(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 214 232 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
08.07.2020 Patentblatt 2020/28

(51) Int Cl.:
E03D 9/03 *(2006.01)* ***E03D 9/02*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **17159086.2**

(22) Anmeldetag: **03.03.2017**

(54) **WC-SPÜLWIRKSTOFF-BEHÄLTER**

WC RINSING AGENT CONTAINER

RÉCIPIENT D'AGENT ACTIF DE RINÇAGE POUR WC

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

(30) Priorität: **04.03.2016 EP 16158828**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.09.2017 Patentblatt 2017/36

(73) Patentinhaber: **Werner & Mertz GmbH**
55120 Mainz (DE)

(72) Erfinder:
- **Sander, Immo**
  65195 Wiesbaden (DE)
- **Leikam, Rafi**
  65396 Walluf (DE)

(74) Vertreter: **Eisenführ Speiser**
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB
Postfach 10 60 78
28060 Bremen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 0 940 509
DE-B- 1 286 972
DE-U- 6 931 961
DE-U1-202015 103 798
GB-A- 2 516 834

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 3 214 232 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Es ist bekannt, einen WC-Spülwirkstoff in Gel- oder Tablettenform in einem mit Durchbrechungen versehenen Behälter an einem WC-Becken durch einen Bügel einzuhängen, so dass bei einer Spülung der Behälter vom Spülwasser überströmt wird und ein Teil des Spülwirkstoffs gelöst und im WC-Becken mit dem Spülwasser verteilt wird.

[0003] DE 20 2015 103 798 U1 zeigt einen Behälter für einen WC-Spülwirkstoff, der durch Thermoformen und Stanzen einer Folie ausgebildet ist. Der Behälter weist zwei durch wenigstens einen angeformten Gelenkabschnitt verbundene Hälften auf, die durch Schnappsitz miteinander verbindbar sind. Auf einer Hälfte sind mehrere Halbschalen ausgebildet und auf der gegenüberliegenden Hälfte sind Vertiefungen vorgesehen, welche Durchbrechungen aufweisen. Der Behälter weist eine Klemmeinrichtung an wenigstens einer der beiden Hälften auf, mittels welcher der Behälter im Rand eines WC-Beckens durch Klemmsitz einsetzbar ist. Der Behälter weist Laschen auf, welche die Klemmeinrichtung aufweisen. An dem zu den Laschen entgegengesetzten Ende ist der Gelenkabschnitt vorgesehen. Die Vertiefungen können Spülwirkstoff beispielsweise in Form eines Gelkörpers aufnehmen.

[0004] DE 6931961 U beschreibt einen Behälter für einen Spülwirkstoff, wobei der Behälter mittels einer Halteeinrichtung unter der Spülrinne des Beckens anbringbar ist.

[0005] Auf Grund der Ausgestaltung des Behälters kann es jedoch dazu kommen, dass Spülwasser in dem Behälter verbleibt, wodurch sich der Spülwirkstoff nicht richtig entfalten kann.

[0006] Es ist somit eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen WC-Spülwirkstoff-Behälter vorzusehen, welcher eine verbesserte Wirkung oder Entfaltung des Spülwirkstoffes ermöglicht.

[0007] Diese Aufgabe wird durch einen WC-Spülwirkstoff-Behälter nach Anspruch 1 gelöst.

[0008] Somit wird ein WC-Spülwirkstoff-Behälter vorgesehen, der durch Thermoformen und Stanzen einer Folie ausgebildet ist. Der Behälter weist ersten Abschnitt mit mindestens einer ersten Schale und mindestens einer ersten Lasche auf. Ein zweiter Abschnitt weist mindestens eine zweite Schale und mindestens eine zweite Lasche auf. Der Behälter weist ferner ein Scharnier auf, das mit der ersten und zweiten Lasche gekoppelt ist und somit die mindestens eine erste Schale und die mindestens eine zweite Schale verbindet, so dass der erste und zweite Abschnitt zueinander verschwenkbar und in einer Betriebsposition im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind. Der Behälter weist ferner einen Spalt zumindest teilweise zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt und zumindest teilweise zwischen der mindestens einen ersten Schale und der mindestens einen zweiten Schale auf, wenn sich der erste und zweite Abschnitt in der Betriebsposition befinden. Die mindestens eine erste und die mindestens eine zweite Schale bilden zusammen eine Kammer, in welcher ein Spülwirkstoff platzierbar ist.

[0009] Der WC-Spülwirkstoff-Behälter weist mindestens eine erste Klemmeinheit an der mindestens einen ersten Lasche und/oder mindestens eine zweite Klemmeinheit an der mindestens einen zweiten Lasche auf. Die erste und/oder zweite Klemmeinheit ist in der Betriebsposition in oder unter einen/m Rand des WC-Beckens (W) klemmbar ausgestaltet.

[0010] Die erste und zweite Klemmeinheit können ferner zur formschlüssigen Verankerung im Hinterschnitt eines Randes einer WC-Schüssel oder zur kraftschlüssigen Verklemmung im Hohlraum des Randes der WC-Schüssel dienen.

[0011] Gemäß einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung weist die erste und/oder zweite Schale Einspülöffnungen und/oder Austrittsöffnungen auf.

[0012] Gemäß einem weiteren Aspekt ist ein WC-Spülwirkstoff-Behälter vorgesehen, der durch Thermoformen und Stanzen einer Folie ausgebildet wird. Der Behälter weist einen ersten Abschnitt mit einer ersten Schale und mindestens einer ersten Lasche, einen zweiten Abschnitt mit mindestens einer zweiten Schale und einer zweiten Lasche sowie ein Scharnier auf, das jeweils mit der ersten und zweiten Lasche gekoppelt ist, so dass der erste und zweite Abschnitt zueinander verschwenkbar sind und in einer Betriebsposition zumindest teilweise aneinander anliegen. Die mindestens eine erste und die mindestens eine zweite Schale bilden in der Betriebsposition zusammen eine Kammer aus, in welcher ein Spülwirkstoff platzierbar ist. Ferner ist ein Spalt zwischen der sich in der Betriebsposition befindlichen ersten und zweiten Schale an dem dem mindestens einen Scharnier gegenüberliegenden Ende der ersten und zweiten Schale vorgesehen.

[0013] Gemäß einem weiteren Aspekt wird ein WC-Spülwirkstoff-Behälter vorgesehen, der durch Thermoformen und Stanzen einer Folie ausgebildet wird. Der Behälter weist einen ersten Abschnitt mit mindestens einer ersten Schale und mindestens einer ersten Lasche und einen zweiten Abschnitt mit mindestens einer zweiten Lasche auf. Ferner weist der Behälter ein Scharnier auf, das jeweils mit der ersten und zweiten Lasche gekoppelt ist, so dass der erste und zweite Abschnitt zueinander verschwenkbar sind und in einer Betriebsposition zumindest teilweise aneinander anliegen oder im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind. Der zweite Abschnitt weist mindestens eine Öffnung auf, so dass der zweite Abschnitt in der Betriebsposition die mindestens eine erste Schale zumindest teilweise abdeckt.

[0014] Gemäß einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung sind die Öffnungen ausgestanzt sind und die Öffnungen können unterschiedlich groß ausgestaltet sein, so dass die Abdeckung der ersten Schalen unterschiedlich groß sein kann.

[0015] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung weist der Behälter einen Abstandshalter auf, welcher zylinderförmig ausgestaltet ist und im Betriebszustand in eine Vertiefung des zweiten Abschnitts eingreift.

[0016] Ein WC-Spülwirkstoff-Behälter kann durch Thermoformen und Stanzen einer Folie ausgebildet sein. Der Behälter weist ein Befestigungselement zum Befestigen oder Klemmen des Behälters in oder unter einem Rand eines WC-Beckens und ein Aufnahmeelement zum Aufnehmen von Spülwirkstoff auf. Das Aufnahmeelement ist an seinem ersten Ende einstückig mit dem Befestigungselement verbunden. Der Behälter weist einen Spalt in oder an dem zweiten Ende des Aufnahmeelementes als Auslassöffnung auf. Das zweite Ende liegt dem ersten Ende gegenüber.

[0017] Gemäß einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung sind seitliche Einströmöffnungen vorgesehen, welche seitlich in oder an der ersten und/oder zweiten Schale vorgesehen sind.

[0018] Gemäß einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung ist der Abstandshalter als Segment oder als zumindest umlaufende Nut ausgestaltet.

[0019] Erfindungsgemäß weist der Behälter einen ersten und zweiten Abschnitt oder eine erste und zweite Hälfte mit einem Scharnier dazwischen auf, welche in ihrer Betriebsposition (d. h. wenn der erste und zweite Abschnitt zusammengeklappt sind) durch die Abstandshalter auf Abstand gehalten werden, so dass zumindest teilweise ein Spalt zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt bzw. der ersten und zweiten Hälfte vorgesehen ist. Dieser Spalt ist insbesondere an dem dem Scharnier gegenüberliegenden Ende des Behälters vorgesehen. Optional ist der Spalt komplett zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt vorhanden, so dass das Spülwasser des WCs durch den Spalt fließen kann, in Kontakt kommen kann mit einem Spülwirkstoff in den ersten und zweiten Vertiefungen oder Schalen und dann ungehindert abfließen kann.

[0020] Durch das Vorsehen des Spaltes zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt wird vermieden, dass es in dem Behälter zu einem Spülwasserstau kommt. Dies ist vorteilhaft, weil damit die Hygiene verbessert werden kann. Zusätzlich dazu wird der Zeitraum, während dessen der Spülwirkstoff in Kontakt ist mit dem Spülwasser, reduziert, was zu einer verlängerten Lebensdauer des Spülkörpers bzw. Spülwirkstoffs führt. Des Weiteren kann damit die Dosierung mit Spülwirkstoff verbessert werden. Insbesondere ist die Dosierung reproduzierbar und definiert.

[0021] Gemäß einem Aspekt der Erfindung sind der erste und zweite Abschnitt (oder die erste und zweite Hälfte) nur durch die Scharniere und die Abstandshalter miteinander verbunden, wenn sich der Behälter in der Betriebsposition befindet.

[0022] Weitere Ausgestaltungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0023] Vorteile und Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert.

Fig. 1	zeigt eine Draufsicht auf einen WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel,
Fig. 2	zeigt eine Schnittansicht entlang der Achse A-A von Fig. 1,
Fig. 3	zeigt eine Draufsicht auf einen WC-Spülwirkstoff-Behälter in einer Betriebsposition gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel,
Fig. 4	zeigt eine perspektivische Ansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel,
Fig. 5 und 6	zeigen jeweils perspektivische Ansichten des WC-Spülwirkstoff-Behälters in der Betriebsposition gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel,
Fig. 7	zeigt eine schematische Draufsicht auf eine Seite des WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel"
Fig. 8	zeigt eine weitere perspektivische Draufsicht auf den WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel"
Fig. 9	zeigt die Anordnung des erfindungsgemäßen WC-Spülwirkstoff-Behälters in einem WC,
Fig. 10	zeigt eine schematische Schnittansicht eines WCs mit einem erfindungsgemäßen WC-Spülwirkstoff-Behälter,
Fig. 11	zeigt eine Draufsicht auf einen WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung,
Fig. 12	zeigt eine Seitenansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß einem dritten Ausführungsbeispiel,
Fig. 13	zeigt eine perspektivische Teilansicht eines WC-SpülwirkstoffBehälters gemäß dem dritten Ausführungsbeispiel,
Fig. 14	zeigt eine schematische Schnittansicht eines weiteren WC-Spülwirkstoff-Behälters,
Fig. 15	zeigt eine Draufsicht auf einen WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß einem vierten Ausführungsbeispiel,
Fig. 16 bis 19	zeigen jeweils eine schematische Seitenansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß der Erfindung,
Fig. 20	zeigt eine weitere Ausgestaltung des WC-Spülwirkstoff-Behälters

gemäß einem fünften Ausführungsbeispiel,

Fig. 21 zeigt eine schematische Seitenansicht eines WC-SpülwirkstoffBehälters gemäß dem fünften Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung,

Fig. 22 zeigt eine schematische Darstellung eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung,

Fig. 23A bis 23D zeigen jeweils eine Ansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung,

Fig. 24A bis 24C zeigen jeweils verschiedene Ansichten des WC-Spülwirkstoff-Behälters von Fig. 23A,

Fig. 25A zeigt eine schematische Seitenansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung,

Fig. 25B zeigt eine Teilansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters von Fig. 25A, und

Fig. 25C zeigt eine weitere vergrößerte Teilansicht des WC-SpülwirkstoffBehälters von Fig. 25A.

[0024] Der WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß der Erfindung wird durch Thermoformen und Stanzen hergestellt. Der WC-Spülwirkstoff-Behälter weist einen ersten und zweiten Abschnitt auf, welche jeweils eine Lasche aufweisen, welche über ein Scharnier miteinander verbunden sind. Alternativ dazu kann das Scharnier auch an den ersten und zweiten Abschnitten vorgesehen sein. Der WC-Spülwirkstoff-Behälter mit seinem ersten und zweiten Abschnitt sowie dem dazwischen angeordneten Scharnier kann einstückig aus einer Folie durch ein Tiefziehverfahren bzw. ein Thermoformen hergestellt werden.

[0025] Der Behälter weist mindestens eine Schale oder Vertiefung auf, in welcher ein Spülwirkstoff platziert werden kann. An dem dem Scharnier gegenüberliegenden Ende des ersten und zweiten Abschnittes kann zumindest teilweise ein Spalt zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt vorgesehen, so dass das Spülwasser den Spülwirkstoff innerhalb der Schale oder Vertiefung umströmen und dann durch den Spalt zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt abfließen kann. Alternativ dazu kann das Spülwasser auch seitlich im Bereich der Schalen abfließen.

[0026] Der Spülwirkstoff ist entweder fest oder gelförmig und kann beispielsweise als ein WC-Stein ausgestaltet sein. Der Spülwirkstoff ist wasserlöslich bzw. herauslösbar oder herausspülbar. Der Spülwirkstoff dient der Reinigung, als Duftstoff und/oder der Schaumbildung. Das Spülwasser des WC-Beckens kommt in Kontakt mit dem Spülwirkstoff und löst einen Teil des Spülwirkstoffs heraus, so dass der herausgelöste Spülwirkstoff mit dem Spülwasser abfließen kann.

[0027] Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf einen WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung. Der WC-Spülwirkstoff-Behälter 100 weist einen ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 auf, welche über ein Scharnier 130 miteinander gekoppelt sind. Das Scharnier 130 kann beispielsweise als ein ausgeformtes Scharnier ausgestaltet sein. Der erste Abschnitt 110 weist mindestens eine erste Lasche oder Fahne 111, mindestens eine erste (halbkugelförmige) Schale 112 zur Aufnahme eines DuftSpülwirkstoffs oder Spülwirkstoffs sowie optional mindestens einen Abstandshalter 113 auf. Die ersten Laschen 111 weisen mindestens eine erste Klemmeinheit 114 auf. Der zweite Abschnitt 120 weist mindestens eine zweite Lasche oder Fahne 121, mindestens eine zweite Schale 122 und optional mindestens ein Loch oder eine Vertiefung 123 zur Aufnahme des Abstandselementes 113 auf. Im Bereich der mindestens einen zweiten Lasche 121 kann mindestens eine zweite Klemmeinheit 124 vorgesehen sein.

[0028] Fig. 2 zeigt eine Schnittansicht entlang der Achse A-A des WC-Spülwirkstoff-Behälters von Fig. 1. In Fig. 1 und Fig. 2 erstreckt sich der erste und zweite Abschnitt 110, 120 im Wesentlichen in einer Ebene. Wie insbesondere in Fig. 2 zu sehen, weist der erste Abschnitt 110 die ersten Schalen 112 und die ersten Klemmeinheiten 114 auf. Die ersten Schalen 112 sowie die ersten Klemmeinheiten 114 können als Vertiefungen ausgestaltet sein, die durch Thermoformen hergestellt sind. Entsprechendes gilt für die zweiten Klemmeinheiten 124 und die zweiten Schalen 122. Gemäß der Erfindung wird der WC-Spülwirkstoff-Behälter aus einer Folie mittels Thermoformen und Stanzen hergestellt.

[0029] In Fig. 1 und Fig. 2 ist somit der WC-Spülwirkstoff-Behälter nach seiner Herstellung gezeigt. Die ersten Schalen 112 sowie die zweiten Schalen 122 sollen Spülwirkstoff aufnehmen.

[0030] An dem der ersten und zweiten Lasche 111, 121 gegenüberliegenden Ende des ersten Abschnitts 100 kann ein Rand 112a vorgesehen sein. Dieser erste Rand 112a kann optional durch das Herstellungsverfahren des WC-Spülwirkstoff-Behälters bedingt sein. Der zweite Abschnitt 120 kann einen zweiten Rand 122b aufweisen, welcher ebenfalls durch das Herstellungsverfahren bedingt sein kann.

[0031] Gemäß der Erfindung wird der erste und zweite Abschnitt 110, 120 zusammengeklappt, nachdem Spülwirkstoff in die Schalen 112 bzw. die Ausnehmungen 122 platziert worden ist. Die freien Enden der Abstandshalter 113 greifen dabei z. B. in die Vertiefungen 123 ein. Die ersten und zweiten Laschen 111, 121 sind in einer Ebene ausgestaltet, so dass die Abstandshalter 113 aus der Ebene der ersten Laschen 111 hinausragen. Optional können die Abstandshalter auch an den zweiten Laschen 121 bzw. an dem zweiten Abschnitt 120 vorgesehen sein, wobei dann Ausnehmungen zur Aufnahme der Ab-

standshalter in dem ersten Abschnitt vorhanden sind.

[0032] In der Betriebsposition, d. h. wenn der erste und zweite Abschnitt 110, 120 zusammengeklappt sind, befindet sich ein Spalt 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt 110, 120. Der erste und zweite Abschnitt 110, 120 werden wie bereits oben angeführt durch das Scharnier 130 miteinander verbunden. In der Betriebsposition befinden sich die freien Enden der Abstandshalter 113 zumindest teilweise in den Öffnungen oder Vertiefungen 123, so dass der Spalt 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 sichergestellt wird. Damit sind die ersten und zweiten Abschnitte 110, 120 lediglich durch die Scharniere 130 und die Abstandshalter 113 miteinander verbunden.

[0033] Gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel wird der Spalt zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 durch das Vorsehen der Abstandshalter 113 realisiert, wenn der erste und zweite Abschnitt 110, 120 sich in Betriebsposition befinden, d. h. wenn sie zusammengeklappt sind.

[0034] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung weisen die zweiten Schalen 122 optional ein erstes und zweites Ende 122f, 122g auf, wobei das erste Ende 122f im Bereich der zweiten Laschen 121 und das zweite Ende 122g gegenüberliegend vorgesehen sein können. Die zweiten Schalen 120 können eine (gerade) Grundfläche 122h aufweisen. Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung ist eine Tiefe der zweiten Schalen 122 an ihrem ersten Ende 122f größer als an ihrem zweiten Ende 122g. Die Grundfläche 122h ist damit optional schräg (bezogen auf die Ebene des zweiten Abschnitts 120) ausgestaltet. Damit kann sichergestellt werden, dass das Spülwasser sich nicht innerhalb der Schale 122 staut, sondern zumindest über den Spalt 140 abfließen kann.

[0035] Fig. 3 zeigt eine Draufsicht auf den WC-Spülwirkstoff-Behälter in einer Betriebsposition gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel. In Fig. 3 ist damit die Situation gezeigt, dass der erste und zweite Abschnitt 110, 120 zusammengeklappt sind und dass ein Spalt 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt vorhanden ist. Der erste und zweite Abschnitt 110, 120 ist damit nur über die Scharniere 130 und die Abstandshalter 113 miteinander verbunden. Ansonsten kann sich der Spalt 140 optional komplett zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 erstrecken.

[0036] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung kann sich der Spalt 140 auch nur abschnittsweise zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt erstrecken. Beispielsweise kann zwischen den ersten und zweiten Laschen 111, 121 kein Spalt vorhanden sein.

[0037] Durch den Spalt 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 insbesondere im Bereich der Schalen 112 und den Vertiefungen 122 kann Wasser an diesen Stellen ungehindert einen Spülwirkstoffkörper G umströmen und ohne Wasserstau wieder abfließen.

[0038] Fig. 4 zeigt eine schematische Darstellung des WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel. Der WC-Spülwirkstoff-Behälter 100 weist einen ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 jeweils mit ersten und zweiten Fahnen oder Laschen 111, 121 und ersten und zweiten Klemmeinheiten 114, 124 im Bereich der Laschen oder Fahnen 111 auf. Ferner weist der erste Abschnitt 110 eine Mehrzahl von ersten Schalen 112 und der zweite Abschnitt 120 weist eine Mehrzahl von zweiten Schalen 122 auf. Zwischen benachbarten zweiten Schalen 122 kann zumindest teilweise eine Wand 122a vorgesehen sein. Diese Wand 122a kann auch als Erhebung ausgestaltet sein. Die Wand 122a weist vorzugsweise eine Höhe auf, die sicherstellt, dass Wasser zwischen benachbarten zweiten Schalen 122 strömen kann.

[0039] Vorzugsweise sind die zweiten Schalen 122 jeweils über einen Stegabschnitt 122a voneinander getrennt, aber die Höhe des Stegabschnitts 122a kann geringer als die Tiefe der zweiten Schalen ausgebildet sein, so dass Spülwasser auch von einer Schale in die benachbarte eindringen kann.

[0040] Fig. 5 zeigt eine schematische und perspektivische Ansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters in einer Betriebsposition gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel. Damit ist der erste und zweite Abschnitt 110, 120 zusammengeklappt vorgesehen. In Fig. 5 ist insbesondere der erste Abschnitt 110 mit den ersten Laschen oder Fahnen 111, den ersten Klemmeinheiten 114 sowie den ersten Schalen 112 vorgesehen. Der erste und zweite Abschnitt 110, 120 werden über mindestens ein Scharnier 130 gekoppelt.

[0041] Fig. 6 zeigt eine schematische, perspektivische Ansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß der Erfindung. In Fig. 6 ist insbesondere der zweite Abschnitt 120 mit den zweiten Klemmeinheiten 124, den zweiten Schalen 122 und den Vertiefungen oder Löchern 123 zur Aufnahme der Abstandshalter 113 vorgesehen.

[0042] Fig. 7 zeigt eine Draufsicht auf einen WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel. Der Behälter 100 ist in der Betriebsposition dargestellt, d. h. der erste und zweite Abschnitt 110, 120 sind zusammengeklappt vorgesehen, so dass der erste und zweite Abschnitt 110, 120 lediglich über die Scharniere 130 und die Abstandshalter 113 miteinander gekoppelt sind. Ansonsten ist ein Spalt 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 vorhanden.

[0043] Fig. 8 zeigt eine schematische Draufsicht auf eine Unterseite des erfindungsgemäßen WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel. In Fig. 8 ist der Behälter 100 insbesondere im Betriebszustand, d. h. mit zusammengeklappten ersten und zweiten Abschnitten 110, 120 dargestellt. Der erste und zweite Abschnitt 110, 120 werden lediglich durch die Scharniere 130 und die Abstandshalter 113 miteinander gekoppelt. Ansonsten ist ein Spalt 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 vorhanden.

[0044] Gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel kann auf Durchbrechungen bzw. Einspülöffnungen in den ersten und/oder zweiten Schalen verzichtet werden, weil der Spalt 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt

vorhanden ist, so dass Spülwasser durch den Spalt durchfließen kann.

[0045] Gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel kann Spülwasser in den Spalt eindringen, mit dem Spülwirkstoff angereichert werden und über den Spalt 140 wieder auslaufen. Der Spalt 140 bzw. die Spaltbreite sollte derart gewählt werden, dass ausreichend Wasser beim Spülen durch den Spalt fließen kann, ohne dass dabei der Spülwirkstoff in den ersten und zweiten Schalen 110, 120 herausfällt.

[0046] Fig. 9 zeigt eine schematische Darstellung eines WCs mit einem erfindungsgemäßen WC-Spülwirkstoff-Behälter. Der erfindungsgemäße WC-Spülwirkstoff-Behälter 100 nimmt mindestens einen Spülwirkstoffkörper G auf und wird unter einem Beckenrand des WCs W eingeklemmt. Dies erfolgt, indem die ersten und zweiten Laschen 111, 121 mit den ersten und zweiten Klemmeinheiten 114, 124 unter den Beckenrand eingeklemmt bzw. eingeschoben werden.

[0047] Fig. 10 zeigt eine schematische Schnittansicht des WCs von Fig. 9. Die Laschen 110, 121 mit den ersten und zweiten Klemmeinheiten 114, 124 werden unter einen Beckenrand des WCs W eingeschoben, so dass der Behälter dort eingeklemmt vorgesehen ist.

[0048] Fig. 11 zeigt eine Draufsicht auf einen WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung. In Fig. 11 ist insbesondere der zweite Abschnitt 120 mit den zweiten Klemmeinheiten 124, den Vertiefungen 123 sowie den zweiten Schalen 122 gezeigt. Die zweiten Schalen 122 können Einspülöffnungen 122b und Löcher 122c aufweisen, durch welche das Spülwasser zusätzlich zu dem Spalt 140 abfließen kann. Die Öffnungen 122c sind optional. Ansonsten entspricht der WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel dem Behälter gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel.

[0049] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung können in den ersten Schalen 112 und/oder den zweiten Schalen 122 optional Durchbrechungen bzw. Einspülöffnungen vorgesehen sein. Diese Durchbrechungen oder Öffnungen können kreisrund, wellenförmig oder dergleichen ausgestaltet sein.

[0050] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung wird der WC-Spülwirkstoff-Behälter so unter dem Beckenrand platziert, dass die zweiten Schalen 122 an dem WC-Beckenrand anliegen. Damit werden vorzugsweise Einspülöffnungen im Bereich der zweiten Schalen 122 vorgesehen, damit sichergestellt werden kann, dass das Spülwasser des WCs durch die Einströmöffnungen zu dem Spülkörper gelangt, den Spülkörper umströmt und dann durch den Spalt 140 abfließen kann.

[0051] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung sind die ersten Schalen 110 als halbkugelförmige Schalen ausgestaltet und dienen der Aufnahme des Duftspülwirkstoffs bzw. des Spülwirkstoffs. Optional weisen die ersten Schalen 110 Öffnungen oder Löcher auf, damit Spülwasser durch die ersten Schalen 110 fließen kann.

[0052] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung können die ersten Schalen 112 und/oder die zweiten Schalen 122 kreisförmige Durchbrechungen und dazwischen liegend zwei wellenförmig ausgestaltete Durchbrechungen aufweisen. Optional können die Öffnungen, welche näher an den Laschen liegen, größer ausgestaltet sein, damit ausreichend Spülwasser in die Vertiefungen 122 einströmen und damit den Spülkörper G umströmen kann. Im unteren Bereich der Vertiefungen 122 können optional Öffnungen für das Spülwasser vorgesehen sein. Derartige Öffnungen sind jedoch optional, da der Spalt 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt vorhanden ist, so dass das Spülwasser durch den Spalt 140 ablaufen kann.

[0053] Gemäß der Erfindung wird der WC-Spülwirkstoff-Behälter in einem Tiefziehverfahren hergestellt. Damit werden durch das Tiefziehverfahren die ersten und zweiten Schalen 112, 122, die ersten und zweiten Klemmeinheiten 114, 124, die Abstandshalter 113 und die Vertiefungen 123 vorgesehen.

[0054] In der Betriebsposition sind die ersten und zweiten Klemmeinheiten 114, 124 als Vorsprünge ausgestaltet. Ferner sind die Vertiefungen 123 in der Betriebsposition als Vorsprünge ausgestaltet, d. h. sie erstrecken sich nach außen, über die Ebene des zweiten Abschnitts 120 hinaus.

[0055] Durch die Verteilung des (z. B. gelförmig zum Zeitpunkt der Befüllung, danach Aushärtung und Verfestigung) Spülwirkstoffs auf mehrere Kammern (erste und zweite Schalen in der Betriebsposition) in dem Behälter wird einerseits eine gleichmäßige Verteilung des Spülwirkstoffs in einem WC-Becken erreicht, wobei durch den Klemmsitz unter dem Rand eine bessere Umströmung des Behälters durch das Spülwasser erzielt wird. Andererseits kann unterschiedlich wirkender Spülwirkstoff in die verschiedenen Kammern eingesetzt werden.

[0056] Durch die Ausgestaltung des Behälters aus einer verformten Folie kann die Herstellung vereinfacht werden.

[0057] Der WC-Spülwirkstoff-Behälter 100 gemäß der Erfindung kann aus einer (vorzugsweise transparenten) PET-Folie (alternativ können auch andere Kunststoffe wie z. B. PP, PE, PS, etc. verwendet werden) durch Thermoformen und Stanzen ausgebildet, wobei zwei Abschnitte oder Hälften 110, 120 ausgebildet werden, die im Bereich der Laschen oder Fahnen 111, 121 durch ein ausgeformtes Scharnier 130 miteinander verbunden sind. Gemäß einem Aspekt der Erfindung sind in dem ersten Abschnitt erste Schalen 112 und in dem zweiten Abschnitt 120 zweite Schalen 122 vorgesehen. In der Betriebsposition bilden die ersten und zweiten Schalen 110, 120 jeweils eine Kammer oder ein Volumen aus. Optional können die zweiten Schalen 120 eine Grundfläche 122h mit Durchbrechungen oder Löchern 122b, 122c aufweisen, so dass Spülwasser durch diese Durchbrechungen (Einspülöffnungen) in den geschlossenen Behälter eindringen, den Spülwirkstoff anlösen und der angelöste Spülwirkstoff durch die Durchbrechungen 122c und/oder den Spalt 140 unterhalb der Schalen 110,

120 wieder austreten kann.

[0058] Die Durchbrechungen (Einspülöffnungen) können in Form von kreisförmigen Durchbrechungen und/oder dazwischenliegend zwei wellenförmig gestalteten Durchbrechungen ausgebildet sein. Die Gestaltung der Durchbrechungen kann beliebig ausgeführt werden.

[0059] Der Spalt 140 unterhalb der (halbkugelförmigen) ersten Schalen 112 befindet sich am tiefsten Punkt des Behälters in Betriebsposition (Befestigung im Spülbecken). Der Spalt 140 wird durch mehrere Abstandshalter 113 realisiert. Die beiden Abschnitte (Behälterhälften) berühren sich im zusammengeklappten Zustand nur an den Abstandshaltern 113.

[0060] Die ersten und zweiten Laschen (Fahnen) 111, 121 können mit halbkegelförmigen Einprägungen/Ausstülpungen 114, 124 als Klemmeinheiten versehen sein. Die Kegelabschnitte 114, 124 können optional versetzt zueinander angeordnet sein.

[0061] Im mittleren Bereich des Behälters können optional in dem ersten Abschnitt 110 Abstandshalter 113 und in dem zweiten Abschnitt 120 Vertiefungen 123 eingebracht sein, welche formschlüssig z. B. in Form von Druckknöpfen ineinandergreifen, so dass in der geschlossenen Stellung der Behälter eine handhabbare Einheit bildet, ohne dass die Gefahr besteht, dass sich die beiden Hälften voneinander lösen.

[0062] Um die ersten und zweiten Schalen 112, 122 ist ein flacher Randabschnitt 112, 122a ausgebildet, welcher verfahrensbedingt beim Stanzen entsteht, welcher aber auch versteifend wirkt.

[0063] Wie Fig. 2 und 7 zeigen, ist die Bodenfläche der zweiten Schalen 122 vorzugsweise schräg zur Ebene der Folie bzw. zur Trennungsebene der beiden Behälterhälften derart, dass bei einem Zustrom des Spülwassers von oben das Spülwasser leichter durch die Durchbrechungen in die Kammern des Behälters eindringen kann, wobei im erweiterten unteren Bereich der zweiten Schalen 122 verstärkt mit gelöstem Spülwirkstoff vermischtes Wasser austreten kann.

[0064] Die kegelförmigen Vorsprünge 114, 124 bilden eine Klemmeinheit aus, mittels der der Behälter 100 unter den Rand eines WC-Beckens eingeschoben und festgeklemmt werden kann. Nachdem das Spülwasser längs des Randes des WC-Beckens austritt, wird der Behälter 100 überströmt. Hierbei kann das Wasser optional durch die Durchbrechungen 122b, 122c ein- und ausströmen.

[0065] Die ersten Schalen 112 sind optional geschlossen ausgebildet und lassen durch die transparente Folie den Füllstand des Spülwirkstoffs erkennen.

[0066] Gemäß dem ersten und zweiten Ausführungsbeispiel sind nebeneinander in Reihe fünf erste Schalen 112 mit gegenüberliegenden zweiten Schalen 122 ausgebildet, die in geschlossenem Zustand fünf nebeneinanderliegende Kammern für Spülwirkstoff bilden, wie dies insbesondere Fig. 8 zeigt. Gemäß einem Aspekt der Erfindung kann auch eine andere Anzahl von nebeneinanderliegenden Kammern (erste und zweite Schalen in der Betriebsposition) an dem Behälter 100 vorgesehen werden. Durch die getrennten Kammern können in den einzelnen Kammern (erste und zweite Schalen in der Betriebsposition) unterschiedliche Arten von Spülwirkstoff eingebracht werden, die beispielsweise auch eine unterschiedliche Farbe haben können, wobei der eine Spülwirkstoff insbesondere die Funktion "Duft" ein anderes Spülwirkstoff in der benachbarten Kammer vor allem eine Reinigungsfunktion haben kann.

[0067] Die in Form zweier versetzt zueinander angeordneter Kegel 114, 124 ausgebildete Klemmeinheit kann auch in anderer Weise gestaltet werden. Die Formgebung der durch Verformen der Laschen 111, 121 ausgebildeten Klemmeinheit kann beispielsweise durch eine runde oder trapezoid-förmige Ausbeulung im Gegensatz zu einer kegelförmigen und dergleichen so ausgestaltet werden.

[0068] Die Klemmeinrichtung kann auch nur an einer der beiden Behälterhälften 110, 120 an einer Lasche 111, 121 oder an einem verbreiterten Randabschnitt ausgebildet werden.

[0069] Es sind verschiedene Abwandlungen der beschriebenen Bauform möglich. So kann beispielsweise anstelle von nebeneinanderliegenden Kammern auch eine Anordnung vorgesehen werden, bei der eine obere Reihe von Kammern in einem größeren Abstand voneinander angeordnet und im Bereich der Abstände darunter jeweils eine zweite Reihe von Kammern vorgesehen wird. Beispielsweise kann die obere Reihe durch drei voneinander beanbstandete Kammern gebildet werden, unter denen eine Reihe von zwei Kammern in den Zwischenbereichen der oberen Kammern angeordnet ist.

[0070] Auch können die einzelnen Kammern unterschiedlich groß ausgelegt sein, je nach Art des darin einzufüllenden Spülwirkstoffs.

[0071] Nach einer weiteren Abwandlung können die halbkugelförmigen Halbschalen 111 auch anders geformt sein, beispielsweise in Topfform (zylindrisch), wobei sich eine solche Ausgestaltung für den Einsatz von entsprechend vorgeformten Spülwirkstofftabletten (Spülwirkstoffsteine) eignet.

[0072] Auf Durchbrechungen bzw. Einspülöffnungen in den Schalen kann verzichtet werden, wenn zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt bzw. der ersten und zweiten Behälterhälfte ein ausreichender Spalt 140 vorgesehen ist. Ferner kann optional auf die Durchbrechungen oder Einspülöffnungen verzichtet werden, wenn die zweiten Schalen 120 derart gestaltet sind, dass sie zumindest teilweise ein Loch ausbilden. Beispielsweise können beim Ausstanzen (Hauptstanzen) des Behälters kreisförmige Bereiche im Bereich der zweiten Schalen 122 weggestanzt werden, so dass Öffnungen in den zweiten Schalen 122 ausgebildet werden können.

[0073] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung können Durchbrechungen bzw. Einspülöffnungen in der ersten und/oder zweiten Schale vermieden werden, wenn der zweite Abschnitt flächig ausgestaltet ist und die ersten Schalen nur teilweise überdeckt. Damit kann über alle Schalen hinweg ein Spalt entstehen, durch

den das Spülwasser ein- und ausströmen kann. Die Breite eines derart entstandenen Spaltes ist so zu wählen, dass ausreichend Wasser ein- und austreten kann.

[0074] Gemäß einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung können die ersten Schalen nicht überdeckt, sondern völlig offen ausgestaltet sein.

[0075] Gemäß einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung kann an einem dem Scharnier gegenüberliegenden Ende des ersten und zweiten Abschnitts 110, 120 zumindest teilweise ein Spalt vorgesehen sein, durch welchen das Spülwasser sowohl eindringen als auch mit Spülwirkstoff angereichert auslaufen kann. Ein derartiger Spalt kann durch die oben beschriebenen Abstandshalter und/oder durch abstandsgebende und ausgeformte Elemente ausgebildet werden.

[0076] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung können die oben beschriebenen Abstandshalter zylinderförmig ausgestaltet sein. Alternativ dazu ist auch eine andere Formgebung möglich. Beispielsweise können Abstandshalter auf einem flachen Folienabschnitt zwischen den ersten Schalen oder um die ersten Schalen herum ausgestaltet sein. Der Spalt bzw. die Spaltbreite muss wiederum so ausgewählt werden, dass durch den Spalt ausreichend Wasser gespült wird, der Spülwirkstoff innerhalb der ersten und zweiten Schale jedoch nicht herausfällt.

[0077] Obwohl in dem ersten und zweiten Ausführungsbeispiel zwei Laschen dargestellt sind, kann der erfindungsgemäße Behälter auch lediglich mit einer einzigen Lasche ausgestaltet sein. Dies ist vorteilhaft, weil beispielsweise ein Ausstanzen eines Loches zwischen den beiden Laschen gemäß dem ersten oder zweiten Ausführungsbeispiel entfallen kann.

[0078] Gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung können die Klemmeinheiten, welche beispielsweise als Kegelabschnitte ausgestaltet sind, zueinander versetzt oder parallel vorgesehen sein. Die Länge und Tiefe der Kegelabschnitte kann je nach Anwendungsfall unterschiedlich sein.

[0079] Fig. 12 zeigt eine Seitenansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß einem dritten Ausführungsbeispiel. Der WC-Spülwirkstoff-Behälter weist einen ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 auf, welche über mindestens ein Scharnier 130 miteinander verbunden sind. Ferner sind erste und zweite Klemmeinheiten 114, 124 im Bereich der ersten und zweiten Lasche 111, 121 vorgesehen. Der erste Abschnitt 110 weist mindestens eine Schale 112 und der zweite Abschnitt 120 weist mindestens eine zweite Schale 122 auf.

[0080] Fig. 13 zeigt eine perspektivische Teilansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters von Fig. 12 gemäß dem dritten Ausführungsbeispiel.

[0081] Zum Vorsehen des Abstands 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 können Stege 116 an dem ersten Abschnitt 110 und/oder Stege 126 an dem zweiten Abschnitt 120 vorgesehen sein. Die als Stege ausgestalteten Abstandshalter bzw. abstandshaltenden Elemente 116, 126 sind gemäß dem dritten Ausführungsbeispiel wie insbesondere in Fig. 13 gezeigt als Segmente bzw. Nuten vorgesehen. Wie in Fig. 13 zu sehen, folgen die als Nuten ausgebildeten Abstandshalter 116, 126 der Form der Schale 112. Die Abstandshalter 116, 126 können durchgängig oder teilweise umlaufend vorgesehen sein. Insbesondere ist aber darauf zu achten, dass die Abstandshalter nicht komplett umlaufend ausgestaltet sind, damit das Spülwasser durch den Spalt abfließen kann.

[0082] Fig. 14 zeigt eine schematische Schnittansicht eines weiteren WC-Spülwirkstoff-Behälters. Der WC-Spülwirkstoff-Behälter weist einen ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 mit mindestens einer ersten und zweiten Lasche 111, 121 auf, welche über ein Scharnier 130 miteinander verbunden sind. Ferner sind erste und zweite Klemmeinheiten 114, 124 vorgesehen. Der erste Abschnitt 110 weist mindestens eine erste Schale 112 auf. Ferner weist der erste Abschnitt 110 optional einen Abstandshalter 113 auf. Der zweite Abschnitt 120 weist optional eine Vertiefung 123 zur Aufnahme des Abstandshalters 113 auf. Im Gegensatz zu dem ersten, zweiten und dritten Ausführungsbeispiel weist der weitere WC-Spülwirkstoff-Behälter keine zweite Schale auf.

[0083] Fig. 15 zeigt eine Draufsicht auf einen WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß einem vierten Ausführungsbeispiel.

[0084] Gemäß dem vierten Ausführungsbeispiel ist der zweite Abschnitt 120 an der Stelle, welche der mindestens einen ersten Schale 112 gegenüberliegt, optional flächig ausgestaltet und überdeckt die erste Schale 112 nur teilweise, so dass über die ersten Schalen 112 hinweg ein Spalt entsteht, durch den Spülwasser ein- und ausströmen kann.

[0085] In Fig. 15 ist insbesondere der zweite Abschnitt 120 dargestellt, welcher als Rückwand vorgesehen sein kann. Der zweite Abschnitt (die Rückwand) 120 kann verschiedene Ausstanzungen 120a, 120b aufweisen. Durch die Ausstanzungen 120a, 120b sind die Schalen 112 nur teilweise abgedeckt. Der Grad der Abgedecktheit der Schalen lässt sich durch Variation der Ausstanzungen 120a, 120b variieren.

[0086] Der Spalt 140 zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 kann beispielsweise durch abstandshaltende Elemente realisiert werden.

[0087] Fig. 16 bis 19 zeigen jeweils eine schematische Seitenansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß der Erfindung.

[0088] In Fig. 16 sind seitliche Einströmöffnungen, Einspülöffnungen oder Einströmkanäle 150 gezeigt, welche im Wesentlichen rund ausgestaltet sind. Der Spalt 140 ist somit an diesen Stellen breiter und insbesondere rund ausgestaltet. Die seitlichen Einspülöffnungen 150 können z. B. durch Löcher oder Ausnehmungen der ersten und/oder zweiten Schale 110, 120 vorgesehen werden. Optional kann auch nur eine Einströmöffnung 150 vorgesehen werden.

[0089] In Fig. 17 ist eine weitere alternative Ausgestaltung des Spaltes gezeigt. Der Spalt 140 ist hier in der

Seitenansicht wellenförmig ausgestaltet.

[0090] In Fig. 18 ist eine weitere Ausgestaltung des Spalts in der Seitenansicht gezeigt. Hierbei ist der erste Abschnitt wie im ersten Ausführungsbeispiel ausgestaltet und der zweite Abschnitt weist in der Seitenansicht im Wesentlichen halbkreisförmige Öffnungen auf, so dass der Spalt sich an diesen Stellen verbreitert.

[0091] In Fig. 19 ist eine weitere alternative Ausgestaltung des WC-Spülwirkstoff-Behälters dargestellt. Auch hier ist der erste Abschnitt wie im ersten Ausführungsbeispiel gezeigt ausgestaltet. Der zweite Abschnitt weist eine halbkreisförmige Einströmöffnung auf, so dass sich der Spalt an dieser Stelle verbreitert. Die Einströmöffnung bzw. der Einströmkanal dient insbesondere dazu, dass das Spülwasser durch diese Öffnung zu dem Spülwirkstoff im Inneren der Kammer geführt, wobei die Kammer aus der ersten und zweiten Halbschale gebildet wird. Damit wird lediglich eine Einspülöffnung 150 vorgesehen, z. B. indem ein Loch oder eine Ausnehmung in der zweiten Schale 122 vorgesehen wird.

[0092] Fig. 20 zeigt eine weitere Ausgestaltung des WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß einem fünften Ausführungsbeispiel der Erfindung. Hier sind beispielsweise Abstandshalter 113 im Bereich des Rands 112a z. B. als Nuten vorgesehen. Die Abstandshalter 113 können segmentweise ausgestaltet sein. Ferner können sie oberhalb und/oder unterhalb der ersten und/oder zweiten Schale 111, 121 vorgesehen sein.

[0093] Fig. 21 zeigt eine schematische Seitenansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß dem fünften Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung. In Fig. 23 ist insbesondere eine alternative Ausgestaltung des Abstandshalters 113 dargestellt. Der Abstandshalter 113 kann durch Vertiefungen oder Nuten erreicht werden, welche auf einer Seite des ersten und zweiten Abschnittes 110, 120 sich befinden, welche der ersten und zweiten Schale 112, 122 jeweils gegenüberliegen. Die Abstandshalter 113 können so ausgestaltet sein, dass ein Loch bzw. eine seitliche Einströmöffnung vorgesehen ist.

[0094] Fig. 22 zeigt eine schematische Darstellung eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung. In Fig. 25 ist der Abstandshalter 113 als ein Stanzrand bzw. als eine zumindest teilweise umlaufende Nut im Bereich des Randes 112a des ersten Abschnittes 110 vorgesehen. Zusätzlich bzw. alternativ dazu kann auch der zweite Abschnitt einen entsprechenden Stanzrand zur Ausgestaltung des Abstandshalters 113 aufweisen.

[0095] Fig. 23A-23D zeigen jeweils eine Ansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung. In Fig. 23A ist eine perspektivische Ansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters im geöffneten Zustand dargestellt. In Fig. 23B ist eine Seitenansicht des geöffneten WC-Spülwirkstoff-Behälters gezeigt. Fig. 23C zeigt eine perspektivische Ansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters, wobei insbesondere eine Innenseite des Behälters zu sehen ist. In Fig. 23D ist der WC-Spülwirkstoff-Behälter im geöffneten Zustand und von außen dargestellt. Fig. 23D zeigt somit eine Außenseite des aufgeklappten WC-Spülwirkstoff-Behälters.

[0096] Der WC-Spülwirkstoff-Behälter 100 gemäß den Fig. 23A-23D weist einen ersten und zweiten Abschnitt 110, 120, welche über ein Scharnier 130 miteinander gekoppelt sind. Der erste Abschnitt 110 weist eine erste Lasche oder Fahne 111, mindestens eine erste Schale 112 zur Aufnahme eines Spülwirkstoffes sowie optional mindestens einen Abstandshalter 113 auf. Die erste Lasche 111 weist mindestens eine erste Klemmeinheit 114 auf. Der zweite Abschnitt 120 weist eine Lasche bzw. eine Fahne 121, mindestens eine zweite Schale 122 und optional mindestens ein Loch oder eine Vertiefung 123 zur Aufnahme eines Abstandselementes 113 auf. Im Gegensatz zu den anderen Ausführungsbeispielen der Erfindung ist im Bereich der zweiten Lasche keine Klemmeinheit vorgesehen. Zwischen den benachbarten zweiten Schalen 122 kann eine Wand 122a oder ein Stegabschnitt vorgesehen sein. Die Wand 122a kann schräg in Richtung des freien Endes der zweiten Schalen 122 abfallen.

[0097] Optional kann ein Loch bzw. eine Vertiefung 115 an der ersten Lasche 111 vorgesehen sein. Optional kann ein Abstandshalter 127 im Bereich der zweiten Lasche 121 vorgesehen sein. Das Scharnier 130 kann im Querschnitt V-förmig ausgestaltet sein. Die erste Schale 112 kann an ihrer dem Scharnier gegenüberliegenden Ende bzw. Seite einen Steg bzw. einen Rand 116 aufweisen. Optional ist dieser Rand bzw. Steg 116 durchgängig ausgestaltet. Die zweiten Schalen 122 können an dem dem Scharnier 130 gegenüberliegenden Ende einen Steg 126 aufweisen, welcher optional durchgängig ausgestaltet sein kann. Optional kann der Steg 116 sowie der Steg 126 zueinander korrespondierend ausgestaltet sein.

[0098] Optional kann in den zweiten Schalen 122 ein Dorn 125 bzw. eine Ausnehmung, welche in die Schale 122 hineinragt, vorgesehen sein.

[0099] Die Schale 122 kann eine Grundfläche 122h aufweisen, welche geradeaus gestaltet ist. Im Gegensatz dazu können die ersten Schalen 112 im Querschnitt halbkreisförmig ausgestalt sein, so dass die ersten Schalen 112 eine Halbkugel ausbilden können.

[0100] Fig. 24A-24D zeigen jeweils verschiedene Ansichten des WC-Spülwirkstoff-Behälters von Fig. 23A-23D. In den Fig. 24A-24D ist der WC-Spülwirkstoff-Behälter im Betriebszustand gezeigt, d.h. der erste und zweite Abschnitt ist um das Scharnier 130 gebogen, so dass die Abstandshalter 113 in die Löcher bzw. Vertiefungen 123 eingreifen und der Abstandshalter 127 in das Loch bzw. die Vertiefung 115 eingreift. Die Vertiefung bzw. Löcher 123, 115 sind so ausgestaltet, dass die Abstandshalter 113 bzw. 127 jeweils in die Löcher bzw. Vertiefungen eingeführt werden können und dort gehalten werden. Im Betriebszustand liegen die Stege 116, 126 aufeinander.

[0101] Fig. 24A zeigt eine perspektivische Ansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters, wobei der zweite Abschnitt

120 zu sehen ist. In Fig. 24B ist eine perspektivische Ansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters gezeigt, wobei insbesondere der erste Abschnitt zu sehen ist.

[0102] In den Fig. 24C und 24D ist jeweils eine Seitenansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters zu sehen.

[0103] Optional können die Stege 116, 126 an die Form der ersten und zweiten Schalen 112, 122 angepasst sein, so dass die Stege 116, 126 sich zumindest teilweise auch im Übergangsbereich zwischen benachbarten ersten oder zweiten Schalen 112, 122 erstrecken.

[0104] Wie insbesondere in Fig. 24D zu sehen ist, verlaufen die ersten und zweiten Stege 116, 126 zumindest teilweise entlang der Seite der ersten und zweiten Schalen 116, 126.

[0105] Der WC-Spülwirkstoff-Behälter gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung weist somit einen ersten und zweiten Abschnitt 110, 120 auf, welche über ein Scharnier 130 miteinander verbunden sind. In dem ersten Abschnitt kann mindestens eine Klemmeinheit 114, zum Beispiel in Form von Nasen, vorgesehen sein. Im Bereich des ersten Abschnitts 110 sind erste Schalen 112 und im Bereich des zweiten Abschnitts 120 sind zweite Schalen 122 vorgesehen. Der erste und zweite Abschnitt 110, 120 kann um das Scharnier 130 herum geklappt werden. Der erste und zweite Abschnitt 110, 120 kann mittels Abstandshalter 113, 127 und Öffnungen bzw. Löcher 115, 123 in der Betriebsposition gehalten werden. Die ersten Schalen 112 dienen zur Aufnahme eines Spülwirkstoffes G. Die zweiten Schalen 122 können optional einen Dorn bzw. eine nach innen gerichtete Ausnehmung 125 aufweisen. Der Dorn bzw. die Ausnehmung 125 dient dann dazu, den Spülwirkstoff in den ersten Schalen 112 zu halten, wenn sich der Behälter in der Betriebsposition befindet. Optional kann im Bereich derjenigen Seiten der ersten und zweiten Schalen 112, 122, welche dem Scharnier 130 gegenüberliegen, jeweils ein Steg 116, 127 vorgesehen sein, welche optional im Betriebszustand aufeinander bzw. aneinander anliegen. Im Betriebszustand wirkt eine Vorspannung auf die erste und zweite Lasche 111, 121 aufgrund der Ausgestaltung des Scharniers 130, welche bewirkt, dass die erste und zweite Lasche 111, 121 nach außen gewölbt sind. Im Bereich der ersten Lasche ist mindestens eine Klemmeinheit 114, zum Beispiel in Form einer Nase, vorgesehen, während im Bereich der zweiten Lasche 121 keine Klemmeinheit vorgesehen ist.

[0106] Optional weisen die zweiten Schalen 122 jeweils eine gerade Grundfläche auf. Der WC-Spülwirkstoff-Behälter wird mit dem zweiten Abschnitt an der Wandung des WCs und unterhalb bzw. in dem Spülrand des WCs platziert. Wenn der WC-Spülwirkstoff-Behälter somit platziert ist, dann liegt der zweite Abschnitt 120 mit der zweiten Lasche 121 und dem geraden Grundflächen 122h an der Wandung des WCs an.

[0107] Gemäß der Erfindung wird durch die Höhe der Stege 116, 126 der Abstand zwischen der ersten und zweiten Lasche 111, 121 bestimmt. Optional können die Stege 116, 126 durchgehend ausgestaltet sein.

[0108] Die Breite des WC-Spülwirkstoff-Behälters soll optional mindestens 90 mm betragen, damit der Behälter nicht in die Kanalisation (durch das Abflussrohr am Ausgang Spülbecken) weggespült werden kann.

[0109] Fig. 25A zeigt eine schematische Seitenansicht eines WC-Spülwirkstoff-Behälters gemäß einem Aspekt der vorliegenden Erfindung.

[0110] Fig. 25B zeigt eine Teilansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters von Fig. 25A.

[0111] Fig. 25C zeigt eine weitere vergrößerte Teilansicht des WC-Spülwirkstoff-Behälters von Fig. 25A.

[0112] Das Scharnier 30 ist gemäß der Erfindung derart ausgestaltet, dass es eine Vorspannung auf die erste und zweite Lasche bewirkt bzw. ausübt, wenn sich der Behälter in der Betriebsposition befindet.

[0113] Das Scharnier 30 gemäß der Erfindung weist einen ersten Abschnitt 131 und einen zweiten Abschnitt 132 auf. Der erste Abschnitt 131 kann gerade ausgestaltet sein und der zweite Abschnitt 132 schließt sich an den ersten Abschnitt 131 an und kann die beiden Enden des ersten Abschnitts 131 zusammenführen, so dass sie in der Betriebsposition aneinander anliegen und eine Vorspannung für die Klemmvorrichtung, wie sie in Fig. 25B gezeigt ist, auf die erste und zweite Lasche 111, 121 ausüben.

[0114] Das Scharnier ist als Filmscharnier ausgestaltet.

[0115] Ein Beispiel zeigt einen WC-Spülwirkstoff-Behälter (100), der durch Thermoformen und Stanzen einer Folie ausgebildet ist, mit einem ersten Abschnitt (110) mit mindestens einer ersten Schale (112) und mindestens einer ersten Lasche (111), einem zweiten Abschnitt (120) mit mindestens einer zweiten Schale (122) und mindestens einer zweiten Lasche (121), mindestens einem Scharnier (130), das jeweils mit der ersten und zweiten Lasche (111, 121) gekoppelt ist, so dass der erste und zweite Abschnitt (110, 120) zueinander verschwenkbar sind und in einer Betriebsposition zumindest teilweise aneinander anliegen, wobei die mindestens eine erste und die mindestens eine zweite Schale (112, 121) in der Betriebsposition jeweils zusammen eine Kammer ausbilden, in welcher ein Spülwirkstoff (G) platzierbar ist, und mindestens einem Spalt (140) zwischen der sich in der Betriebsposition befindlichen ersten und zweiten Schale (110, 120) an dem mindestens einen Scharnier (130) gegenüberliegenden Ende der ersten und zweiten Schale (112, 122).

[0116] Ein weiteres Beispiel zeigt einen WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) der durch Thermoformen und Stanzen einer Folie ausgebildet ist, mit einem ersten Abschnitt (110) mit mindestens einer ersten Schale (112) und mindestens einer ersten Lasche (111), einem zweiten Abschnitt (120) mit mindestens einer zweiten Lasche (121), mindestens einem Scharnier (130), das jeweils mit der ersten und zweiten Lasche (111, 121) gekoppelt ist, so dass der erste und zweite Abschnitt (110, 120) zueinander verschwenkbar sind und in einer Betriebsposition zumindest teilweise aneinander anliegen oder im We-

sentlichen parallel zueinander angeordnet sind.

Bezugszeichenliste:

[0117]

100 WC-Spülwirkstoff-Behälter
110 erster Abschnitt
111 Lasche / Fahne
112 erste Schale
112a Rand der ersten Schale
112b Steg/Rand
113 Abstandhalter
114 erste Klemmeinheit
115 Loch/Vertiefung
116 Steg
120 zweiter Abschnitt
120a Ausstanzungen
120b Ausstanzungen
121 zweite Lasche / Fahne
122 zweite Schale / Vertiefungen
122a Wand / Stegabschnitt
122b Einspülöffnungen
122c Öffnungen
122f erstes Ende der zweiten Schale
122g zweites Ende der zweiten Schale
122h Grundfläche zweite Schale
123 Loch / Vertiefung
124 zweite Klemmeinheit
125 Dorn
126 Steg/Rand
127 Abstandshalter
130 Scharnier
140 Spalt
150 Einströmöffnungen, Einspülöffnungen oder Einströmkanäl

Patentansprüche

1. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100), der durch Thermoformen und Stanzen einer Folie ausgebildet ist, mit

- einem ersten Abschnitt (110) mit mindestens einer ersten Schale (112) und mindestens einer ersten Lasche (111),
- einem zweiten Abschnitt (120) mit mindestens einer zweiten Schale (122) und mindestens einer zweiten Lasche (121),
wobei die mindestens eine erste Schale (112) und die mindestens eine zweite Schale (122) in der Betriebsposition zusammen mindestens eine Kammer ausbildet, in welchem ein Spülwirkstoff (G) platzierbar ist,
und
- mindestens einer ersten Klemmeinheit (114) an der mindestens einen ersten Lasche (111) und/oder mindestens einer zweiten Klemmeinheit (124) an der mindestens einen zweiten Lasche (121), wobei die erste und/oder zweite Klemmeinheit (114, 124) in der Betriebsposition in oder unter einen/m Rand eines WC-Beckens (W) klemmbar ist,
gekennzeichnet durch
- mindestens einem Scharnier (130), das jeweils mit der ersten und zweiten Lasche (111, 121) gekoppelt ist und somit die mindestens eine erste Schale (112) und die mindestens eine zweite Schale (122) verbindet, so dass der erste und zweite Abschnitt (110, 120) zueinander verschwenkbar und in einer Betriebsposition aneinander befestigbar sind,
und
- einem Spalt (140) zumindest teilweise zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt (110, 120) und zumindest teilweise zwischen der mindestens einen ersten Schale (112) und der mindestens einen zweiten Schale (122), wenn sich der erste und zweite Abschnitt (110, 120) in der Betriebsposition befinden.

2. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) nach Anspruch 1, wobei
die mindestens eine erste und/oder die mindestens eine zweite Schale (112, 122) Einspülöffnungen (122b) und/oder Austrittsöffnungen (122c) aufweist.

3. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 2, ferner mit
einem ersten Steg (116) an einem freien Ende der ersten Schale (112) und einem zweiten Steg (126) an einem freien Ende der zweiten Schale (112, 122), wobei der erste und zweite Steg (116, 126) in der Betriebsposition aneinander anliegen.

4. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei
der zweite Abschnitt (120) mindestens eine Öffnung (120a, 120b) aufweist, so dass der zweite Abschnitt (120) in der Betriebsposition die mindestens eine erste Schale (112) zumindest teilweise abdeckt.

5. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) nach Anspruch 4, wobei
die Öffnungen (120a, 120b) ausgestanzt sind und die Öffnungen (120a, 120b) unterschiedlich groß sein können, so dass die Abdeckung der ersten Schalen (112) unterschiedlich groß ausgestaltet sein kann.

6. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, ferner mit
einem Abstandshalter (113), der zylinderförmig ausgestaltet ist und im Betriebszustand in eine Vertiefung (123) in dem zweiten Abschnitt (120) eingreift.

7. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) nach einem der Ansprüche 2 bis 6, wobei
die erste und zweite Lasche (111, 121) zusammen mit der mindestens einen ersten und/oder zweiten Klemmeinheit (114, 124) ein Befestigungselement (114, 124, 111, 121) zum Befestigen oder Klemmen des Behälters in einem Rand eines WC-Beckens (W) ausbilden.

8. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, ferner mit
mindestens einer seitlichen Einströmöffnung (150), welche seitlich an oder in der ersten und/oder zweiten Schale (112, 122) vorgesehen ist.

9. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, ferner mit
mindestens einem Abstandshalter (113, 116, 126) zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt (110, 120),
wobei der mindestens eine Abstandshalter (113, 116, 126) als Segment oder als zumindest teilweise umlaufende Nut ausgestaltet ist.

10. WC-Spülwirkstoff-Behälter (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei in mindestens einer der zweiten Schalen (122) ein Dorn (125) vorgesehen ist, welcher in der Betriebsposition zumindest teilweise in einer der ersten Schalen (112) hineinragt.

Claims

1. Toilet active cleaning agent container (100) which is formed by means of thermoforming and punching a film, having

- a first portion (110) having at least one first shell (112) and at least one first flap (111),
- a second portion (120) having at least one second shell (122) and at least one second flap (121),
wherein the at least one first shell (112) and the at least one second shell (122) together form in the operating position at least one chamber, in which an active cleaning agent (G) can be placed,
and
- at least one first clamping unit (114) on the at least one first flap (111) and/or at least one second clamping unit (124) on the at least one second flap (121), wherein the first and/or second clamping unit (114, 124) can be clamped in the operating position in or below an edge of a toilet bowl (W),
characterised by
- at least one hinge (130) which is coupled in each case to the first flap and second flap (111, 121) and which consequently connects the at least one first shell (112) and the at least one second shell (122) so that the first and second portions (110, 120) can be pivoted towards each other and can be secured to each other in an operating position, and
- a gap (140) at least partially between the first portion and the second portion (110, 120) and at least partially between the at least one first shell (112) and the at least one second shell (122) when the first and second portions (110, 120) are in the operating position.

2. Toilet active cleaning agent container (100) according to claim 1, wherein
the at least one first and/or the at least one second shell (112, 122) has/have introduction openings (122b) and/or discharge openings (122c).

3. Toilet active cleaning agent container (100) according to either claim 1 or claim 2, further having
a first web (116) at a free end of the first shell (112) and a second web (126) at a free end of the second shell (112, 122),
wherein the first and second webs (116, 126) abut each other in the operating position.

4. Toilet active cleaning agent container (100) according to any one of claims 1 to 3, wherein the second portion (102) has at least one opening (120a, 120b) so that the second portion (120) in the operating position at least partially covers the at least one first shell (112).

5. Toilet active cleaning agent container (100) according to claim 4, wherein
the openings (120a, 120b) are punched out and the openings (120a, 120b) may be of different sizes so that the cover of the first shells (112) may be configured to be of different sizes.

6. Toilet active cleaning agent container (100) according to any one of claims 1 to 5, further having a spacer (113) which is constructed in a cylindrical manner and which engages in the operating state in a recess (123) in the second portion (120) .

7. Toilet active cleaning agent container (100) according to any one of claims 2 to 6, wherein
the first and second flaps (111, 121) together with the at least one first and/or second clamping unit (114, 124) form a securing element (114, 124, 111, 121) for securing or clamping the container in an edge of a toilet bowl (W).

8. Toilet active cleaning agent container (100) according to any one of claims 1 to 7, further having at least one lateral introduction opening (105) which is pro-

vided laterally on or in the first and/or second shell (112, 122).

9. Toilet active cleaning agent container (100) according to any one of claims 1 to 8, further having at least one spacer (113, 116, 126) between the first and second portions (110, 120),
wherein the at least one spacer (113, 116, 126) is constructed as a segment or as an at least partially peripheral groove.

10. Toilet active cleaning agent container (100) according to any one of claims 1 to 9, wherein a mandrel (125) which in the operating position protrudes at least partially in one of the first shells (112) is provided in at least one of the second shells (122).

Revendications

1. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) qui est réalisé par thermoformage et découpage d'une feuille, avec

- une première partie (110) comportant au moins une première coque (112) et au moins une première patte (111),
- une seconde partie (120) comportant au moins une seconde coque (122) et au moins une seconde patte (121),
l'au moins une première coque (112) et l'au moins une seconde coque (122) formant, ensemble, en position opérationnelle, au moins une chambre, dans laquelle peut être placé un agent de rinçage (G)
et
- au moins une première unité de blocage (114) sur l'au moins une première patte (111) et/ou au moins une seconde unité de coinçage (124) sur l'au moins une seconde patte (121), l'au moins une première et/ou l'au moins une seconde unité de coinçage (114,124) en position de service peuvent être bloquées dans ou sous un bord d'une cuvette de WC (W)
caractérisé par
- au moins une charnière (130) qui est respectivement couplée à la première et à la seconde patte (111, 121) et relie par conséquent l'au moins une première coque (112) et l'au moins seconde coque (122) de sorte que la première et la seconde partie (110, 120) puissent pivoter l'une vers l'autre et fixées l'une à l'autre dans une position opérationnelle, et
- une fente (140) au moins partiellement entre la première et la seconde partie (110, 120) et au moins partiellement entre l'au moins une première coque (112) et l'au moins une seconde coque (122) lorsque la première et la seconde partie (110, 120) sont en position opérationnelle.

2. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) suivant la revendication 1, récipient, dont l'au moins une première et/ou l'au moins une seconde coque (112, 122) présentent des ouvertures d'introduction (122b) et/ou des ouvertures de sortie (122c).

3. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) suivant une des revendications 1 à 2, le récipient comportant en plus une première nervure (116) à une extrémité libre de la première coque (112) et une seconde nervure (126) à une extrémité libre de la seconde coque (112, 122),
la première et la seconde nervure (116, 126) étant adjacentes l'une à l'autre en position opérationnelle.

4. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) suivant une des revendications 1 à 3, récipient, dont la seconde partie (120) présente au moins une ouverture (120a, 120b) de sorte que la seconde partie (120) recouvre, en position opérationnelle, au moins partiellement l'au moins une première coque (112).

5. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) suivant la revendication 4, dont les ouvertures (120a, 120b) sont découpées à la matrice et les ouvertures (120a, 120b) peuvent être de tailles différentes, de sorte que le recouvrement des premières coques (112) peut être conçu en différentes tailles.

6. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) suivant une des revendications 1 à 5 comportant en plus un écarteur (113) qui est conçu cylindrique et prend, en état opérationnel, dans une cavité (123) de la seconde partie (120).

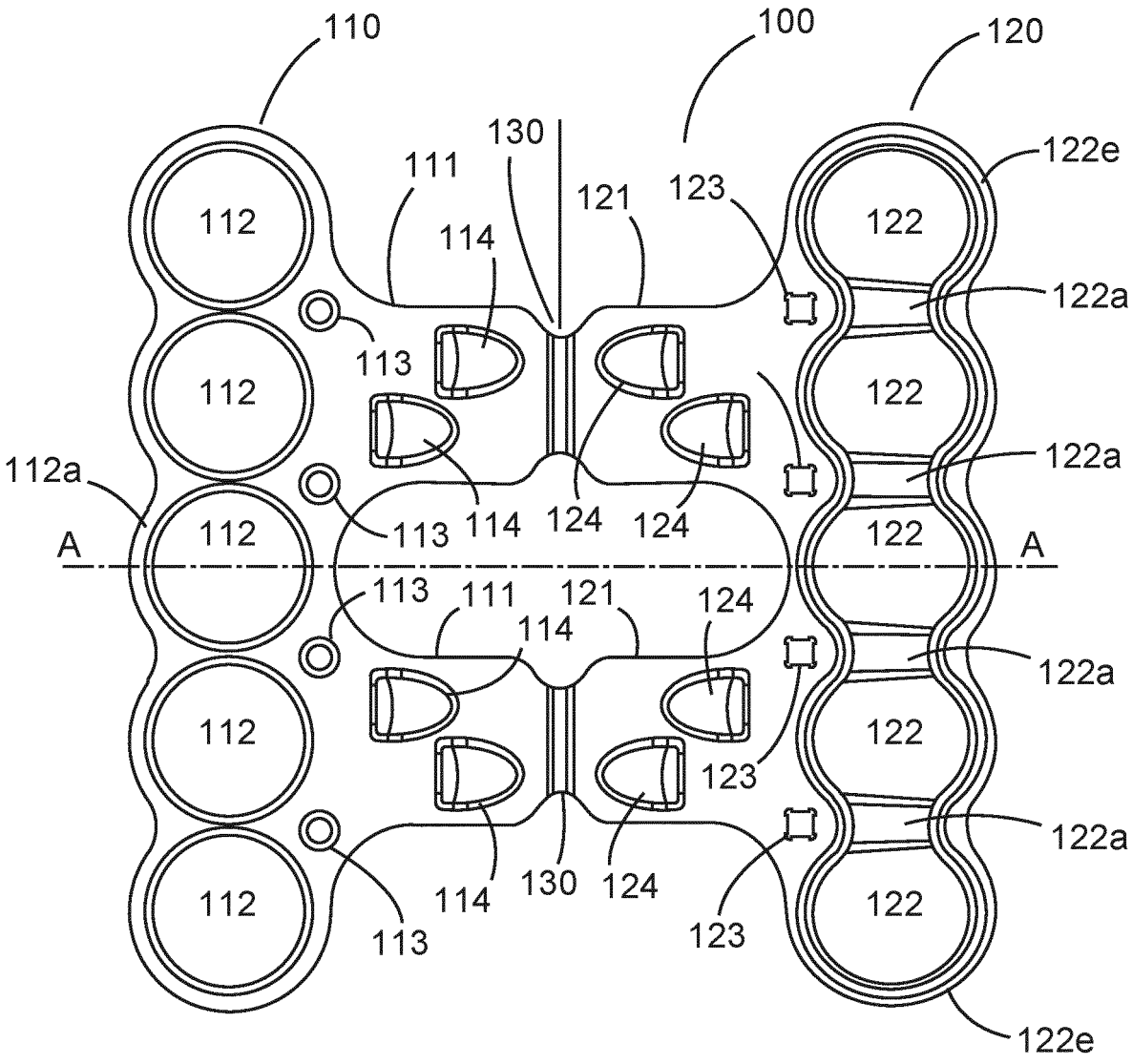
7. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) suivant une des revendications 2 à 6, récipient, dont la première et la seconde patte (111, 121) forment un élément de fixation (114, 124, 111, 121) avec l'au moins une première et une seconde unité de blocage (114, 124) pour fixer ou bloquer le récipient dans un bord d'une cuvette de WC (W).

8. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) suivant une des revendications 1 à 7 comportant en plus au moins une ouverture latérale d'admission (150) qui est prévue latéralement sur ou dans la première et/ou la seconde coque (112, 122).

9. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) suivant une des revendications 1 à 8 comportant en plus au moins un écarteur (113, 116, 126) entre la première et la seconde partie (110, 120),

l'au moins un écarteur (113, 116, 126) étant conçu comme un segment ou comme une rainure au moins partiellement circonférentielle.

10. Récipient pour un agent de rinçage de cuvette de WC (100) suivant une des revendications 1 à 9, dans au moins une des deux coques (122) du récipient étant prévu un goujon (125) qui fait saillie, en position opérationnelle, au moins partiellement dans une des premières coques (112).


110
100
120
130
111
121
123
122e
114
122a
112
113
112a
A
124
122
A
Fig. 1

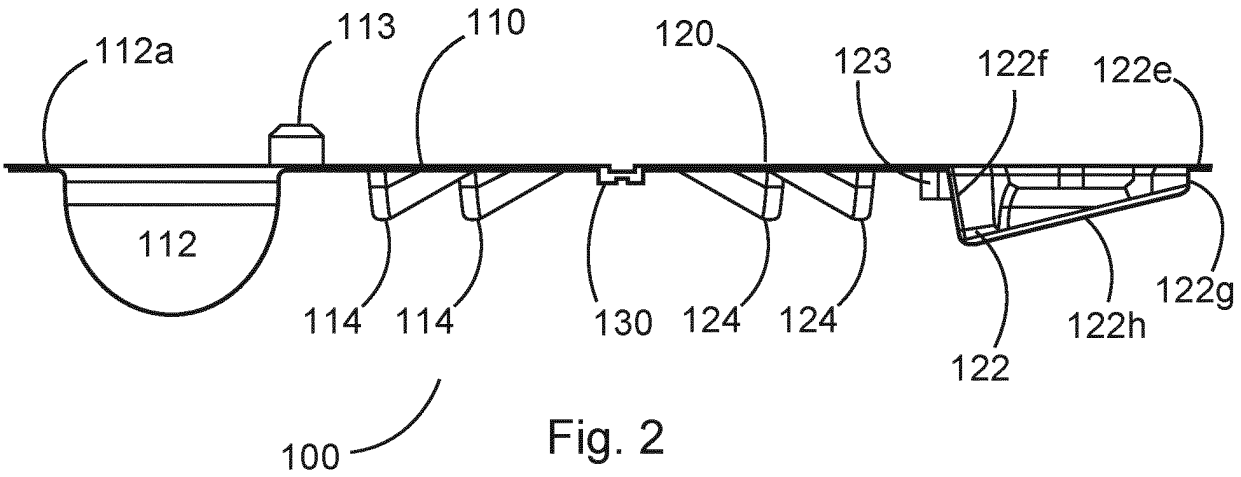

112a
113
110
120
123
122f
122e
112
114
114
130
124
124
122
122h
122g
100

Fig. 2

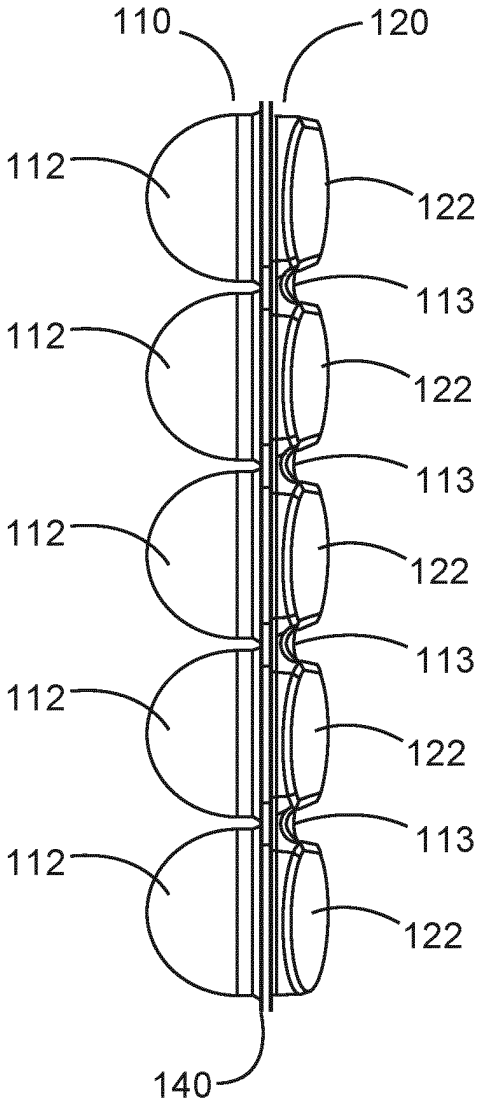

110
120
112
122
113
112
122
113
112
122
113
112
122
113
112
122
140

Fig. 3

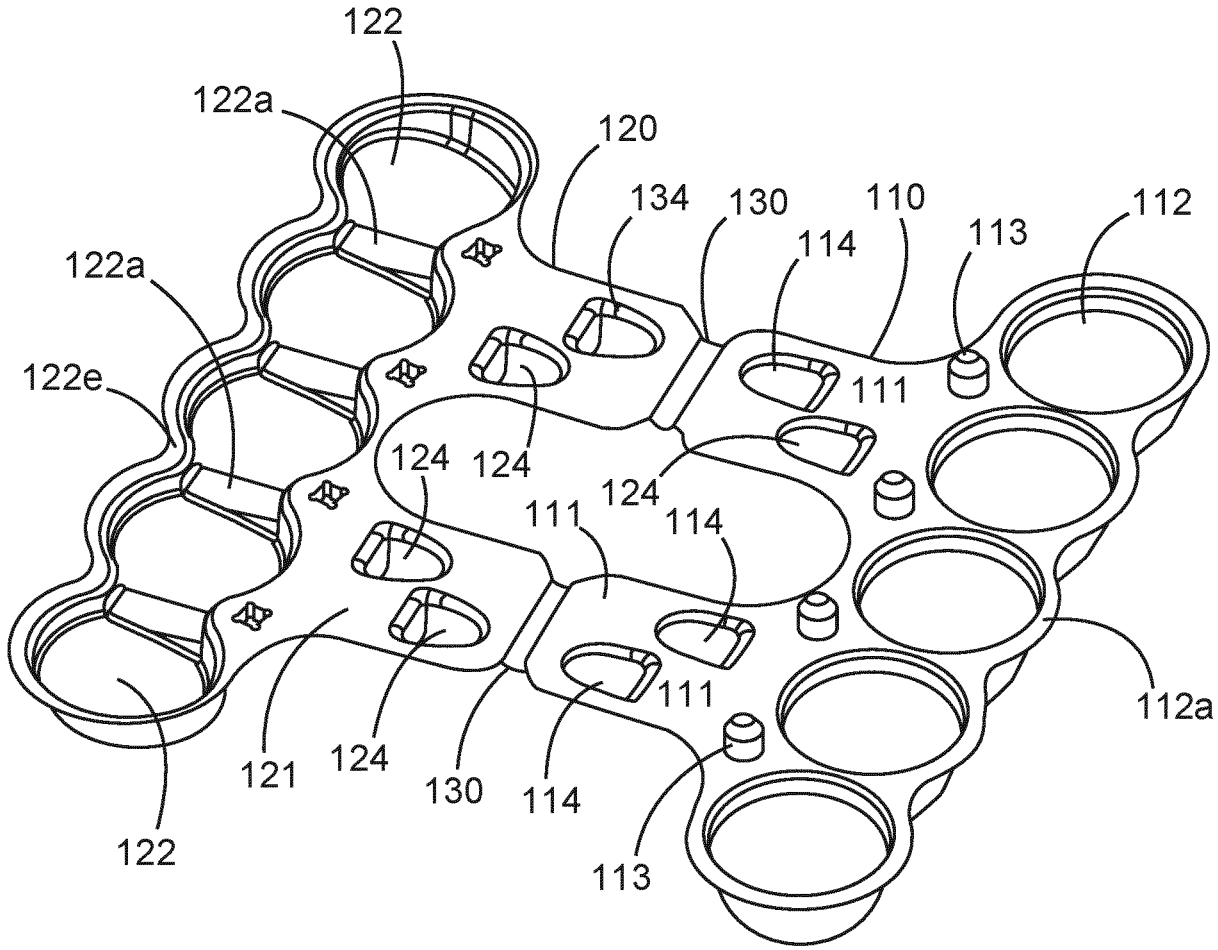

122
122a
120
134
130
110
112
114
113
122a
122e
111
124
124
124
111
114
111
112a
121
124
130
114
122
113

Fig. 4

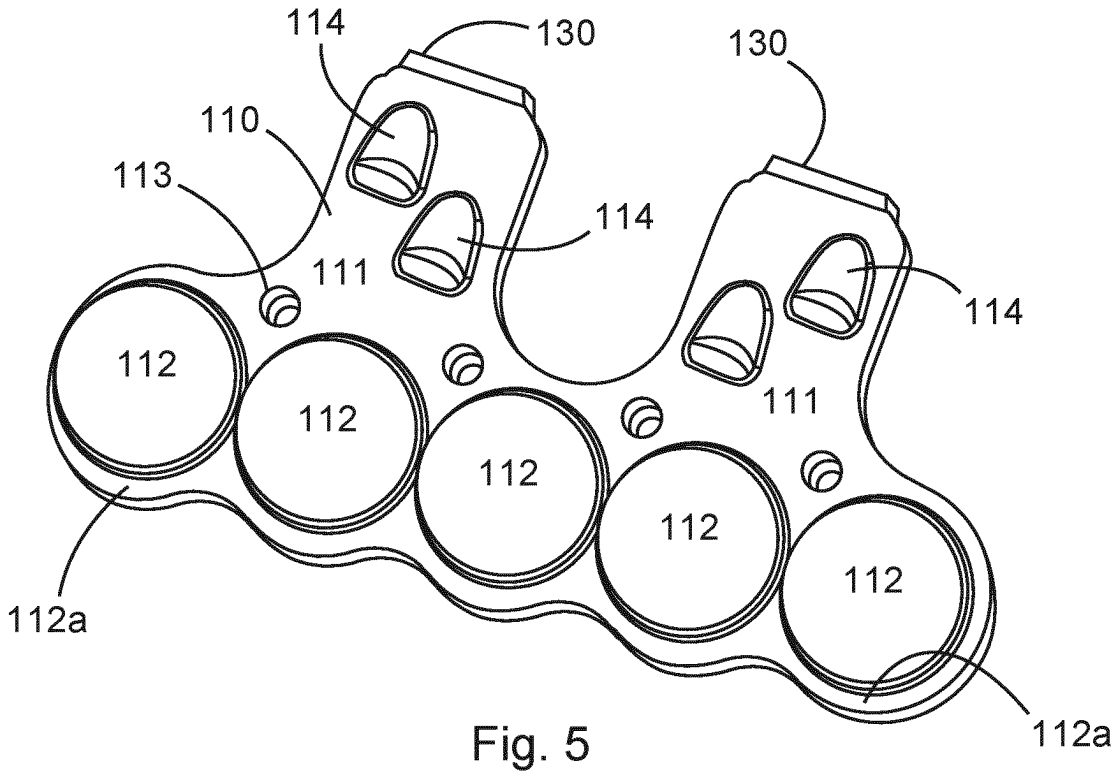

114
130
130
110
113
114
111
114
112
112
111
112
112
112
112a
112a

Fig. 5

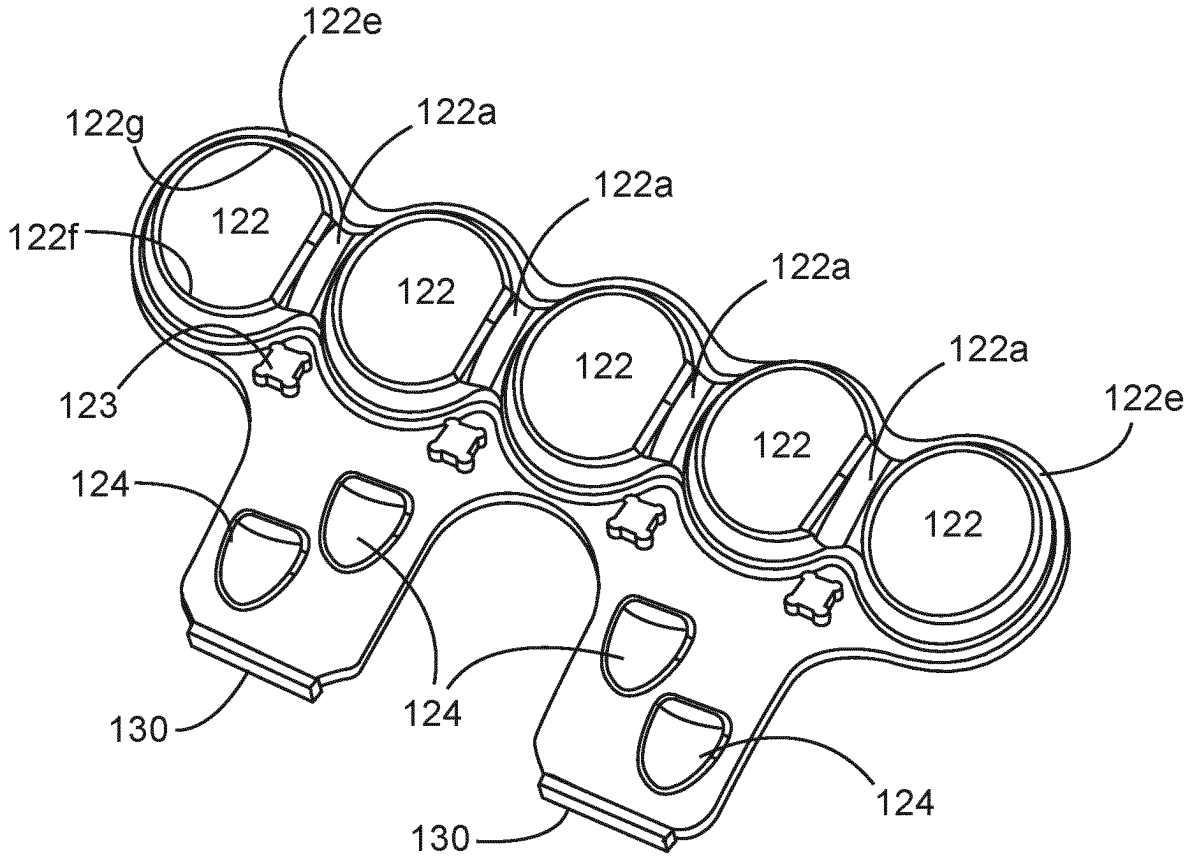

122e
122g
122a
122a
122f
122
122
122a
122
122a
122e
123
122
124
122
124
130
124
130

Fig. 6

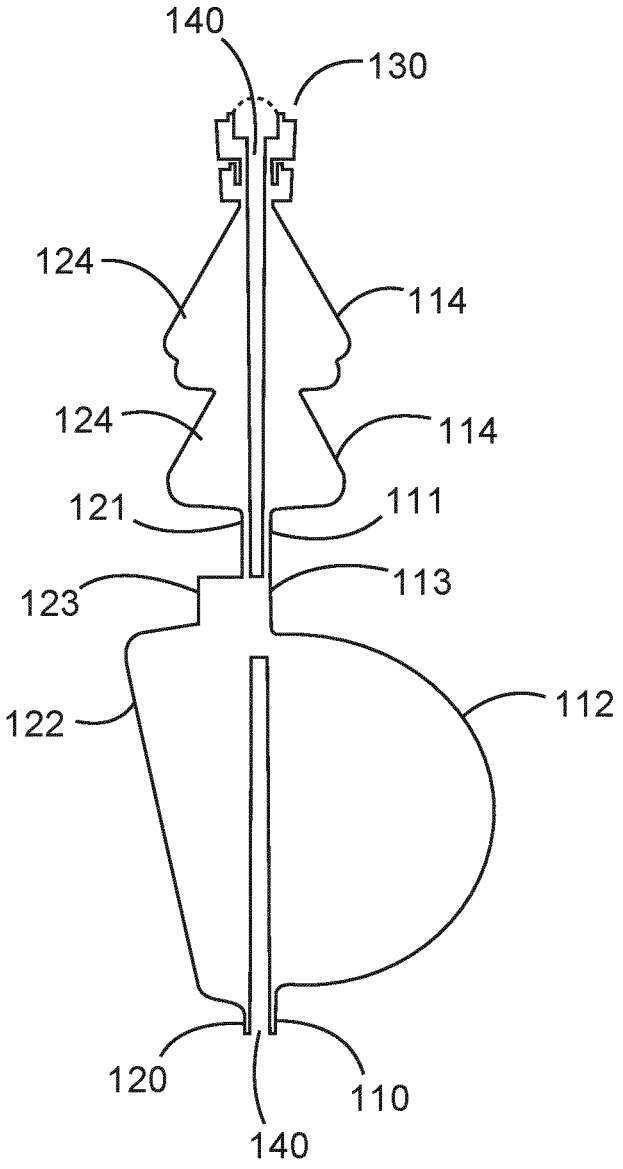

140
130
124
114
124
114
121
111
123
113
122
112
120
110
140

Fig. 7

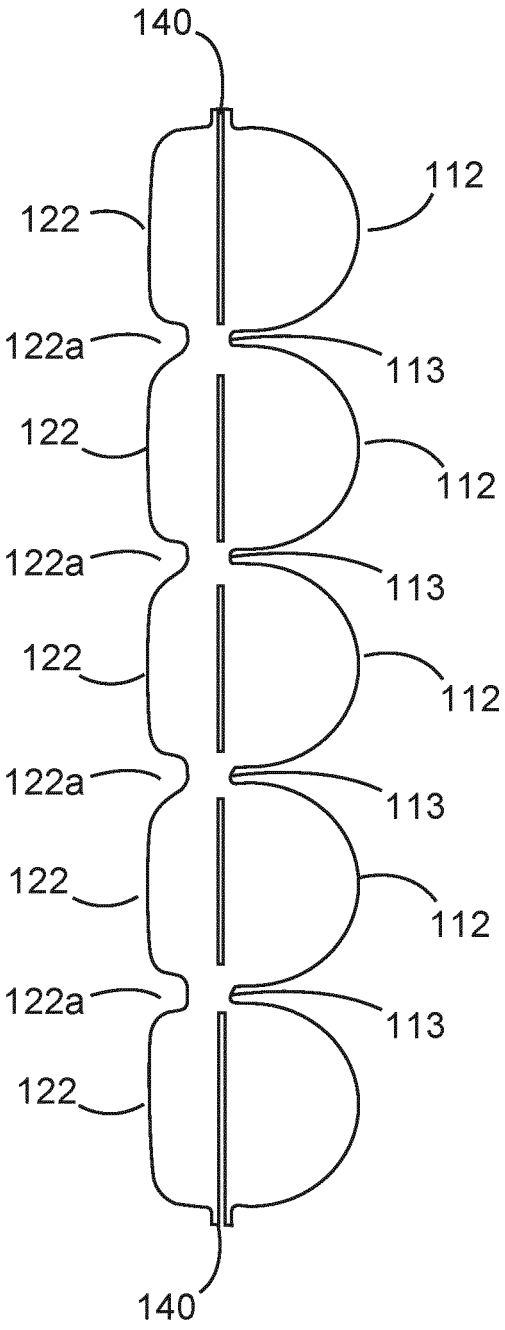

140
112
122
122a
113
122
112
122a
113
122
112
122a
113
122
112
122a
113
122
140

Fig. 8

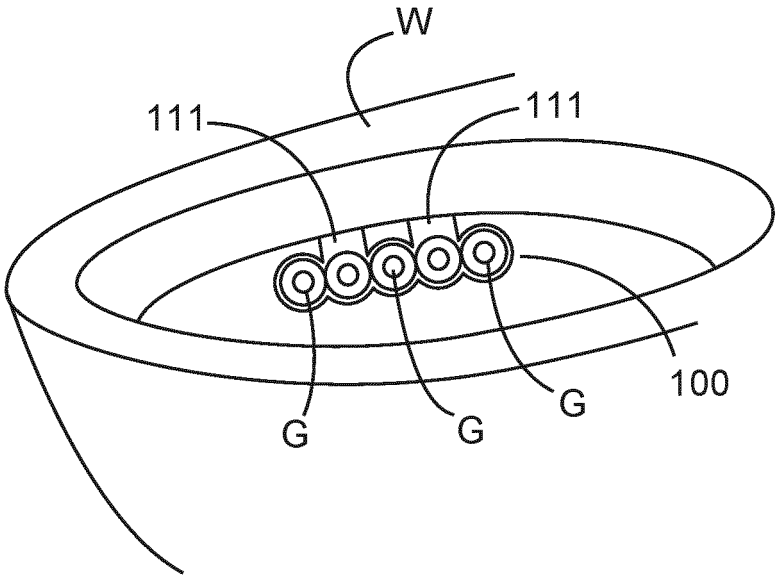


Fig. 9

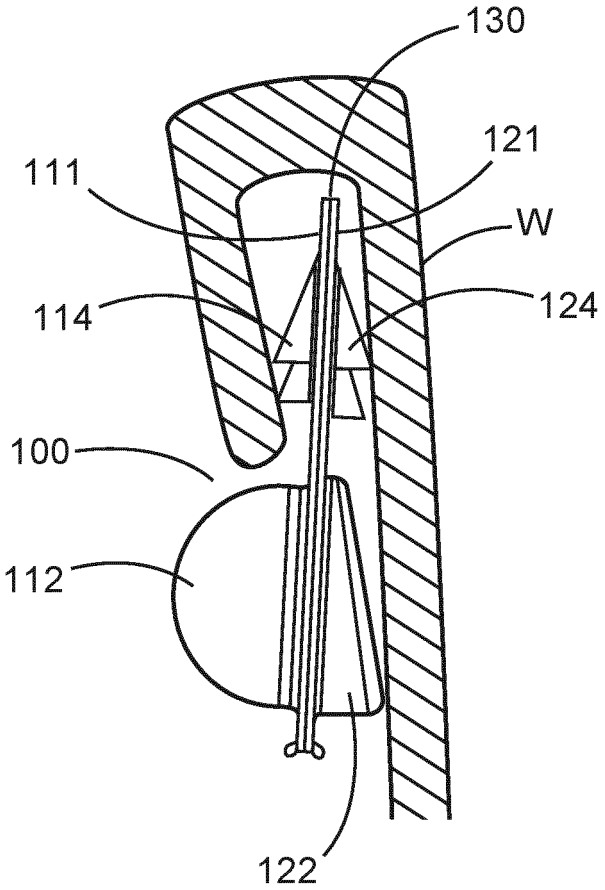


Fig. 10

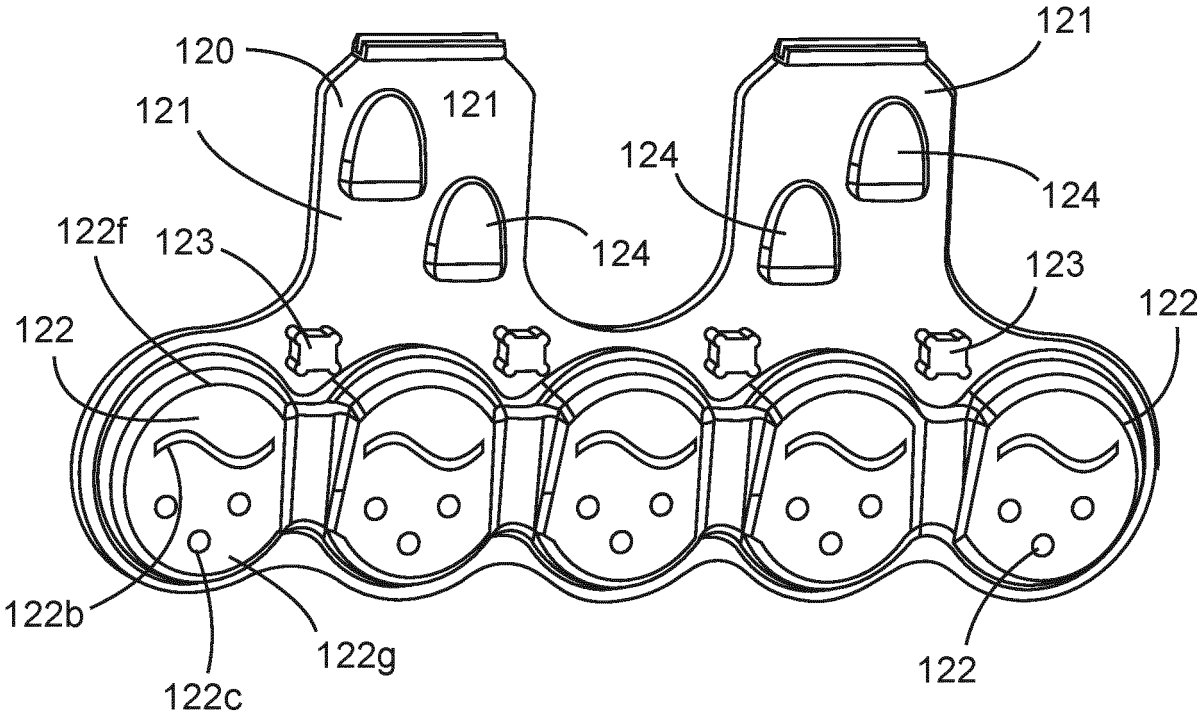


Fig. 11

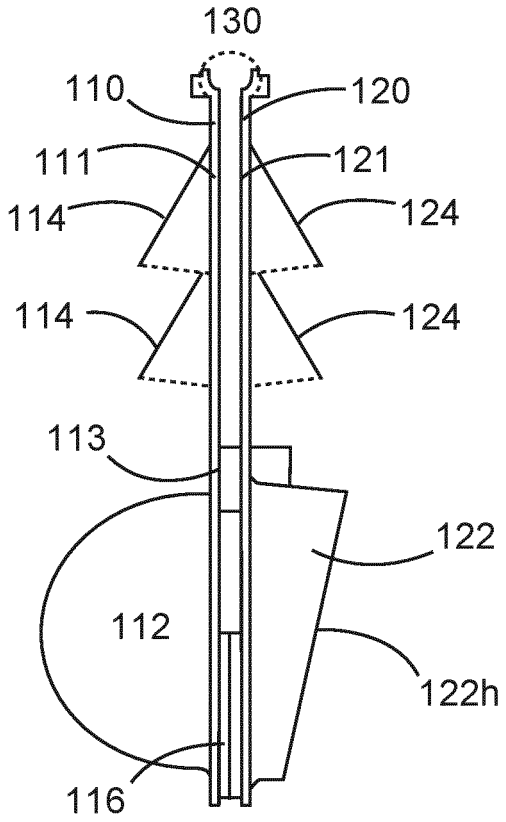


Fig. 12

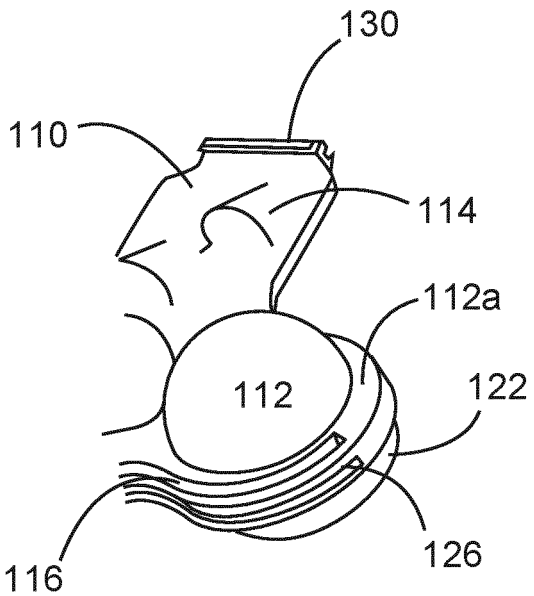


Fig. 13

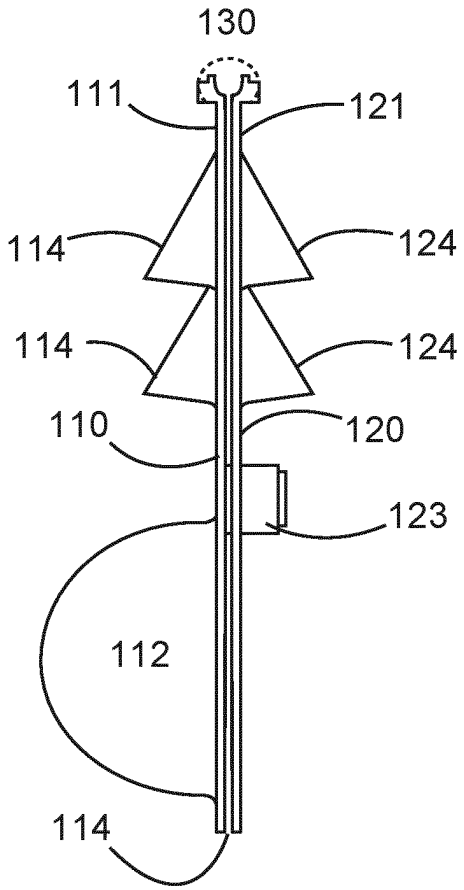

130
111
121
114
124
114
124
110
120
123
112
114

Fig. 14

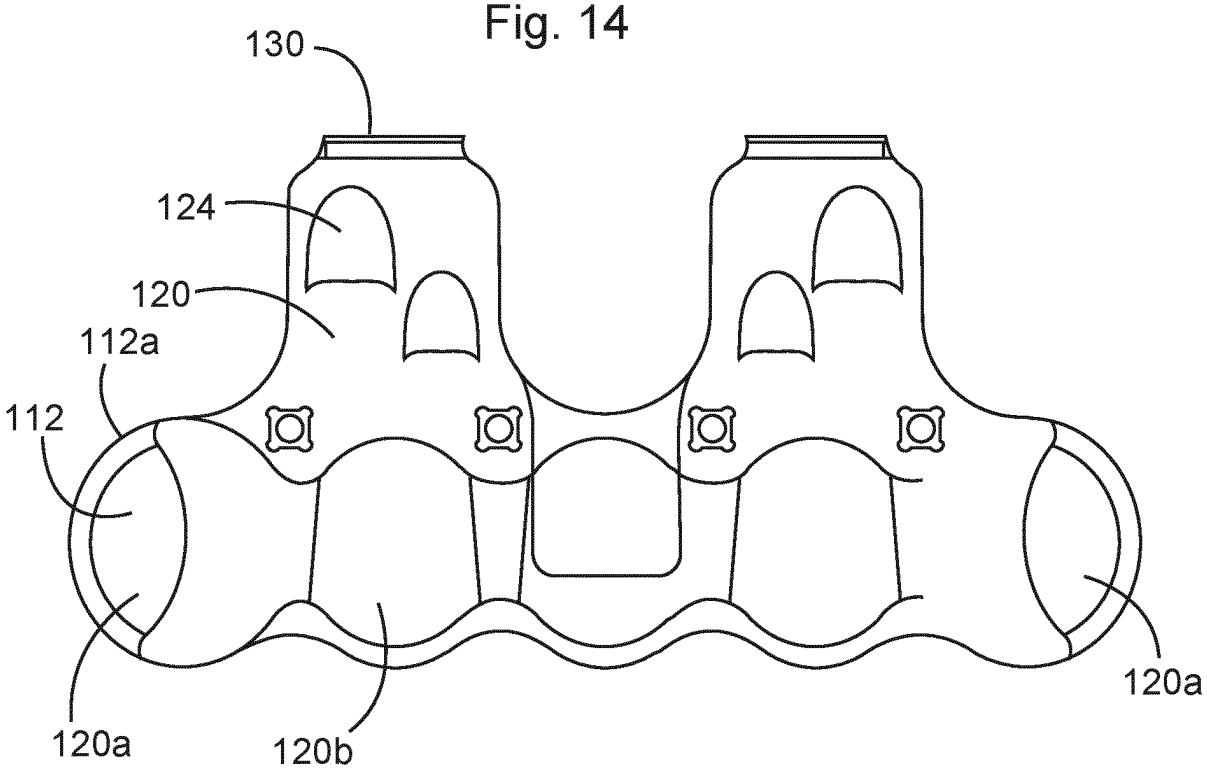

130
124
120
112a
112
120a
120b
120a

Fig. 15

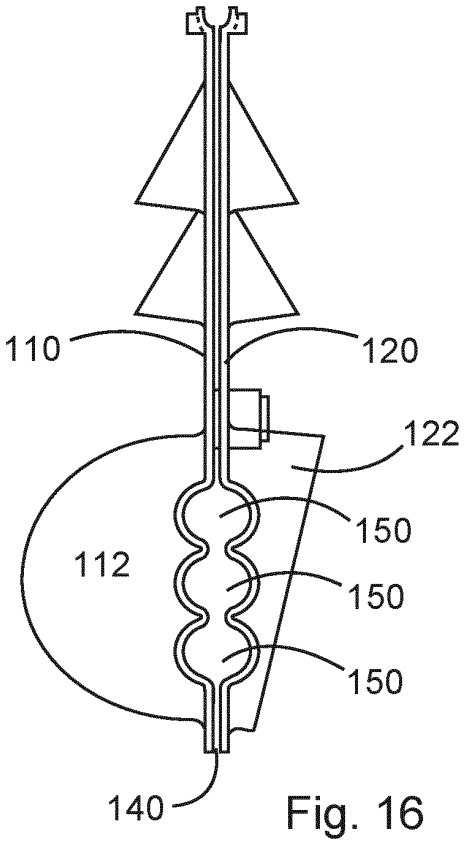


Fig. 16

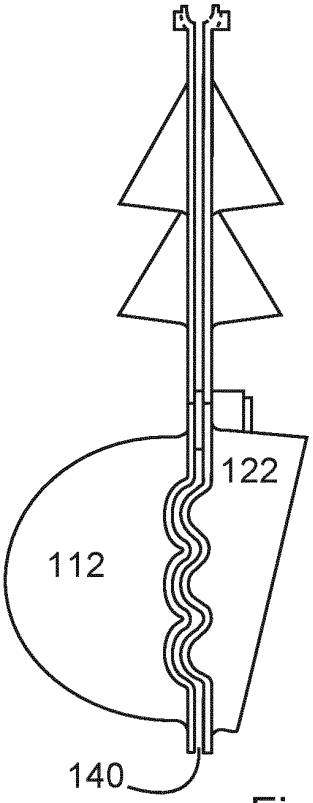


Fig. 17

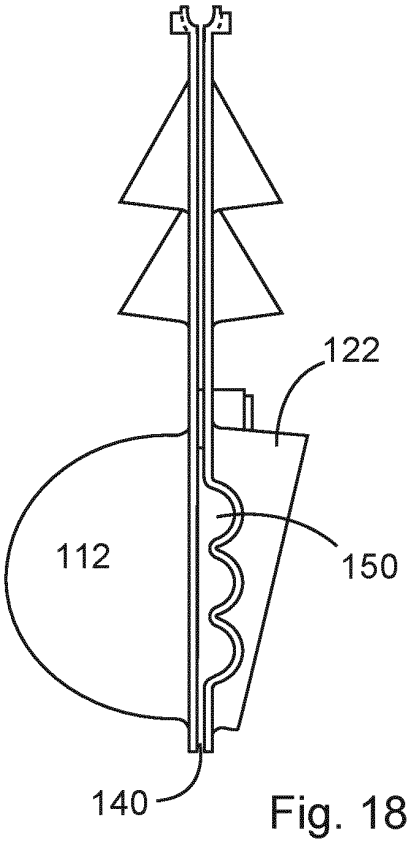


Fig. 18

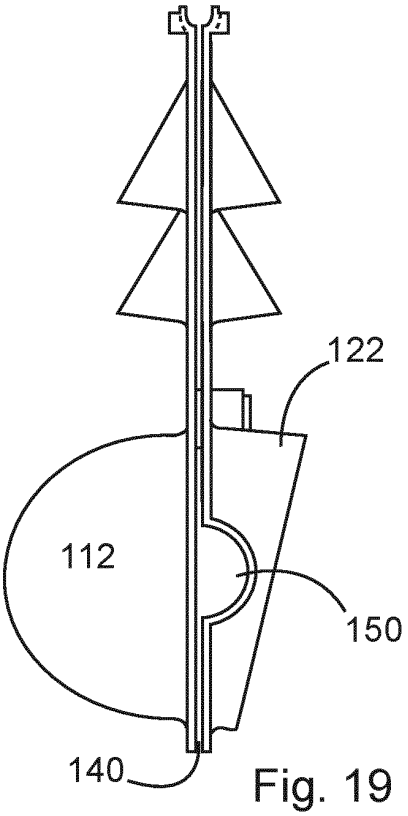


Fig. 19

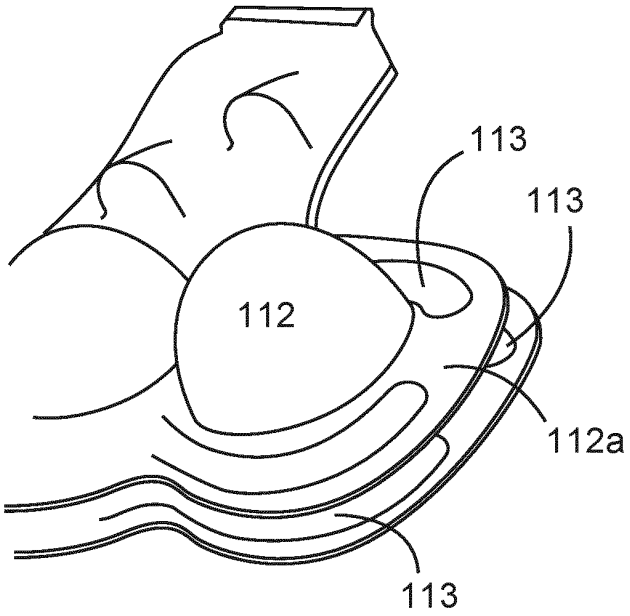


Fig. 20

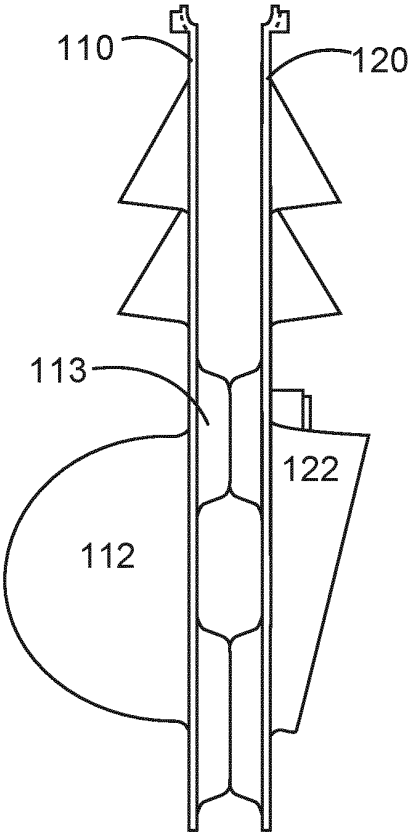


Fig. 21

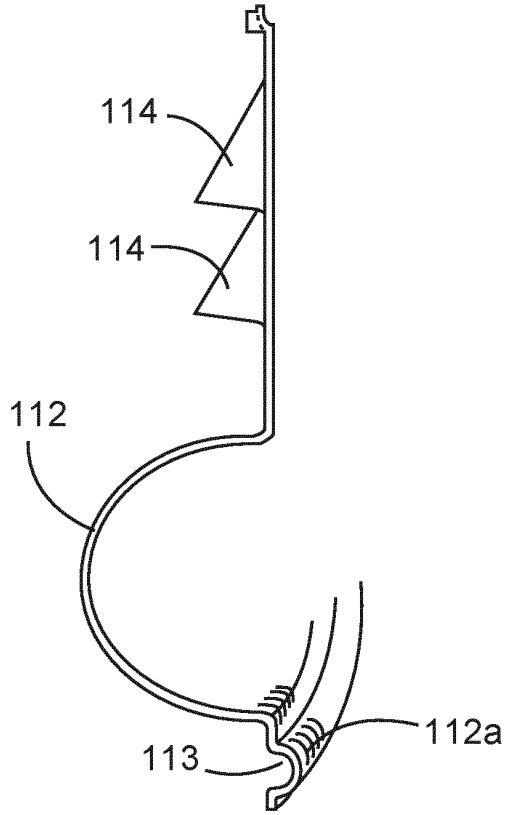


Fig. 22

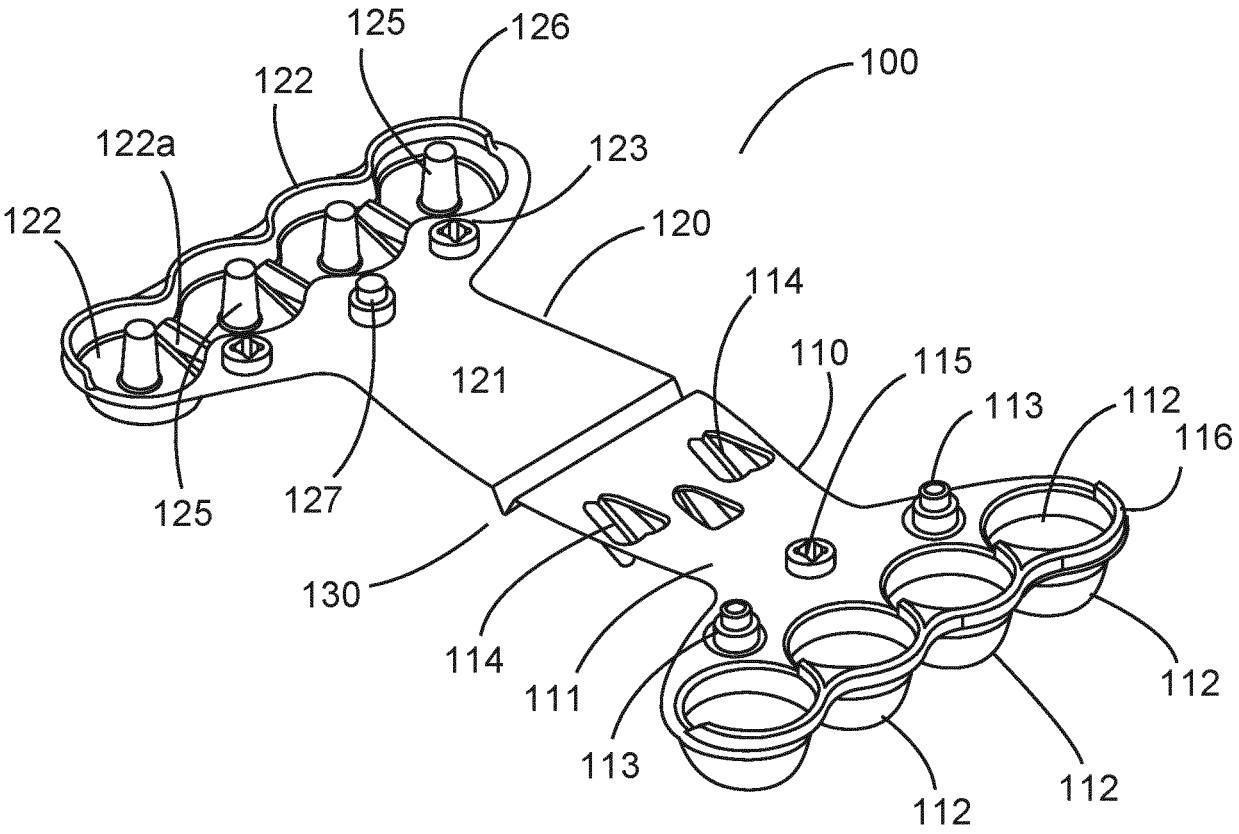


Fig. 23A

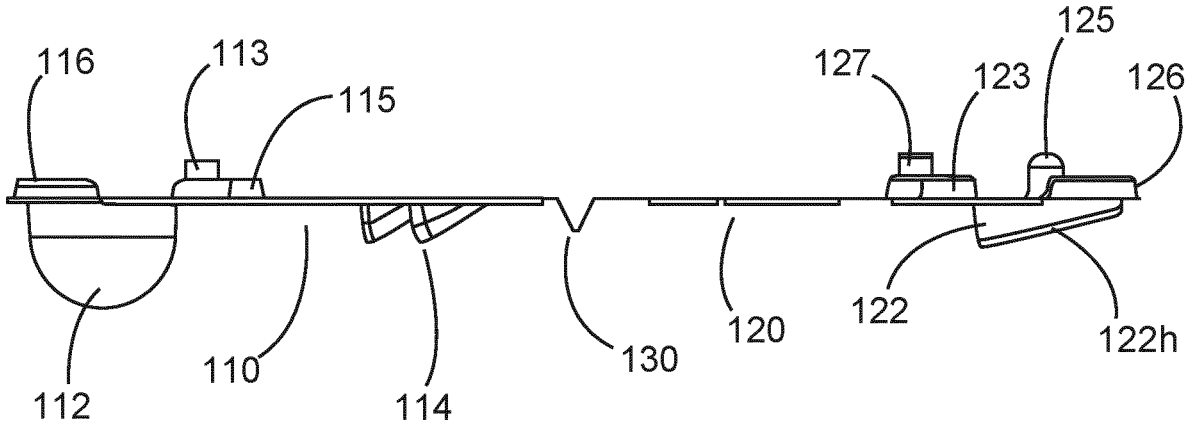


Fig. 23B

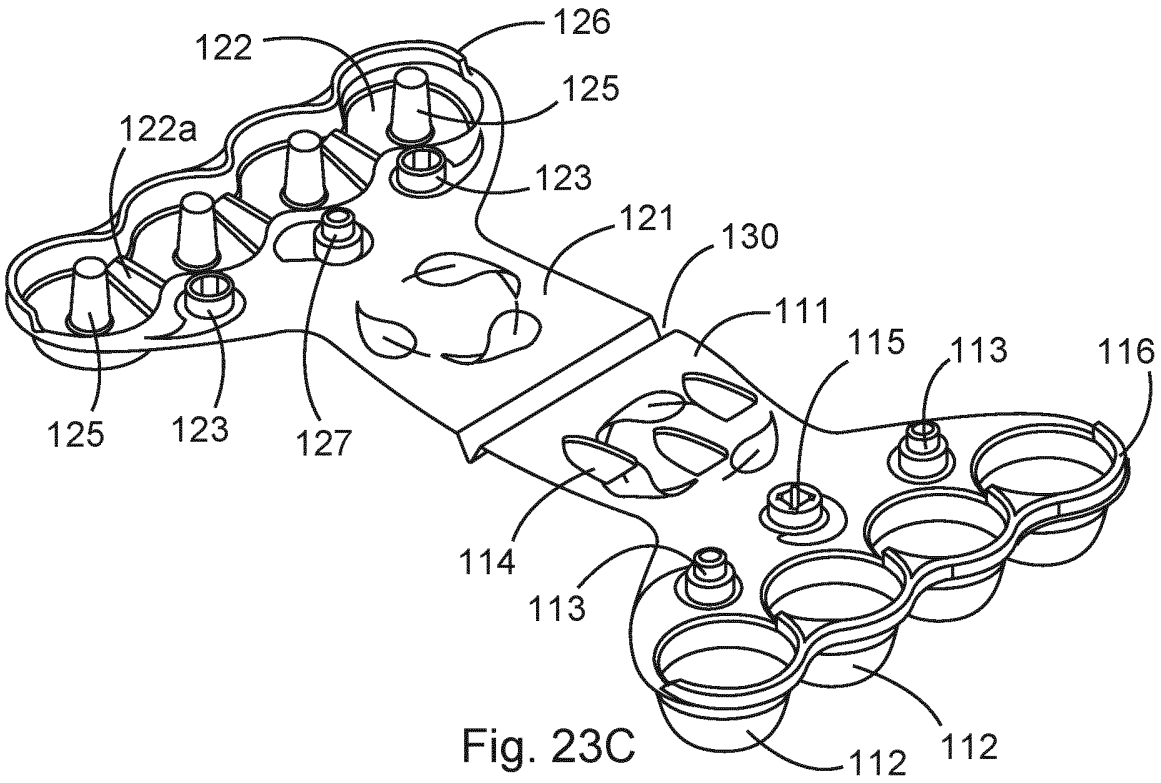


Fig. 23C

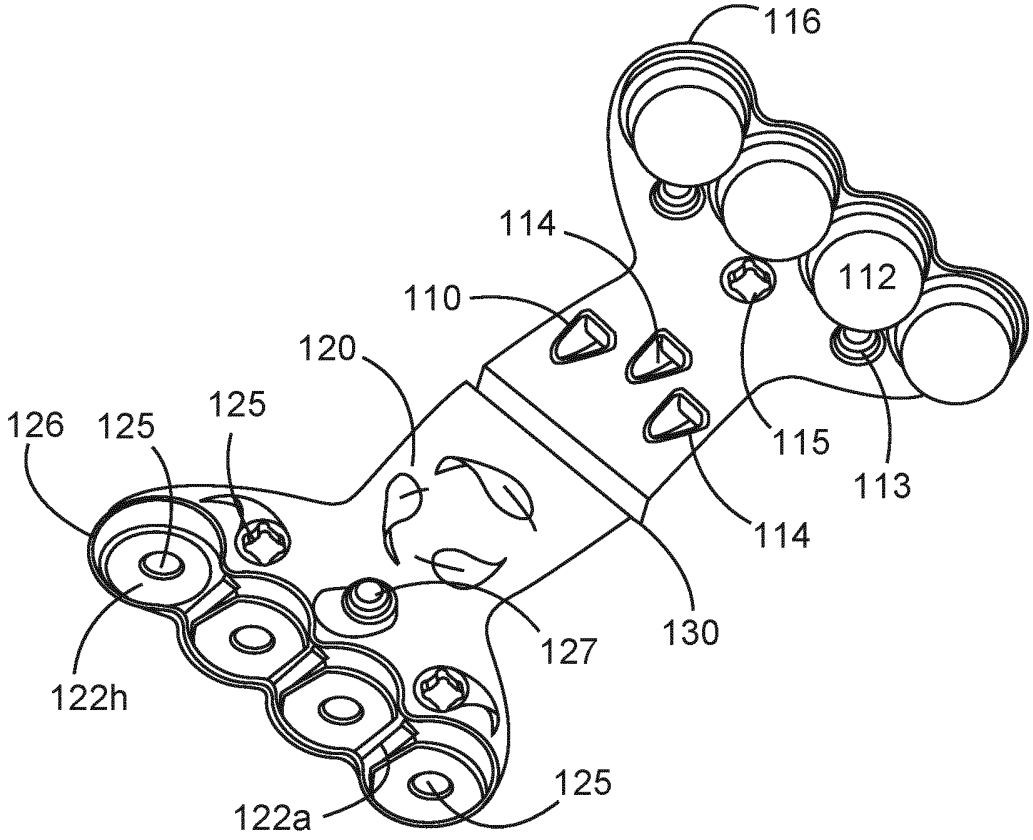


Fig. 23D

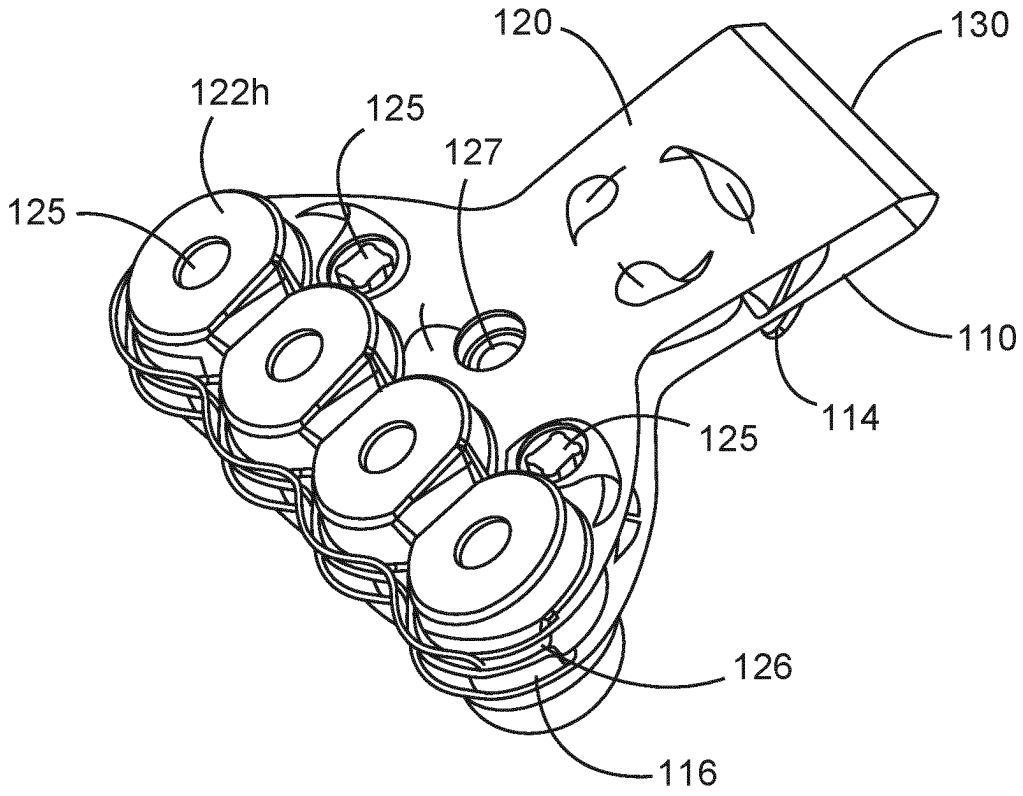


Fig. 24A

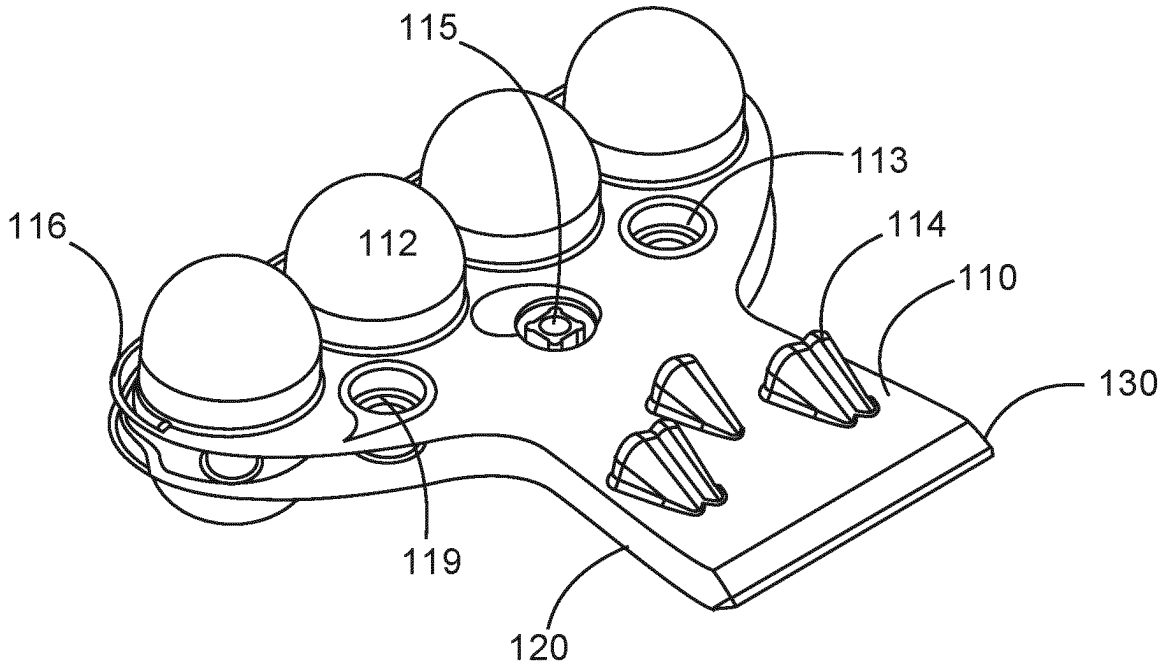


Fig. 24B

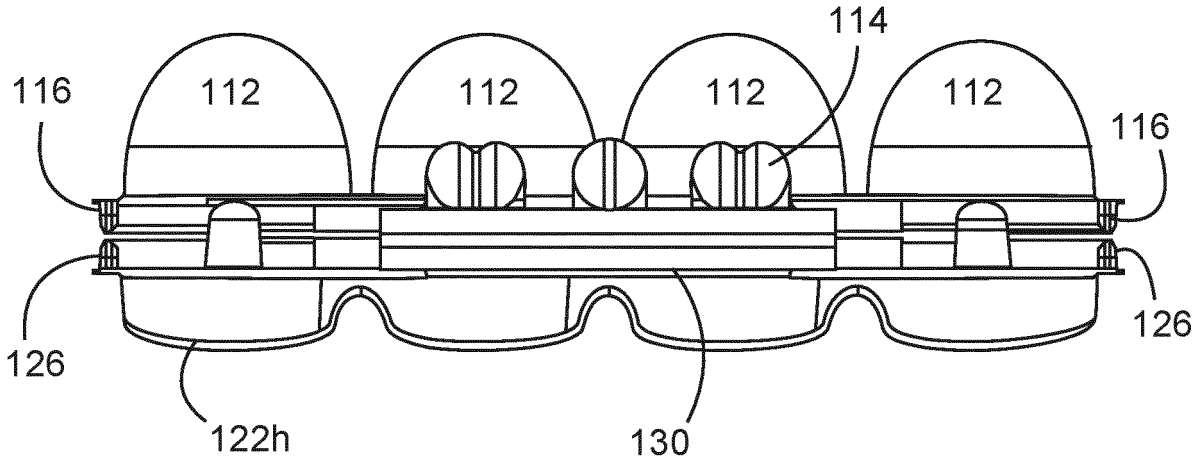


Fig. 24C

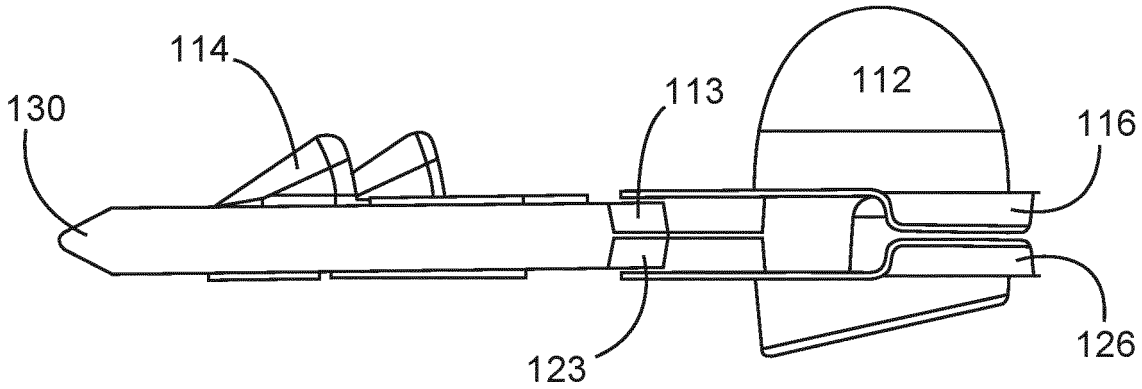


Fig. 24D

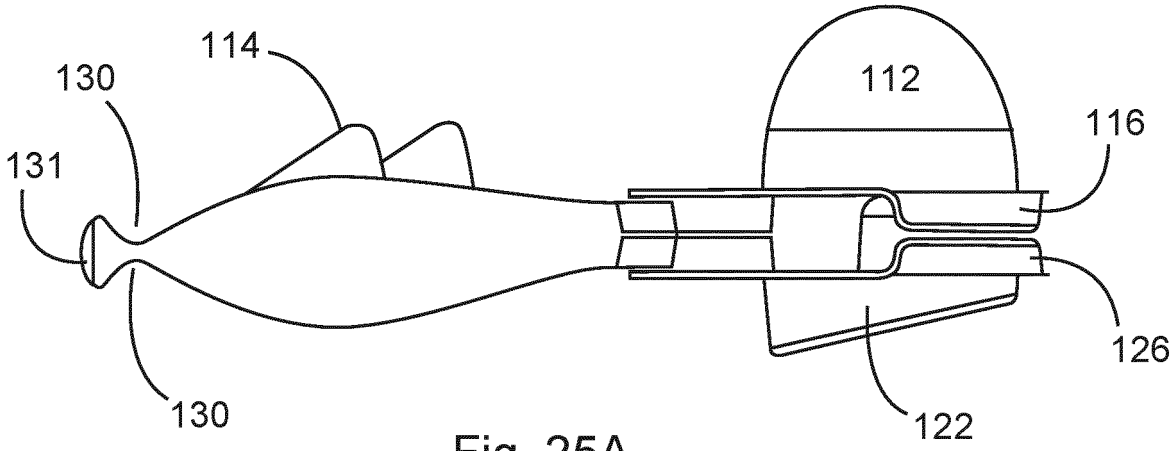


Fig. 25A

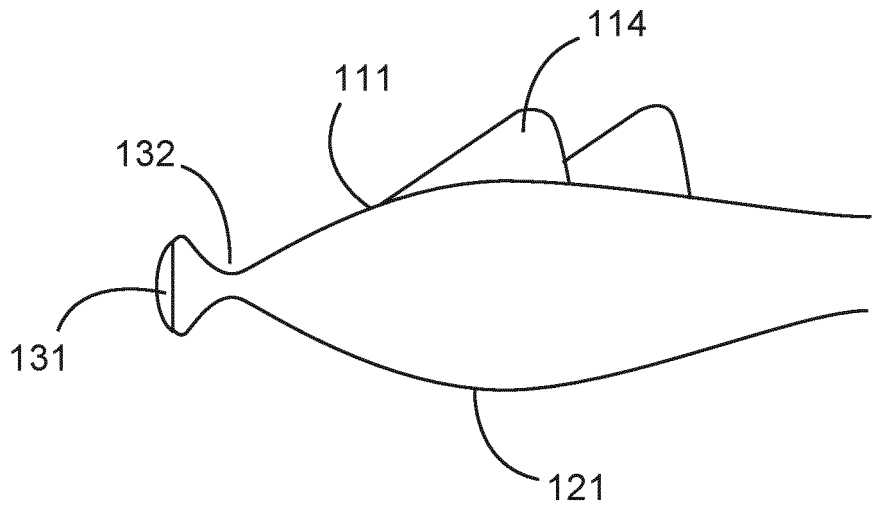


Fig. 25B

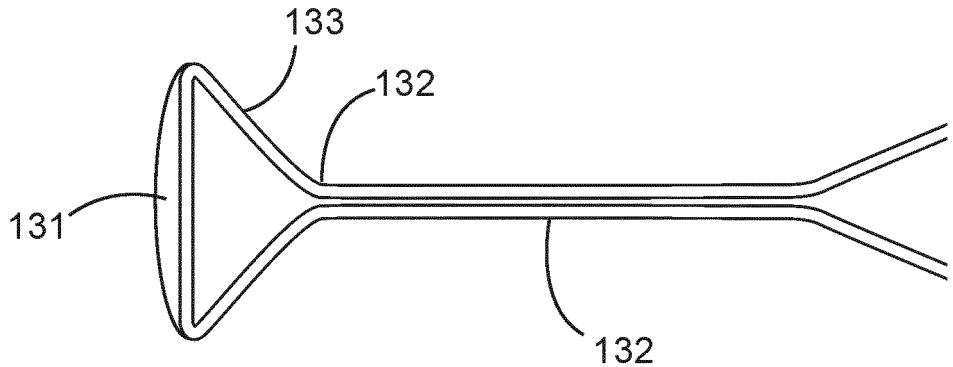


Fig. 25C

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202015103798 U1 **[0003]**
- DE 6931961 U **[0004]**