

(19)



(11)

EP 3 964 082 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

25.10.2023 Patentblatt 2023/43

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

A24F 15/12^(2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

A24F 15/12

(21) Anmeldenummer: **21193470.8**

(22) Anmeldetag: **27.08.2021**

(54) VORRICHTUNG ZUR AUFBEWAHRUNG VON RAUCHERWAREN

DEVICE FOR STORING SMOKING GOODS

DISPOSITIF DE STOCKAGE DE PRODUITS POUR FUMEURS

(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

(72) Erfinder:

- **Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.**

(30) Priorität: **03.09.2020 DE 102020123013**

(74) Vertreter: **Klickow & Wetzel PartGmbH**

**Jessenstraße 4
22767 Hamburg (DE)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

09.03.2022 Patentblatt 2022/10

(56) Entgegenhaltungen:

**WO-A1-02/00047 WO-A1-2020/257810
RU-C2- 2 601 870 US-A1- 2005 236 005
US-A1- 2017 325 501**

(73) Patentinhaber: **FIRE-FLOW Vertriebs- & Marketing GmbH
13158 Berlin (DE)**

EP 3 964 082 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren im Sinne eines Behältnisses zur Aufnahme zumindest einer Raucherware. Als Raucherware gelten dabei beispielsweise Tabakwaren wie Zigaretten und Zigarren oder Joints, mit denen von Tabak verschiedene Erzeugnisse gemischt mit Tabak oder pur konsumiert werden.

[0002] Aus der RU 2 601 870 C2 ist bereits eine Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren bekannt, die eine Hülle und einen von der Hülle umschlossenen Aufnahmebereich besitzt. Der Aufnahmebereich ist von einem Deckel verschließbar. Unter Anwendung eines Inlays kann die Raucherware im Aufnahmebereich klemmend fixiert werden.

[0003] Ähnliche Vorrichtungen werden auch in der US 2017/325501 A1 sowie der US 2005/236005 A1 beschrieben.

[0004] Selbstgedrehte Zigaretten oder Joints sind empfindliche Gegenstände, die bei unsachgemäßer Lagerung oder unsachgemäßem Transport vor dem Konsum leicht beschädigt werden können oder ihr Aroma verlieren können.

[0005] Eine Aufgabe der Erfindung ist es daher, mindestens eine Raucherware vor äußeren Einflüssen zu schützen.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung die Verwendung einer Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren gemäß Patentanspruch 1 vor.

[0007] Weiterhin existieren Raucherwaren mit unterschiedlichen Durchmesser, sei es durch die Produktart bei standardisierten und/oder industriell gefertigten Tabakwaren (Zigaretten / Zigarren) oder durch Schwankungen bei der manuellen Herstellung von Raucherwaren durch Drehen mit Tabakblättern oder Zigarettenpapieren.

[0008] Manuell hergestellte Raucherwaren weisen darüber hinaus häufig keine zylindrische, sondern eine konische Form auf, sodass auch eine in einer hohlzylindrischen bzw. rohrartigen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren aufbewahrte Raucherware in dieser derart beweglich ist, dass Beschädigungen an der Raucherware auftreten können.

[0009] Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren anzugeben, die eine sichere Aufbewahrung von zumindest einer Raucherware für verschiedene Größen der zumindest einen Raucherware ermöglicht.

[0010] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren gemäß der Patentansprüche 7 bis 8 gelöst.

[0011] Die nachfolgend offenbarten Merkmale einer Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren sind sowohl einzeln als auch in allen ausführbaren Kombinationen Teil der Erfindung.

[0012] Die Erfindung weist mindestens einen Aufnahmebereich zur Aufnahme zumindest einer Raucherware

auf, der von einer Hülle umgeben ist.

[0013] Die Hülle ist vorteilhaft stoßfest ausgebildet und weist eine Eigensteifigkeit auf, die einem Verbiegen der Hülle entgegenwirkt.

5 **[0014]** In bevorzugten Ausführungsformen der Erfindung ist die Hülle aus einem Metall, wie beispielsweise Stahl oder Aluminium oder aus einem harten Kunststoff, wie beispielsweise Polycarbonat, ggf. mit einer Verstärkung durch integrierte Fasern (GFK, CFK) hergestellt.

10 **[0015]** In einer Ausführungsform der Erfindung weist die Hülle eine hohlzylindrische bzw. rohrartige Grundform mit verschlossenen Enden auf.

15 **[0016]** Zur Aufnahme der zumindest einen Raucherware in den Aufnahmebereich oder zum Entnehmen der zumindest einen Raucherware aus dem Aufnahmebereich ist die Hülle der Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren offenbar.

[0017] Dazu ist die Hülle aus mindestens zwei Teilen aufgebaut, die lösbar miteinander verbindbar sind.

20 **[0018]** Die Erfindung weist die Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren eine in einen Korpus und einen Deckel gegliederte Hülle auf, wobei der Korpus mithilfe des Deckels verschließbar ist. Der wesentliche Teil des Aufnahmebereiches liegt dabei innerhalb des Korpus, wobei in Ausführungsformen der Erfindung jedoch auch ein Teil des Aufnahmebereiches im Deckel angeordnet sein kann.

25 **[0019]** Der Deckel und der Korpus der Hülle sind in vorteilhaften Ausführungsformen der Erfindung mithilfe einer Verbindungseinrichtung lösbar miteinander verbindbar.

30 **[0020]** Eine solche Verbindungseinrichtung kann beispielsweise durch einen mithilfe korrespondierender Gewinde am Deckel und dem Korpus oder einen Bajonettverschluss realisierten Drehverschluss oder durch einen Steckverschluss realisiert sein.

35 **[0021]** In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Verbindung von Deckel und Korpus der Hülle zusätzlich mit einem Dichtelement abgedichtet, sodass ein Luftaustausch zwischen dem Aufnahmebereich und der Umgebung vermieden wird. Beispielsweise ist das Dichtelement als ein im Bereich der Verbindung von Deckel und Korpus der Hülle angeordneter Dichtring ausgebildet.

40 **[0022]** In dem mindestens einen Aufnahmebereich einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren ist zur Fixierung der zumindest einen Raucherware mindestens ein Inlay angeordnet.

45 **[0023]** Das mindestens ein Inlay ist vorteilhaft zumindest in einem geschlossenen Zustand der Vorrichtung innerhalb der Hülle angeordnet.

50 **[0024]** In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die äußere Form und die Größe mindestens eines Inlays so ausgebildet, dass das Inlay in einer zusammengesetzten Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren klemmend in der Hülle fixiert ist.

55 **[0025]** In einer Ausführungsform der Erfindung ist mindestens ein Inlay zumindest teilweise aus einem flexiblen

bzw. einem elastischen Material, wie beispielsweise Silikon, hergestellt.

[0026] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist mindestens ein Inlay vollständig aus einem flexiblen bzw. einem elastischen Material, wie beispielsweise Silikon, hergestellt.

[0027] Mindestens ein Inlay weist einen Innenraum auf, in den zumindest eine Raucherware zumindest bereichsweise einführbar ist.

[0028] In einer bevorzugten Ausführungsform ist mindestens eine Raucherware mit einem Ende in den Innenraum eines Inlays einführbar.

[0029] Die zumindest eine Raucherware ist dabei durch ein offenes Ende eines Inlays in den Innenraum dieses Inlays einführbar.

[0030] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist mindestens ein Inlay eine fingerhutartige Grundform auf. Dabei weist das Inlay ein offenes Ende, eine das Inlay in radialer Richtung begrenzende Inlaywand und ein den Innenraum des Inlays begrenzendes oberes Ende auf.

[0031] In anderen Ausführungsformen der Erfindung ist das Inlay rohrtartig ausgebildet, an beiden Enden offen und nur durch eine sich in axialer Richtung erstreckende, radial umlaufende Inlaywand begrenzt.

[0032] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist mindestens ein Inlay in den Deckel der Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren eingesetzt bzw. in diesem angeordnet.

[0033] In der Regel weisen Raucherwaren an einem Ende ein Mundstück beispielsweise in Form eines Filters oder eines Tips auf, während das andere Ende der Raucherware offen oder mithilfe des Zigarettenpapiers verschlossen ist. Das das Mundstück aufweisende Ende ist dabei üblicherweise das stabilere bzw. festere Ende der Raucherware.

[0034] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist mindestens ein Inlay zur Aufnahme des das Mundstück aufweisenden Endes zumindest einer Raucherware ausgebildet.

[0035] In einer Ausführungsform der Erfindung ist mindestens ein Inlay dazu ausgebildet die Raucherware in axialer Richtung aufzunehmen.

[0036] Zur Fixierung der zumindest einen Raucherware weist mindestens ein Inlay einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren in den Innenraum des Inlays ragende Klemmelemente auf, mit denen ein in das Inlay eingeführtes Ende einer Raucherware klemmend fixierbar ist.

[0037] Vorzugsweise weist mindestens ein Inlay zumindest drei in den Innenraum des Inlays hineinragende Klemmelemente auf.

[0038] Besonders bevorzugt ist zumindest ein Teil der Klemmelemente mindestens eines Inlays aus einem elastischen Material gefertigt oder federnd in dem Inlay angeordnet.

[0039] In einer Ausführungsform der Erfindung ist zumindest ein Teil der Klemmelemente mindestens eines

Inlays lamellenartig ausgebildet.

[0040] Die Verwendung von mindestens drei in den Innenraum eines Inlays hineinragenden Klemmelementen ermöglicht eine sichere Fixierung einer Raucherware im Bereich des in das Inlay eingeführten Endes in radialer Richtung (quer zur axialen Richtung der Raucherware) und in axialer Richtung.

[0041] Die Klemmelemente mindestens eines Inlays erstrecken sich in bevorzugten Ausführungsformen der Erfindung ausgehend von der Inlaywand und/oder des oberen Endes des mindestens einen Inlays in den Innenraum des jeweiligen Inlays.

[0042] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die Klemmelemente mindestens eines Inlays in Umfangsrichtung des Inlays gleichmäßig angeordnet.

[0043] Für ein Inlay mit drei Klemmelementen sind diese daher bevorzugt etwa in den Winkelpositionen 120°, 240° und 360° bzw. 0° in Umfangsrichtung angeordnet.

[0044] Für ein Inlay mit fünf Klemmelementen sind diese bevorzugt etwa in den Winkelpositionen 72°, 144°, 216°, 288° und 360° bzw. 0° angeordnet.

[0045] Für andere Anzahlen von Klemmelementen gelten diese bevorzugten Winkelpositionen entsprechend angepasst.

[0046] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist mindestens ein Inlay zur Aufnahme von Raucherwaren mit verschiedenen Durchmessern ausgebildet.

[0047] Dazu ist zumindest ein Teil der in den Innenraum des mindestens einen Inlays ragenden Klemmelemente in Ausführungsformen der Erfindung so ausgebildet, dass diese in Richtung des oberen Endes des Inlays weiter in den Innenraum des Inlays hineinragen, als im Bereich des offenen Endes des Inlays (axiale Ausdehnung des Inlays). Raucherwaren mit einem geringeren Durchmesser sind somit in axialer Richtung tiefer in das Inlay einführbar, bevor diese von den Klemmelementen in radialer Richtung kontaktiert und insgesamt klemmend fixiert werden, als Raucherwaren mit einem größeren Durchmesser, die bereits bei einer geringeren Einführtiefe von den Klemmelementen kontaktiert und fixiert werden.

[0048] In Ausführungsformen der Erfindung erstreckt sich zumindest ein Teil der Klemmelemente in einem Querschnitt des Inlays betrachtet abgesehen von ihrer Breite im Wesentlichen nur in radialer Richtung.

[0049] In anderen Ausführungsformen weist zumindest ein Teil der Klemmelemente neben ihrer radialen und ihrer axialen Ausdehnung eine Krümmung bzw. Wölbung und/oder Neigung in Umfangsrichtung des Inlays auf. Abhängig vom (lokalen) Durchmesser der Raucherware erfolgt eine entsprechende Verschiebung der elastischen Klemmelemente in Umfangsrichtung des Inlays, wodurch eine an den lokalen Durchmesser der Raucherware angepasste Klemmwirkung realisiert ist.

[0050] In Ausführungsformen der Erfindung sind die Klemmelemente in axialer Richtung mindestens eines

Inlays an gleichbleibender Winkelposition mit der Inlaywand verbunden, während sich die Winkelposition der Verbindungsstelle von Klemmelement und Inlaywand sich bei anderen Ausführungsformen der Erfindung in axialer Richtung des Inlays ändert, sodass diese in axialer Richtung schneckenartig verdreht ausgebildet sind.

[0051] In Ausführungsformen der Erfindung weisen die Klemmelemente mindestens eines Inlays eine Krümmung bzw. Wölbung und/oder Neigung in Umfangsrichtung und eine in axialer Richtung vom offenen Ende zum oberen Ende des Inlays zunehmende Tiefe des Hineinragens der Klemmelemente in den Innenraum des Inlays auf.

[0052] Die gemäß bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung gelehrt Anordnung einzelner Klemmelemente im Inlay ermöglicht, im Gegensatz zur Verwendung eines Inlays mit einem konisch zulaufenden Innenraum bzw. einer korrespondierend ausgebildeten Inlaywand, eine genaue Abstimmung der zu realisierenden Klemmkraft. Dies ist aufgrund der besonderen Empfindlichkeit der zu fixierenden Gegenstände von Vorteil, da bei einer zu starken Klemmwirkung die in einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren aufbewahrte Raucherware ansonsten bei der Entnahme aus ebendieser Vorrichtung leicht beschädigt werden kann. Insbesondere besteht dabei die Gefahr, dass das Zigarettenpapier einreißt. Erfindungsgemäß ist somit eine Ausgewogenheit zwischen Klemmwirkung und schonender Behandlung der Raucherware realisierbar.

[0053] In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren zur gleichzeitigen Aufnahme von zumindest zwei Raucherwaren ausgebildet. Dazu weist die Hülle einen großen Aufnahmeraum zur Aufnahme mehrerer Raucherwaren oder mehrere Aufnahmeräume auf, die jeweils zur Aufnahme einer Raucherware ausgebildet sind, auf. Weiterhin weist diese Ausführungsform einer Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren ein Inlay zur klemmenden Fixierung von mehreren Raucherwaren nebeneinander oder mehrere Inlays zur klemmenden Fixierung jeweils einer Raucherware auf.

[0054] Die nachfolgend erläuterten Figuren zeigen beispielhafte Ausführungsformen einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren. Es zeigen:

Figur 1: Eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren,

Figur 2: Eine Seitenansicht der Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren gemäß Figur 1 mit separiertem Deckel und Korpus,

Figur 3: Eine Darstellung eines Deckels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren, eines Dichtele-

ments und eines Inlays,

Figur 4: Einen Längsschnitt durch eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren ohne Raucherware im Aufnahmeraum,

Figur 5: Einen Längsschnitt der in Figur 4 gezeigten Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren mit Raucherware im Aufnahmeraum,

Figur 6: Den Deckel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren mit in dem Inlay fixierter Raucherware,

Figur 7: Eine perspektivische Ansicht einer ersten Ausführungsvariante eines Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren schräg von oben,

Figur 8: Eine perspektivische Ansicht der in Figur 7 gezeigten Ausführungsvariante eines Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren schräg von unten,

Figur 9: Eine Ansicht des in den Figuren 7 und 8 gezeigten Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren von oben,

Figur 10: Eine Ansicht des in den Figuren 7, 8 und 9 gezeigten Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren von unten,

Figur 11: Eine perspektivische Ansicht einer zweiten Ausführungsvariante eines Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren schräg von oben,

Figur 12: Eine perspektivische Ansicht der in Figur 11 gezeigten Ausführungsvariante eines Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren schräg von unten,

Figur 13: Eine Ansicht des in den Figuren 11 und 12 gezeigten Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren von oben,

Figur 14: Eine Ansicht des in den Figuren 11, 12 und 13 gezeigten Inlays einer erfindungsgemä-

- ßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren von unten,
- Figur 15: Eine perspektivische Ansicht einer dritten Ausführungsvariante eines Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren schräg von oben,
- Figur 16: Eine perspektivische Ansicht der in Figur 15 gezeigten Ausführungsvariante eines Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren schräg von unten,
- Figur 17: Eine Ansicht des in den Figuren 15 und 16 gezeigten Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren von oben,
- Figur 18: Eine Ansicht des in den Figuren 15, 16 und 17 gezeigten Inlays einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren von unten,
- Figur 19: Eine perspektivische Ansicht einer vierten Ausführungsvariante eines Inlays einer Vorrichtung, die nicht in den Umfang der Ansprüche fällt, zur Aufbewahrung von Raucherwaren schräg von oben,
- Figur 20: Eine perspektivische Ansicht der in Figur 19 gezeigten Ausführungsvariante eines Inlays einer Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren schräg von unten,
- Figur 21: Eine Ansicht des in den Figuren 19 und 20 gezeigten Inlays einer Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren von oben und
- Figur 22: Eine Ansicht des in den Figuren 19, 20 und 21 gezeigten Inlays einer Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren von unten.

[0055] Figur 1 zeigt eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1). Zu sehen ist die Hülle der Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1), die einen Korpus (2) und einen Deckel (3) aufweist. Die Hülle weist eine rohrartige Grundform auf, wobei die Enden verschlossen sind. Der Deckel (3) weist an seiner Oberseite zwei Aussparungen (4) auf, die eine Durchführungsöffnung realisieren. Mithilfe dieser Durchführungsöffnung, die nicht den Aufbewahrungsraum der Vorrichtung (1) mit dem Außenbereich außerhalb der Hülle verbindet, ist beispielsweise ein Band an der Vor-

richtung (1) befestigbar. Darüber hinaus weist die Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) im Bereich des Deckels (3) eine ringförmig umlaufende Riffelung (5) auf, die einer verbesserten Handhabung der Vorrichtung (1) dient.

[0056] In Figur 2 ist eine Seitenansicht der Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) gemäß Figur 1 mit vom Korpus (2) separiertem Deckel (3) dargestellt. Der Deckel (3) und der Korpus (2) sind über eine Verbindungseinrichtung (6) miteinander lösbar verbindbar. In der dargestellten Ausführungsform ist die Verbindungseinrichtung (6) im Bereich des Deckels (3) durch ein Außengewinde (6a) und im Bereich des Korpus (2) durch ein nicht sichtbares korrespondierendes Innengewinde (6b) realisiert. Zur Abdichtung des Aufnahme- raums (9) der Aufbewahrungsvorrichtung (1) ist im Bereich des Deckels (3) eine Dichteinrichtung (7) angeordnet, die als ein Dichtring ausgebildet ist.

[0057] In Figur 3 sind ein Deckel (3), ein Dichtelement (7) und ein Inlay (8) einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) in einer Seitenansicht dargestellt. Die als einen Dichtring ausgebildete Dichteinrichtung (7) ist am Deckel (3) oberhalb des Außengewindes (6a) der Verbindungseinrichtung (6) in eine ringförmig umlaufende Nut einsetzbar. Das Inlay (8) ist fingerhutartig ausgebildet und ist so dimensioniert, dass dieses in den Innenraum des Deckels (3) einsetzbar ist.

[0058] In Figur 4 ist ein Längsschnitt durch eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) ohne eine Raucherware im Aufnahme- raum (9) der Vorrichtung (1) dargestellt. In den Deckel (3) ist das Inlay (8) eingesetzt. Der Korpus (2) und Deckel (3) sind über die Verbindungseinrichtung (6) miteinander verbunden, die seitens des Korpus (2) als ein Innengewinde (6b) und seitens des Deckels (3) als ein Außengewinde (6b) realisiert ist. Der innere Durchmesser des Inlays (8) läuft zumindest bereichsweise nach oben hin trichterförmig zu. An der Unterseite des Deckels (3) ragt das Inlay (8) in den Bereich zwischen dem Korpus (2) und dem Deckel (3) und wirkt so dichtend.

[0059] Figur 5 zeigt den in Figur 4 dargestellten Längs- schnitt durch eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) mit einer in den Aufnahme- raum (9) aufgenommenen Raucherware (10) die Raucherware (10) ist an ihrem schmaleren Ende, das in der Regel durch das das Mundstück der Raucherware (10) aufweisende Ende gegeben ist, in das im Deckel (3) der Vorrichtung (1) angeordnete Inlay (8) eingeführt und wird durch dieses klemmend fixiert.

[0060] Figur 6 zeigt den Deckel (3) einer erfindungs- gemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucher- waren (1) mit eingesetztem Inlay (8) und mithilfe des In- lays (8) fixierter Raucherware (10).

[0061] In den Figuren 7 bis 10 sind Ansichten einer ersten Ausführungsvariante eines Inlays (8) einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) dargestellt.

[0062] Figur 7 zeigt die erste Ausführungsvariante des Inlays (8) in einer perspektivischen Ansicht schräg von oben. Das Inlay (8) weist an seiner Unterseite, die auch das offene Ende des Inlays (8) bildet, einen ringförmig ausgebildeten, sich über den übrigen Durchmesser des Inlays (8) hinaus erstreckenden Flansch (8a) auf. Es sind auch erfindungsgemäße Ausführungsformen ohne einen solchen Flansch (8a) denkbar. Vom Flansch (8a) aus erstreckt sich nach oben hin die Inlaywand (8b), die sich bis zum oberen Ende (8c) des Inlays (8) erstreckt. In der dargestellten Ausführungsform ist das obere Ende (8c) des Inlays (8) als eine zapfenartig in axialer Richtung vorstehende Spitze ausgebildet. Der Zapfen dient der Fixierung des Inlays (8) im Deckel (3) der Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1). Dies ist beispielsweise in dem in Figur 4 gezeigten Ausführungsbeispiel erkennbar, wobei der Zapfen in eine korrespondierend ausgebildete Öffnung innen im Deckel (3) eingesteckt ist. Der Zapfen kann in dieser Öffnung beispielsweise klemmend und/oder mithilfe von Klebstoff fixiert sein. Im Bereich der Inlaywand (8b) weist das Inlay (8) drei Rillen (8d) auf. Die Rillen (8d) sind als Vertiefungen in der Inlaywand (8b) ausgebildet und erstrecken sich in axialer Richtung, also vom Flansch (8a) an der Unterseite des Inlays (8) hin zum oberen Ende (8c) des Inlays (8). Dabei nimmt die Tiefe der Rillen (9) vom Flansch (8a) zum oberen Ende (8c) hin zu. Zwischen den in Umfangsrichtung regelmäßig beanstandeten angeordneten Rillen (8d) ist jeweils eine Rippe (8e) angeordnet, die in radialer Richtung aus der Inlaywand (8b) hinausragt. Die Rippen (8e) dienen der klemmenden Fixierung des Inlays (8) im Deckel (3) einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1). Die Rippen (8e) sind ebenso wie die Rillen (8d) in Umfangsrichtung des Inlays (8) regelmäßig beabstandet angeordnet. Am Übergang zum oberen Ende (8c) des Inlays (8) verjüngt sich der Außendurchmesser der Inlaywand (8b) in einem Abschnitt zunächst trichterförmig, schließt dann mit einer sich in radialer Ebene erstreckenden Wand ab und geht anschließend in die zapfenartig ausgebildete Spitze des oberen Endes (8c) über.

[0063] Figur 8 zeigt die erste Ausführungsvariante des Inlays in einer perspektivischen Ansicht schräg von unten, sodass durch das offene Ende des Inlays (8) hindurch der Innenraum (8g) sichtbar ist. In den Innenraum (8g) des Inlays (8) ragen Klemmelemente (8f) hinein, die durch die Unterseite der in der Inlaywand (8b) angeordneten Rillen (8d) realisiert sind. Entsprechend des Verlaufs der Tiefe der Rillen (8d) ragen die Klemmelemente (8f) mit zunehmendem Abstand vom Flansch (8a) weiter in den Innenraum (8g) des Inlays (8) hinein.

[0064] Figur 9 zeigt die erste Ausführungsvariante des Inlays (8) einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) in einer Ansicht von oben und Figur 10 zeigt die erste Ausführungsvariante des Inlays (8) in einer Ansicht von unten. Dabei ist ersichtlich, dass die Breite der Rillen (8d) sich mit zunehmender Tiefe verringert, was entsprechend auch für die

Klemmelemente (8f) im Innenraum (8g) des Inlays (8) gilt.

[0065] In den Figuren 11 bis 14 ist eine zweite Ausführungsvariante eines Inlays (8) einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) dargestellt. Figur 11 zeigt die zweite Ausführungsvariante des Inlays (8) in einer perspektivischen Ansicht schräg von oben. Im Vergleich zur ersten Ausführungsvariante des Inlays (8) fehlt die zapfenartige ausgebildete Spitze im Bereich des oberen Endes (8c) des Inlays (8). Im Übrigen sind die erste und die zweite Ausführungsvariante des Inlays (8) identisch ausgebildet.

[0066] Die Figuren 15 bis 18 zeigen eine dritte Ausführungsvariante eines Inlays (8) einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1).

[0067] Figur 15 zeigt die dritte Ausführungsvariante eines Inlays (8) in einer perspektivischen Ansicht schräg von oben. Die sich zwischen dem Flansch (8a) am unteren Ende des Inlays (8) und dem oberen Ende (8c) des Inlays (8) erstreckende Inlaywand (8b) ist frei von Rillen und Rippen und im wesentlichen rohrartig ausgebildet. In einem Übergangsbereich zum oberen Ende (8c) verjüngt sich die Inlaywand (8b) trichterförmig.

[0068] Figur 16 zeigt die dritte Ausführungsvariante eines Inlays (8) in einer perspektivischen Ansicht schräg von unten, sodass durch das offene Ende des Inlays (8) hindurch der Innenraum (8g) des Inlays (8) einsehbar ist. In den Innenraum (8g) ragen sich von der Innenseite der Inlaywand (8b) lamellenartig erstreckende Klemmelemente (8f) hinein. Dabei weist das Inlay (8) fünf in Umfangsrichtung in regelmäßigen Abständen an der Innenseite der Inlaywand (8b) angeordnete Klemmelemente (8f) auf. Die Klemmelemente (8f) weisen eine Neigung in Umfangsrichtung des Inlays (8) auf. Zudem ragen die Klemmelemente (8f) mit zunehmendem Abstand vom Flansch (8a) zum oberen Ende (8c) des Inlays (8) weiter in den Innenraum (8g) des Inlays (8) hinein.

[0069] Figur 17 zeigt die dritte Ausführungsvariante eines Inlays (8) in einer Ansicht von oben und Figur 18 in einer Ansicht von unten. Aus Figur 18 ist dabei ersichtlich, dass sich die Klemmelemente (8f) durch die Neigung in Umfangsrichtung an dem Punkt, an dem diese am weitesten in den Innenraum (8g) des Inlays (8) hineinragen, berühren. In anderen Ausführungsformen der Erfindung sind die Klemmelemente (8f) einander an diesem Punkt angenähert, ohne einander zu berühren.

[0070] Die Figuren 19 bis 22 zeigen eine vierte Ausführungsvariante eines Inlays (8) einer Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) Figur 19 zeigt die vierte Ausführungsvariante des Inlays (8) in einer perspektivischen Ansicht schräg von oben. An der Außenseite der Inlaywand (8b) sind regelmäßig beanstandete Rippen (8e) angeordnet. Das obere Ende (8c) des Inlays ist kuppelartig abgerundet ausgebildet und weist fünf Öffnungen (8h) auf.

[0071] Figur 20 zeigt die vierte Ausführungsform des Inlays (8) in einer perspektivischen Ansicht schräg von unten, sodass durch das offene Ende des Inlays (8) hin-

durch der Innenraum (8g) des Inlays (8) einsehbar ist. In den Innenraum (8g) ragen fünf Klemmelemente (8f) hinein. Die Klemmelemente (8f) ragen unabhängig von ihrem Abstand vom Flansch (8a) gleichmäßig tief in den Innenraum (8g) des Inlays (8) hinein und weisen eine Neigung in Umfangsrichtung des Inlays (8g) auf.

[0072] Figur 21 zeigt die vierte Ausführungsvariante eines Inlays (8) von oben und Figur 22 in einer Ansicht von unten. Die Klemmelemente (8f) ragen in den Innenraum (g) des Inlays (8) ohne einander zu berühren und sind hohl ausgebildet. Durch die hohle Ausführung der Klemmelemente (8f) weisen diese eine erhöhte Flexibilität und Verformbarkeit zur klemmenden Aufnahme einer Raucherware (10) auf.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) aufweisend eine Hülle und zumindest einen von der Hülle umschlossenen Aufnahmeraum (9) für zumindest eine Raucherware (10), wobei die Hülle einen Korpus (2) und einen Deckel (3) aufweist, mit dem der Korpus (2) lösbar verbindbar ist, sodass der mindestens eine Aufnahmeraum (9) zum Einführen oder zum Entnehmen der Raucherware (10) zu öffnen und zum sicheren Aufbewahren der Raucherware (10) in der Vorrichtung (1) verschließbar ist und wobei mindestens ein Inlay (8) verwendet ist, in das die zumindest eine Raucherware (10) zumindest teilweise einführbar ist, sodass die zumindest eine Raucherware (10) mit Hilfe des mindestens einen Inlays (8) in dem bzw. in einem Aufnahmeraum (9) der Vorrichtung (1) klemmend fixierbar ist, wobei mindestens ein Inlay (8) eine Mehrzahl von Klemmelementen (8f) aufweist, zwischen denen zumindest eine Raucherware (10) zumindest bereichsweise klemmend fixierbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Teil der Klemmelemente (8f) mindestens eines Inlays (8) mit zunehmendem Abstand vom offenen Ende des Inlays (8) tiefer in den Innenraum (8g) des Inlays (8) hineinragt, sodass sich der Durchmesser des zwischen den Klemmelementen (8f) befindlichen Raumes mit zunehmendem Abstand vom offenen Ende des Inlays (8) zunehmend verringert.
2. Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Inlay (8) aus einem elastischen Material gefertigt ist.
3. Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Inlay (8) eine fingerhutartig ausgebildete Grundform mit einem offenen Ende, einem geschlossenen Ende und einer die Enden miteinander verbindenden In-

laywand (8b) aufweist.

4. Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Inlay (8) mindestens drei Klemmelemente (8f) aufweist.
5. Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) nach einem der Ansprüche 3 und 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Inlay (8) einen mithilfe einer Inlaywand (8b) und an einem oberen Ende (8c) begrenzten Innenraum (8g) aufweist, in den die Klemmelemente (8f) dieses Inlays (8) hineinragen, wobei zumindest eine Raucherware (10) über ein offenes Ende des Inlays (8) zumindest teilweise in den Innenraum (8g) des Inlays (8) einführbar ist.
6. Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmelemente (8f) zumindest eines Inlays (8) durch Rillen (8d) in der Inlaywand (8b) dieses Inlays (8) realisiert sind, wobei die Rillen (8d) bzw. die Klemmelemente (8f) durch lokale Verformungen der Inlaywand (8b) nach Innen realisiert sind.
7. Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmelemente (8f) mindestens eines Inlays (8) lamellenartig ausgebildet sind.
8. Vorrichtung zur Aufbewahrung von Raucherwaren (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Teil der Klemmelemente (8f) mindestens eines Inlays (8) eine Krümmung in Umfangsrichtung des Inlays (8) aufweist.

Claims

1. Device (1) for storing smoking products, having a case and at least one receiving space (9) for at least one smoking product (10), the receiving space being enclosed by the case, wherein the case has a basic structure (2) and a lid (3), to which the basic structure (2) can be connected in a releasable manner, so that the at least one receiving space (9) can be opened in order for the smoking product (10) to be introduced or removed and can be closed in order for the smoking product (10) to be reliably stored in the device (1), and wherein use is made of at least one inlay (8), into which the at least one smoking product (10) can be introduced at least in part, so that the at least one smoking product (10) can be fixed with clamping action in the, or in a, receiving space (9) of the device (1) with the aid of the at least one inlay (8), wherein

at least one inlay (8) has a plurality of clamping elements (8f), between which at least certain regions of at least one smoking product (10) can be fixed with clamping action, **characterized in that** at least part of the clamping elements (8f) of at least one inlay (8) projects into the interior space (8g) of the inlay (8) to a greater extent as the distance from the open end of the inlay (8) increases, so that the diameter of the space located between the clamping elements (8f) decreases to an increasing extent as the distance from the open end of the inlay (8) increases.

2. Device (1) for storing smoking products according to Claim 1, **characterized in that** at least one inlay (8) is manufactured from an elastic material.
3. Device (1) for storing smoking products according to either of the preceding claims, **characterized in that** at least one inlay (8) has a thimble-like basic shape with an open end, a closed end and an inlay wall (8b), which connects the ends to one another.
4. Device (1) for storing smoking products according to Claim 1, **characterized in that** at least one inlay (8) has at least three clamping elements (8f).
5. Device (1) for storing smoking products according to either of Claims 3 and 4, **characterized in that** at least one inlay (8) has an interior space (8g) which is delimited with the aid of an inlay wall (8b) and at an upper end (8c) and into which the clamping elements (8f) of this inlay (8) project, wherein at least one smoking product (10) can be introduced at least in part into the interior space (8g) of the inlay (8) via an open end of the inlay (8).
6. Device (1) for storing smoking products according to one of the preceding claims, **characterized in that** the clamping elements (8f) of at least one inlay (8) are realized by channels (8d) in the inlay wall (8b) of this inlay (8), wherein the channels (8d) or the clamping elements (8f) are realized in the inward direction by local deformations of the inlay wall (8b).
7. Device (1) for storing smoking products according to Claim 1, **characterized in that** the clamping elements (8f) of at least one inlay (8) are designed in the form of lamellae.
8. Device (1) for storing smoking products according to one of Claims 1 to 7, **characterized in that** at least part of the clamping elements (8f) of at least one inlay (8) has a curvature in the circumferential direction of the inlay (8).

Revendications

1. Dispositif de stockage d'articles à fumer (1) présentant un étui et au moins un espace de réception (9) entouré par l'étui pour au moins un article à fumer (10), l'étui présentant un corps (2) et un couvercle (3) avec lequel le corps (2) est apte à être relié de manière amovible, de sorte que l'au moins un espace de réception (9) est apte à être ouvert pour introduire ou pour retirer le produit à fumer (10) et est apte à être fermé pour conserver en toute sécurité le produit à fumer (10) dans le dispositif (1), et dans lequel on utilise au moins un insert (8) dans lequel l'au moins un produit à fumer (10) est apte à être introduit au moins partiellement, de sorte que l'au moins un article à fumer (10) est apte à être maintenu par serrage au moyen de l'au moins un insert (8) dans l'espace de réception (9) du dispositif (1), l'au moins un insert (8) présentant une pluralité d'éléments de serrage (8f) entre lesquels l'au moins un article à fumer (10) est apte à être fixé par serrage au moins par zones, **caractérisé en ce qu'**au moins une partie des éléments de serrage (8f) d'au moins un insert (8) pénètre plus profondément dans l'espace intérieur (8g) de l'insert (8) à mesure que la distance par rapport à l'extrémité ouverte de l'insert (8) augmente, de sorte que le diamètre de l'espace situé entre les éléments de serrage (8f) diminue progressivement à mesure que la distance par rapport à l'extrémité ouverte de l'insert (8) augmente.
2. Dispositif de stockage d'articles à fumer (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**au moins un insert (8) est fabriqué en un matériau élastique.
3. Dispositif de stockage d'articles à fumer (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins un insert (8) présente une forme de base en forme de dé à coudre avec une extrémité ouverte, une extrémité fermée et une paroi d'insert (8b) reliant les extrémités entre elles.
4. Dispositif de stockage d'articles à fumer (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**au moins un insert (8) présente au moins trois éléments de serrage (8f).
5. Dispositif de stockage d'articles à fumer (1) selon l'une des revendications 3 et 4, **caractérisé en ce qu'**au moins un insert (8) présente un espace intérieur (8g) délimité à l'aide d'une paroi d'insert (8b) et à une extrémité supérieure (8c), dans lequel pénètrent les éléments de serrage (8f) de cet insert (8), au moins un article à fumer (10) étant apte à être introduit au moins partiellement dans l'espace intérieur (8g) de l'insert (8) par une extrémité ouverte de l'insert (8).

6. Dispositif de stockage d'articles à fumer (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les éléments de serrage (8f) d'au moins un insert (8) sont réalisés par des rainures (8d) dans la paroi d'insert (8b) de cet insert (8), les rainures (8d) ou les éléments de serrage (8f) étant réalisés par des déformations locales de la paroi d'insert (8b) vers l'intérieur. 5
7. Dispositif de stockage d'articles à fumer (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les éléments de serrage (8f) d'au moins un insert (8) sont réalisés sous forme de lamelles. 10
8. Dispositif de stockage d'articles à fumer (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce qu'**au moins une partie des éléments de serrage (8f) d'au moins un insert (8) présente une courbure dans la direction circonférentielle de l'insert (8). 15
20

25

30

35

40

45

50

55

FIG.1

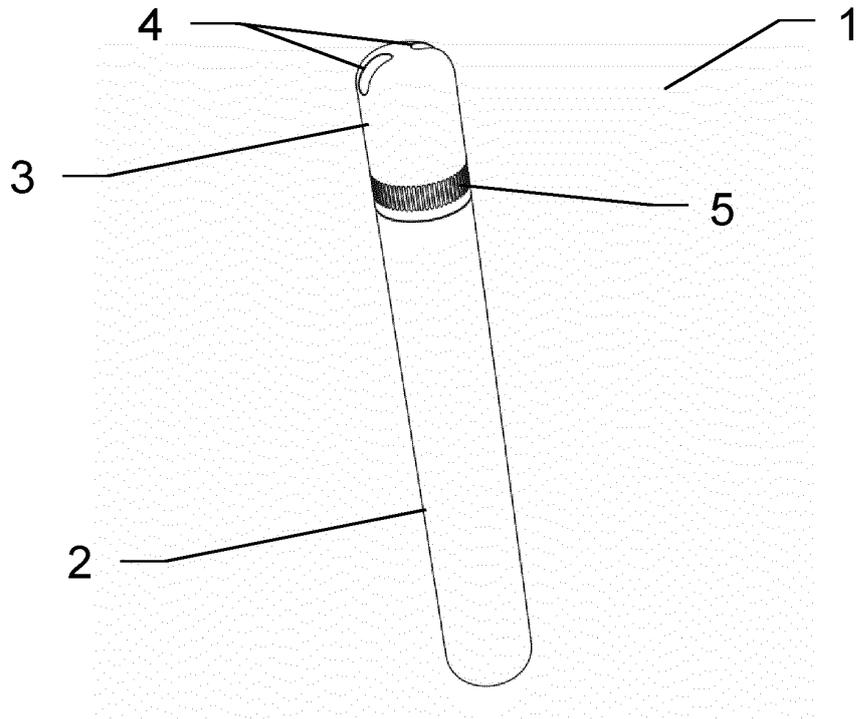


FIG.2

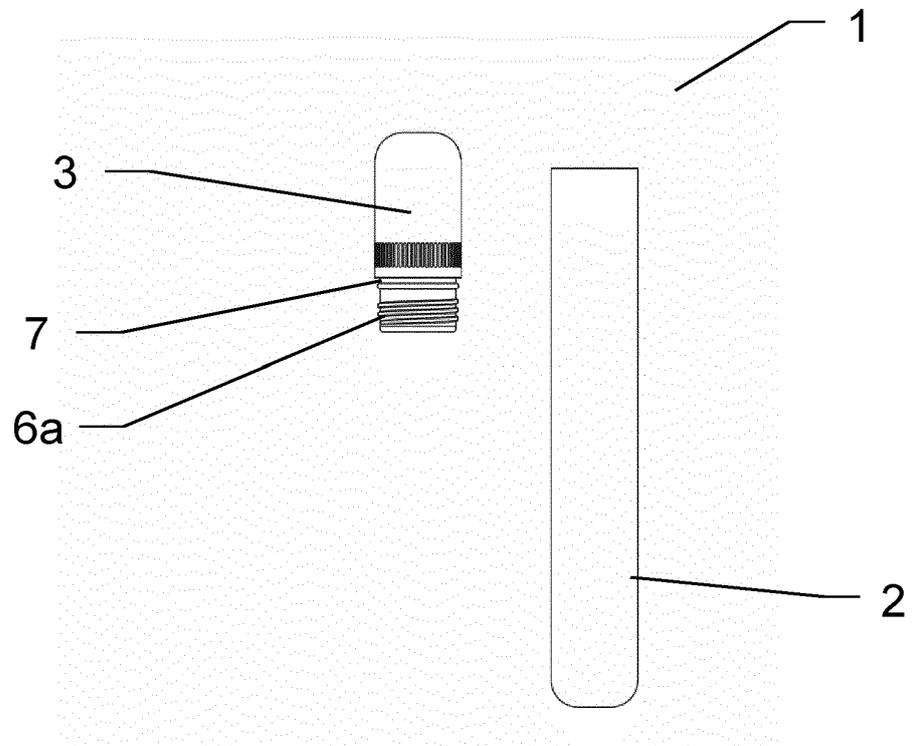


FIG.3

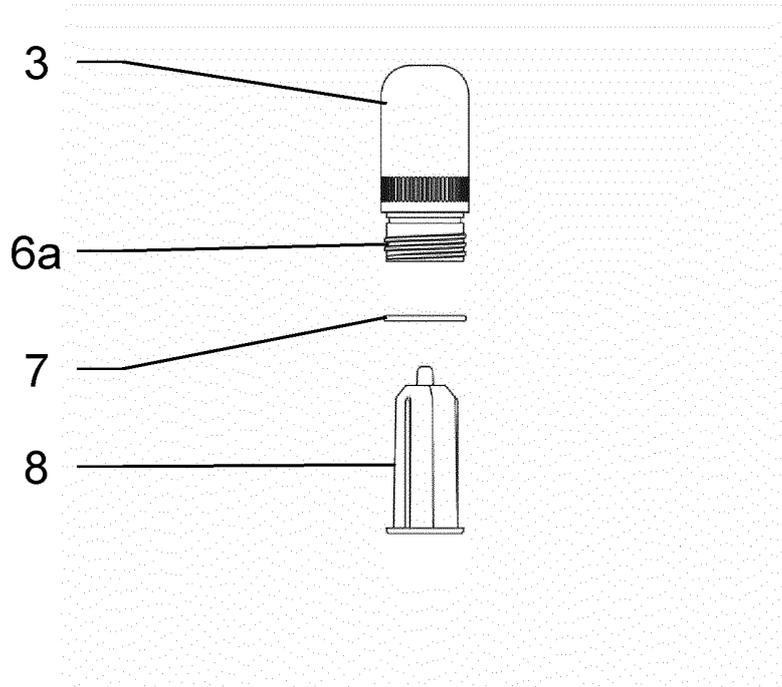


FIG.4

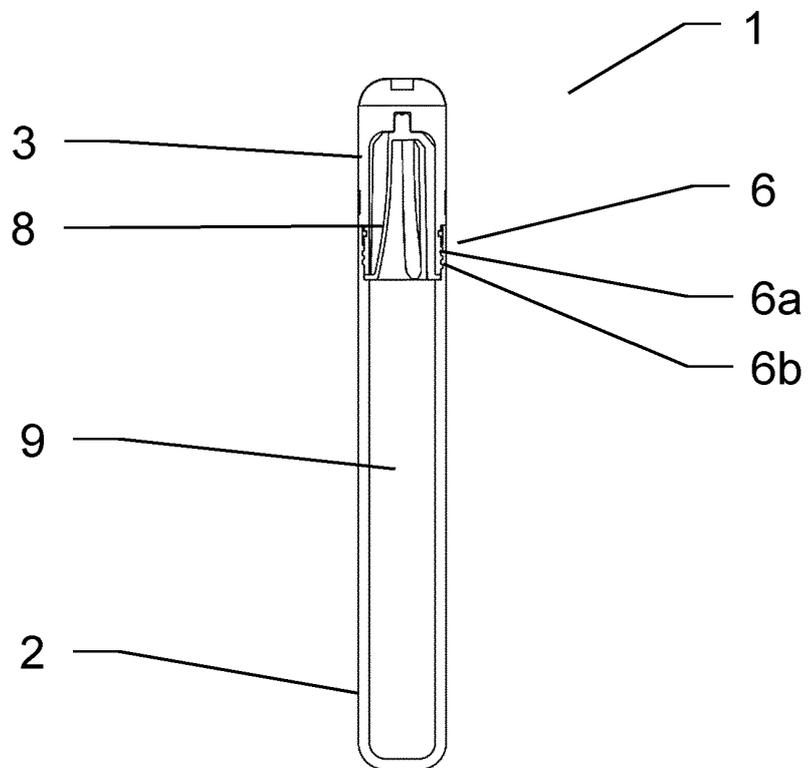


FIG.5

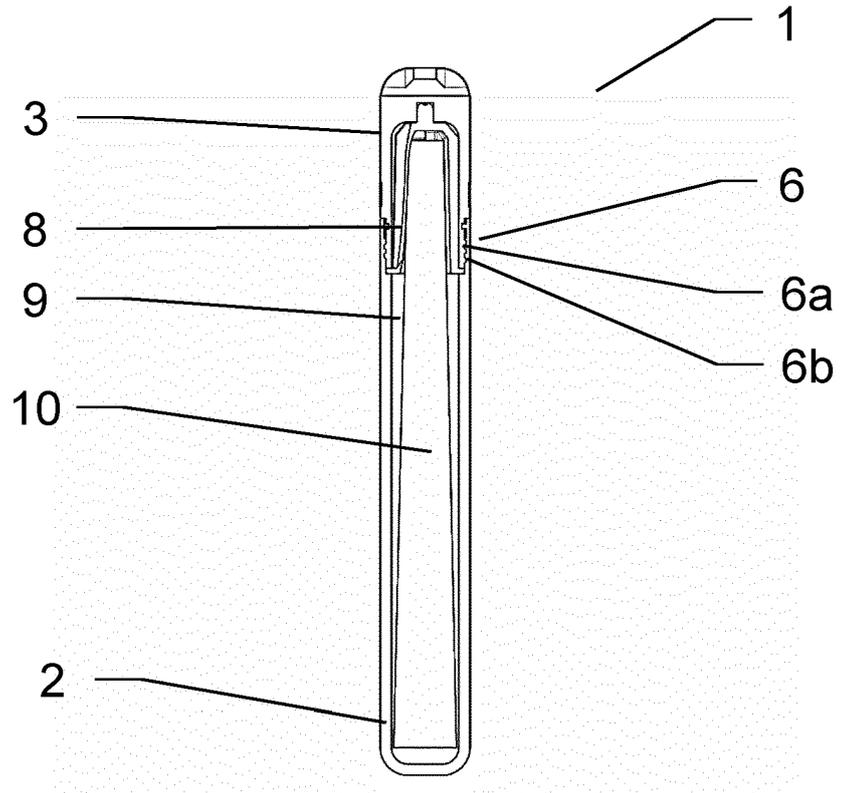


FIG.6

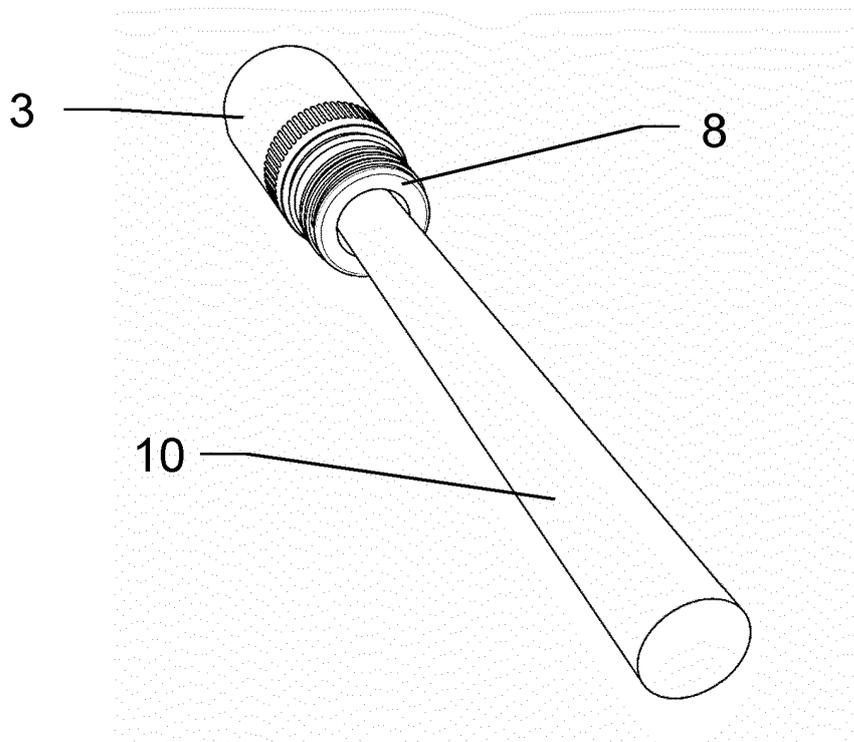


FIG.7

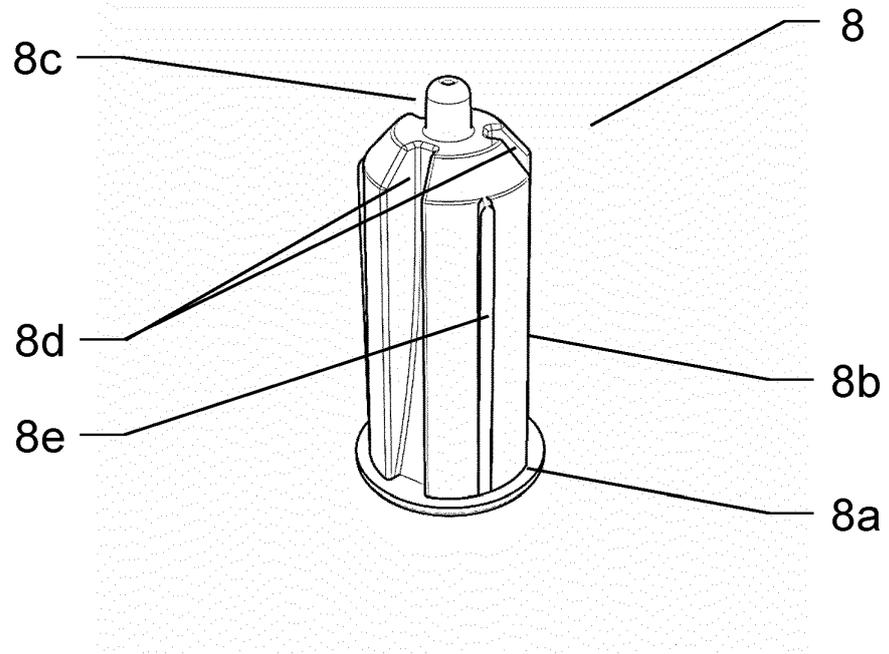


FIG.8

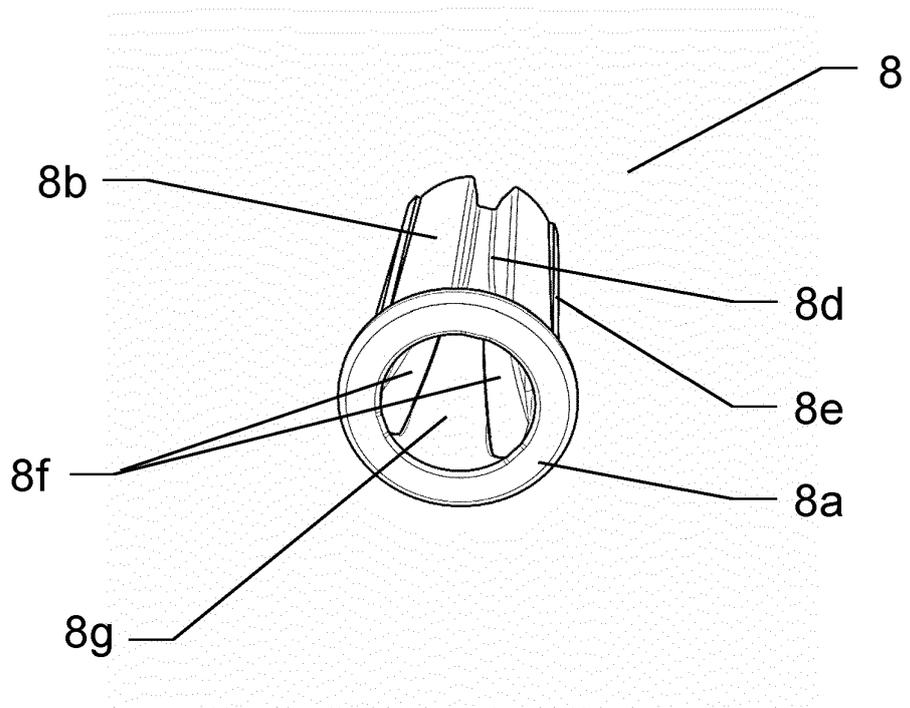


FIG.9

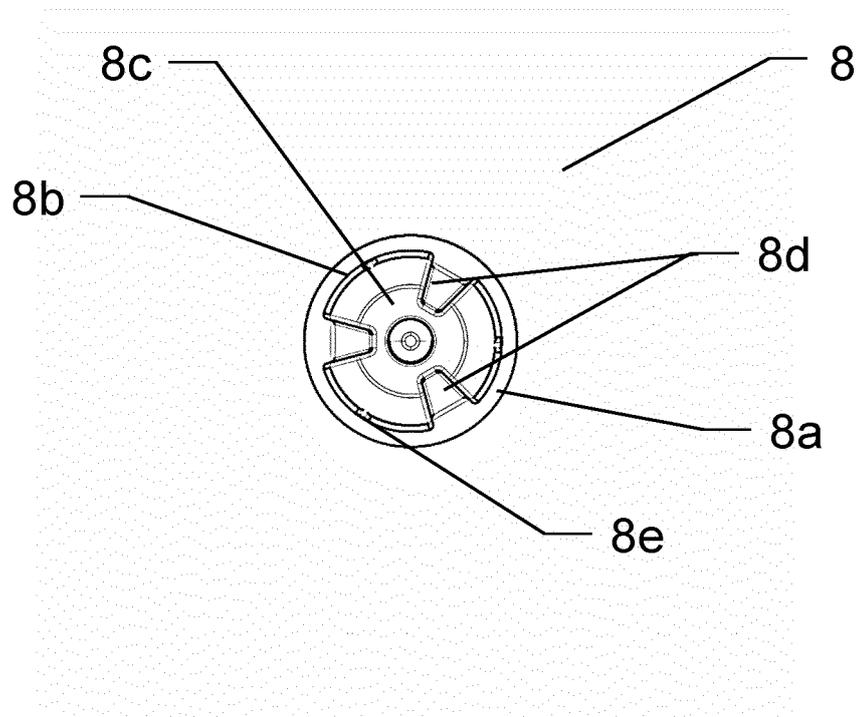


FIG.10

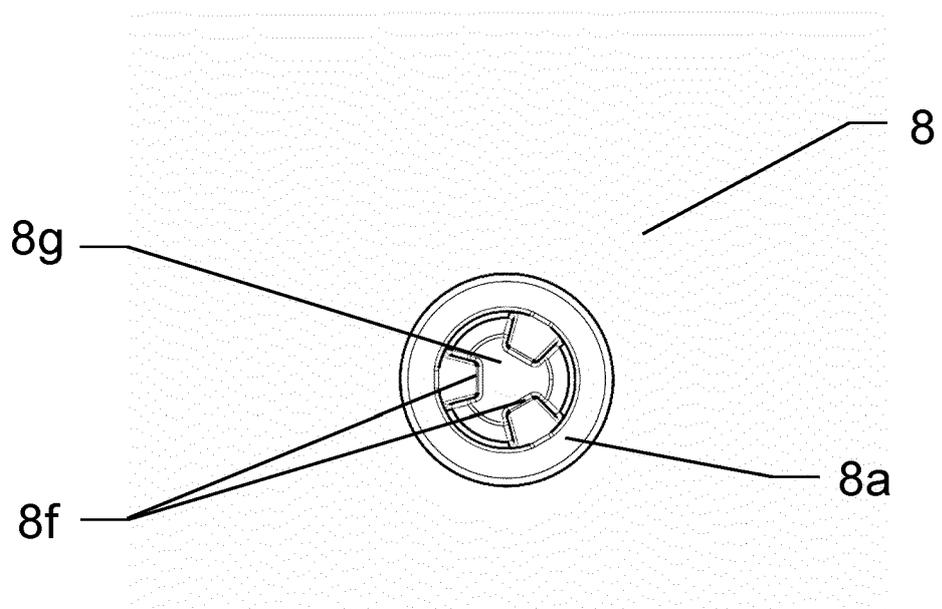


FIG.11

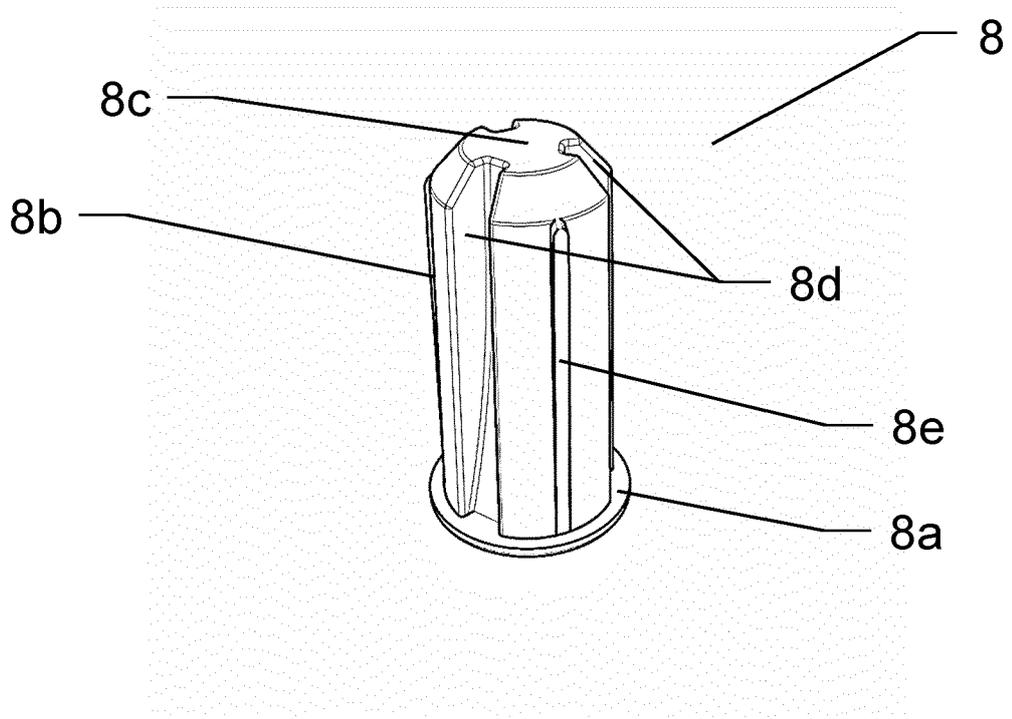


FIG.12

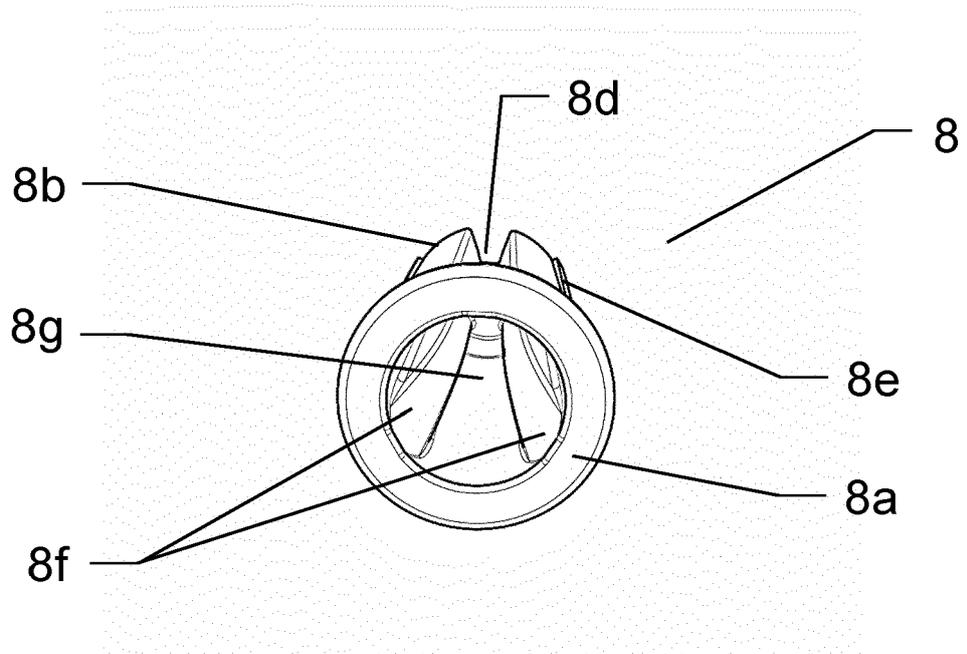


FIG.13

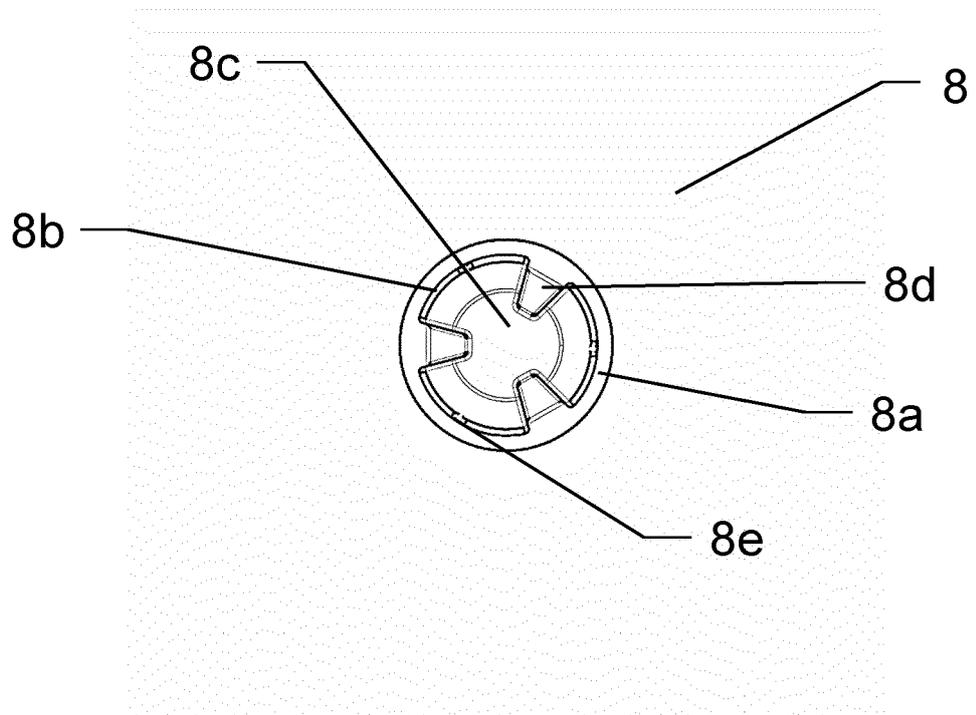


FIG.14

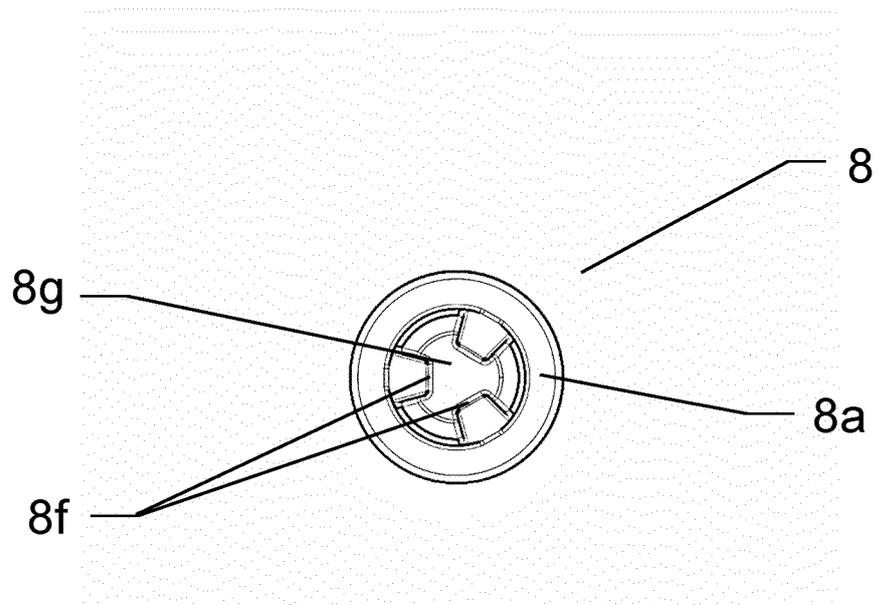


FIG.15

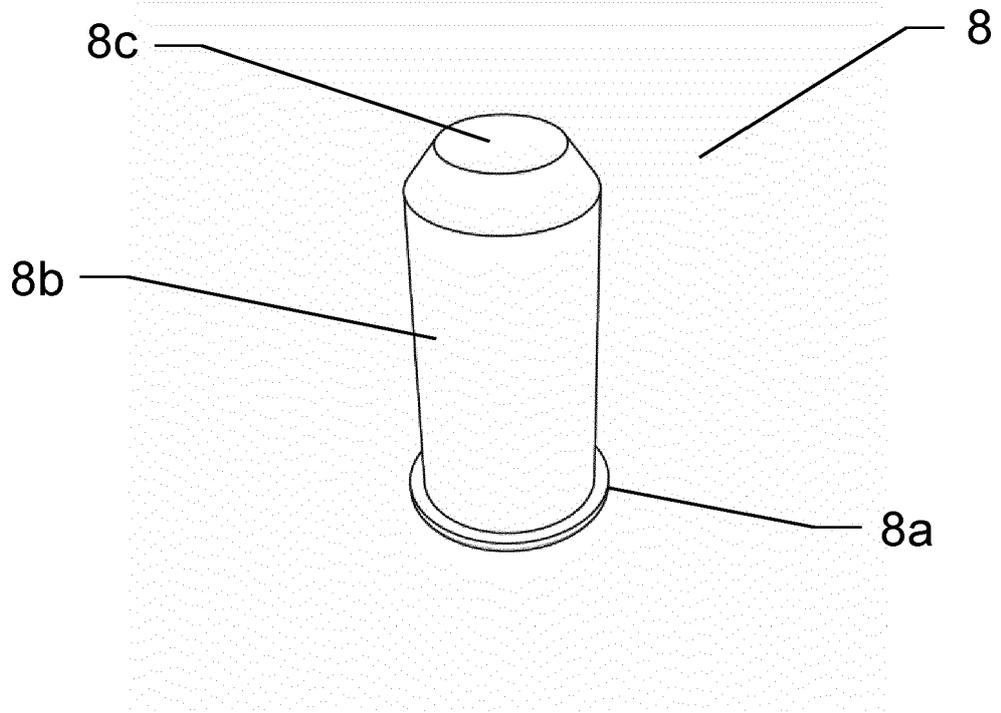


FIG.16

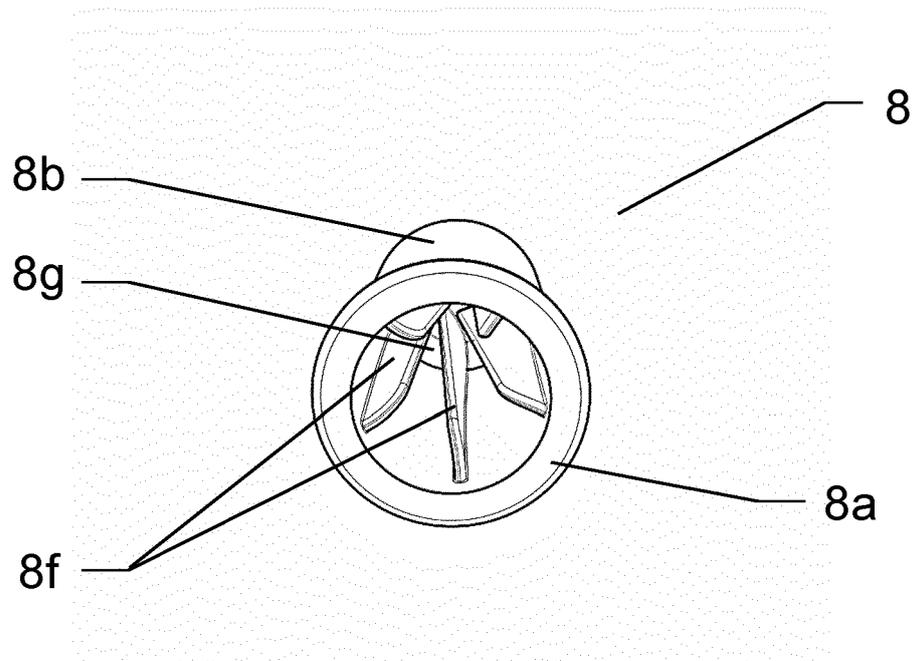


FIG.17

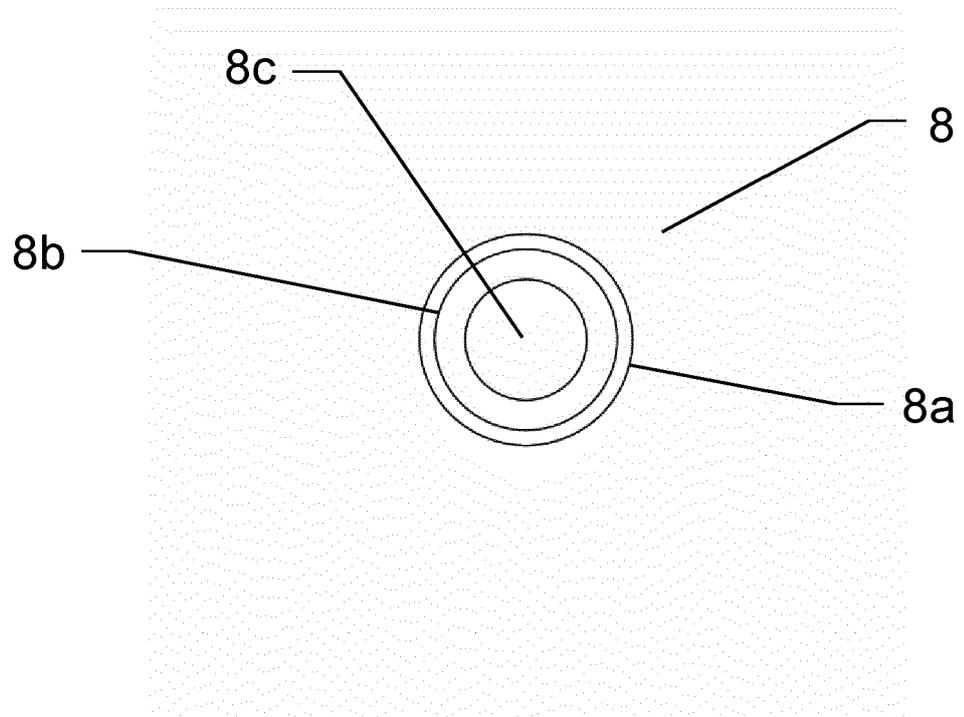


FIG.18

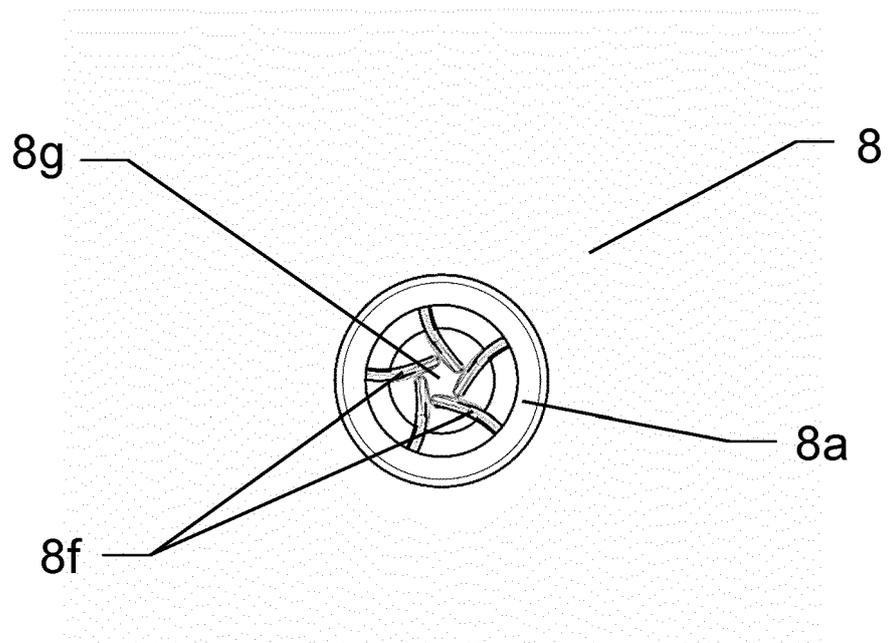


FIG.19

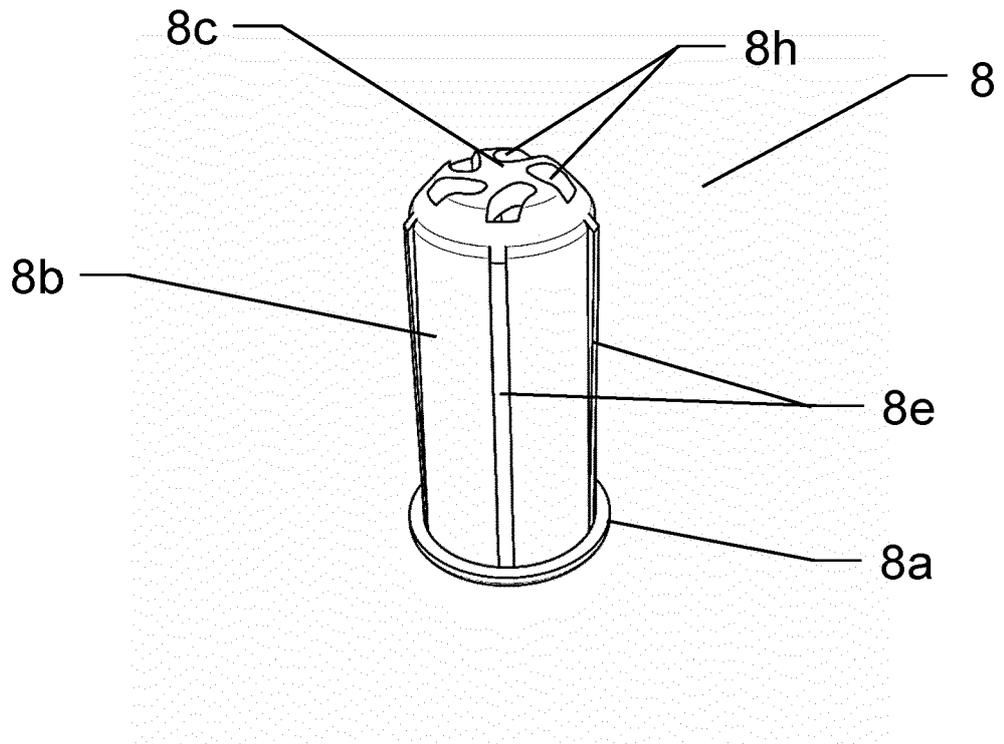


FIG.20

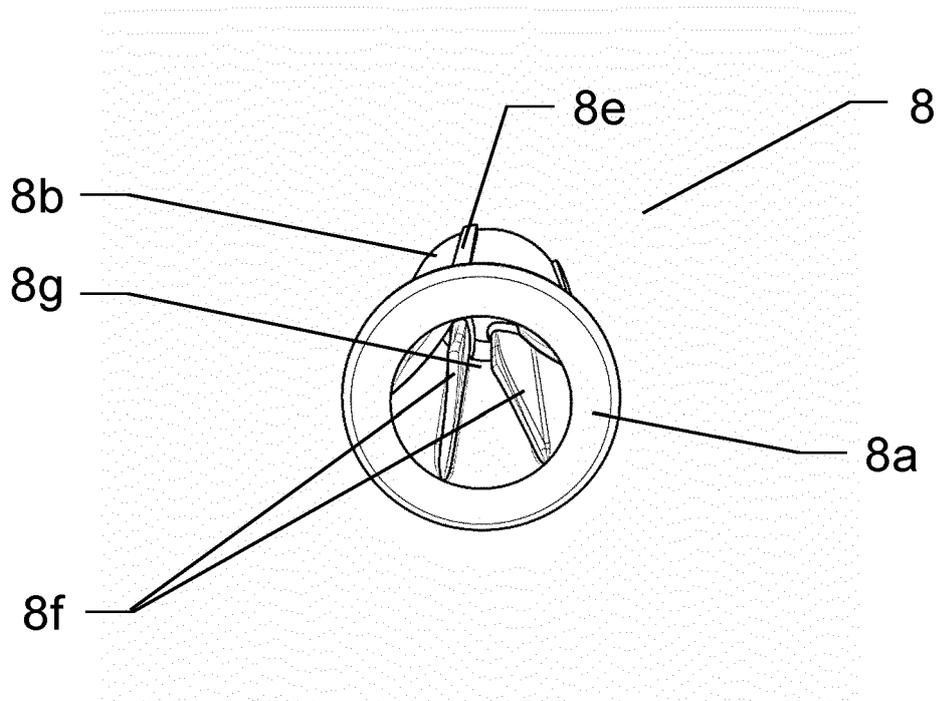


FIG.21

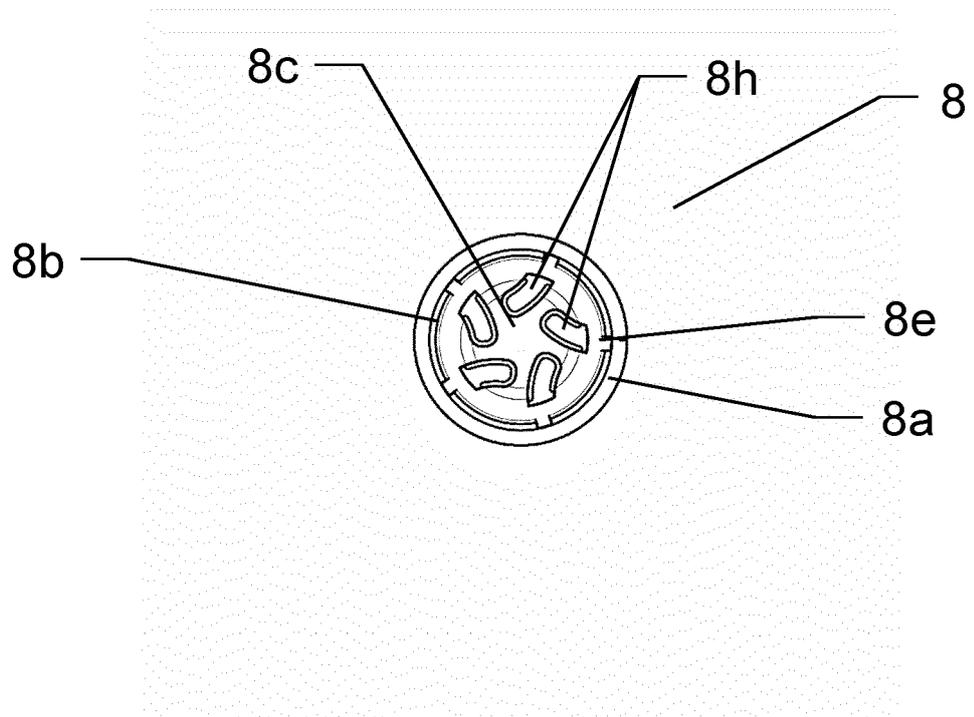
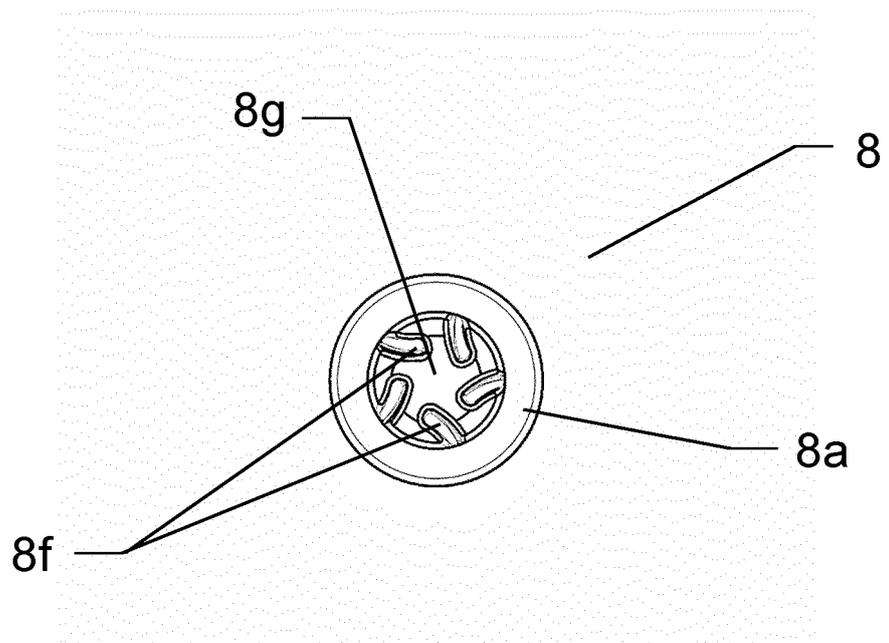


FIG.22



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

- RU 2601870 C2 [0002]
- US 2017325501 A1 [0003]
- US 2005236005 A1 [0003]