



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 465 975 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **28.09.94**

Int. Cl.⁵: **E03D 9/02**

Anmeldenummer: **91110854.6**

Anmeldetag: **01.07.91**

Vorrichtung zur Abgabe einer Substanz in eine WC-Schüssel.

Priorität: **12.07.90 CH 2330/90**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.01.92 Patentblatt 92/03

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
28.09.94 Patentblatt 94/39

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 092 283 EP-A- 0 349 409
CH-A- 651 611 FR-A- 2 593 470
GB-A- 2 098 253 GB-A- 2 194 258
US-A- 4 777 670

Patentinhaber: **UNILEVER N.V.**
Weena 455

Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE DK ES FR IT LI NL SE AT

Patentinhaber: **UNILEVER PLC**
Unilever House
Blackfriars
P.O. Box 68
London EC4P 4BO (GB)

Benannte Vertragsstaaten:
GB

Erfinder: **Widmer, Fredi**
Feldeggstrasse 1
CH-9500 Wil (CH)
Erfinder: **Ehrat, Daniel**
Sonnenbergstrasse 31
CH-9524 Zuzwil (CH)

Vertreter: **EGLI-EUROPEAN PATENT ATTOR-**
NEYS
Horneggstrasse 4
CH-8008 Zürich (CH)

EP 0 465 975 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung in Form eines aus mehreren Wandelementen gebildeten und mittels eines Einhängehakens zur Abgabe einer Flüssigkeit in eine WC-Schüssel einhängbaren Behälters, welcher einen zur Aufnahme eines beim Spülvorgang vollumfänglich umströmten, wasserlöslichen Blockes ausgebildeten Schalenkörper mit an seiner Stirnwand angeordnetem Absperrorgan sowie einen am Schalenkörper angelenkten, für den Wassereintritt ausgebildeten Verschlussdeckel umfasst, welcher einen beim Schliessen des Behälters mit dem siphonartig wirkenden und über eine Öffnung mit dem Innenraum des Schalenkörpers in Verbindung stehenden Absperrorgan abdichtend in Eingriff bringbaren Verschlussstopfen aufweist und mittels mindestens eines schnappartig wirkenden Rastelements am Schalenkörper befestigbar ist.

Eine solche Vorrichtung ist bekannt aus der EP-A-0 349 409. Darin ist eine zum Einhängen in eine WC-Schüssel mit einem Haken sowie zur Aufnahme eines wasserlöslichen Blockes mit einem Behälter versehene Vorrichtung beschrieben, bei welcher Vorrichtung der Behälter im wesentlichen einen ersten Schalenkörper mit einem seitlich angeformten, siphonartig wirkenden Absperrorgan sowie einen am ersten Schalenkörper mittels einer Gelenkstelle aufschwenkbar angelenkten und für den Wassereintritt an seiner Oberseite mit Schlitzen versehenen zweiten Schalenkörper umfasst, wobei der zweite Schalenkörper in zusammengebautem Zustand mit einem angeformten und seitlich abstehenden Deckel auf dem aus der Stirn- und Rückenwand und den Seitenwänden gebildeten Absperrorgan aufliegt und mittels der Gelenkstelle gegenüberliegender Verschlusselemente mit dem ersten Schalenkörper schnappartig verbunden ist.

Aus der CH-A-651 611 ist eine zur Aufnahme eines wasserlöslichen Blocks ausgebildete und im wesentlichen als Zylinderkörper ausgebildete Vorrichtung zum Einhängen in eine WC-Schüssel bekannt, welche im wesentlichen einen ersten, korbbartig ausgebildeten Körper, einen durch ein erstes Filmscharnier damit verbundenen, wannenartig ausgebildeten und klemmend mit dem ersten Körper verbindbaren zweiten Körper sowie eine damit in Wirkverbindung stehende und durch einen Stopfen verschliessbare Ausfluss-Sperre und einen mit einem zweiten Filmscharnier am zweiten Körper angeordneten Einhängehaken umfasst.

Aus der EP-A-0 092 283 ist eine weitere zur Aufnahme eines wasserlöslichen Blockes ausgebildete und in eine WC-Schüssel einhängbare Vorrichtung bekannt, welche einen ersten Schalenkörper, einen über eine Gelenkstelle damit verbunde-

nen und mit einem siphonartig wirkenden Absperrorgan versehenen zweiten Schalenkörper sowie einen über eine weitere Gelenkstelle mit dem zweiten Schalenkörper verbundenen Haken umfasst, wobei in zusammengebautem Zustand der Vorrichtung das Absperrorgan durch einen einschwenkbaren Stopfen verschlossen wird und die beiden Schalenkörper durch entsprechend angeordnete Rastelemente schnappartig verbunden sind.

Bei den bisher bekannten Vorrichtungen der beschriebenen Art ist nach dem Nachfüllen eine einwandfreie hydrostatische Funktion der Siphonvorrichtung nicht mehr gewährleistet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung gemäss der im Oberbegriff des Patentanspruchs angegebenen Art dahingehend zu verbessern, dass eine gute Abdichtung des siphonartig wirkenden Absperrorgans und somit eine gleichmässig dosierte Abgabe der Substanz auch nach mehrfachem Öffnen und Schliessen des Behälters zur Nachfüllung gewährleistet ist.

Die erfindungsgemässe Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass das siphonartig wirkende Absperrorgan zwischen zwei an einem ersten, parallel zur Rückwand angeordneten Stirnwand-Teilstück des Schalenkörpers im Abstand zueinander angeordnete und mit kammerartigen Ausnehmungen versehene Rastvorrichtungen und der mit dem Absperrorgan abdichtend in Eingriff bringbare Verschlussstopfen zwischen zwei an der Stirnwand des Verschlussdeckels im Abstand zueinander angeordnete Rastelemente angeordnet ist, und dass die beiden federnd auslenkbar ausgebildeten Rastelemente beim Schliessen des Behälters in die jeweils zugeordnete und mit einem Absatz versehene Ausnehmung einführbar und mittels angeformter Rastnocken am Absatz ver- und wieder entriegelbar gehalten sind.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung in Verbindung mit dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel und den weiteren Patentansprüchen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung beschrieben. Es zeigt:

- Fig. 1 einen in perspektivischer Ansicht dargestellten Behälter mit einem zur Aufnahme eines Geruchs- oder Desinfektionsblocks ausgebildeten Schalenkörper und einem daran angelenkten und in teilweise geöffneter Stellung dargestellten Verschlussdeckel,
- Fig. 2 den in Ansicht dargestellten Behälter gemäss Fig.1,
- Fig. 3 den in Draufsicht dargestellten Behälter gemäss Fig.1,
- Fig. 4 den in Seitenansicht dargestellten Behälter gemäss Fig.1 mit entspre-

- chend angeordnetem Aufhängeha-
- Fig. 5 den in Schnittansicht gemäss der Li-
- Fig. 6 nie V-V in Fig.3 dargestellten Behäl-
- Fig. 7 ter,
- Fig. 8 den in Schnittansicht gemäss der Li-
- Fig. 9 nie VI-VI in Fig.2 dargestellten Behäl-
- Fig. 10 ter,
- Fig. 7 ein Teilstück des gemäss der Linie
- Fig. 8 VII-VII in Fig.3 in Schnittansicht dar-
- Fig. 9 gestellten Behälters,
- Fig. 10 den in Schnittansicht gemäss der Li-
- Fig. 11 nie VIII-VIII in Fig.3 dargestellten Ver-
- Fig. 12 schlussdeckels mit dem Aufhängeha-
- Fig. 13 ken,
- Fig. 14 ein schematisch und in Schnitten-
- Fig. 15 ansicht dargestelltes Teilstück einer
- Fig. 16 WC-Schüssel mit eingehängtem Be-
- Fig. 17 hälter, und
- Fig. 18 ein weiteres Ausführungsbeispiel des
- Fig. 19 in Fig.8 durch einen Kreis K bezeich-
- Fig. 20 neten Aufhängehakens.

In Fig.1 ist in perspektivischer Ansicht und in weitgehend geöffneter Stellung ein in der Gesamtheit mit 100 bezeichneter Behälter dargestellt, welcher zur auswechselbaren Aufnahme eines nicht dargestellten Geruchs- oder Desinfektionskörpers (Farb-Stick) ausgebildet ist. Der Behälter 100 umfasst im wesentlichen einen Schalenkörper 10 und einen in nicht näher dargestellter Weise daran angelenkten Verschlussdeckel 50. An dem Verschlussdeckel 50 ist, wie in Fig.8 dargestellt, ein Auf- oder Einhängehaken 75 angeordnet, mittels welchem der Behälter 100, wie in Fig.9 schematisch dargestellt, in eine WC-Schüssel 150 einhängbar ist. Die Ausgestaltung der einzelnen Elemente 10,50 und 75 wird nachstehend beschrieben.

Der als Aufnahmeelement ausgebildete Schalenkörper 10 hat einen Innenraum 20 und umfasst im wesentlichen zwei Seitenwände 11,11', eine Rückwand 14, einen Boden 17 sowie eine Stirn-

wand 15. Die beiden Seitenwände 11,11' sind etwa als halbkreisförmige Scheibe ausgebildet, an welche der Boden 17 und an dem Boden 17 die Stirnwand 15 angeformt ist. Die Stirnwand 15 hat ein im Abstand A parallel zur Rückwand 14 angeordnetes Stirnwand-Teilstück 12 sowie zwei daran angeformte und sich konisch erweiternde Stirnwand-Teilstücke 12',12". Das einzelne Stirnwand-Teilstück 12' oder 12" ist mit der entsprechend zugeordneten Seitenwand 11 oder 11' verbunden.

Im Innenraum 20 des Schalenkörpers 10 sind mindestens zwei, im dargestellten Ausführungsbeispiel jedoch vier, im Abstand zueinander angeordnete Auflage-Rippen 22,22' und 23,23' vorgesehen. Die Rippen 22,22' und 23,23' sind an der Innensei-

te der Rückwand 14 und an der Innenseite des Boden 17 angeformt und bilden damit eine Einheit.

Weiterhin erkennt man in Fig.1 ein Absperrorgan 30, welches an der Innenseite des ersten, parallel zur Rückwand 14 orientierten Stirnwand-Teilstücks 12 angeordnet ist und später noch im einzelnen beschrieben wird.

Fig.1 zeigt weiterhin den am Schalenkörper 10 mittels einem nicht näher dargestellten Filmscharnier oder einem anderen Gelenkelement angelenkten Verschlussdeckel 50 und man erkennt zwei im Abstand zueinander angeordnete Seitenwände 51,51', zwischen welchen ein haubenartig ausgebildetes Deckelteil 50' angeordnet ist. Das Deckelteil 50' umfasst im wesentlichen eine Rückwand 54, ein daran angeordnetes Korbteil 56 sowie eine am Korbteil 56 angeordnete Stirnwand 55.

Die beiden Seitenwände 51,51' sind etwa als halbkreisförmige Scheibe ausgebildet, an welche sich, wie in Fig.6 dargestellt, die im Profilquerschnitt gesehen, kreisbogenförmig ausgebildete Rückwand 54 und das Korbdeckelteil 56 sowie die Stirnwand 55 anschliesst. Die Stirnwand 55 hat ein im Abstand und im wesentlichen parallel zur Rückwand 54 orientiertes und geneigt ausgebildetes Stirnwand-Teilstück 52 sowie zwei daran angeformte und sich konisch erweiternde Stirnwand-Teilstücke 52' und 52". Das einzelne Stirnwand-Teilstück 52' oder 52" ist mit der entsprechend zugeordneten Seitenwand 51 oder 51' verbunden.

An der mit 55' bezeichneten Innenseite des mittleren Stirnwand-Teilstücks 52 sind zwei im Abstand zueinander angeordnete Rastelemente 60,60' und zwischen den Rastelementen 60,60' ein Verschluss-Stopfen 70 angeordnet. Beim Schwenken des Verschlussdeckels 50 in Pfeilrichtung R (Fig.1) werden die beiden etwa hakenförmig ausgebildeten Rastelemente 60,60' jeweils mit einer entsprechend ausgebildeten und an der Innenseite des Schalenkörpers 10 angeordneten Rastvorrichtung 65,65' und gleichzeitig der Verschluss-Stopfen 70 abdichtend mit dem entsprechend ausgebildeten, siphonartig wirkenden Absperrorgan 30 in Eingriff gebracht.

Der in Fig.1 am Schalenkörper 10 mit A bezeichnete Abstand von der Rückwand 14 bis zu der nicht näher bezeichneten Vorderkante des in parallelem Abstand dazu angeordneten Stirnwand-Teilstücks 12 sowie die mit B bezeichnete Breite des Teilstücks 12 sind so bemessen, dass das einzelne, sich konisch erweiternde und an die jeweilige Seitenwand 11 oder 11' anschliessende Stirnwand-Teilstück 12' oder 12" in bezug zu dem Stirnwand-Teilstück 12 unter einem Winkel α abgewinkelt ausgebildet ist, wobei der Winkel α beispielsweise in der Grössenordnung zwischen 25° und 45° liegt.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die äusseren und inneren Konturen der einzelnen, korrespondierend zueinander angeordneten Wandteile 11,11' und 12,12',12'' sowie 13,13' des Schalenkörpers 10 sowie die entsprechenden Wandteile 51, 51' und 52,52',52'' sowie 53,53' des Verschlussdeckels 50 miteinander deckungsgleich ausgebildet sind.

Die nicht näher bezeichnete Stirnwandfläche des Teilstücks 12 kann zum Anbringen (Prägung) eines entsprechenden, nicht dargestellten Firmensignets verwendet werden.

In Fig.2 ist der Behälter 100 in Ansicht und in geschlossenem Zustand dargestellt und man erkennt den Schalenkörper 10 sowie den Verschlussdeckel 50 mit dem daran angeordneten und teilweise dargestellten Auf- oder Einhängehaken 75.

Bei dem Verschlussdeckel 50 erkennt man die abgewinkelt zueinander angeordneten Stirnwand-Teilstücke 52,52',52'' der Stirnwand 55 sowie das sich daran anschliessende und etwa kreisbogenförmig ausgebildete Korbteil 56. Das Korbteil 56 wird im wesentlichen aus mehreren in Abständen 41 und 41' zueinander angeordneten Längsrippen 45,45' gebildet, welche in dem abgewinkelt dazu ausgebildeten Eckbereich 53,53' als Rippen-Teilstücke 44,44' an der entsprechenden Seitenwand 51,51' angeformt sind. Im mittleren Bereich sind die Längsrippen 45,45' durch einen etwa quer dazu orientierten Steg 46 unterteilt. Der Steg 46 verbindet die Rückwand 54 mit dem mittleren Teilstück 52 der Stirnwand 55 und dient einerseits zur Befestigung des Auf- oder Einhängehakens 75 und andererseits zur Stabilisierung des gesamten Korbteils 56.

Der Schalenkörper 10 ist im mittleren Bereich zur besseren Darstellung des Absperrorgans 30 in teilweise aufgebrochenem Zustand dargestellt und man erkennt zwei im Abstand zueinander angeordnete, etwa kammerartig ausgebildete Ausnehmungen 35,35' für die beiden in Fig.2 teilweise sichtbaren Rastelemente 60,60'. Weiterhin erkennt man zwei, im wesentlichen durch Wandteile 31,31',31'', 32 gebildete Kammern 33 und 34. Die eine Kammer 33 dient dabei als Verdünnungsraum und steht über eine Öffnung 32' mit dem Innenraum 20 des Schalenkörpers 10 in Verbindung. Die andere Kammer 34 dient als Überlaufkanal, durch welchen die Flüssigkeit nach Erreichen der nicht bezeichneten Oberkante (Niveau-Höhe) des mittleren Wandteils 31'' in Pfeilrichtung Z abgegeben wird.

Fig.3 zeigt den Behälter 100 in Draufsicht und man erkennt den als Korbteil 56 ausgebildeten Verschlussdeckel 50 mit den in Abständen 41,41' zueinander angeordneten und im mittleren Bereich am Steg 46 angeformten Längsrippen 45,45', welche mit den seitlichen Rippenteilen 44,44' an der entsprechend zugeordneten Seitenwand 51,51' an-

geformt sind. Zwischen den einzelnen Längsrippen 45,45' sind im Abstand zueinander angeordnete und die Längsrippen 45,45' miteinander verbindende Stege 42,43 und 42',43' angeordnet, durch welche eine weitere Versteifung des Korbteils 56 erreicht wird.

In dem mittleren Steg 46 ist eine den Steg 46 durchdringende Ausnehmung 47 vorgesehen, in welche ein in Fig.3 nicht dargestelltes und entsprechend ausgebildetes Klemmelement des Auf- oder Einhängehaken 75 schnappartig einrastet.

Im vorderen Stirnwand-Bereich ist der Verschlussdeckel 50 zur besseren Darstellung des Absperrorgans 30 teilweise aufgebrochen dargestellt und man erkennt das Stirnwand-Teilstück 12 mit den sich konisch erweiternd daran angeordneten Teilstücken 12' und 12''. In parallelem Abstand zu dem Stirnwand-Teilstück 12 ist eine sich weitgehend über die gesamte Länge des Teilstücks 12 erstreckende Wand 18 angeordnet, welche an den beiden Enden durch quer dazu orientierte Wandteile 19,19' begrenzt ist.

Zwischen den beiden im Abstand zueinander angeordneten Wandteilen 19,19' sind die Ausnehmungen 35,35' für die Rastelemente 60 und 60' sowie die im wesentlichen durch entsprechend ausgebildeten Wandteile 31,31' und 31'' voneinander getrennten Kammern 33,34 angeordnet. Die eine als Verdünnungsraum ausgebildete Kammer 33 ist durch die Wand 31'' von der als Überlaufkanal und vorzugsweise im Querschnitt kreisförmig ausgebildeten Kammer 34 getrennt.

Die Ausnehmungen 35,35' sind zur Aufnahme der beiden Rastelemente 60,60' ausgebildet, welche beim Schliessen des Verschlussdeckels 50 in die entsprechend ausgebildeten und in Verbindung mit Fig.5 noch näher zu beschreibenden Rastvorrichtungen 65,65' schnappartig eingreifen.

Fig.4 zeigt den in geschlossener Stellung und in Seitenansicht dargestellten Behälter 100 und man erkennt die Stirnwand 15, den Boden 17, die Rückwand 14 des Schalenkörpers 10, den mit einem schematisch dargestellten Gelenkelement 25 daran angelenkten Verschlussdeckel 50 sowie den daran angeordneten Auf- oder Einhängehaken 75. Weiterhin erkennt man die Rückwand 54, das Korbteil 56 mit den Rippen-Teilstücken 44 sowie die aus den Teilstücken 52,52',52'' gebildete Stirnwand 55.

An der etwa kreisbogenförmig ausgebildeten Rückwand 14 des Schalenkörpers 10 ist mindestens ein Anlageteil 26, vorzugsweise jedoch zwei, in Längsrichtung des Schalenkörpers 10 im Abstand zueinander (nicht dargestellt) angeordnete Anlageteile 26,26' vorgesehen, welche im Profilquerschnitt [-förmig ausgebildet und an der Rückwand 14 angeformt sind.

In Fig.5 ist der Behälter 100 gemäss der Linie V - V in Fig.3 in Schnittansicht dargestellt und man

erkennt die teilweise dargestellte Rippe 22', den mit dem in bezug zu der Wand 27 des Anlageteils 26' geneigt ausgebildeten Boden 17, die Rastvorrichtung 65' sowie das damit in Eingriff stehende Rastelement 60'. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Rastvorrichtung 65 mit den einzelnen Elementen sowie das Rastelement 60 mit den einzelnen Elementen analog dem vorstehend beschriebenen Rastelement 60' sowie der Rastvorrichtung 65' ausgebildet sind, wobei aufgrund des Schnittverlaufes (Linie V - V in Fig.3), die Einzelheiten der einen Rastvorrichtung 60' beschrieben wurden.

Die am Boden 17 des Schalenkörpers 10 angeformte Rastvorrichtung 65' hat eine etwa senkrecht dazu orientierte Wand 66' sowie einen die beiden Wände 66' und 18 miteinander verbindenden Absatz 67'.

Das an der Innenseite 55' der Stirnwand 55 angeordnete Rastelement 60' hat einen ersten Steg 61', einen daran angeformten und mit einer nicht bezeichneten schrägen Kante versehenen Rastnocken 62', einen zweiten Steg 63' sowie eine Versteifungsrippe 64'.

Beim Schliessen des Behälters 100 gemäss Pfeilrichtung R (Fig.1) werden die beiden Rastelemente 60,60' beim Kontaktieren der Rastnocken 62,62' mit dem Wandteil 18 entsprechend ausgelenkt und anschliessend durch die federnde Rückstellkraft des Rastelements 60,60', wie in Fig.5 dargestellt, mit dem Absatz 67,67' der jeweiligen Rastvorrichtung 65,65' formschlüssig in Eingriff gebracht.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die beiden Ausnehmungen 35,35' sowie die Rastelemente 60,60' derart ausgebildet sind, dass die beiden Rastelemente 60,60' ohne weitere Hilfsmittel mit dem Finger (nicht dargestellt) gelöst werden können. Hierbei wird zum Beispiel der Finger in den Spalt 36' zwischen der Wand 66' und dem zweiten Steg 63' eingeführt. Das Lösen der Rastelemente 60,60' kann einzeln oder zusammen (beide Rastelemente gleichzeitig) vorgenommen werden.

Fig.6 zeigt den gemäss der Linie VI - VI in Fig.2 in Schnittansicht dargestellten Behälter 100 und man erkennt den Verschlussdeckel 50 sowie den Schalenkörper 10.

Der mit dem Gelenkelement 25 am Schalenkörper 10 angelenkte Verschlussdeckel 50 umfasst die etwa kreisbogenförmig ausgebildete Rückwand 54, das daran anschliessende und aus den in Abständen 41' zueinander angeordneten Längsrippen 45' gebildete Korbteil 56 sowie die daran anschliessende Stirnwand 55. An der Innenseite 55' des Stirnwandteilstücks 52 ist der mit einer Ausnehmung 71 versehene Verschluss-Stopfen 70 angeordnet, welcher abdichtend im oberen, im wesentli-

chen aus der Kammer 33 und dem Überlaufkanal 34 gebildeten Öffnungsteil 37 (Fig.1) angeordnet ist.

Weiterhin erkennt man in Fig.6 ein kreisbogenförmig ausgebildetes Teilstück 14' der Rückwand 14 sowie den daran angeformten Boden 17. Der Boden 17 hat ein erstes, in bezug zu dem Rückwand-Teilstück 14' geneigt ausgebildetes Boden-Teilstück 17' sowie ein zweites, daran anschliessendes Boden-Teilstück 17'', welches mit anderen Ende orthogonal am Stirnwand-Teilstück 12 angeformt ist.

In parallelem Abstand zu dem Stirnwand-Teilstück 12 ist die Wand 18 mit den daran im Abstand zueinander angeordneten Rastvorrichtungen 65,65' angeordnet. Im unteren Bereich ist in der Wand 18 die Öffnung 32' vorgesehen, durch welche die Überlaufkammer 33 mit dem Innenraum 20 des Schalenkörpers 10 in Verbindung steht.

Fig.7 zeigt ein gemäss der Linie VII - VII in Fig.3 in Schnittansicht dargestelltes Teilstück des Behälters 100 und man erkennt den Verschlussdeckel 50, den Schalenkörper 10 sowie den Überlaufkanal 34 des Absperrorgans 30. Der Überlaufkanal 34 ist im unteren Bereich mit einem verlängerten Auslaufstutzen 34' versehen.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die im Abstand zueinander im Schalenkörper 10 angeordneten Rippen 22,22' und 23,23' (Fig.1) je mit einer dem darauf zu lagernden, nicht dargestellten Geruchs- oder Desinfektionsblock entsprechend ausgebildeten Auflagefläche versehen sind. In den Figuren 5, 6 und 7 sind die Rippen 22' und 23' teilweise abgebrochen dargestellt, welche bei diesem Ausführungsbeispiel je mit einer kreisbogenförmigen Auflagefläche 24 versehen sind.

In Fig.8 ist der in Schnittansicht dargestellte Verschlussdeckel 50 sowie der daran angeordnete Auf- und Einhängehaken 75 dargestellt und man erkennt den teilweise kreisbogenförmig ausgebildeten und im Schnitt dargestellten Steg 46 des Verschlussdeckels 50. Im oberen Bereich des Steges 46 ist die Ausnehmung 47 angeordneten, an welche zwei nach innen gerichtete Stege 48 und 48' angeformt sind.

Der beispielsweise einstückig ausgebildete Auf- und Einhängehaken 75 umfasst ein Klemmelement 85 sowie mehrere Teilstücke 76,77,79,81 und 83, welche durch entsprechend als nicht näher dargestellte Gelenkstellen ausgebildete Bogenteile 78,80 und 82 miteinander verbunden sind, wobei das Klemmelement 85 über eine Vertiefung 84 mit dem Teilstück 76 verbunden ist. Die Vertiefung 84 und die einzelnen Bogenteile 78,80 und 82 sind derart ausgebildet, dass sich die einzelnen Teilstücke 76,77,79,81 und 83, wie in Fig.9 schematisch dargestellt, optimal an das jeweilige Anlageteil des entsprechend ausgebildeten WC-Schüsselran-

des 155 anpassen.

Das am Auf- und Einhängehaken 75 angeformte Klemmelement 85 hat zwei durch einen Steg 86 miteinander verbundene Rastnocken 87,87', welche mit entsprechend angeformten Rastnocken 88,88' mit den Stegen 48,48' federelastisch in Eingriff bringbar ausgebildet sind.

Fig.10 zeigt als weiteres Ausführungsbeispiel das in Fig.8 durch einen Kreis K bezeichnete Teilstück eines Aufhängehakens 75'. Der Aufhängehaken 75' ist im wesentlichen analog dem Aufhängehaken 75 ausgebildet und man erkennt das erste Teilstück 76' sowie ein schnappartig am Verschlussdeckel 50 befestigtes Klemmelement 85'. Abweichend von dem Ausführungsbeispiel gemäss Fig.8 ist bei diesem Ausführungsbeispiel, gemäss Fig.10, zwischen dem ersten Teilstück 76' und dem Klemmelement 85' eine Gelenkstelle 90 vorgesehen. Diese vorgegebene Gelenkstelle 90 hat einen am Klemmelement 85' angeformten und etwa radial nach aussen gerichteten Steg 89 sowie ein das erste Teilstück 76' mit dem Steg 89 verbindendes Bogenstück 89'. An der Innenseite des Bogenstücks 89' ist der Übergang 89'' vom ersten Teilstück 76' zum Steg 89 derart ausgebildet, dass die nicht näher bezeichnete Wand des Bogenstücks 89' kleiner als die Wanddicke des ersten Teilstücks 76' und des Steges 89 ausgebildet ist. Hierdurch wird eine optimale Anpassung an das WC-Schüsselprofil erreicht.

Fig.9 zeigt ein schematisch und in Schnittrichtung dargestelltes Teilstück einer in der Gesamtheit mit 150 bezeichneten WC-Schüssel und man erkennt ein Schüsselteilstück 151 sowie einen aus den Teilstücken 152,153 und 154 gebildeten Schüsselrand 155 mit dem Spül-Wasserkanal 155'.

Der mit den entsprechend ausgebildeten Teilstücken des Auf- und Einhängehakens 75 am Schüsselrand 155 eingehängte Behälter 100 ist mit den beiden Anlageteilen 26,26' an der Innenseite 151' der WC-Schüssel 150 abgestützt. Der Behälter 100 ist so ausgebildet und am WC-Schüsselrand 155 angeordnet, dass das am Stutzen 34' des Überlaufkanals 34 in Pfeilrichtung Z' austretende und von dem nicht dargestellten Farb-Stick gefärbte Wasser im Abstand zur WC-Schüsselkörper auf den Wasserspiegel WS geleitet wird.

Patentansprüche

1. Vorrichtung in Form eines aus mehreren Wanelementen gebildeten und mittels eines Einhängehakens (75,75') zur Abgabe einer Flüssigkeit in eine WC-Schüssel (150) eingehängbaren Behälters (100), welcher einen zur Aufnahme eines beim Spülvorgang vollumfänglich umströmten, wasserlöslichen Blockes ausgebildeten Schalenkörper (10) mit an sei-

ner Stirnwand angeordnetem Absperrorgan (30) sowie einen am Schalenkörper (10) angeordneten für den Wassereintritt ausgebildeten Verschlussdeckel (50) umfasst, welcher einen beim Schliessen des Behälters (100) mit dem siphonartig wirkenden und über eine Öffnung (32') mit dem Innenraum (20) des Schalenkörpers (10) in Verbindung stehenden Absperrorgan (30) abdichtend in Eingriff bringbaren Verschlussstopfen (70) aufweist und mittels mindestens einem schnappartig wirkenden Rastelement am Schalenkörper (10) befestigbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass das siphonartig wirkende Absperrorgan (30) zwischen zwei an einem ersten, parallel zur Rückwand angeordneten Stirnwand-Teilstück (15) des Schalenkörpers (10) im Abstand zueinander angeordnete und mit kammerartigen Ausnehmungen (35,35') versehene Rastvorrichtungen (65,65') und der mit dem Absperrorgan (30) abdichtend in Eingriff bringbare Verschlussstopfen (70) zwischen zwei an der Stirnwand (52) des Verschlussdeckels (50) im Abstand zueinander angeordnete Rastelemente (60,60') angeordnet ist, und dass die beiden federnd auslenkbar ausgebildeten Rastelemente (60,60') beim Schliessen des Behälters (100) in die jeweils zugeordnete und mit einem Absatz (67,67') versehene Ausnehmung (35,35') einführbar und mittels angeformter Rastnocken (62,62') am Absatz (67,67') ver- und wieder entriegelbar gehalten sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Absperrorgan (30) mit den beiden zugeordneten Rastvorrichtungen (65,65') an der dem Innenraum (20) des Behälters (100) zugewandten Innenseite der Schalenkörper-Stirnwand (15) und der Verschlussstopfen (70) mit den beiden zugeordneten Rastelementen (60,60') an der Innenseite der Verschlussdeckel-Stirnwand (52) angeordnet sind.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im Innenraum (20) mindestens zwei, vorzugsweise jedoch vier in Längsrichtung des Schalenkörpers (10) im Abstand zueinander angeordnete und jeweils mit einer der äusseren Kontur des wasserlöslichen Blockes ausgebildeten Auflage (24) versehene Auflagerippen (22,22' und 23,23') vorgesehen sind, welche auf der dem Absperrorgan (30) zugewandten Seite im Abstand dazu angeordnet sind.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die stirnwand (15) des Schalen-

körpers (10) ein innenseitig mit dem Absperrorgan (30) und den beiden Rastvorrichtungen (65,65') versehenes Teilstück (12) und zwei daran angeformte, sich konisch bis zwei im Abstand zueinander angeordnete Seitenwände (11,11') erweiternde Teilstücke (12',12'') aufweist, und dass die in geschlossenem Zustand des Behälters (100) mit der Schalenkörper-Stirnwand (15) korrespondierende Stirnwand (55) des Verschlussdeckels (50) ein innenseitig mit dem Verschlussstopfen (70) und den beiden Rastelementen (60,60') versehenes Teilstück (52) sowie zwei daran angeformte und sich konisch bis zwei im Abstand zueinander angeordneten Seitenwänden (51,51') erweiternde Teilstücke (52',52'') aufweist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Verschlussdeckel (50) an seiner Oberseite mit mehreren in Längsrichtung des Behälters (100) orientierten und in Abständen zueinander angeordneten Längsrippen (45,45') als Korbteil (56) ausgebildet ist, wobei die Längsrippen (45,45') im mittleren Bereich durch einen quer dazu angeordneten und zur lösbaren Befestigung des Einhängehakens (75,75') mit einer Ausnehmung (47) versehenen Steg (46) unterteilt sind. 20
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an der Aussenseite der Schalenkörper-Rückwand (14) mindestens ein Anlageteil, vorzugsweise jedoch zwei im Abstand zueinander angeordnete und in eingebautem Zustand an einer Wand (151) der WC-Schüssel (150) anliegende Anlageteile (26,26') derart angeformt sind, dass das aus einem Stutzen (34') des Absperrorgans (30) austretende und vom wasserlöslichen Block gefärbte Wasser auf den Wasserspiegel (WS) leitbar ist 40

Claims

1. Device in the form of a container (100) which is formed of a plurality of wall elements and can be suspended by means of a suspension hook (75, 75') for dispensing a liquid in a toilet bowl (150), said container comprising a shell body (10) designed to accommodate a water-soluble block around which water flows on all sides during the flushing operation, with a stop valve (30) arranged on its front wall and a lid (50) designed for the intake of water hinged on to the shell body (10), wherein said lid has a stopper (70) which can be brought into sealed engagement with the siphonic stop valve (30) connected via an opening (32') to the inner space (20) of the shell body (10) when the 45

container (100) is closed and can be secured to the shell body (10) by means of at least one snap-in locking element, characterised in that the siphonic stop valve (30) is arranged between two locking devices (65, 65') provided with chamber-shaped recesses (35, 35') and arranged at a distance from one another on a first front wall portion of the shell body (10) arranged parallel to the rear wall and the stopper (70) which can be brought into sealed engagement with the stop valve (30) is arranged between two locking elements (60, 60') arranged at a distance from one another on the front wall (52) of the lid (50), and that the two locking elements (60, 60') designed to be resiliently displaceable can be introduced into the associated recess (35, 35') provided with a shoulder (67, 67') when the container (100) is closed and are releasably locked by means of moulded-on locking cams (62, 62') on the shoulder (67, 67').

2. Device according to claim 1, characterised in that the stop valve (30) and the two associated locking devices (65, 65') are arranged on the inner face of the shell body front wall (15) directed towards the inner space (20) of the container (100) and the stopper (70) and the two associated locking elements (60, 60') are arranged on the inner face of the lid front wall (52).
3. Device according to claim 1, characterised in that at least two, although preferably four supporting ribs (22, 22' and 23, 23') arranged at a distance from one another in the longitudinal direction of the shell body (10) and each provided with a support (24) designed to correspond to the outer contour of the water-soluble block are provided and are arranged on the side directed towards the stop valve (30) at a distance therefrom.

4. Device according to claim 1, characterised in that the front wall (15) of the shell body (10) has a portion (12) provided on its inner face with the stop valve (30) and the two locking devices (65, 65') and two portions (12', 12'') moulded thereon and flared as far as two side walls (11, 11') arranged at a distance from one another, and that the front wall (55) of the lid (50) corresponding in the closed state of the container (100) to the shell body front wall (15) has a portion (52) provided on its inner face with the stopper (70) and the two locking elements (60, 60') and two portions (52', 52'') moulded thereon and flared as far as two side walls (51, 51') arranged at a distance from one 55

another.

5. Device according to claim 1, characterised in that the lid (50) is designed at its upper surface as a basket part (56) with a plurality of longitudinal ribs (45, 45') arranged at a distance from one another in the longitudinal direction of the container (100), the longitudinal ribs (45, 45') being divided in the central region by a web (46) arranged transversely thereto and provided with a recess (47) for the releasable securing of the suspension hook (75, 75').
6. Device according to claim 1, characterised in that at least one bearing part, although preferably two bearing parts (26, 26') arranged at a distance from one another and bearing in the assembled state against a wall (151) of the toilet bowl (150) are moulded on to the outer face of the shell body rear wall (14) in such a manner that the water emerging from a connection (34') of the stop valve (30) and coloured by the water-soluble block can be guided to the water level (WS).

Revendications

1. Dispositif sous forme d'un récipient (100), constitué de plusieurs éléments de paroi, à suspendre au moyen d'un crochet de suspension (75, 75') dans une cuvette de WC (150), pour la distribution d'un liquide, qui comporte un corps en coque (10), conçu de manière à recevoir un bloc soluble dans l'eau, totalement entouré par le courant au moment de la chasse d'eau, avec un organe d'arrêt (30), monté sur sa paroi frontale, ainsi qu'un couvercle de fermeture (50), conçu pour l'entrée de l'eau, articulé sur le corps en coque (10), lequel couvercle comporte un bouchon de fermeture (70) pouvant être amené en prise, de manière à assurer l'étanchéité, lors de la fermeture du récipient (100), avec l'organe d'arrêt (30) agissant à la manière d'un siphon et relié, par une ouverture (32'), avec le volume intérieur (20) du corps en coque (10), et peut être fixé sur le corps en coque (10), au moyen d'au moins un élément d'encliquetage agissant par déclic, caractérisé en ce que l'organe d'arrêt (30) agissant à la manière d'un siphon est placé entre deux dispositifs d'encliquetage (65, 65'), montés espacés l'un de l'autre sur une première partie (15), parallèle à la paroi arrière, du corps en coque (10), et pourvus d'évidements (35, 35') à la manière de chambres et en ce que le bouchon de fermeture (70), pouvant être amené en prise, de manière étanche, avec l'organe

d'arrêt (30), est placé entre deux éléments d'encliquetage (60, 60') montés espacés l'un de l'autre sur la paroi frontale (52) du couvercle de fermeture (50), et en ce que les deux éléments d'encliquetage (60, 60'), s'écartant à la manière d'un ressort, sont maintenus, lors de la fermeture du récipient (100), de manière à être introduits dans l'évidement (35, 35') correspondant, pourvu d'un décrochement (67, 67') et de manière à pouvoir être verrouillés et à nouveau déverrouillés sur le décrochement (67, 67'), au moyen de cames d'encliquetage (62, 62'), formées d'un seul tenant.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérise en ce que l'organe d'arrêt (30) avec les deux dispositifs d'encliquetage (65, 65') correspondants, est placé sur le côté intérieur, tourné vers le volume intérieur (20) au récipient (100), de la paroi frontale (15) du corps en coque et le bouchon de fermeture (70) avec les deux éléments d'encliquetage (60, 60') correspondants, est prévu sur le côté intérieur de la paroi frontale (52) du couvercle de fermeture.
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est prévu, dans le volume intérieur (20), au moins deux, mais de préférence quatre nervures d'appui (22, 22' et 23, 23') disposées espacées dans la direction longitudinale du corps en coque (10) et pourvues chacune d'un appui (24) suivant le contour extérieur du bloc soluble dans l'eau, lesquelles nervures d'appui sont prévues sur le côté tourné vers l'organe d'arrêt (30), écartées de celui-ci.
4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi frontale (15) du corps en coque (10) comporte une partie (12) pourvue sur le côté intérieur de l'organe d'arrêt (30) et des deux dispositifs d'encliquetage (65, 65'), ainsi que deux parties (12', 12''), formées d'un seul tenant sur la première, s'élargissant coniquement jusqu'à deux parois latérales (11, 11') espacées l'une de l'autre, et en ce que la paroi frontale (55) du couvercle de fermeture (50), correspondant en position fermée du récipient (100) à la paroi frontale (15) du corps en coque, comporte une partie (52), pourvue côté intérieur du bouchon de fermeture (70) et des deux éléments d'encliquetage (60, 60') ainsi que deux parties (52', 52''), formées d'un seul tenant sur la première et s'élargissant coniquement jusqu'à deux parois latérales (51, 51'), espacées l'une de l'autre.
5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le couvercle de fermeture (50) est

conçu à la manière d'un panier (56) avec, sur sa face supérieure, plusieurs nervures longitudinales (45, 45') orientées dans la direction longitudinale du récipient (100) et espacées l'une de l'autre, les nervures longitudinales (45, 45') étant partagées dans la zone centrale par une cloison (46), placée transversalement à celles-ci et pourvue d'un évidement (47), en vue de la fixation amovible du crochet de suspension (75, 75').

6. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que sur le côté extérieur de la paroi arrière (14) du corps en coque il est formé au moins un élément d'application, mais de préférence deux éléments d'application (26, 26'), s'appliquant, en position montée, contre une paroi (151) de la cuvette de WC (150), de manière que l'eau sortant d'une tubulure (34') de l'organe d'arrêt (30) et colorée par le bloc soluble dans l'eau, peut être guidée vers le niveau d'eau (WS).

25

30

35

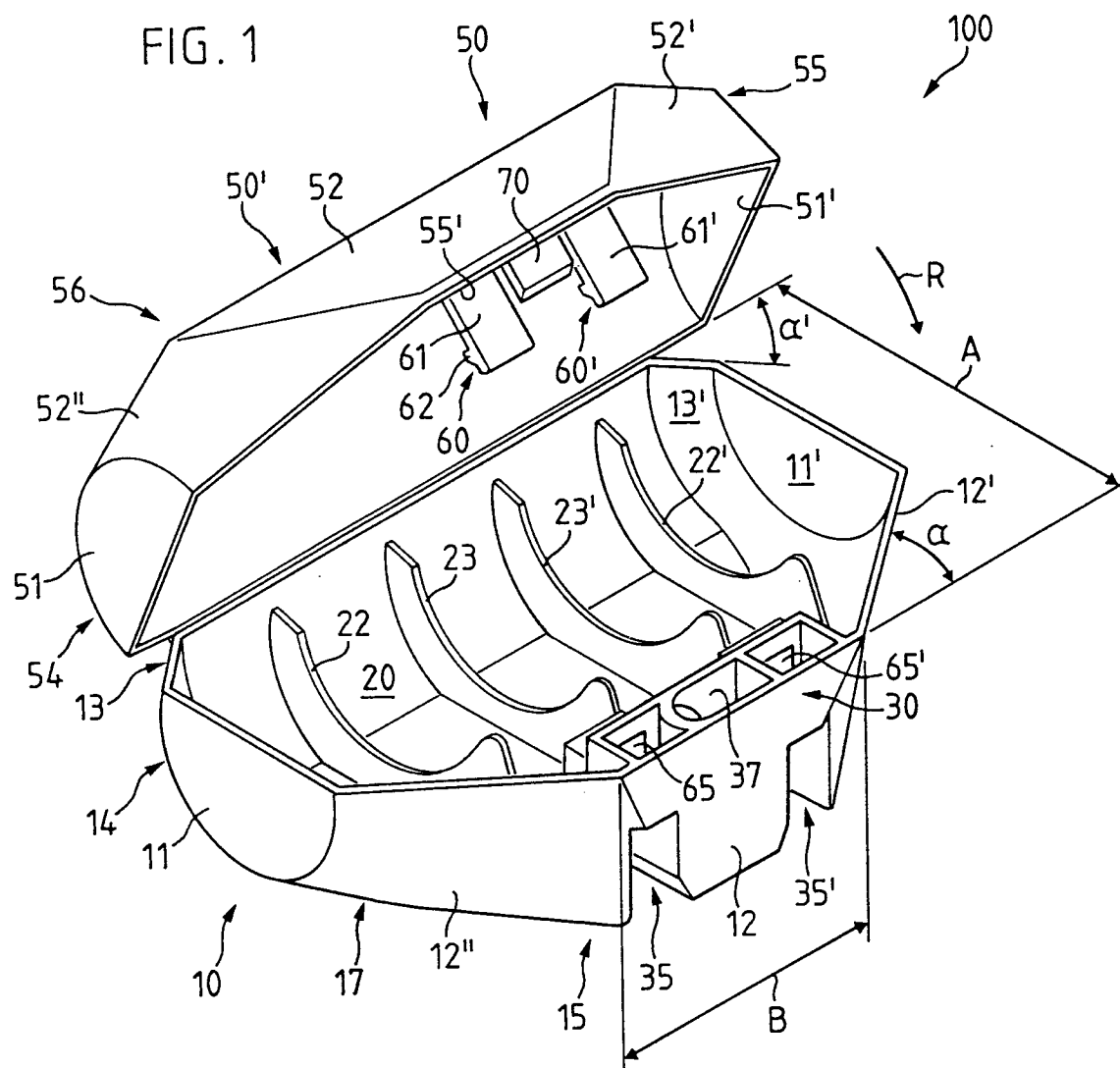
40

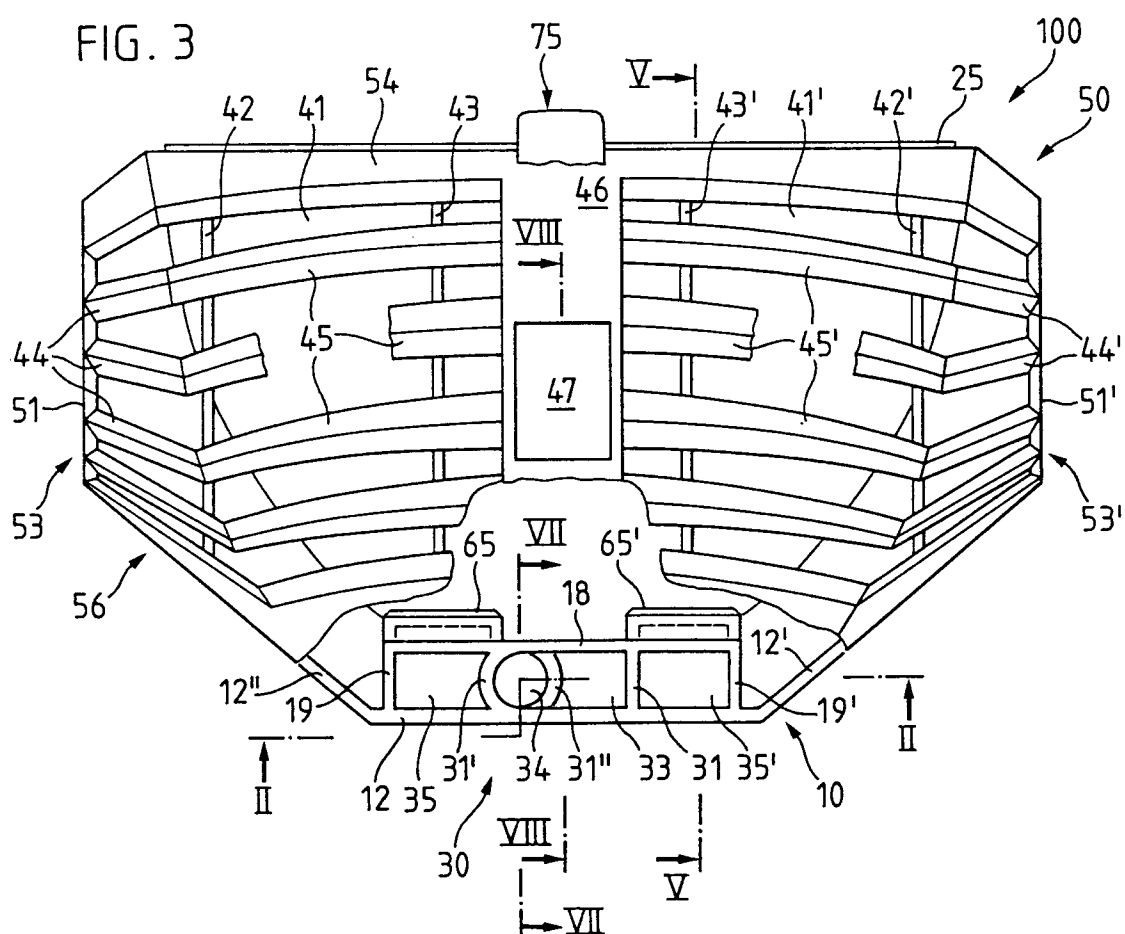
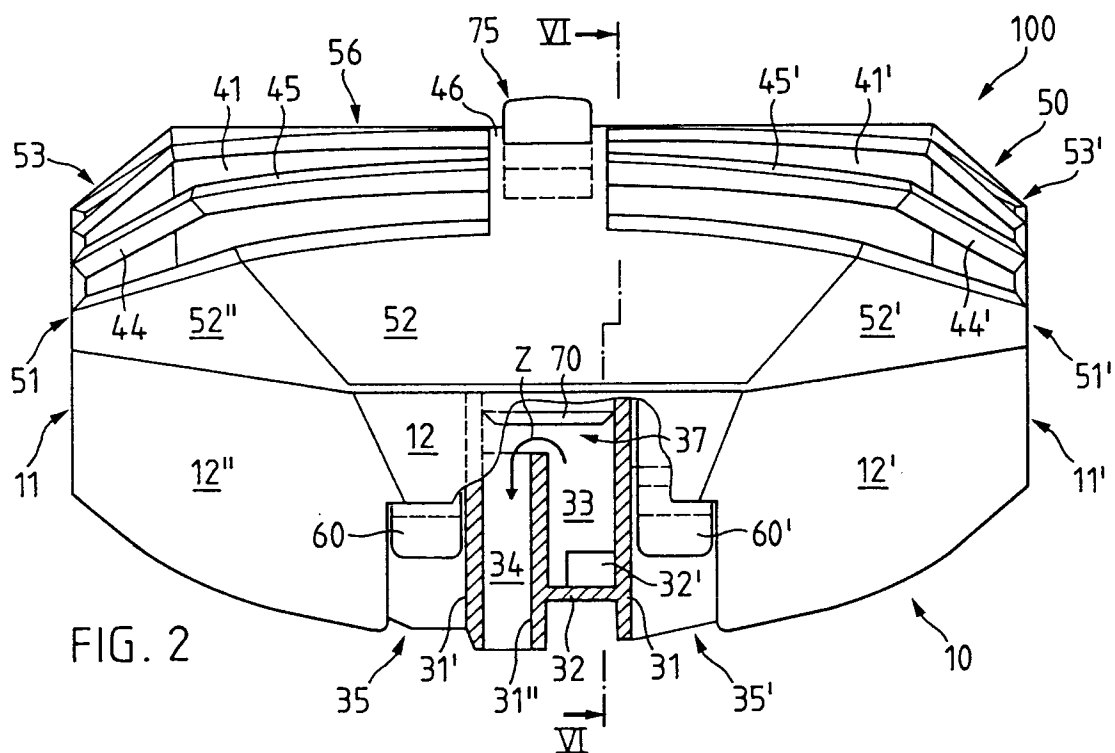
45

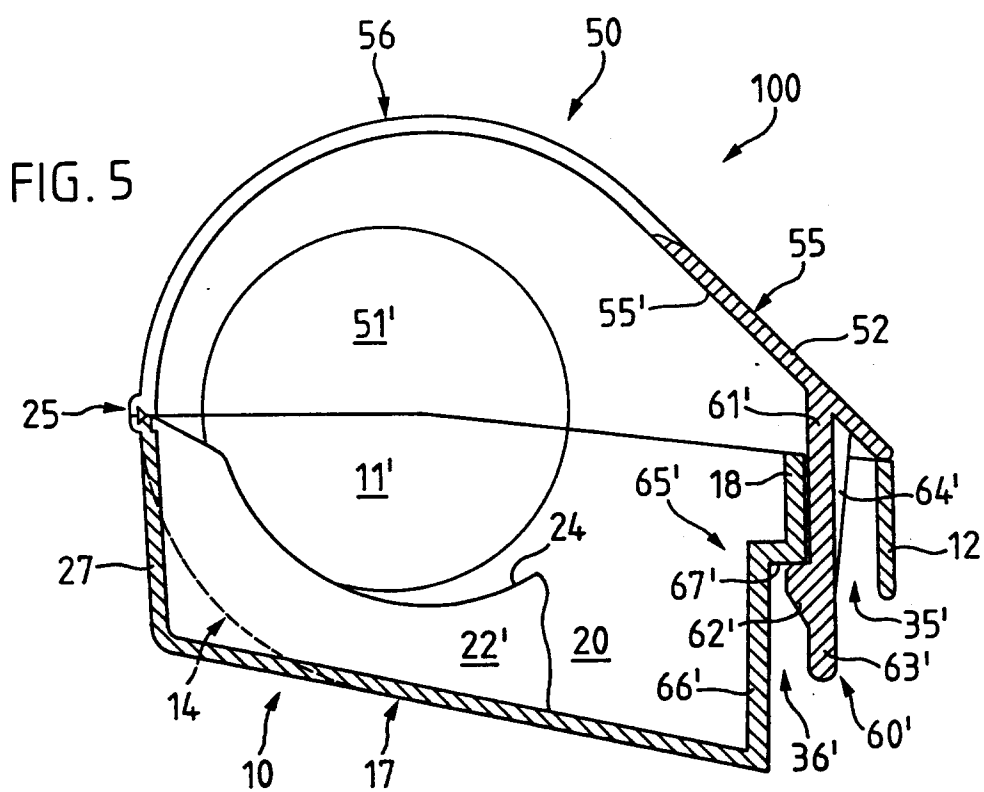
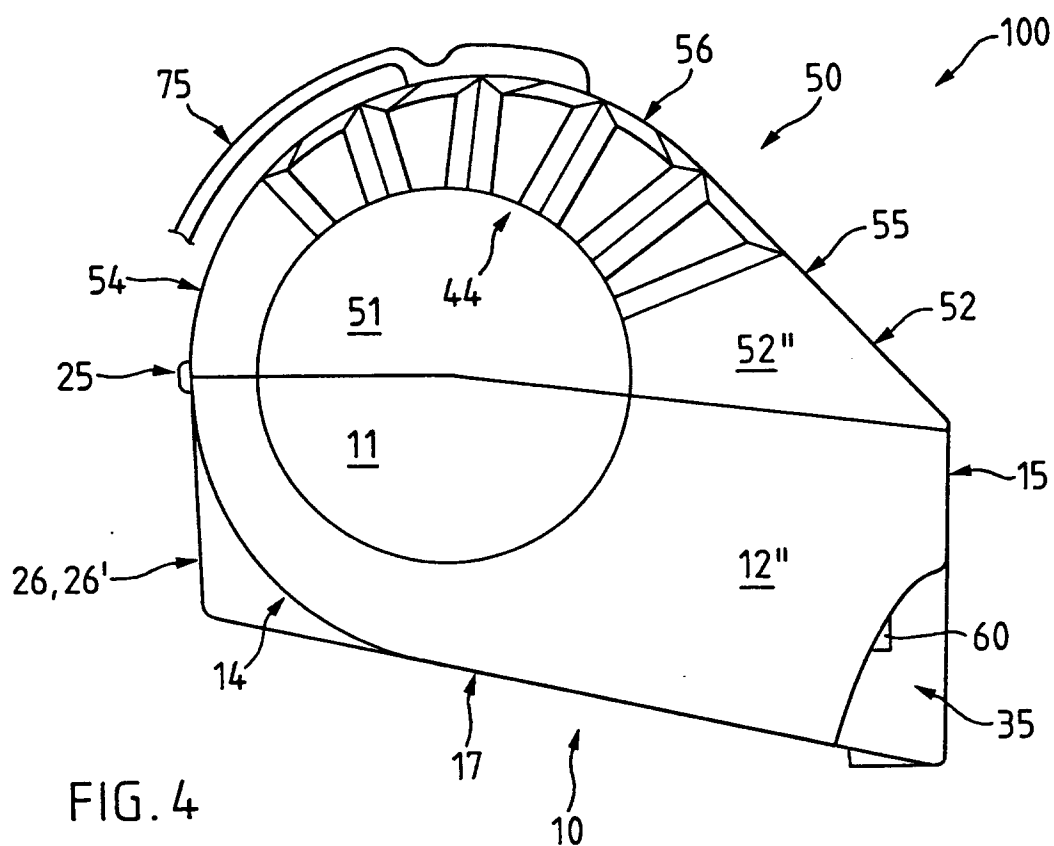
50

55

FIG. 1







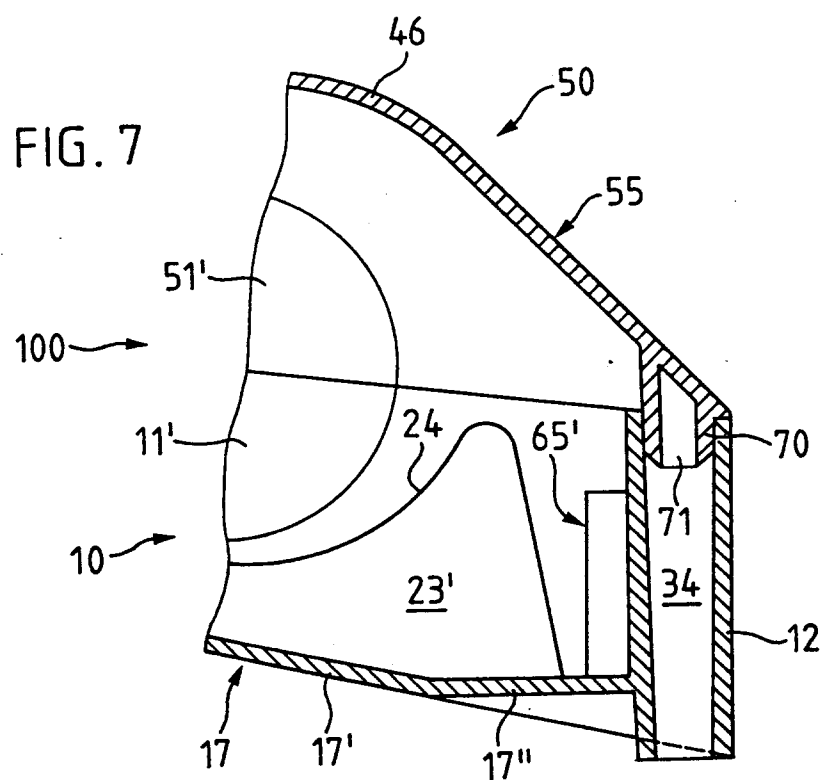
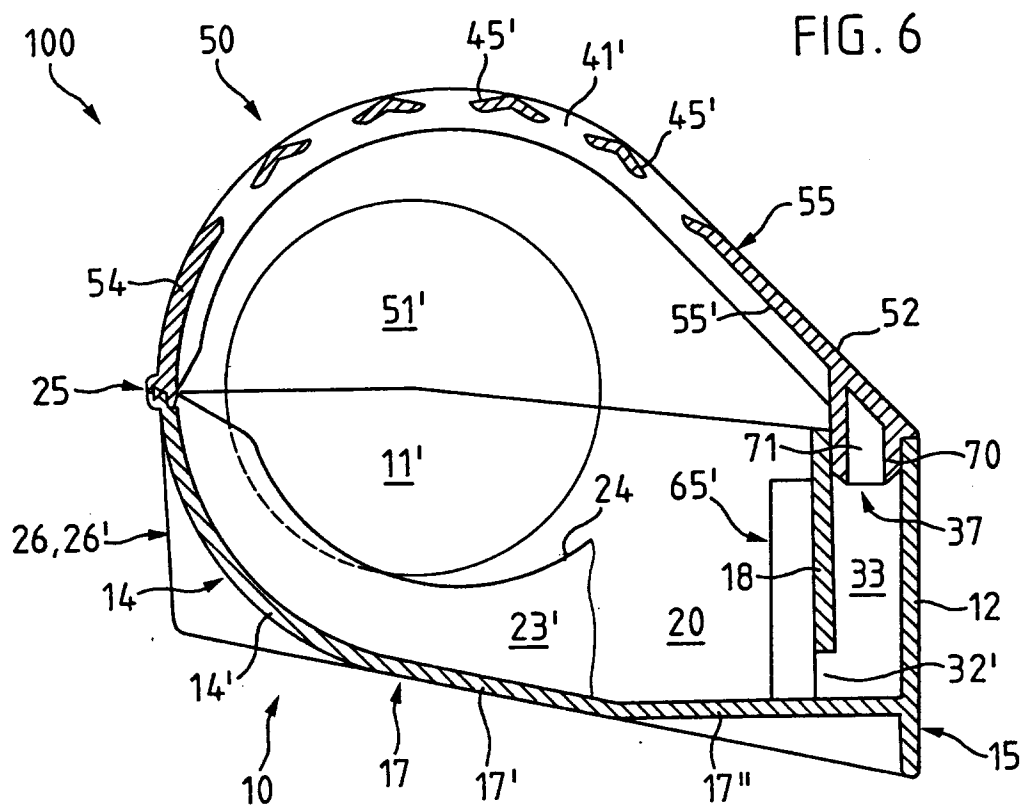


FIG. 8

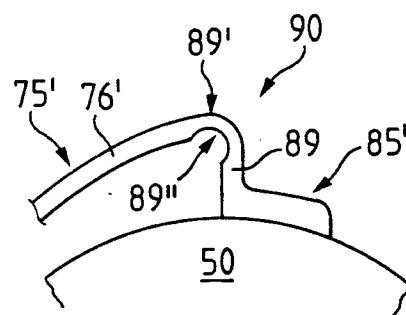
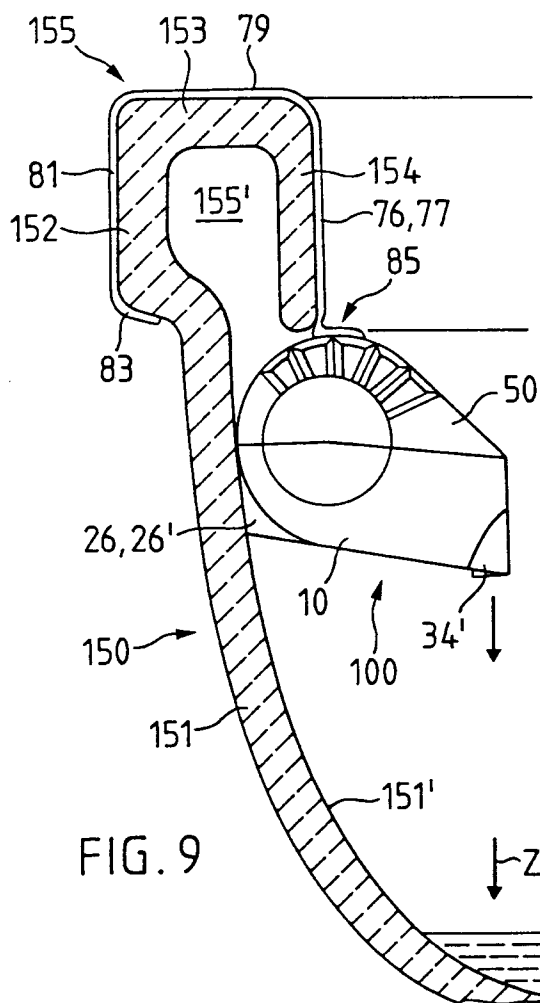
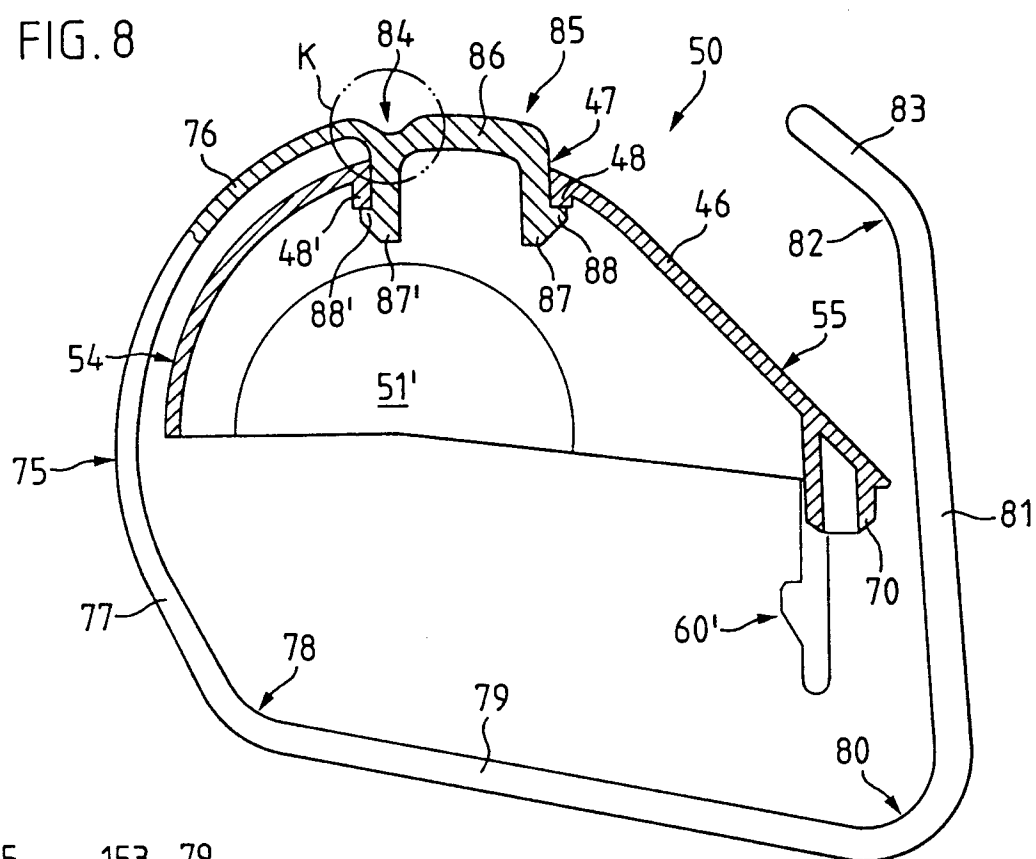


FIG. 10