonsole des Fahrzeuges einschieb- und ausziehbar sind. Derartige Vorrichtungen bestehen zumeist aus einem etwa ringförmigen Halter, welcher einteilig ausgebildet und von einem mit dem ringförmigen Halter direkt oder indirekt verbundenen Bodenteil als Aufstandsfläche zusammenwirkt, so dass ein Gefäß mit einer Flüssigkeit durch den ringförmigen Halter ein- und auf dem zugehörigen Bodenteil abstellbar ist.

**[0008]** Auch bei einer derartigen Lösung ist es nachteilig, dass der Durchmesser des etwa ringförmigen

Halters fixiert ist und dass ein derartiger Halter im Zusammenspiel mit einer Abstellfläche oftmals sehr viel Platz in einem Fahrzeug einnimmt. Zudem sind solche Halter konstruktiv aufwendig und daher teuer.

**[0009]** Ausgehend vom eingangs genannten Stand der Technik liegt der nun vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung gattungsgemäßer Art zu schaffen, die die Aufnahme von Gefäßen verschiedenen Durchmessers ermöglicht, die dabei kostengünstig und mit wenig Werkstoffverbrauch zu fertigen ist, und die ferner griffgünstig für die Insassen eines Fahrzeugs gelegen ist.

**[0010]** Zur Lösung der Aufgabe schlägt die Erfindung vor, dass der ringförmige Halter in der Nichtgebrauchslage in einem topfartigen Gehäuse versenkt angeordnet ist und mittels Linearführung in eine Gebrauchslage verstellbar ist, in der der Halter in eine gegenüber der Mündung des topfartigen Gehäuses vorragende Stellung verlagert ist.

**[0011]** Ein derartiger ringförmiger Halter kann vom Benutzer durch einfaches Herausziehen aus dem topfartigen Gehäuse aus der Nichtgebrauchslage in die Gebrauchslage verstellt werden, um ein Gefäß aufnehmen zu können. Ein derartiger ringförmiger Halter besteht somit aus nur wenigen, kostengünstig zu fertigenden Teilen und ist auch von einem ungeübten Benutzer intuitiv und leicht zu bedienen.

**[0012]** Beispielsweise zur optischen Anpassung an den Innenraum kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass das topfartige Gehäuse eine etwa der Höhe des Halters entsprechende Tiefe aufweist.

**[0013]** Als weiteres ästhetisches Merkmal und zur optischen Anpassung an den Innenraum des Fahrzeuges kann bevorzugt vorgesehen sein, dass das topfartige Gehäuse eine etwa der Höhe des Halters entsprechende Tiefe aufweist.

**[0014]** Weiter kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass an dem ringförmigen Halter in Verstellrichtung des ringförmigen Halters verlaufende Linearführungsmittel, zum Beispiel Stege, angeordnet sind, die an entsprechenden Führungen des Gehäuses geführt sind.

**[0015]** Mittels und entlang dieser Linearführungsmittel lässt sich der Halter schnell und einfach aus der versenkten Nichtgebrauchslage in die Gebrauchslage herausziehen.

**[0016]** Um einen sicheren Halt des ringförmigen Halters in der Gebrauchslage zu ermöglichen, kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass am Linearführungsmittel Rastmittel und an Teilen des Gehäuses oder an dem Ausstattungsteil des Fahrzeuges Gegenrastmittel angeordnet sind oder dass die Line-

arführungsmittel reibschlüssig in den Führungen verschieblich sind.

**[0017]** Dabei kann auch besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass vom Boden des topfartigen Gehäuses an der dem ringförmigen Halter entgegen gesetzten Seite eine Hülse abragt, an deren Innenmantel die Gegenrastmittel angeordnet sind.

**[0018]** Darüber hinaus kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass die am Innenmantel des topfartigen Gehäuses angeordneten Gegenrastmittel, beispielsweise mittels eines U-förmigen Ausschnitts, freigeschnitten und federnd sind.

**[0019]** Derartige Freischnitte ermöglichen ein Nachgeben des Gegenrastmittels, so dass der Halter beispielsweise nach der Benutzung durch einfaches Eindrücken des ringförmigen Halters in das topfartige Gehäuse verstellt werden kann.

**[0020]** Weiterhin kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass die Linearführungsmittel durch in Verstellrichtung des Halters verlaufende Stege gebildet sind, die in in dem Boden ausgebildeten Schlitzen geführt sind, wobei an den dem ringförmigen Halter entgegen gesetzten Enden der Stege Wegbegrenzungsanschlagteile angeordnet sind.

**[0021]** Derartige Wegbegrenzungsanschlagteile an den Enden der Stege verhindern das versehentliche Herausziehen des ringförmigen Halters aus dem topfartigen Gehäuse über die Gebrauchslage hinaus.

**[0022]** Zur besonders einfachen und schnellen Montage des Halters an einem Fahrzeug kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass die Stege lösbar, vorzugsweise im Bereich des oder nahe dem ringförmigen Halter, an dem Halter ausgebildet sind, wobei die Stege von der Rückseite des Bodens des Halters durch die Schlitze im Boden gesteckt sind und am vorderseitig über den Boden vorragenden Ende der Stege der Halter steckbefestigt ist.

**[0023]** Auch kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass an den Stegen im Bereich des Durchgriffes durch den Boden Rastmittel und im Bereich der Durchführung (Schlitze) des Bodens entsprechende Gegenrastmittel ausgebildet sind oder anstelle der Rast-/Gegenrastmittel Reibschluss vermittelnde Teile oder Beschichtungen vorgesehen sind.

**[0024]** Weiter kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass die Stege quer zur Stellrichtung elastisch biegsam ausgebildet sind.

**[0025]** Zudem kann besonders bevorzugt sein, dass der ringförmige Halter aus mehreren, insbesondere aus zwei, teilkreisförmigen Segmenten besteht, die zur Vergrößerung des Einstelldurchmessers radial

aufspreizbar sind.

**[0026]** Durch die Ausbildung von quer zur Stellrichtung elastisch biegsamen Stegen und einem mehrteiligen ringförmigen Halter ist es ermöglicht, auch Gefäße mit einem Durchmesser zu halten, der größer ist als der Innendurchmesser des ringförmigen Halters in der nicht auseinander gebogenen Gebrauchslage. Dabei wird der ringförmige Halter durch Einstellen des Gefäßes größeren Durchmessers radial auseinander gebogen. Bei der anschließenden Entnahme des Gefäßes größeren Durchmessers verschwenkt der Halter selbständig in seine Ursprungslage zurück.

**[0027]** Um einen sicheren und geräuscharmen Halt des ringförmigen Halters innerhalb des topfartigen Gehäuses zu ermöglichen, kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass am ringförmigen Halter ein nach außen gerichteter umlaufender Kragen angeformt ist, der in seinem Außendurchmesser geringfügig kleiner ist als der Innendurchmesser des topfartigen Gehäuses.

**[0028]** Darüber hinaus kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass ein außenseitig um den ringförmigen Halter umlaufendes, insbesondere nahe dem Kragen oder unter dem Kragen angeordnetes, Federmittel, zum Beispiel ein Elastomer- oder Gummiband, angeordnet ist.

**[0029]** Die Anordnung eines derartigen Elastomer- oder Gummibandes ermöglicht einen sicheren und dauerhaften Halt eines eingestellten Gefäßes größeren Durchmessers innerhalb des aufgeweiteten ringförmigen Halters.

**[0030]** Dabei kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass der ringförmige Halter umlaufend Aussparungen aufweist, die Halteelemente aus einer Weichkomponente, beispielsweise aus Gummi oder elastomeren Kunststoff, aufweisen, welche den ringförmigen Halter nach radial innen überragen.

**[0031]** Derartige Halteelemente aus einer Weichkomponente ermöglichen beispielsweise auch das Einstellen von Gefäßen kleineren Durchmessers und verhindern Klappergeräusche.

**[0032]** Schließlich kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass zwischen am Ende der Stege angeordneten Stegen und der Unterseite des Bodens ein elastischer Puffer, beispielsweise aus Zellstoff, angeordnet ist.

**[0033]** Ein derartiger Puffer unterbindet die Entstehung von Geräuschen und Vibrationen während der Fahrt. Beim Herausziehen aus der Nichtgebrauchslage in die Gebrauchslage wird der Puffer zusammengedrückt. Beim Zurückschieben in die Nichtge-

brauchs-lage entspannt sich der Puffer teilweise.

**[0034]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und im Folgenden näher beschrieben: Es zeigt

**[0035]** Fig. 1 das Ausführungsbeispiel in der Nichtgebrauchs-lage in Seitenansicht geschnitten;

**[0036]** Fig. 2 das Ausführungsbeispiel in der Gebrauchs-lage in Seitenansicht geschnitten;

**[0037]** Fig. 3 das Ausführungsbeispiel in der Nichtgebrauchs-lage perspektivisch gesehen;

**[0038]** Fig. 4 das Ausführungsbeispiel in der Gebrauchs-lage perspektivisch gesehen;

**[0039]** Fig. 5 die Linearführungsmittel des Ausführungsbeispiels in zwei möglichen Stellungen in Seitenansicht.

**[0040]** In den Figuren ist eine Vorrichtung **1** zur Halterung von mit Flüssigkeiten befüllbaren Aufnahmegefäßen in einem Fahrzeug gezeigt. Die Vorrichtung **1** besteht aus einem im Wesentlichen etwa ringförmigen Halter **2**, welcher an einem Ausstattungsteil eines Fahrzeugs, zum Beispiel an der Mittelkonsole des Fahrzeugs, angeordnet ist.

**[0041]** Der ringförmige Halter **2** ist in der Nichtgebrauchs-lage in einem topfartigen Gehäuse **3** versenkt angeordnet. Dabei ist der ringförmige Halter **2** mittels Linearführung in eine Gebrauchs-lage verstellbar. In der Gebrauchs-lage ist der Halter **2** in eine gegenüber der Mündung des topfartigen Gehäuses **3** vorragende Stellung verlagert. Bei Nichtgebrauch kann der Halter **2** wieder in die Versenk-lage zurückgeschoben werden.

**[0042]** Eine derartige Vorrichtung **1** besteht somit aus wenigen Teilen und ist kostengünstig zu fertigen.

**[0043]** Das topfartige Gehäuse **3** weist eine etwa der Höhe des Halters **2** entsprechende Tiefe auf. Auch weist das topfartige Gehäuse **3** einen nach radial außen abragenden Flanschrand auf.

**[0044]** An dem ringförmigen Halter **2** sind in Verstellrichtung des ringförmigen Halters **2** verlaufende Linearführungsmittel, im Ausführungsbeispiel Stege **4**, angeordnet.

**[0045]** Dabei sind die Stege **4** an entsprechenden Führungen des Gehäuses **3** geführt. Dabei können am Linearführungsmittel Rastmittel **12** und an Teilen des Gehäuses **3** oder an dem Ausstattungsteil des Fahrzeugs Gegenrastmittel **8** angeordnet sein. Alternativ können die Linearführungsmittel reibschlüssig in den Führungen verschieblich sein. Die Rastmittel

**12** verhindern das unbeabsichtigte Einschieben des Halters **2** in die Versenk-lage. Durch Kraftausübung in Einschubrichtung können die Rastmittel überwunden werden.

**[0046]** Vom Boden **5** des topfartigen Gehäuses **3** ragt an der dem ringförmigen Halter **2** entgegen gesetzten Seite eine Hülse **6** ab.

**[0047]** Im Ausführungsbeispiel sind die Gegenrastmittel **8** an dem Innenmantel **7** der Hülse **6** angeordnet. Wie insbesondere aus den Fig. 3 und 4 ersichtlich, sind die am Innenmantel **7** des topfartigen Gehäuses **3** angeordneten Gegenrastmittel **8** mittels eines U-förmigen Ausschnitts (bei **9**) freigeschnitten und federnd. Hierdurch wird insbesondere das Verstellen von der Gebrauchs-lage in die Nichtgebrauchs-lage erleichtert. Die Linearführungsmittel sind durch in Verstellrichtung des Halters **2** verlaufende Stege **4** gebildet und in in dem Boden **3** ausgebildeten Schlitzen **10** geführt. Dabei sind an den dem ringförmigen Halter **2** entgegengesetzten Enden der Stege **4** Wegbegrenzungsanschlagteile **11** angeordnet. Die Stege **4** sind lösbar im Bereich des ringförmigen Halters **2** an dem Halter **2** ausgebildet. Im Ausführungsbeispiel sind die Stege **4** von der Rückseite des Bodens **5** des Halters **2** durch die Schlitze **10** im Boden **5** gesteckt und am vorderseitig über dem Boden **5** vorragenden Ende der Stege **4** an dem Halter **2** steckbefestigt. Hierdurch wird insbesondere die Montage des Halters erleichtert.

**[0048]** Alternativ können, wie im Ausführungsbeispiel nicht gezeigt, an den Stegen **4** im Bereich des Durchgriffes durch den Boden **5** Rastmittel und im Bereich der Durchführung (Schlitze **10**) des Bodens **5** entsprechende Gegenrastmittel ausgebildet sein. Auch können anstelle der Rast-/Gegenrastmittel Reibschluss vermittelnde Teile oder Beschichtungen vorgesehen sein.

**[0049]** Wie insbesondere aus Fig. 5 ersichtlich, sind die Stege **4** quer zur Stellrichtung elastisch biegsam ausgebildet. Hierdurch wird das Einstellen von im Durchmesser größeren Gefäßen ermöglicht.

**[0050]** Wie insbesondere aus den Fig. 3 und 4 ersichtlich, besteht der ringförmige Halter **2** aus zwei teilkreisförmigen Segmenten, die zur Vergrößerung des Einstelldurchmessers radial aufspreizbar sind. Alternativ und in den Figuren nicht gezeigt, kann der Halter **2** auch aus mehr als zwei teilkreisförmigen Segmenten bestehen.

**[0051]** An dem ringförmigen Halter **2** ist ein nach außen gerichteter umlaufender Kragen **13** angeformt. Der Kragen **13** ist in seinem Außendurchmesser geringfügig kleiner als der Innendurchmesser des topfartigen Gehäuses **3**. Im Ausführungsbeispiel ist ein außenseitig um den ringförmigen Halter **2** umlau-

fendes, unter dem Kragen **13** verlaufendes Gummiband **14** angeordnet. Dieses Gummiband bewirkt ein festes und sicheres Haltern des eingestellten Gefäßes und unterstützt das Zurückfedern der teilkreisförmigen Segmente und der Stege in die Normallage

**[0052]** Wie insbesondere aus den **Fig. 3** und **4** ersichtlich, weist der ringförmige Halter **2** umlaufend Aussparungen auf, in die Haltelemente **15** aus einer Weichkomponente, im Ausführungsbeispiel aus Gummi, eingesteckt sind und den ringförmigen Halter **2** nach radial innen überragen.

**[0053]** Die Erfindung ist nicht auf das Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern im Rahmen der Offenbarung vielfach variabel.

**[0054]** Alle neuen in der Beschreibung und/oder Zeichnung offenbarten Einzel- und Kombinationsmerkmale werden als erfindungswesentlich angesehen.

### Schutzansprüche

1. Vorrichtung zur Halterung von mit Flüssigkeiten befüllbaren Aufnahmegefäßen in einem Fahrzeug, bestehend aus einem im wesentlichen etwa ringförmigen Halter, welcher an einem Ausstattungsteil eines Fahrzeugs, zum Beispiel an der Mittelkonsole des Fahrzeugs, angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der ringförmige Halter **(2)** in der Nichtgebrauchslage in einem topfartigen Gehäuse **(3)** versenkt angeordnet ist und manuell mittels Linearführung in eine Gebrauchslage verstellbar ist, in der der Halter **(2)** in eine gegenüber der Mündung des topfartigen Gehäuses **(3)** vorragende Stellung verlagert ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das topfartige Gehäuse **(3)** eine etwa der Höhe des Halters **(2)** entsprechende Tiefe aufweist.

3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das topfartige Gehäuse **(3)** einen nach radial außen abragenden Flanschrand aufweist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass an dem ringförmigen Halter **(2)** in Verstellrichtung des ringförmigen Halters **(2)** verlaufende Linearführungsmittel, zum Beispiel Stege **(4)**, angeordnet sind, die an entsprechenden Führungen des Gehäuses **(3)** geführt sind.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass am Linearführungsmittel Rastmittel **(12)** und an Teilen des Gehäuses **(3)** oder an dem Ausstattungsteil des Fahrzeugs Gegenrastmittel **(8)** angeordnet sind oder dass die Linearführungsmittel

reibschlüssig in den Führungen verschieblich sind.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass vom Boden **(5)** des topfartigen Gehäuses **(3)** an der dem ringförmigen Halter **(2)** entgegengesetzten Seite eine Hülse **(6)** abragt, an deren Innenmantel **(7)** die Gegenrastmittel **(8)** angeordnet sind.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die am Innenmantel **(7)** des topfartigen Gehäuses **(3)** angeordneten Gegenrastmittel **(8)**, beispielsweise mittels eines U-förmigen Ausschnitts (bei **9**), freigeschnitten und federnd sind.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Linearführungsmittel durch in Verstellrichtung des Halters **(2)** verlaufende Stege **(4)** gebildet sind, die in in dem Boden **(3)** ausgebildeten Schlitzen **(10)** geführt sind, wobei an den dem ringförmigen Halter **(2)** entgegen gesetzten Enden der Stege **(4)** Wegbegrenzungsanschlagteile **(11)** angeordnet sind.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Stege **(4)** lösbar, vorzugsweise im Bereich des oder nahe dem ringförmigen Halter **(2)**, an dem Halter **(2)** ausgebildet sind, wobei die Stege **(4)** von der Rückseite des Bodens **(5)** des Halters **(2)** durch die Schlitze **(10)** im Boden **(5)** gesteckt sind und am vorderseitig über den Boden **(5)** vorragenden Ende der Stege **(4)** der Halter **(2)** steckbefestigt ist.

10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass an den Stegen **(4)** im Bereich des Durchgriffes durch den Boden **(5)** Rastmittel und im Bereich der Durchführung (Schlitze **10**) des Bodens **(5)** entsprechende Gegenrastmittel ausgebildet sind oder anstelle der Rast-/Gegenrastmittel Reibschluss vermittelnde Teile oder Beschichtungen vorgesehen sind.

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Stege **(4)** quer zur Stellrichtung elastisch biegebar ausgebildet sind.

12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der ringförmige Halter **(2)** aus mehreren, insbesondere aus zwei, teilkreisförmigen Segmenten besteht, die zur Vergrößerung des Einstelldurchmessers radial auf spreizbar sind.

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass am ringförmigen Halter **(2)** ein nach außen gerichteter umlaufender Kragen **(13)** angeformt ist, der in seinem Außendurchmesser geringfügig kleiner ist als der Innen-

durchmesser des topfartigen Gehäuses (3).

14. Vorrichtung nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass ein außenseitig um den ringförmigen Halter (2) umlaufendes, insbesondere nahe dem Kragen (13) oder unter dem Kragen (13) angeordnetes Federmittel, zum Beispiel ein Elastomer- oder Gummiband (14), angeordnet ist.

15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass der ringförmige Halter (2) umlaufend Aussparungen aufweist, die Halteelemente (15) aus einer Weichkomponente, beispielsweise aus Gummi oder elastomeren Kunststoff, aufweisen, welche den ringförmigen Halter (2) nach radial innen überragen.

16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen am Ende der Stege (4) angeordneten Stegen und der Unterseite des Bodens (5) ein elastischer Puffer, beispielsweise aus Zellstoff, angeordnet ist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

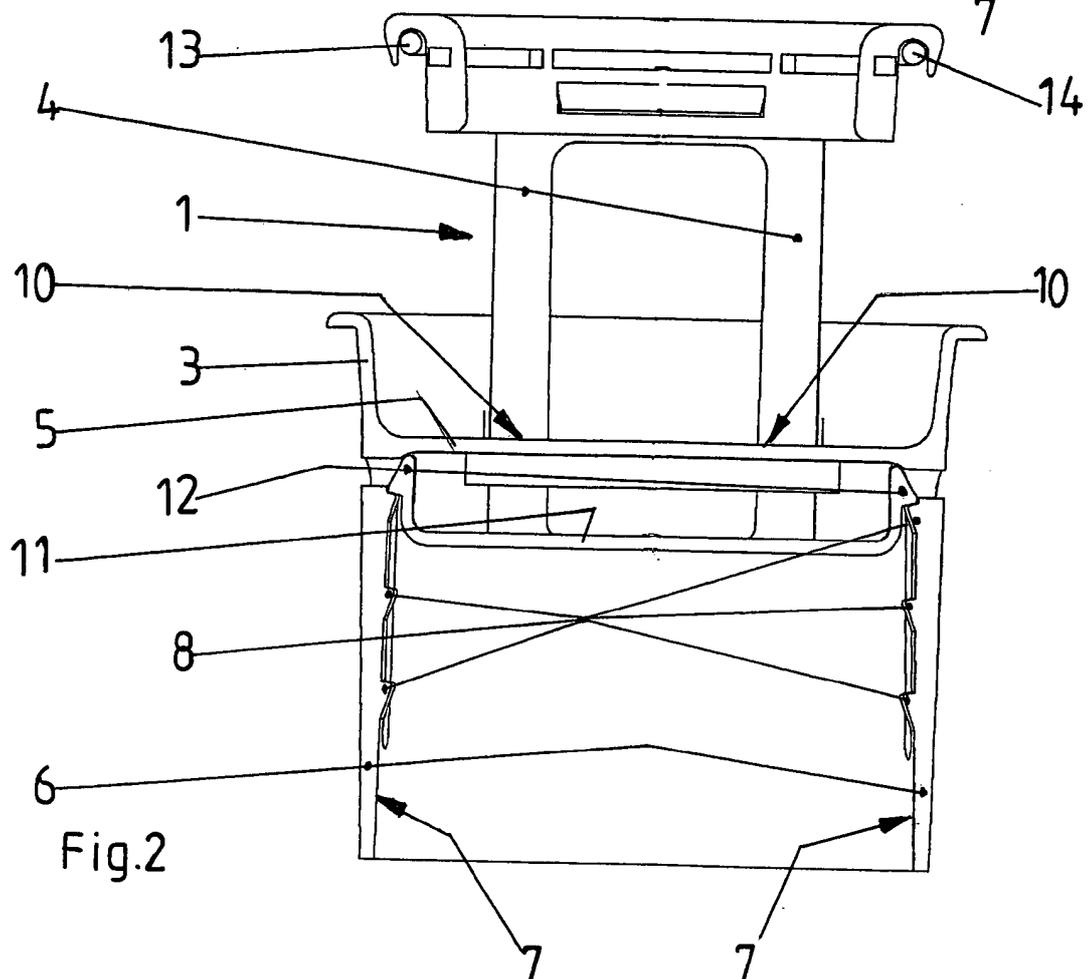
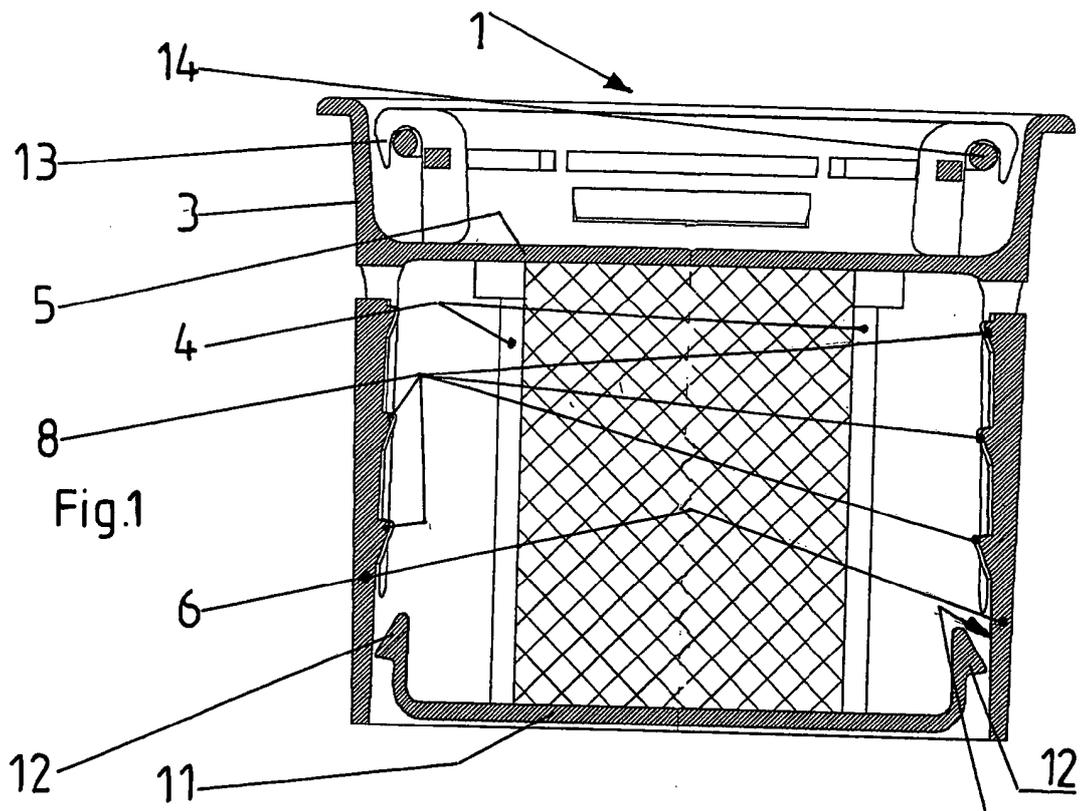


Fig.3

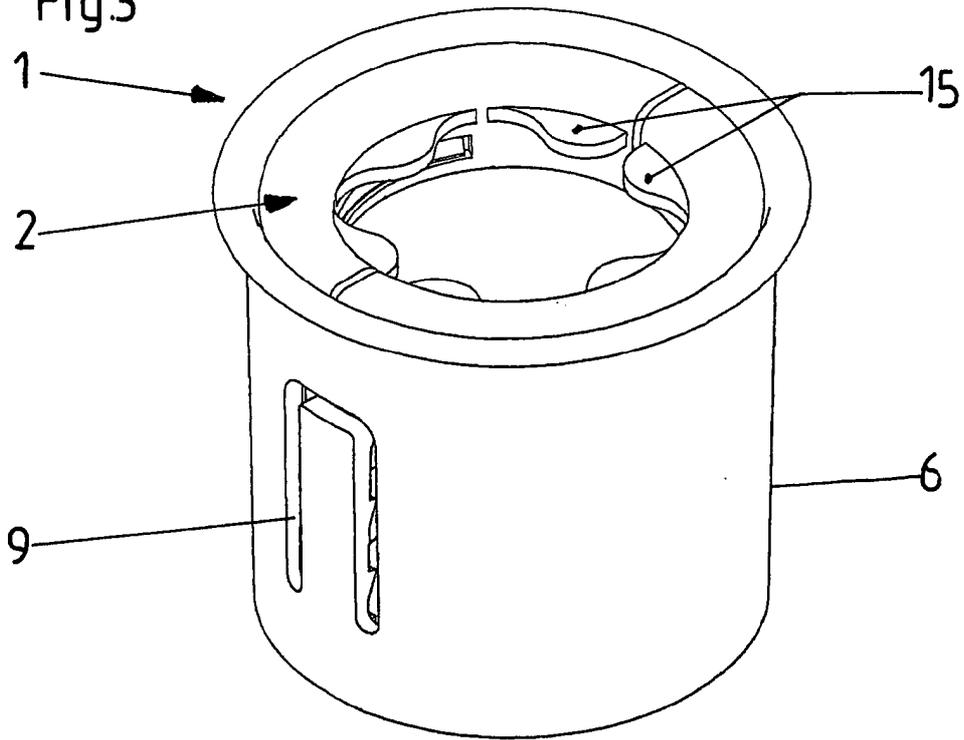


Fig.4

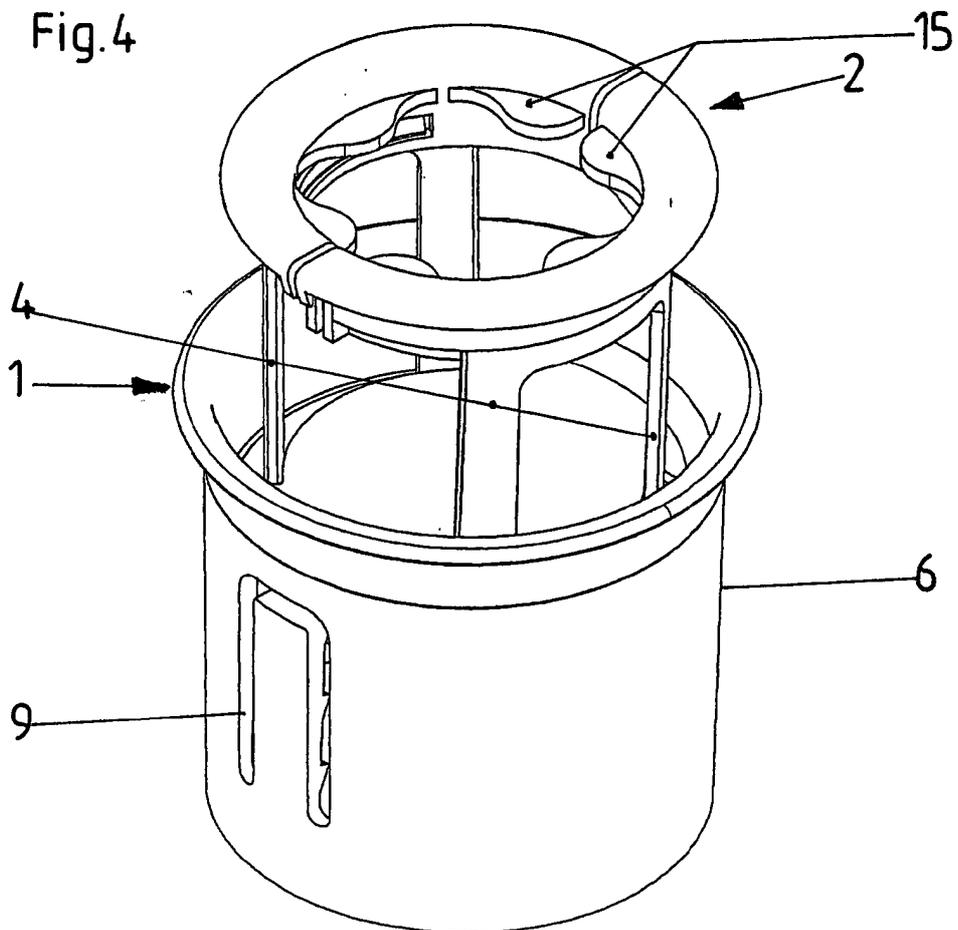


Fig5

