

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 110/2021
(22) Anmeldetag: 09.06.2021
(43) Veröffentlicht am: 15.12.2021

(51) Int. Cl.: **A61G 17/08** (2006.01)

(30) Priorität:
12.06.2020 DE 102020003514.0 beansprucht.

(71) Patentanmelder:
Kaiser GmbH
94107 Untergriesbach (DE)

(72) Erfinder:
Kaiser Hans-Jürgen
94107 Untergriesbach (DE)
Kaiser Martin
94107 Untergriesbach (DE)

(54) **Behältnis, insbesondere Urne, aus biologisch abbaubarem Material, selbstverriegelnd, aschedicht, wergzeuglos zu schließen, nicht zerstörungsfrei zu öffnen und vom optischen Anspruch als Schmuckurne verwendbar**

(57) Die Erfindung betrifft ein Behältnis (1), bestehend aus einem Hohlkörper (2) und einem Deckel (3), beispielsweise eine Urne, das durch die spezielle Ausbildung der Gefäßoberkante (20) sowie der Deckelunterseite (21) einerseits dauerhaft verriegelnd ist und andererseits eine sehr hohe Dichtheit gewährleistet. Auf diese Weise werden die gesetzlichen Vorgaben für Urnen wie z.B. Aschedichtheit und dauerhafter Verschluss, der nicht zerstörungsfrei geöffnet werden kann, erreicht. Zudem ist bei Verwendung von beispielsweise Holz die optische Anmutung so hoch, dass auf den Einsatz einer Über- oder Schmuckurne verzichtet werden kann. Die hier beschriebene Erfindung ist somit funktional Aschekapsel und optische Schmuckurne in einem.

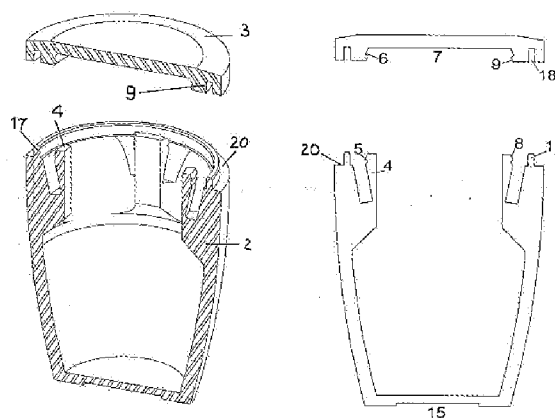


Fig. 2

Kaiser GmbH
Hanzing 1
94107 Untergriesbach

Behältnis, insbesondere Urne, aus biologisch abbaubarem Material, selbstverriegelnd, aschedicht, werkzeuglos zu schließen, nicht zerstörungsfrei zu öffnen und vom optischen Anspruch als Schmuckurne verwendbar

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Behältnis (1), bestehend aus einem Hohlkörper (2) und einem Deckel (3), beispielsweise eine Urne, das durch die spezielle Ausbildung der Gefäßoberkante (20) sowie der Deckelunterseite (21) einerseits dauerhaft verriegelnd ist und andererseits eine sehr hohe Dichtheit gewährleistet. Auf diese Weise werden die gesetzlichen Vorgaben für Urnen wie z.B. Aschedichtheit und dauerhafter Verschluss, der nicht zerstörungsfrei geöffnet werden kann, erreicht. Zudem ist bei Verwendung von beispielsweise Holz die optische Anmutung so hoch, dass auf den Einsatz einer Über- oder Schmuckurne verzichtet werden kann. Die hier beschriebene Erfindung ist somit funktional Aschekapsel und optische Schmuckurne in einem.

Zeichnung für die Zusammenfassung ist Figur 2

Kaiser GmbH
Hanzing 1
94107 Untergriesbach

Behältnis, insbesondere Urne, aus biologisch abbaubarem Material, selbstverriegelnd, aschedicht, werkzeuglos zu schließen, nicht zerstörungsfrei zu öffnen und vom optischen Anspruch als Schmuckurne verwendbar

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Behältnis (1), bestehend aus einem Hohlkörper (2) und einem Deckel (3), beispielsweise eine Urne, vorzugsweise aus biologisch abbaubarem Material, beispielsweise Holz, Biopolymer o. a., das durch die spezielle Ausbildung der Gefäßoberkante sowie der Deckelunterseite einerseits dauerhaft verriegelnd ist und andererseits eine sehr hohe Dichtheit gewährleistet.

Derartige Behältnisse sind dem Stand der Technik bekannt. Es ist etwa bekannt, Gefache, insbesondere Aschekapseln aus Biopolymer oder Kunststoff herzustellen, die den gesetzlichen Vorgaben für Urnenbeisetzungen in Deutschland entsprechen. Bislang war es nicht möglich, ein derartiges Gefäß auch aus Massivholz herzustellen, da konstruktive Möglichkeiten zur Selbstverriegelung fehlten. Entsprechende Gefäße aus Holz mussten bislang aufwendig kraftschlüssig, zum Beispiel durch Aufbringen von Leim, verschlossen werden. Bei der vorliegenden Erfindung ist ein formschlüssiges Schließen durch spezielle Ausfräsungen in Behälter und Deckel möglich.

Aus der EP 1 830 780 B1 ist eine Urne bekannt, die aus spritzgussfähigem Material besteht und durch ihren Verschluss als Aschekapsel verwendet werden kann. Der Nachteil dieser Urne ist jedoch, dass sie zur Bestattung zusätzlich in eine Schmuckurne eingebracht werden muss, da durch die Herstellung im Spritzgussverfahren die optischen Ansprüche, die üblicherweise an eine Urne gestellt werden, nicht erreicht werden können.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, die oben beschriebenen Nachteile des Standes der Technik zu vermeiden und ein Gefäß, insbesondere eine Urne, zur Verfügung zu stellen, welches bei sicherer Verschießbarkeit auch optisch ansprechend und biologisch vollständig abbaubar ist, so dass der Einsatz einer separaten Aschekapsel vermieden werden kann. Diese Aufgabe wird durch die vorliegende Erfindung gelöst, bei der durch ein neuartiges Verschlusssystem das Gefäß (1), vorzugsweise eine Urne, direkt aus beispielsweise Massivholz hergestellt werden kann. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben für Urnen wie z.B. Aschedichtheit und dauerhafter Verschluss, der nicht zerstörungsfrei geöffnet werden kann, wird im Wesentlichen dadurch erreicht, dass Fräsungen sowohl im Gefäß als auch im Deckel angebracht sind, die beim Schließen des Behältnisses dauerhaft einrasten.

Zudem ist bei Verwendung von beispielsweise Holz die optische Anmutung so hoch, dass auf den Einsatz einer Über- oder Schmuckurne verzichtet werden kann. Die hier beschriebene Erfindung ist somit Aschekapsel und Schmuckurne in einem.

Durch Verwendung von vorzugsweise komplett biologisch abbaubaren Materialien ist bei Verwendung beispielsweise als Urne ein vollständiges Verrotten ohne Abgabe von Schadstoffen möglich. So könnte das Behältnis beispielsweise aus reinem Massivholz, bei Bedarf mit Glutinleim verleimt, hergestellt werden. Ein Gefäß aus diesen Materialien wurde beim Verrotten auch nur die Menge an CO₂ freisetzen, welche vorher im Material gebunden war. Dadurch wäre das Gefäß CO₂-neutral, nachhaltig und umweltschonend.

Optional könnte die Oberfläche mit natürlichen Ölen und Wachsen behandelt werden.

Die Aschedichtheit wird im Wesentlichen dadurch erreicht, dass am oberen Rand des Behältnisses eine ringförmige Feder (17) angefräst wird, die im geschlossenen Zustand in eine ringförmige Nut (18) im Deckel eingreift und an mindestens drei Flächen (16) dicht anliegt. Auf werkstoffspezifische Eigenschaften wie z. B. Schwinden und Quellen des Holzes wird insofern Rücksicht genommen, als die Nut etwas breiter gefräst wird als die Stärke der Feder (19). Auf die Dichtheit hat dies keinen Einfluss.

Es wäre auch durchaus denkbar, die Feder (17) an den Deckel (3) und die Nut (18) in das Behältnis (2) einzufräsen; die Funktionalität wäre die gleiche.

Die dauerhafte Verriegelung wird im Wesentlichen dadurch erreicht, dass im Behältnis mehrere Rastfedern (4) eingebracht sind, die durch angefräste Grate (5) beim Verriegeln in einer im Deckel angebrachten Fräsung (6) dauerhaft einrasten. Im Deckel wird hierzu eine kreisförmige Tasche (7) ausgefräst, an deren Rand ein konischer Rezess (6) angebracht ist. Durch ein leichtes Abschrägen der Deckelkante (9) und der Rastnasen (8) können das Aufsetzen des Deckels (2) sowie der Einrastvorgang erleichtert werden.

Denkbar ist hier auch die Ausbildung mehrerer Rastebenen (10), so dass auch ein mehrstufiges Einrasten möglich wäre.

Die nach dem Einrasten zusammenliegenden Flächen von Rastnasen (5) und Deckelfräsung (6) sind ebenfalls leicht schräg ausgeführt (11), so dass ein Selbstspannen des Verschlusses erreicht wird, d. h. jegliche Bewegung von Deckel (3) in Relation zum Hohlkörper (2) führt dazu, dass die leicht unter Spannung stehenden Rastnasen (4) den Deckel (3) immer dichter auf das Behältnis (2) ziehen.

Dies erscheint auch wieder in Hinsicht auf werkstofftechnologische Eigenschaften wichtig, so kann z. B. trotz Schwund oder Quellen des Materials immer ein dichter und sicherer Verschluss gewährleistet werden.

Diese formschlüssige Verriegelung ist durch die korrespondierenden Fräsungen (5/6) und die Elastizität des Materials nicht mehr zerstörungsfrei zu öffnen.

Bei Verwendung von beispielsweise Holz wäre es möglich, die Rastnasen (4) direkt aus dem vollen Material zu fräsen. Eine andere Möglichkeit wäre, die Rastnasen (4) vorzufertigen (z. B. aus Holz oder Biopolymer) und nachträglich in den Gefäßkörper (2) einzubringen.

Der Schließvorgang kann je nach Ausformung des Deckels (3) entweder durch einfachen Druck von oben ausgeführt werden oder durch eine Drehbewegung des Deckels (3). Wenn der Verschluss mittels Drehbewegung gewünscht wird, müsste der Deckel (3) gem. Abb. 12 ausgeführt werden. Ob hier im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, wäre unerheblich.

Sobald die Rastnasen (4) über die verdickend auslaufenden Rezessfräsungen (13) gerutscht sind, entspricht der Verschluss exakt dem o. a. Prinzip.

Die Verriegelung erfolgt ohne Hilfsmittel, Werkzeuge oder Hilfsstoffe wie Kleber oder Leime.

Die formschlüssige Verbindung bildet im geschlossenen Zustand eine umlaufende Nut oder Haarfuge (14).

Optional kann das Behältnis auf der Außenseite eine dekorative Oberflächenbehandlung erhalten, vorzugsweise mit natürlichen und biologisch abbaubaren Ölen und / oder Wachsen.

Bei Verwendung von beispielsweise Holz als Rohstoff für das Behältnis wird hierdurch ein »Anfeuern" der natürlichen Maserung sowie ein edler Glanz erreicht.

Beim Einsatz des Gefäßes als Urne ist es sinnvoll, wenn im Bodenbereich des Gefäßes eine Ausnehmung (15) eingebracht wird, in der beispielsweise eine Plakette oder ein Aufkleber mit den Daten des Verstorbenen angebracht werden kann.

Sowohl der Deckel als auch das Behältnis selbst können bei Bedarf mit einem Druck, einer Lasergravur o. ä. versehen werden. Auf diese Weise könnte das Behältnis beispielsweise mit Portraits, Bildern, Sprüchen, Logos o. ä. individualisiert werden.

Es wäre auch denkbar, auf das Behältnis beispielsweise Applikationen aus Metall o. ä. aufzubringen.

Kaiser GmbH
Hanzing 1
94107 Untergriesbach

Behältnis, insbesondere Urne, aus biologisch abbaubarem Material, selbstverriegelnd, aschedicht, werkzeuglos zu schließen, nicht zerstörungsfrei zu öffnen und vom optischen Anspruch als Schmuckurne verwendbar

Patentansprüche

- 1** Behältnis, insbesondere eine Urne aus biologisch abbaubarem Material wie Holz oder dergleichen, bestehend aus einem Hohlkörper (2) und einem Deckel (3), die derart ausgeformt sind, dass sie ein werkzeugloses, selbst verriegelndes und aschedichtetes Schließen des Behältnisses (1) ermöglichen, das zerstörungsfrei nicht wieder geöffnet werden kann, dadurch gekennzeichnet, dass im Inneren des Hohlkörpers (2) mindestens zwei, vorzugsweise drei oder mehr radial federnde Rastnasen (4) mit angefrästen, keilförmig radial vorstehenden Graten (5) ausgebildet sind, die durch Druck oder Drehbewegung formschlüssig in eine ringförmig umlaufende obere Haltenuten (6) einrasten, die an einem im Deckel (3) ausgebildeten Ringflansch (9) ausgebildet ist, wobei durch schräg verlaufende Passflächen (11) an der Haltenut (6) und an den Rastnasen (4) beim Aufsetzen des Deckels (3) eine selbstspannende Verriegelung erreicht wird.
- 2** Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass vom oberen Rand (20) des Hohlkörpers (2) eine ringförmige Feder (17) axial absteht, die in eine den Ringflansch (9) umschließende Ringnut (18) an der Unterseite des Deckels (3) eingreift, wodurch im geschlossenen Zustand des Behältnisses (1) mindestens drei voneinander unabhängige Dichtebenen (16) ausgebildet sind.

- 3** Behältnis nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Ränder (14) von Hohlkörper (2) und Deckel (3) im geschlossenen Zustand des Behältnisses (1) eine umlaufende, aschedichte Haarfuge (14) bilden.

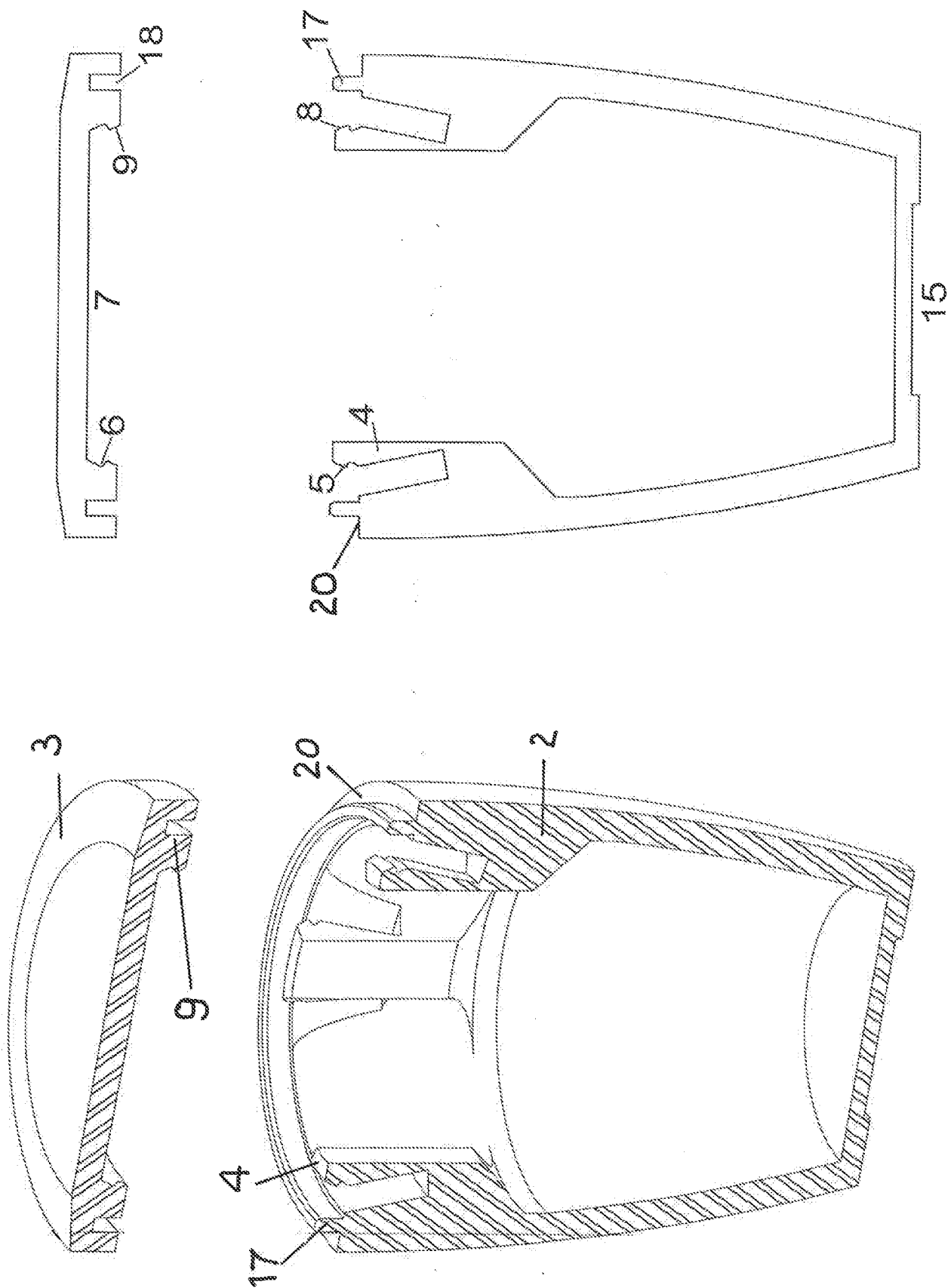


Fig. 2

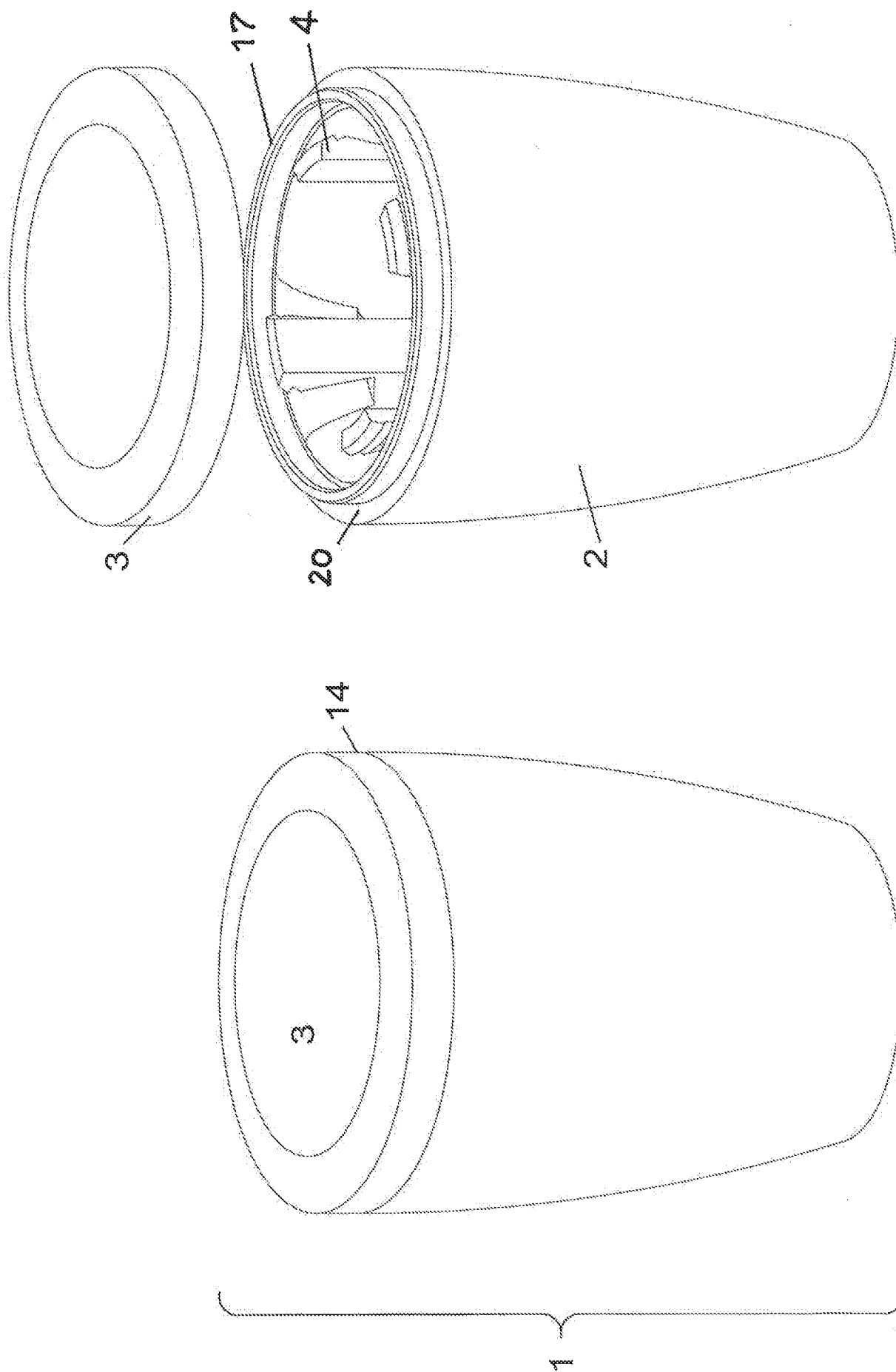


Fig. 1

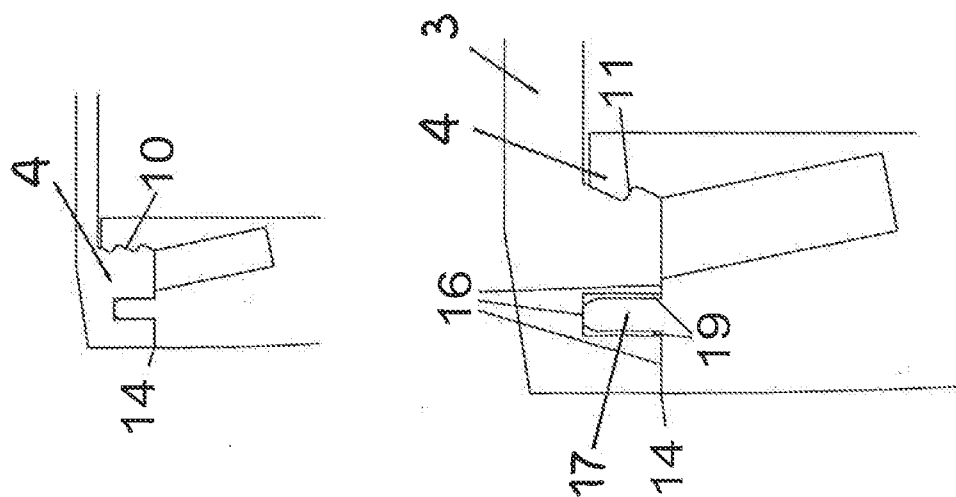
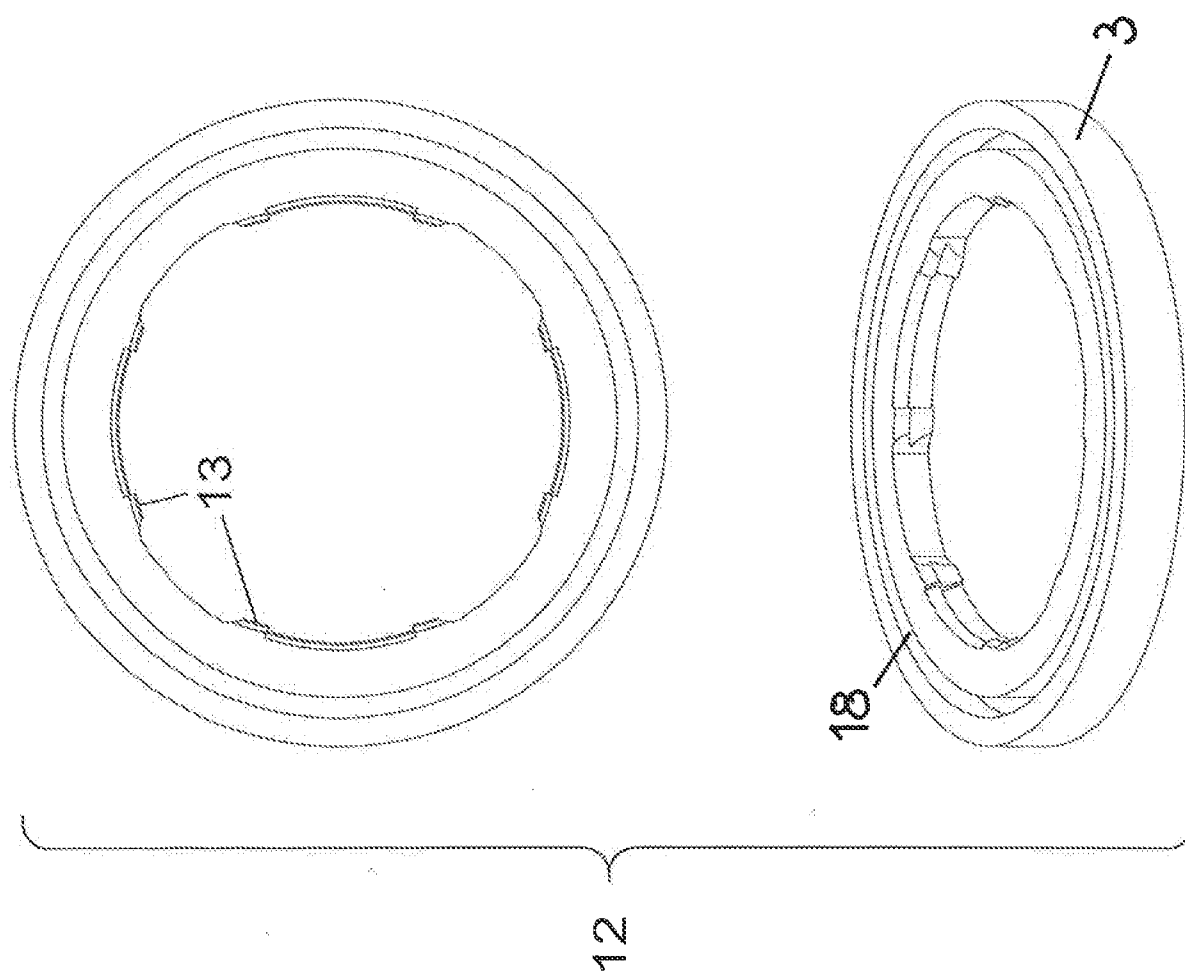


Fig. 3