

(19)



(11)

EP 2 520 194 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
24.08.2016 Patentblatt 2016/34

(51) Int Cl.:
A45D 40/26 (2006.01) **B65D 51/32** (2006.01)
A45D 34/04 (2006.01) **A45D 40/00** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12003006.9**

(22) Anmeldetag: **27.04.2012**

(54) Kosmetikeinheit mit blockierbarem Rastverschluss

Cosmetic unit with blockable snap clasp

Ensemble cosmétique avec fermeture à cran verrouillable

(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: **03.05.2011 DE 202011100183 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.11.2012 Patentblatt 2012/45

(73) Patentinhaber: **GEKA GmbH
91572 Bechhofen (DE)**

(72) Erfinder: **Weigel, Friedrich
91749 Wittelshofen (DE)**

(74) Vertreter: **Misselhorn, Hein-Martin et al
Patent- und Rechtsanwalt
Donaustrasse 6
85049 Ingolstadt (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 800 561 DE-U1-202011 100 181

EP 2 520 194 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 ein Kosmetikbehältnis nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 für ein flüssiges oder pastöses Kosmetikum, mit einem Vorratsbehälter, der eine Entnahmeöffnung aufweist und mit einer Verschlusskappe zum Öffnen und Verschließen der Entnahmeöffnung.

[0002] Kosmetikbehältnisse der betreffenden Art dienen dem Transport, dem Verkauf und/oder der Bevorratung eines im Vorratsbehälter aufgenommenen Kosmetikums mit flüssiger oder pastöser Konsistenz, wie z. B. Mascara, d. h. Wimperntusche, Lip-Gloss oder ähnlichem. Das im Vorratsbehälter befindliche Kosmetikum kann von der Anwenderin/dem Anwender durch die Entnahmeöffnung in der gewünschten Menge entnommen werden. Die Entnahmeöffnung ist mit einer zum Kosmetikbehältnis gehörenden Verschlusskappe (Deckel) verschließbar, um ein ungewolltes Austreten des Kosmetikums zu verhindern und um das Kosmetikum, z. B. vor dem Austrocknen, zu schützen. Es ist bekannt, an der Verschlusskappe einen Applikator vorzusehen, mit dem das Kosmetikum gezielt entnommen und aufgebracht werden kann.

[0003] Das lösbare Befestigen der Verschlusskappe am Vorratsbehälter erfolgt meist mit Hilfe einer Gewindeverbindung. Daneben sind auch so genannte gewindelose Verschlussmechanismen bekannt, bei denen die Verschlusskappe in ihrer Verschlussposition durch wenigstens ein zwischen Verschlusskappe und Vorratsbehälter wirksames Rastmittel lösbar am Vorratsbehälter arretiert werden kann. Durch manuelles Aufbringen einer Zugkraft auf die Verschlusskappe kann die Arretierung wieder gelöst werden. Bei den bekannten Kosmetikbehältnissen mit gewindelosen Verschlussmechanismen löst sich diese Arretierung zuweilen auch ungewollt, wodurch Kosmetikmittel austreten und/oder austrocknen kann.

[0004] Die EP 1 800 561 A1 offenbart ein Kosmetikbehältnis mit einer gewindelosen Verschlusskappe, welche mittels einer Druckbewegung von dem Kosmetikbehältnis gelöst wird.

[0005] Es ist eine Aufgabe der Erfindung, ein Kosmetikbehältnis der eingangs genannten Art mit einem verbesserten gewindelosen Verschlussmechanismus anzugeben.

[0006] Diese Aufgabe wird gelöst durch ein erfindungsgemäßes Kosmetikbehältnis mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0007] Das erfindungsgemäße Kosmetikbehältnis umfasst einen Vorratsbehälter zur Aufnahme des flüssigen oder pastösen Kosmetikums mit einer Entnahmeöffnung und einer Verschlusskappe zum wahlweisen Öffnen und Verschließen dieser Entnahmeöffnung. Die Verschlusskappe kann in ihrer die Entnahmeöffnung verschließenden Verschlussposition durch wenigstens ein zwischen Verschlusskappe und Vorratsbehälter wirksames Rastmittel lösbar am Vorratsbehälter arretiert, d. h. derart

formschlüssig festgesetzt werden, dass sich die Verschlusskappe nicht ohne Weiteres vom Vorratsbehälter lösen kann. Dieses Rastmittel besteht aus formschlüssig ineinandergreifenden Rastelementen. Mit diesem Rastmittel sollen vorrangig nur Arretierkräfte im obigen Sinne erzeugt werden, d. h. es ist wünschenswert, aber nicht zwingend, dass das Rastmittel die Verschlusskappe verdrehfest am Vorratsbehälter festlegt.

[0008] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Kosmetikbehältnis wenigstens ein Verriegelungsmittel aufweist, welches wenigstens eine Freigabestellung (Entriegelungsstellung) und wenigstens eine

[0009] Blockierstellung (Sperrstellung) einnehmen kann, und welches in der Blockierstellung das Rastmittel bei aufgesetzter Verschlusskappe derart blockiert, dass die zwischen Verschlusskappe und Vorratsbehälter bestehende Arretierung nicht gelöst und die Verschlusskappe somit nicht aus ihrer Verschlussposition herausbewegt werden kann. Das Verriegelungsmittel ist vorzugsweise ein vom Rastmittel getrenntes, zusätzliches Mittel.

[0010] Insbesondere ist vorgesehen, dass das Kosmetikbehältnis wenigstens ein Verriegelungsmittel aufweist, das in wenigstens eine Blockierstellung bringbar ist, in der es wenigstens ein Rastmittel und bevorzugt alle Rastmittel derart sperrt oder blockiert, dass der mit der Arretierung einhergehende Formschluss zwischen der Verschlusskappe und dem Vorratsbehälter nicht aufgehoben werden kann, und dass dieses Verriegelungsmittel in wenigstens eine Freigabestellung bringbar ist, in der es das wenigstens eine Rastmittel freigibt, so dass der Formschluss bzw. die Arretierung zwischen der Verschlusskappe und dem Vorratsbehälter gelöst werden kann. Im Regelfall wird das Rastmittel mehrere Rastelemente umfassen, von denen sich mindestens eines elastisch verformen muss, um auszurasen und so die Verschlusskappe freizugeben. Das Verriegelungsmittel ist dann so gestaltet, dass es die elastische Verformung des betreffenden Rastelements des Rastmittels unterbindet, wenn es sich in seiner Blockierstellung befindet.

[0011] Bei dem erfindungsgemäßen Kosmetikbehältnis kann ein ungewolltes Austreten und/oder Austrocknen des beinhalteten Kosmetikums verhindert werden. Gleichzeitig wird es möglich (auch wenn das nicht zwingend notwendig ist) das Rastmittel so auszulegen, dass es relativ leichtgängig und daher bequem zu betätigen ist, solange es nicht blockiert ist. Das erhöht den Bedienungskomfort ohne die Auslaufsicherheit zu schmälern. Durch den vorgeschlagenen Verschlussmechanismus kann darüber hinaus optional auch eine sehr hochwertige Anmutung erzielt werden.

[0012] Bevorzugt ist vorgesehen, dass das Rastmittel mindestens einen an der Verschlusskappe oder am Vorratsbehälter angeordneten und federnd ausgebildeten Rasthaken aufweist, der zur Herbeiführung der Arretierung einen korrespondierenden Vorsprung am Vorratsbehälter oder an der Verschlusskappe federnd hintergreifen kann, und dass das in der Blockierstellung be-

findliche Verriegelungsmittel das Ausfedern der hintergreifenden Rasthaken blockiert und damit das Lösen der Arretierung verhindert. Das Blockieren des oder der Rasthaken erfolgt insbesondere in einer radialen Richtung. Der Rasthaken ist vorzugsweise ein einstückiger Bestandteil der Verschlusskappe oder einer Komponente der Verschlusskappe. Der Rasthaken hat vorzugsweise die Gestalt einer an ihrem einen Ende eingespannten bzw. verwurzelten Blattfeder, die an ihrem frei auskragenden Ende einen hakenartigen Vorsprung besitzt. Der Querschnitt der Blattfeder ist vorzugsweise quadratisch oder besser rechteckig. Er beträgt idealerweise zwischen 0,5 mm x 0,5 mm und 2 mm x 2 mm, wobei die Obergrenze im Einzelfall etwas höher liegen kann, nämlich bei maximal 3 mm x 3 mm. Der Rasthaken ist vorzugsweise aus einem elastischen Kunststoff gefertigt. Typischerweise weist der Rasthaken in entspanntem Zustand eine Längsachse auf, die zur Längsachse der Verschlusskappe parallel ist. Als Längsachse des Rasthakens wird dabei die Achse des Rasthakens angesehen, die in Richtung seiner größten Länge verläuft.

[0013] Bevorzugt ist ferner vorgesehen, dass das Verriegelungsmittel durch ein am Vorratsbehälter oder an der Verschlusskappe beweglich gelagertes Betätigungselement bewegt werden kann, wozu dieses Betätigungselement selbst zwischen wenigstens einer Blockierposition (die einer Blockierstellung des Verriegelungsmittels entspricht) und wenigstens einer Freigabeposition (die einer Freigabestellung des Verriegelungsmittels entspricht) bewegbar ist. Ein solches Betätigungselement kann z. B. ein vom Benutzer mit den Fingern zu erfassender und dann durch Drehung zu betätigender Drehschieber sein, der, je nachdem, in welcher Verdrehposition er sich befindet, unmittelbar am Rastmittel anliegt und es blockiert oder nicht am Rastmittel anliegt und es dadurch freigibt. Ein solcher Drehschieber wird von dem später beschriebenen Ausführungsbeispiel in Gestalt einer "Drehhülse" verwirklicht. Alternativ kann ein durch Längsverschieben zu betätigender Schieberriegel zum Einsatz kommen, der vom Benutzer mit den Fingern zu erfassen und dann durch Verschieben in Richtung der Längsachse des Behälters und/oder seiner Verschlusskappe zu betätigen ist. Je nachdem, in welcher Verschiebeposition er sich befindet, liegt der Schieberriegel unmittelbar am Rastmittel an und es blockiert es, oder er liegt nicht am Rastmittel an und gibt es dadurch frei. Ein solcher Schieberriegel wird von dem später beschriebenen Ausführungsbeispiel in Gestalt einer "Schieberhülse" verwirklicht.

[0014] Insbesondere ist vorgesehen, dass das Betätigungselement durch wenigstens eine Federeinrichtung, wie z. B. eine Drehfeder oder Spiralfeder, in die Blockierposition hinein vorgespannt ist. Auf diese Art und Weise wird sichergestellt, dass das Blockieren der Verschlusskappe nicht etwa auf Grund einer Unachtsamkeit unterbleibt.

[0015] Bevorzugt ist ferner vorgesehen, dass das Betätigungselement eine Schieberhülse ist, wobei diese

Schieberhülse den Hals des Vorratsbehälters zumindest teilweise umschließend an der Außenseite des Behälters längsverschieblich gelagert und bevorzugt auch unverlierbar gehalten ist. Idealerweise ist die Schieberhülse so gestaltet, dass sie im Zuge der Erstmontage unter Ausnutzung ihrer eigenen Elastizität und/oder der des Vorratsbehälters derart auf den Vorratsbehälter aufgerastet werden kann, dass sie dort zwischen mindestens einer Freigabestellung und mindestens einer Blockierstellung beweglich, aber unverlierbar gehalten wird.

[0016] Das erfindungsgemäße Kosmetikbehältnis kann eine Einrichtung oder einen Mechanismus (aus mehreren zusammenwirkenden Elementen oder Komponenten) aufweisen, die bzw. der eine an der Verschlusskappe aufgebrachte Drehbewegung in eine Längsbewegung der Schieberhülse umwandelt, wodurch die Schieberhülse aus ihrer Blockierposition herausbewegt werden kann, indem die Verschlusskappe gedreht wird. Dies gelingt bevorzugt durch an der Verschlusskappe und/oder der Schieberhülse angebrachte Nocken (bzw. durch ein nocken- oder wellenartiges Kurvenprofil oder ein Profil, das einer Stirnverzahnung entspricht). Eine solche Ausgestaltung ermöglicht eine besonders komfortable Bedienung, da sich die Benutzerin nicht erst damit auseinandersetzen muss, wie der Verschluss zu betätigen bzw. zu entriegeln ist, sondern die Verschlusskappe intuitiv durch die gewohnte Drehbewegung öffnen kann.

[0017] Das erfindungsgemäße Kosmetikbehältnis kann ferner eine Einrichtung oder einen Mechanismus aufweisen, die bzw. der das Überwinden der durch das Rastmittel herbeigeführten Arretierung zwischen Verschlusskappe und Vorratsbehälter selbsttätig bewirkt oder zumindest unterstützt, wenn das Betätigungselement aus der Blockierposition herausbewegt wird.

[0018] Ein solcher Mechanismus kann z. B. durch eine zumindest zweiteilig ausgebildete Verschlusskappe gebildet sein, deren Teile durch wenigstens eine Federeinrichtung axial auseinander gedrückt werden, um damit eine gegen die Arretierung wirkende Öffnungskraft zu erzeugen. Ein derartiger Mechanismus wird nachfolgend im Zusammenhang mit den Figuren näher erläutert.

[0019] Ein solcher Mechanismus kann z. B. auch durch wenigstens einen Kipphebel realisiert werden, der durch Verschwenken eine gegen die Arretierung wirkende Öffnungskraft auf die Verschlusskappe aufbringt, wenn das Betätigungselement aus der Blockierposition herausbewegt wird. Auch ein derartiger Mechanismus wird nachfolgend im Zusammenhang mit den Figuren näher erläutert.

[0020] Bevorzugter Weise ist der Vorratsbehälter als zylindrisches langgestrecktes Behältnis ausgebildet. D. h. die axiale Länge des Vorratsbehälters übersteigt um ein Vielfaches dessen Durchmesser. Ferner ist bevorzugt vorgesehen, dass die Verschlusskappe mit Griffstück und daran angeordnetem Trägerstab mit Applikator ausgebildet ist. Ein derart ausgebildetes erfindungsgemäßes Kosmetikbehältnis ist insbesondere ein so ge-

nannter Mascara-Stift.

[0021] Weitere Vorteile, Wirkungsweisen und Ausgestaltungsmöglichkeiten der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgend an Hand verschiedener Figuren erläuterten Ausführungsbeispielen.

- Fig. 1 zeigt in einer Schnittansicht ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kosmetikbehältnisses.
- Fig. 2 zeigt in zwei Detail-Schnittansichten den Verschlussmechanismus des Kosmetikbehältnisses aus Fig. 1.
- Fig. 3 zeigt in einer perspektivischen Ansicht das Innenteil der Verschlusskappe des Kosmetikbehältnisses aus Fig. 1.
- Fig. 4 zeigt in einer Schnittansicht ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kosmetikbehältnisses.
- Fig. 5 zeigt in einer Schnittansicht ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kosmetikbehältnisses.
- Fig. 6 zeigt in einer Seitenansicht die Verschlusskappe und in einer perspektivischen Ansicht die Schieberhülse des Kosmetikbehältnisses aus Fig. 5.
- Fig. 7 zeigt in einer perspektivischen Ansicht die Verschlusskappe des Kosmetikbehältnisses aus Fig. 5.
- Fig. 8 zeigt in einer Schnittansicht ein viertes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kosmetikbehältnisses.
- Fig. 9 zeigt in zwei Detail-Schnittansichten den Verschlussmechanismus des Kosmetikbehältnisses aus Fig. 8.
- Fig. 10 skizziert die grundsätzliche Funktionsweise einer als Alternative zur Schieberhülse einzusetzenden Drehhülse.
- Fig. 11 skizzierte eine Alternative für die Rasthaken in Gestalt einer in Umfangsrichtung in sich geschlossenen dünnwandigen Rasthülse.

[0022] Vorweggeschickt ist festzuhalten, dass in den Figuren gleiche und/oder funktionsgleiche Komponenten mit denselben Bezugszeichen versehen worden sind. In den Ausführungsbeispielen vier, fünf, sechs, sieben, acht, neun, zehn und elf sind die Bezugszeichen jedoch ergänzend mit den Buchstaben a, b, c, d und f versehen. Im Rahmen der Erfindung können die in den

unterschiedlichen Ausführungsbeispielen gezeigten Merkmale zu neuen Ausführungsbeispielen kombiniert werden. Merkmale, die nur im Zusammenhang mit einem Ausführungsbeispiel gezeigt oder erläutert sind, sind zugleich allgemeine Merkmale der Erfindung.

[0023] Fig. 1 zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kosmetikbehältnisses 100. Zu dem Kosmetikbehältnis 100 gehören ein vorzugsweise zylindrisch ausgebildeter, langgestreckter Vorratsbehälter 110 und eine Verschlusskappe 120, zum Verschließen und Freigeben einer Entnahmeöffnung 115, die sich am äußeren Ende eines Halses 112 am Vorratsbehälter 110 befindet. In der gezeigten Darstellung befindet sich die aufgesetzte Verschlusskappe 120 in ihrer Verschlussposition, in der diese die Entnahmeöffnung 115 verschließt und hierbei in einen Aufnahmeabschnitt einer Schieberhülse 150 hineinragt. Die gemeinsame Längsachse ist mit L bezeichnet. Die Verschlusskappe 120 weist ein Griffstück 121 auf, an dem ein Trägerstab 124 gehalten ist. Am distalen, d. h. vom Griffstück 121 wegweisenden axialen Ende des Trägerstabes 124 ist ein Applikator 130 befestigt. Der Applikator 130 ist vorzugsweise eine Bürste, kann aber auch ein Glattflächen- bzw. Schwammapplikator oder ein Pinsel sein. Der Applikator befindet sich bei aufgesetzter Verschlusskappe 120 im Inneren des Vorratsbehälters 110. Im Inneren des Vorratsbehälters 110 befindet sich ferner ein flüssiges oder pastöses Kosmetikum, wie z. B. Mascara, das mittels des Applikators 130 entnommen und aufgetragen werden kann.

[0024] Die Verschlusskappe 120 ist vorzugsweise mehrteilig ausgebildet und besteht dann aus einem ersten äußeren Teil bzw. Außenteil 122 und einem inneren Teil bzw. Innenteil 123. Letzteres ist vorzugsweise einstückig mit dem Trägerstab 124 ausgebildet. Vorzugsweise ist hierbei vorgesehen, dass die Teile 123 und 124 aus unterschiedlichen Materialien gefertigt sind. So kann das Innenteil 123 z. B. aus Kunststoff bestehen und als Spritzgussteil ausgebildet sein und das Außenteil 122 kann aus Metall bestehen und als Tiefziehteil ausgebildet sein. Bevorzugt sind die Teile 122 und 123 miteinander verrastet oder eventuell auch nur reibschlüssig ineinander eingespreizt, ansonsten miteinander verklebt.

[0025] Zum Ausbringen des im Inneren des Vorratsbehälters 110 befindlichen Kosmetikums wird die Verschlusskappe 120 vom Vorratsbehälter 110 abgenommen, wozu die Verschlusskappe 120 und der Vorratsbehälter 110, nach Betätigen eines Verschlussmechanismus 200, in axialer Richtung L getrennt werden. Hierbei wird der Trägerstab 124 zusammen mit dem Applikator 130 aus der Entnahmeöffnung 115 herausgezogen. Ein Abstreifer 140 bewirkt ein Abstreifen des Kosmetikums vom Trägerstab 124 und eine Dosierung des am Applikator 130 befindlichen Kosmetikums. Der Abstreifer 140 sorgt bei aufgesetzter Verschlusskappe 120 vorzugsweise auch für eine Abdichtung.

[0026] Zur lösbaren Befestigung der Verschlusskappe 120 am Vorratsbehälter 110 ist ein gewindeloser Ver-

schlussmechanismus 200 vorgesehen, wie nachfolgend anhand der Fig. 2 näher erläutert.

[0027] Fig. 2a zeigt eine Detailansicht des Verschlussmechanismus 200 gemäß des in Fig. 1 gekennzeichneten Bereichs.

[0028] Um die auf den Vorratsbehälter 110 aufgesetzte Verschlusskappe 120 in der in Fig. 2a gezeigten Verschlussposition am Vorratsbehälter 110 zu arretieren sind Rastmittel, d. h. formschlüssig ineinandergreifende Rastelemente, vorgesehen. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind an der Verschlusskappe 120 mehrere Rast- bzw. Federhaken 126 ausgebildet, die beim Aufsetzen der Verschlusskappe 120 auf den Vorratsbehälter 110 den Hals 112 des Vorratsbehälters 110 übergreifen und dort formschlüssig in eine Rastvertiefung eingreifen. Letztere wird bei diesem Ausführungsbeispiel durch eine radial nach außen vorspringende Schulter 113 an der Außenseite des Halses 112 abgegrenzt, so, wie in Fig. 2a gezeigt. Die Rastvertiefung bzw. die Schulter 113 ist auf ihrer der Entnahmeöffnung 115 zugewandten Seite mit einer Gleitschräge ausgebildet. Auf dieser gleiten die freien Enden der Rasthaken 126 beim Aufsetzen der Verschlusskappe 120 ab.

[0029] Hierdurch werden sie elastisch in radialer Richtung nach außen ausgelenkt und können so die Schulter 113 ohne besonderen Kraftaufwand überfahren, solange, bis sie schließlich hinter der Schulter 113 in die Rastvertiefung einfedern können. Zum Abnehmen der Verschlusskappe 120 wird über das Griffstück 121 auf die Verschlusskappe 120 eine Zugkraft in axialer Richtung aufgebracht, die bei Überschreiten eines bestimmten Betrags dazu führt, dass die hinter der Schulter 113 eingerasteten Rasthaken 126 ausfedern und die Arretierung lösen. Zu diesem Zweck sind entweder an den Rasthaken 126 und/oder an der Flanke der Rastvertiefung Gleitschrägen angebracht, die die Rasthaken unter den Einfluss der besagten Zugkraft elastisch in radialer Richtung nach außen auslenken und dadurch wieder aus der Rastvertiefung austrasten lassen.

[0030] Erfindungsgemäß ist wenigstens ein Verriegelungsmittel vorgesehen, dass in eine Blockierstellung gebracht werden kann, in der dieses wenigstens ein Rastmittel blockiert, wodurch die Verschlusskappe 120 auch unter dem Einfluss einer Zugkraft nicht aus ihrer Verschlussposition herausbewegt und vom Vorratsbehälter 110 abgenommen werden kann.

[0031] In dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist hierfür ein Blockierring 155 vorgesehen, der in der Blockierstellung radial außen an allen Rasthaken 126 anliegt und hierdurch das Ausfedern der Rasthaken 126 in radialer Richtung verhindert, wie in Fig. 2a gezeigt. Der Blockierring 155 ist als radial nach innen weisender Vorsprung an der Innenseite einer Schieberhülse 150 ausgebildet, d. h. der Außenumfang des Blockierrings ist an die Innenoberfläche der Schieberhülse 150 angeschlossen und der Innenumfang des Blockierrings 155 dient zum Blockieren des Rasthakens. Die Schieberhülse 150 ist vorzugsweise einstückig gefertigt, z. B. aus einem Kunst-

stoffmaterial oder als metallenes Drehteil, um eine besonders wertige Anmutung zu erzielen.

[0032] Die Schieberhülse 150 ist um den Hals 112 herum an der Außenseite des Vorratsbehälters 110 axialverschieblich gelagert und kann zwischen einer Blockierposition (Fig. 2a) und wenigstens einer Freigabeposition (Fig. 2b) hin- und her bewegt werden, wobei der Blockierring 155 mitbewegt wird und je nach dem eine Blockierstellung (Fig. 2a) oder eine Freigabestellung (Fig. 2b) einnimmt. Die Schieberhülse 150 weist eine zylindrische Innenfläche auf, die der axialen Führung am Vorratsbehälter 110 dient. Der radial nach innen weisende Kragen 151 an der Schieberhülse 150 und der radial nach außen weisende Kragen 111 am Vorratsbehälter 110 bilden eine Verliersicherung für die Schieberhülse 150 und geben zudem eine axiale Endposition für die Schieberhülse 150 vor. Die besagten Kragen bzw. die Wandstärke der sie ausbildenden Teile sind bzw. ist so dimensioniert, dass die Schieberhülse bei der Montage soweit elastisch-reversibel aufgeweitet werden kann, dass die Kragen übereinander weg geschoben werden können, so dass die Schieberhülse in ihre künftige, unverlierbare Position auf dem Vorratsbehälter 110 gelangen kann. Das in die Schieberhülse 150 eingesetzte und vorzugsweise ringartige Innenstück 157 bildet einen Anschlag für das Griffstück 121 der Verschlusskappe 120. Zudem bewirkt dieses Innenstück 157 in vielen Fällen eine Versteifung der Schieberhülse 150 und verhindert vorzugsweise auch ein übermäßiges radiales Auslenken der Rasthaken 126.

[0033] Um die auf den Vorratsbehälter 110 aufgesetzte und in der Verschlussposition befindliche Verschlusskappe 120 vom Vorratsbehälter 110 abnehmen zu können, muss die Schieberhülse 150 zunächst aus der in Fig. 2a gezeigten Blockierposition herausbewegt werden. Hierzu wird die Schieberhülse 150 manuell in axialer Richtung von der Verschlusskappe 120 wegbewegt, was in Fig. 2a durch die Pfeile A angedeutet ist, wobei auch der die Rasthaken 126 sperrende Blockierring 155 aus seiner Blockierstellung herausbewegt wird. Hierbei wird die Sperrung bzw. radiale Blockierung der Rasthaken 126 aufgehoben. In der in Fig. 2b gezeigten Darstellung befindet sich die Schieberhülse 150 in einer Freigabeposition und der Blockierring 155 in einer Freigabestellung, in der dieser die radiale Bewegung der Rasthaken 126 nicht mehr blockiert. Durch Aufbringen einer axial wirkenden und vom Vorratsbehälter 110 wegweisenden Zugkraft auf die Verschlusskappe 120 kann nun die Arretierung, die durch die hinter die Schulter 113 eingreifenden Rasthaken 126 bewirkt wird, gelöst und die Verschlusskappe 120 axial bewegt und schließlich abgenommen werden. Dies ist in Fig. 2b mit den Pfeilen B angedeutet.

[0034] Bei dem vorausgehend erläuterten Ausführungsbeispiel sind die Rasthaken 126 einstückig mit dem Innenteil 123 der Verschlusskappe 120 ausgebildet. Dies zeigt Fig. 3, wobei die einstückige Ausbildung hier auch den Trägerstab 124 mit einschließt, was aber nur eine bevorzugte Bauform darstellt. Die insgesamt sechs Rast-

haken 126 (wobei auch mehr oder weniger Rasthaken 126 vorgesehen sein können, vorzugsweise liegt die Anzahl der Rasthaken zwischen drei und acht) sind auf der Seite des Trägerstabs 124 an einer kreisringförmigen Stirnfläche entlang einer Kreislinie angeordnet. Sie umgeben bei diesem Ausführungsbeispiel die verstärkte Basis 125 des Trägerstabs 124. Die freien Enden der Rasthaken 126 sind mit radial nach innen weisenden Rastnasen 127 ausgebildet. Die Rasthaken sind jeweils als nur an ihrer einen Schmalseite eingespannte bzw. verwurzelte Blattfedern ausgeführt, deren freie Länge (= Entfernung von der Wurzel bis zur Spitze, in Längsrichtung L gesehen) mindestens 1/3 besser mindestens 1/2 der Länge des Flaschenhalses beträgt (ebenfalls in Längsrichtung gesehen).

[0035] Fig. 4 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kosmetikbehältnisses 100a. Der Verschlussmechanismus als solcher ist bis auf die nachfolgend beschriebenen Abweichungen mit dem Verschlussmechanismus des ersten Ausführungsbeispiels identisch, so dass das zuvor im Zusammenhang mit dem ersten Ausführungsbeispiel Gesagte auch für dieses zweite Ausführungsbeispiel gilt, soweit sich aus der nachfolgenden Beschreibung nicht explizit etwas anderes ergibt.

[0036] In Abweichung zu dem ersten Ausführungsbeispiel ist die Schieberhülse 150a hier eine Federeinrichtung 160a, wobei es sich vorzugsweise um eine Schraubenfeder handelt, in die Blockierposition hinein vorgespannt. Um die Schieberhülse 150a aus der in Fig. 4 gezeigten Blockierposition in eine freigebende Position zu bewegen, muss diese manuell entgegen der Federwirkung der Federeinrichtung 160a von der Verschlusskappe 120a wegbewegt werden. Nach dem Abnehmen der Verschlusskappe 120a bewegt sich die Schieberhülse 120a, auch ohne aufgesetzte Verschlusskappe 120a, wieder selbsttätig in ihre Blockierposition. Beim Aufsetzen der Verschlusskappe 120a wird die Schieberhülse 150a von den Rasthaken 126a entgegen der Federwirkung der Federeinrichtung 160a weggeschoben, bis die freien Enden bzw. Rastnasen der Rasthaken 126a hinter der Schulter 113a bzw. in die dafür vorgesehene Ausnehmung an der Außenseite des Halses 112a des Vorratsbehälters 110a einrasten können, wodurch die Arretierung herbeigeführt wird. Hiernach schiebt sich die Schieberhülse 150a selbsttätig über die freien Enden der Rasthaken 126a, wodurch eine Sperrung bzw. radiale Blockierung bewirkt wird. Die Blockierung wird hierbei durch einen zylindrischen Innenflächenabschnitt 156a an der Schieberhülse 150a bewirkt.

[0037] Dabei sind die Schulter 113a (bzw., allgemeiner gesagt, der Rand der Rastvertiefung) und die der Griffseite zugewandte Stirnfläche der Schieberhülse relativ zueinander so angeordnet und dimensioniert, dass die Rasthaken 126a im Zuge des Wiederaufschiebens der Verschlusskappe 120a auf den Kosmetikbehälter 110a bei ihrem Auftreffen auf die Schulter 113a in radialer Richtung nach außen ausgelenkt werden, dadurch erst-

mals mit ihrer der Griffseite abgewandten Stirnfläche gegen die der Griffseite zugewandte Stirnfläche der Schieberhülse 150a stoßen und hierdurch die Schieberhülse 150a in Richtung der Längsachse L hin zum Boden des Kosmetikbehälters 110a schieben. Hierdurch gibt die Schieberhülse den Weg für die Rasthaken 126a in die ihnen zugeordnete Rastvertiefung frei. Sobald die Rasthaken 126a ihre Endposition über den zugeordneten Rastvertiefungen erreicht haben, federn sie in radial einwärtiger Richtung zurück und legen sich vollständig in die zugeordnete Rastvertiefung ein. Hierdurch kommt die der Griffseite zugewandte Stirnfläche der Schieberhülse 150a frei und die Schieberhülse 150a schnappt über die Rasthaken 126a, derart, dass diese in ihrer Position in den Rastvertiefungen blockiert sind.

[0038] Abweichend zum ersten Ausführungsbeispiel weist das Kosmetikbehältnis 100a bei diesem Ausführungsbeispiel (vorzugsweise und unabhängig davon, ob die Schieberhülse durch ein Federelement vorgespannt ist, oder nicht) eine Einrichtung oder einen Mechanismus (aus mehreren zusammenwirkenden Komponenten) auf, die bzw. der beim Abnehmen der Verschlusskappe 120a vom Vorratsbehälter 110a das Überwinden der durch die eingreifenden Rasthaken 126a herbeigeführten Arretierung zwischen der aufgesetzten Verschlusskappe 120a und dem Vorratsbehälter 110a unterstützt oder sogar selbsttätig bewirkt, nachdem die Schieberhülse 150a aus der Blockierposition in eine Freigabeposition bewegt wurde.

[0039] Hierzu ist die Verschlusskappe 120a aus zwei zueinander axialbeweglichen Teilen 122a (Außenteil) und 123a (Innenteil) gebildet. Im hohlen Griffstück 121a ist eine zwischen dem Außenteil 122a und dem Innenteil 123a wirksame Federeinrichtung 165a angeordnet, wobei es sich beispielhaft um eine Schraubenfeder handelt, welche die beiden Teile 122a und 123a in axialer Richtung auseinander drückt. Nachdem die Schieberhülse 150a manuell aus der Blockierposition herausbewegt und dadurch die radiale Blockierung der Rasthaken 126a durch den Innenflächenabschnitt 156a an der Schieberhülse 150a aufgehoben ist, kann das Außenteil 122a der Verschlusskappe 120a, an dem auch die Rasthaken 126a angeordnet sind, mittels der Federeinrichtung 160a vom Vorratsbehälter 110a abgezogen werden, wobei sich das Innenteil 123a der Verschlusskappe 120a an der Stirnseite bzw. am Rand der Entnahmeöffnung 115a des Vorratsbehälters 110a abstützt.

[0040] Beim Aufsetzen der Verschlusskappe 120a auf den Vorratsbehälter 110a wird die Federeinrichtung 165a vorgespannt. Die dann aus der Federeinrichtung 165a stammende Federkraft und die daraus entgegen der Arretierung wirksame Öffnungskraft ist permanent wirksam, kann aber nicht zum Zuge kommen, solange die Arretierung durch die Schieberhülse 150a bzw. durch deren Innenflächenabschnitt 156a wirksam blockiert ist.

[0041] Weitere konstruktive Ausgestaltungen, wie Führungsflächen, Endanschläge und dergleichen, ergeben sich aus Fig. 4. Demnach weist das Außenteil 122a

der Verschlusskappe an seinem Innenumfang mindestens einen Anschlag auf, gegen den das Innenteil bei abgenommener Verschlusskappe 120a anläuft. Der Anschlag verhindert, dass sich das Innen- und das Außenteil der Verschlusskappe unter dem Einfluss der Federkraft auseinander bewegen.

[0042] Das Innenteil hat hier einen zentralen Kolbenabschnitt der in einen zentralen Zylinderabschnitt des Außenteils eintaucht und diese beiden Teile relativ zu einander gleitend führt. Der Kolbenabschnitt des Innenteils ist bereichsweise von einem Topfabschnitt des Innenteils umgeben, dessen Funktion an späterer Stelle noch näher erläutert wird. Der Kolbenabschnitt dient zugleich auch der Führung der Schraubenfeder, die bei diesem Ausführungsbeispiel das Federelement bildet. Der Kolbenabschnitt ist so lang ausgeführt, dass er gegen einen Anschlag an dem Außenteil anliegt, wenn dieses in seiner Verriegelungsposition ist. Hierdurch kann das Außenteil das Innenteil mit Hilfe unmittelbaren Formschlusses dicht gegen den Flaschenhals bzw. den die Stirnfläche des Flaschenhalses übergreifenden Kragen des Abstreifers pressen und dort verriegelt halten. Hierdurch wird ein verbesserter Schutz gegen unbeabsichtigtes Auslaufen erreicht, da die Dichtigkeit nicht davon abhängt, ob die Feder zu jeder Zeit die notwendige Anpressung gewährleisten kann - was ansonsten nicht immer der Fall ist, z. B. wenn die Kosmetikeinheit versehentlich zu Boden fällt und so aufkommt, dass die Massenkräfte zeitweilig die Federkraft überwinden.

[0043] Der Topfabschnitt stellt ein insbesondere in radialer Richtung nach innen elastisches Organ dar, das mit einer Anschlagwulst versehen ist, bzw., allgemeiner gesprochen, einem Anschlagorgan. Beim Zusammenbau des Innenteils und des Außenteils und Zwischenfügung der Feder, federt der Topfabschnitt in dem Moment in radial einwärtiger Richtung, in dem die Anschlagwulst bzw. das Anschlagorgan den mindestens einen Anschlag an der Innenseite des Außenteils überfährt. Auf diese Art und Weise können das Außenteil und das Innenteil so ineinander verrastet werden, dass der Weg, um den das Federelement das Außen- und das Innenteil auseinanderdrücken kann, beschränkt ist, so, wie bereits oben beschrieben.

[0044] Durch Auslegung der Federeinrichtung 160a kann bestimmt werden, in welchem Maße das Lösen der Arretierung unterstützt werden soll.

[0045] Das Vorsehen einer solchen Einrichtung bzw. eines solchen Mechanismus erlaubt hohe Arretierungskräfte, ohne dass dadurch das Abnehmen der Verschlusskappe 120a spürbar erschwert wird. Ferner lässt sich ein spürbar sanftes Abnehmen der Verschlusskappe 120a vom Vorratsbehälter 110a realisieren.

[0046] Weitere konstruktive Unterschiede des zweiten Ausführungsbeispiels gegenüber dem ersten Ausführungsbeispiel ergeben sich aus der Fig. 4. Bis auf die erläuterten und dargestellten Unterschiede weist das zweite Ausführungsbeispiel alle Merkmale des ersten Ausführungsbeispiels auf.

[0047] Fig. 5 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kosmetikbehältnisses 100b.

[0048] Der Verschlussmechanismus als solcher ist bis auf die nachfolgend beschriebenen Abweichungen mit dem Verschlussmechanismus des ersten Ausführungsbeispiels identisch, so dass das zuvor im Zusammenhang mit dem ersten Ausführungsbeispiel Gesagte auch für dieses zweite Ausführungsbeispiel gilt, soweit sich aus der nachfolgenden Beschreibung nicht explizit etwas anderes ergibt.

[0049] Abweichend zum ersten Ausführungsbeispiel kann die Schieberhülse 150b durch Drehen der Verschlusskappe 120b aus der in Fig. 5 gezeigten Verschlussposition herausbewegt werden. Das Kosmetikbehältnis 100b weist eine Einrichtung oder einen Mechanismus (aus mehreren zusammenwirkenden Komponenten) auf, die bzw. der eine manuell aufgebrachte Drehbewegung an der Verschlusskappe 120b (relativ zum Vorratsbehälter 110b) in eine axiale und von der Verschlusskappe 120b weggerichtete Längsbewegung der Schieberhülse 150b umsetzt. Hierzu ist an der dem Vorratsbehälter 110b zugewandten Stirnseite der Verschlusskappe 120b ein Kurvenprofil 128b ausgebildet, das beim Drehen der Verschlusskappe 120b an mehreren Kontaktpunkten auf der drehfesten Schieberhülse 150b abgeleitet, wobei die Schieberhülse 150b in axialer Richtung von der Verschlusskappe 120b weggedrückt und hierbei aus ihrer Blockierposition herausbewegt wird. Die Federeinrichtung 160b, wobei es sich beispielhaft um eine Spiralfeder handelt, bewirkt ein Vorspannen der Schieberhülse 150b in die Blockierposition und gewährleistet einen Berührungskontakt zwischen Verschlusskappe 120b und Schieberhülse 150b, der zur Umsetzung der Drehbewegung in eine axiale Längsbewegung erforderlich ist.

[0050] Fig. 6a zeigt die Verschlusskappe 120b in einer Seitenansicht. Das Griffstück 121b ist mit einer Riffelung 129b ausgebildet, um eine verdrehfeste Verbindung zwischen dem Griffstück 121b und einer auf dieser aufgesetzten Zierkappe (vgl. Fig. 5) sicherzustellen. Der der Schieberhülse 150b zugewandte untere Rand des Griffstücks 121b ist mit einem wellförmigen Kurvenprofil 128b ausgebildet, das vorzugsweise so gestaltet ist, dass es an eine Stirnverzahnung erinnert. Die Verschlusskappe 120b ist aus mehreren Teilen (Außenteil und Innenteil) zusammengesetzt (siehe Fig. 5). Ebenso kann die Verschlusskappe 120b, z.B. Kunststoffspritzgussteil, einstückig ausgebildet sein.

[0051] Fig. 6b zeigt die Schieberhülse 150b in einer perspektivischen Draufsicht. An der der Verschlusskappe 120b zugewandten Stirnseite sind vier Stege 152b ausgebildet. Diese verlaufen vorzugsweise radial in einer Umfangsnut zwischen einer Außenwandung 153b und einer Innenwandung 154b. Die Innenfläche der Innenwandung 154b ist mit einer Längsprofilierung ausgebildet, wodurch eine verdrehsichere Halterung am Vorratsbehälter 110b bewerkstelligt werden kann. Die Schieberhülse 150b ist, z. B. ein Kunststoffspritzgussteil oder Alu-

miniumdruckgussteil, einstückig ausgebildet.

[0052] Fig. 7 zeigt die Verschlusskappe 120b in einer perspektivischen Unteransicht. In der gezeigten Darstellung sind sehr gut die Rasthaken 126b mit den radial nach innen weisenden Rastnasen 127b zu erkennen, die von einem schürzenartigen Rand mit dem wellenförmigen Kurvenprofil 128b umgeben sind. In allgemeineren Worten kann man vom Vorhandensein mindestens einer Abdrückschräge sprechen, die eine Drehbewegung der Verschlusskappe 120a in eine translatorische Bewegung des Schieberelements in Richtung der Längsachse L umsetzt.

[0053] Im montierten Zustand greift der schürzenartige Rand mit dem wellförmigen Kurvenprofil 128b in die stirnseitige Umfangsnut an der Schieberhülse 150b (siehe Fig. 6b) ein. Dieser Eingriff wird durch die Federeinrichtung 160b (siehe Fig. 5) aufrechterhalten. Ist die Verschlusskappe 120b in ihrer Verschlussposition, wie in Fig. 5 gezeigt, befinden sich die Stege 152b in den Wellentälern des Kurvenprofils 128b. Durch die Federwirkung der Federeinrichtung 160b erfolgt selbsttätig eine damit einhergehende Drehausrichtung zwischen Verschlusskappe 120b und Schieberhülse 150b.

[0054] Wird die in der Verschlussposition befindliche Verschlusskappe 120b durch manuelles Aufbringen einer Drehbewegung relativ zum Vorratsbehälter 110b bewegt, was in Fig. 5 durch einen Drehpfeil Aa angedeutet ist, so gleitet das an der Verschlusskappe 120b ausgebildete Kurvenprofil 128b auf den Stegen 152b an der Schieberhülse 150b ab. Hierbei werden die Stege 152b durch das von den Wellentälern zu den Wellengipfeln ansteigende Kurvenprofil 128b in axialer Richtung weggedrückt und die Schieberhülse 150b wird aus ihrer Blockierposition herausbewegt. Dies ist in Fig. 5 durch den Pfeil Ab angedeutet. Durch Aufbringen einer axial wirkenden und vom Vorratsbehälter 110b wegweisenden Zugkraft auf die Verschlusskappe 120b kann nun die durch die eingreifenden Rasthaken 126b bewirkte Arretierung gelöst und die Verschlusskappe 120b axial bewegt und schließlich vom Vorratsbehälter 110b abgenommen werden.

[0055] Dies ist in Fig. 5 mit dem Pfeil B angedeutet. Je nach konstruktiver Ausgestaltung kann die Verschlusskappe 120b in beide oder nur in eine Drehrichtung bewegt werden, um die Schieberhülse 150b aus ihrer Blockierposition heraus zu bewegen. Ferner kann ein Übersetzungsverhältnis zwischen Drehbewegung und Längsbewegung konstruktiv eingestellt werden. Die Anordnung von Kurvenprofil 128b und Stegen 152b kann auch vertauscht sein. Alternativ kann an der Schieberhülse ein zum Kurvenprofil 128b komplementäres Kurvenprofil angebracht sein, das dann die Funktion der Stege 152b übernimmt.

[0056] Fig. 8 zeigt ein viertes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kosmetikbehältnisses 100c.

[0057] Der Verschlussmechanismus als solcher ist bis auf die nachfolgend beschriebenen Abweichungen mit dem Verschlussmechanismus des ersten Ausführungs-

beispiels identisch, so dass das zuvor im Zusammenhang mit dem ersten Ausführungsbeispiel Gesagte auch für dieses dritte Ausführungsbeispiel gilt, soweit sich aus der nachfolgenden Beschreibung nicht explizit etwas anderes ergibt.

[0058] Abweichend zum ersten Ausführungsbeispiel weist das Kosmetikbehältnis 100c eine Einrichtung oder einen Mechanismus auf, die bzw. der beim Abnehmen der Verschlusskappe 120c vom Vorratsbehälter 110c das Überwinden der durch die eingreifenden Rasthaken 126c herbeigeführten Arretierung zwischen der aufgesetzten Verschlusskappe 120c und dem Vorratsbehälter 110c unterstützt oder sogar selbsttätig bewirkt, nachdem die Schieberhülse 150c aus der Blockierposition in eine Freigabeposition bewegt wurde. Einen solchen Mechanismus weist auch das zweite Ausführungsbeispiel auf (siehe Fig. 4), wobei der Mechanismus hier anders gestaltet ist, wie nachfolgend im Zusammenhang mit der Fig. 9 erläutert.

[0059] Fig. 9a zeigt in einer Detailansicht den Verschlussmechanismus 200c gemäß dem in Fig. 8 gekennzeichneten Bereich. Um die auf den Vorratsbehälter 110c aufgesetzte Verschlusskappe 120c in der in Fig. 9a gezeigten Verschlussposition am Vorratsbehälter 110c zu arretieren sind Rasthaken 126c der bereits oben im ersten Ausführungsbeispiel beschriebenen Art vorgesehen, die beim Aufsetzen der Verschlusskappe 120c auf den Vorratsbehälter 110c den Hals 112c des Vorratsbehälters 110c übergreifen und hinter einer vorspringenden Schulter 113c an der Außenseite des Halses 112c formschlüssig eingreifen (siehe auch Fig. 8). In diesem Zustand werden die Rasthaken 126c durch einen in der Blockierstellung befindlichen Blockierring 155c blockiert, wodurch die Verschlusskappe 120c nicht ohne Weiteres aus ihrer Verschlussposition herausbewegt und vom Vorratsbehälter 120c abgenommen werden kann. Der Blockierring 155c ist als radial nach innen weisender Vorsprung an der Innenseite einer Schieberhülse 150c ausgebildet. Die Sperrung bzw. Blockierung der Rasthaken 126c kann alternativ oder ergänzend auch durch einen Innenflächenabschnitt an der Schieberhülse 150c bewerkstelligt werden.

[0060] Um die auf dem Vorratsbehälter 110c aufgesetzte und in der Verschlussposition befindliche Verschlusskappe 120c vom Vorratsbehälter 110c abnehmen zu können, muss die Schieberhülse 150c zunächst aus der in Fig. 9a gezeigten Blockierposition herausbewegt werden. Hierzu wird die Schieberhülse 150c in axialer Richtung von der Verschlusskappe 120c manuell wegbewegt, was in Fig. 9a durch die Pfeile A angedeutet ist, wobei auch der die Rasthaken 126c blockierende Blockierring 155c aus seiner Blockierstellung herausbewegt wird. Hierbei wird die radiale Blockierung der Rasthaken 126c aufgehoben. Ferner wird über einen oder vorzugsweise mehrere am Hals 112c des Vorratsbehälters 110c schwenkbar gelagerte Kipphebel 180c eine in axialer Richtung wirkende Öffnungskraft generiert und auf die Verschlusskappe 120c übertragen, wodurch die hinter

der Schulter 113c eingreifenden Rasthaken 126c gelöst und die Verschlusskappe 120c axial vom Vorratsbehälter 110c weggedrückt wird und schließlich abgenommen werden kann. Dies ist in Fig. 9b durch die Pfeile B angedeutet. Im Folgenden wird jeweils nur noch von "den Kipphebeln" gesprochen, das Gesagte gilt aber entsprechend für den Fall, dass nur ein Kipphebel vorgesehen ist.

[0061] Die Kipphebel 180c sind mittels feststehender Achsen 181c schwenkbar an einem Zwischenstück befestigt. Das Zwischenstück ist als Ring ausgebildet, der auf den Hals des Vorratsbehälters 112c aufgeschoben ist und dort vorzugsweise verrastet ist. Zur Verrastung dienen die vom Zwischenstück abstehenden Rastarme 191c, die in eine ihnen zugeordnete Rastnut 201 am Hals des Vorratsbehälters eingreifen. Vorzugsweise weist das Zwischenstück mindestens zwei, besser sogar drei Paare derartiger Rastarme auf, die zumeist gleichmäßig entlang des Umfangs des Zwischenstücks angebracht sind. Wie man sieht, übergreifen die Rastarme 191c einen am Vorratsbehälter angebrachten Anschlag 192c, wodurch das Zwischenstück verdrehfest auf dem Vorratsbehälter festgesetzt wird.

[0062] Die Schieberhülse 150b übergreift das Zwischenstück in fertig montiertem Zustand, vorzugsweise vollständig. Das Zwischenstück liegt also in dem Zwischenraum zwischen dem Vorratsbehälter und der Schieberhülse 150c.

[0063] Jeder der Kipphebel 180c findet in einer Ausnehmung 182c am Innenumfang der Schieberhülse 150c Platz, so, dass seine Verschwenkbarkeit gewährleistet bleibt.

[0064] Die Schieberhülse ist so gestaltet, dass sie jeweils mit einem Arm eines jeden Kipphebels formschlüssig in Kontakt tritt, derart, dass sich die Bewegung der Schieberhülse 150c in Richtung weg von der Verschlusskappe 120c auf den betroffenen Arm des Kipphebels überträgt, der daraufhin von der Schieberhülse 150c mitgenommen wird. Wird die Schieberhülse 150c manuell aus ihrer Blockierposition herausbewegt, so werden die Kipphebel 180c in Folge dessen aus einer anfänglichen Neutralstellung (siehe Fig. 9a) verschwenkt, indem jeweils ein Arm dieser Kipphebel 180c der Längsbewegung der Schieberhülse 150c folgt. Hierbei wird der jeweils andere Arm aufgrund des Kippeffekts in die entgegengesetzte Richtung bewegt. Auf Grund dessen drückt dieser jeweils andere Arm die Verschlusskappe 120c vom Vorratsbehälter 110c weg. Hierbei drücken die entsprechenden Arme aller Schwenkhebel 180c direkt oder indirekt gegen einen der Schieberhülse 150c zugewandten Rand an der Verschlusskappe 120c (was konstruktiv auch anders gelöst sein kann) und bringen eine gegen die Arretierung der Feder- bzw. Rasthaken 126c wirkende Öffnungskraft auf. Durch Auslegung der Kipphebel 180c, bzw. die Länge ihrer beidseitigen Arme, kann bei Bedarf ein gewünschtes Übersetzungsverhältnis konstruktiv eingestellt werden.

[0065] Wie man an Hand der Figuren 9a und 9b er-

kennt ist die Schieberhülse auch hier vorzugsweise so ausgestaltet, dass sie im Bereich des unteren Anschlags einen Rand besitzt, der über einen Gegenanschlag am Vorratsbehälter greift und auf diese Art und Weise die Schieberhülse am Vorratsbehälter sicher festhält. Dabei ist die Schieberhülse gegenüber dem Vorratsbehälter verdrehgesichert.

[0066] Die recht schematisch angelegte Figur 10 zeigt, dass statt einer Schieberhülse auch eine Drehhülse 150d zum Einsatz kommen kann, um die Rastmittel und insbesondere der Rasthaken 126d zu blockieren.

[0067] Eine solche Drehhülse ist an und für sich vergleichbar aufgebaut, wie oben im Zusammenhang mit dem ersten Ausführungsbeispiel für die Schieberhülse beschrieben. So weist auch die Drehhülse einen Blockierring 155d auf. Allerdings besitzt dieser Blockierring für jeden von ihm blockierten Rasthaken eine Ausnehmung 210d. Um die Blockierung aufzuheben, wird die Drehhülse 150d so weit in Richtung des Pfeils P gedreht, dass die Ausnehmung 210d (in radialer Richtung gesehen) mit dem zugehörigen Rasthaken fluchtet, was man sich an Hand der Fig. 10, die den verriegelten Zustand zeigt, relativ leicht vorstellen kann. Daraufhin hat der Rasthaken die Möglichkeit, radial nach außen auszuweichen, woraufhin die Verschlusskappe in der oben im Zusammenhang mit dem ersten Ausführungsbeispiel geschilderten Art und Weise abgenommen werden kann.

[0068] Diese prinzipielle Abwandlung kann insbesondere zur Modifikation des oben geschilderten ersten und zweiten Ausführungsbeispiels zum Einsatz kommen. Die hierdurch entstehenden weiteren Ausführungsbeispiele unterscheiden sich von dem ersten und zweiten Ausführungsbeispiel nur dadurch, dass die dortige Schieberhülse jeweils durch eine Drehhülse nach dem soeben beschriebenen Muster ersetzt worden ist.

[0069] Zu guter Letzt ist noch auf die Fig. 11 zu verweisen. Fig. 11 zeigt eine Abwandlung, die anstelle der bisher beschriebenen Rasthaken Verwendung finden kann, bei allen bisher erläuterten Ausführungsbeispielen. Hier ist es so, dass aus den bisher verwendeten Rasthaken eine in Umfangsrichtung in sich geschlossene Rasthülse 126f geworden ist. Diese Rasthülse 126f weist an ihrem dem Behälterboden zugewandten Ende eine in Umfangsrichtung umlaufende Rastwulst oder zumindest lokale "Rastwarzen" auf (letztere nicht gezeigt), die in eine Rastvertiefung eingreifen, die hier, rein beispielhaft, durch die Schulter 113f berandet wird. Die Rasthülse ist derart dünnwandig und/oder derart elastisch ausgebildet, dass sie sich in Umfangsrichtung aufdehnt und mit ihrer Rastwulst oder ihren "Rastwarzen" über die hier leistenartige Schulter 113f hinweggleitet, wenn eine öffnend wirkende Zugkraft in Richtung des Pfeils P aufgebracht wird. Ideale Wandstärken liegen hier im Bereich von 0,25 bis 0,8 mm, je nach Elastizität des gewählten Materials. Um die Rasthülse 126f zu blockieren, wird die Schieberhülse 150f in Richtung des Pfeils P so weit nach unten geschoben, dass das Aufdehnen der Rasthülse 126f so stark behindert wird, dass die Rast-

hülse nicht mehr aus der Rastvertiefung herausgezogen werden kann.

100	Kosmetikbehältnis	
110	Vorratsbehälter	5
111	Kragen	
112	Hals (Halsabschnitt)	
113	Schulter Entnahmeöffnung Verschlusskappe	
115	Entnahmeöffnung	
120	Verschlusskappe	10
121	Griffstück	
122	Außenteil (erstes Teil)	
123	Innenteil (zweites Teil)	
124	Trägerstab	
125	Trägerstabbasis	15
126	Rasthaken (Federhaken) bzw. Rasthülse (speziell 126f)	
127	Rastnase	
128	Kurvenprofil	
129	Riffelung	20
130	Applikator	
140	Abstreifer	
150	Schieberhülse bzw. Drehhülse (speziell 150d)	
151	Kragen	
152	Steg	25
153	Außenwandung	
154	Innenwandung	
155	Blockierring	
156	Innenflächenabschnitt	
157	Innenstück	30
158	Innenfläche	
160	Federeinrichtung	
165	Federeinrichtung	
180	Kipphebel	
181	Achse	35
182	Ausnehmung	
191	Rastarm	
192	Anschlag	
200	Verschlussmechanismus	
201	Rastnut für Rastarm	40
210	Ausnehmung	
A	Bewegungspfeil	
Aa	Drehpfeil	
Ab	Bewegungspfeil	45
B	Bewegungspfeil	
L	Längsachse	
P	Bewegungspfeil	

Patentansprüche

1. Kosmetikbehältnis (100) für ein flüssiges oder pastöses Kosmetikum, mit einem Vorratsbehälter (110), der eine Entnahmeöffnung (115) aufweist und mit einer Verschlusskappe (120) zum Öffnen und Verschließen dieser Entnahmeöffnung (115), wobei die Verschlusskappe (120) in ihrer Verschlussposition

durch wenigstens ein zwischen Verschlusskappe (120) und Vorratsbehälter (110) wirksames Rastmittel (126; 113) lösbar am Vorratsbehälter (110) arretiert werden kann, wobei das Kosmetikbehältnis (100) ferner wenigstens ein Verriegelungsmittel (155) aufweist, welches wenigstens eine Freigabestellung und wenigstens eine Blockierstellung einnehmen kann, und welches in der Blockierstellung das Rastmittel (126; 113) derart blockiert, dass eine zwischen Verschlusskappe (120) und Vorratsbehälter (110) bestehende Arretierung nicht gelöst und die Verschlusskappe (120) somit nicht aus ihrer Verschlussposition herausbewegt werden kann **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastmittel (126, 113) mehrere Rastelemente umfasst, von denen sich mindestens eines elastisch verformen muss, um auszurasten, wobei das Verriegelungsmittel (155) so gestaltet ist, dass es die elastische Verformung des betreffenden Rastelements des Rastmittels (126; 113) unterbindet, wenn es sich in Blockierstellung befindet.

2. Kosmetikbehältnis (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastmittel (113; 126) einen an der Verschlusskappe (120) oder am Vorratsbehälter (110) angeordneten und federnd ausgebildeten Rasthaken (126) aufweist, der zur Herbeiführung der Arretierung einen korrespondierenden Vorsprung (113) am Vorratsbehälter (110) oder an der Verschlusskappe (120) federnd hintergreifen kann, und dass das in der Blockierstellung befindliche Verriegelungsmittel (155) das Ausfedern der hintergreifenden Rasthaken (126) blockiert und damit das Lösen der Arretierung verhindert.

3. Kosmetikbehältnis (100) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungsmittel (155) durch ein am Vorratsbehälter (110) oder an der Verschlusskappe (120) beweglich gelagertes Betätigungselement bewegt werden kann, wozu dieses Betätigungselement selbst zwischen wenigstens einer Blockierposition und wenigstens einer Freigabeposition bewegbar ist.

4. Kosmetikbehältnis (100) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement durch wenigstens eine Federeinrichtung (160) in die Blockierposition hinein vorgespannt ist.

5. Kosmetikbehältnis (100) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement eine Schieberhülse (150) ist, wobei diese Schieberhülse (150) einen Hals (112) des Vorratsbehälters (110) umschließend an der Außenseite des Vorratsbehälters (110) längsverschieblich gelagert ist.

6. Kosmetikbehältnis (100) nach Anspruch 5, **dadurch**

gekennzeichnet, dass eine Einrichtung oder ein Mechanismus vorgesehen ist, die bzw. der eine an der Verschlusskappe (120) aufgebrachte Drehbewegung (Aa) in eine Längsbewegung (Ab) der Schieberhülse (150) umwandelt, wodurch die Schieberhülse (150) durch Drehen der Verschlusskappe (120) aus ihrer Blockierposition herausbewegt werden kann.

7. Kosmetikbehältnis (100) nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Einrichtung oder ein Mechanismus vorgesehen ist, die bzw. der das Überwinden der durch das Rastmittel (126; 113) herbeigeführten Arretierung selbsttätig bewirkt oder zumindest unterstützt, wenn das Betätigungselement (150) aus seiner Blockierposition herausbewegt wird.
8. Kosmetikbehältnis (100) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser Mechanismus eine zumindest zweiteilig ausgebildete Verschlusskappe (120) aufweist, deren Teile (122, 123) durch wenigstens eine Federeinrichtung (165) axial auseinander gedrückt werden, um damit eine gegen die Arretierung wirkende Öffnungskraft zu erzeugen.
9. Kosmetikbehältnis (100) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser Mechanismus wenigstens einen Kipphebel (180) aufweist, der durch Verschwenken eine gegen die Arretierung wirkende Öffnungskraft auf die Verschlusskappe (120) aufbringt, wenn das Betätigungselement (150) aus seiner Blockierposition herausbewegt wird.
10. Kosmetikbehältnis (100) nach einem der vorausgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorratsbehälter (110) als zylindrisches langgestrecktes Behältnis ausgebildet ist und/oder dass die Verschlusskappe (120) mit Griffstück (121) und daran angeordnetem Trägerstab (124) mit Applikator (130) ausgebildet ist.

Claims

1. Cosmetic container (100) for a liquid or pasty cosmetic, with a supply container (110), which manifests a removal opening (115) and with a closing cap (120) for opening and closing of the said removal opening (115), in which the closing cap (120) can be locked in place in a detachable way in its closing position by at least one engagement agent (126; 113) effective between the closing cap (120) and the supply container (110), in which context the cosmetic container further manifests at least one locking agent (155), which can take at least one release and at least one blocking position and which blocks the engagement agent (126; 113) in the blocking position

such that a locking in place in existence between the closing cap (120) and the supply container (110) cannot be released and the closing cap (120) thus cannot be moved out of its closing position, wherein the engagement agent (126; 113) entails a plurality of engagement elements, of which at least one must deform elastically in order to disengage, in which context the locking agent (155) has been designed such that it suppresses the elastic deformation of the engagement element in question of the engagement agent (126; 113) when it is in the blocking position.

2. Cosmetic container (100) according to Claim 1, wherein the engagement agent (113; 126) manifests an engagement hook (126) arranged on the closing cap (120) or on the supply container (110) and designed to be resilient, which can grasp behind a corresponding protrusion (113) on the supply container (110) or on the closing cap (120) in order to bring about the locking in place and wherein the locking agent (155) located in the blocking position blocks the deformation of the grasping engagement hooks (126) and thus prevents release of the locking in place.
3. Cosmetic container (100) according to Claim 1 or 2, wherein the locking agent (155) can be moved by an operating element fitted movably to the supply container (110) or on the closing cap (120), for which purpose this operating element itself can be moved between at least one blocking position and at least one release position.
4. Cosmetic container (100) according to Claim 3, wherein the operating element has been pre-tensed into the blocking position by at least one spring device (160).
5. Cosmetic container (100) according to Claim 3 or 4, wherein the operating element is a sliding sleeve (150), in which context the said sliding sleeve (150) has been fitted on the outside of the supply container (110) in a longitudinally movable way and surrounds a neck (112) of the supply container (110).
6. Cosmetic container (100) according to Claim 5, wherein a device or a mechanism converting a rotary movement (Aa) applied to the closing cap (120) into a longitudinal movement (Ab) of the sliding sleeve (150) has been provided, as a result of which the sliding sleeve (150) can be moved out of its blocking position by turning the closing cap (120).
7. Cosmetic container (100) according to one of Claims 3 to 6, wherein a device or a mechanism independently causing or at least supporting the overcoming of the locking in place caused by the engagement agent (126; 113) when the operating element (150)

is moved out of its blocking position has been provided.

8. Cosmetic container (100) according to Claim 7, wherein this mechanism manifests a closing cap (120) formed of at least two parts, the parts (122, 123) of which can be pushed apart axially by at least one spring device (165), in order to generate an opening force acting against the locking in place in this way.
9. Cosmetic container (100) according to Claim 7, wherein this mechanism manifests at least one toggle switch (180), which applies an opening force acting against the locking in place onto the closing cap (120) by pivoting when the operating element (150) is moved out of its blocking position.
10. Cosmetic container (100) according to one of the above claims, wherein the supply container (110) has been formed as a cylindrical, elongated container and/or wherein the closing cap (120) has been formed with a handle (121) and carrier rod (124) with applicator (130) arranged thereon.

Revendications

1. Conditionnement cosmétique (100) pour un cosmétique liquide ou crémeux, avec une réserve de stockage (110) présentant une ouverture de prélèvement (115) et un bouchon (120) permettant d'ouvrir et d'obturer cette ouverture de prélèvement (115), le bouchon (120) pouvant être bloqué de façon amovible sur la réserve de stockage (110) dans sa position de fermeture au moins par un moyen d'encliquetage (126; 113) agissant entre le bouchon (120) et la réserve de stockage (110), le conditionnement cosmétique (100) présentant, en outre, au moins un moyen de verrouillage (155) pouvant adopter au moins une position de déblocage et au moins une position de blocage et bloquant le moyen d'encliquetage (126; 113) dans la position de blocage de manière à ce qu'un blocage existant entre le bouchon (120) et la réserve de stockage (110) ne puisse pas être desserré et que le bouchon (120) ne puisse pas être enlevé de sa position de fermeture, **caractérisé par le fait** le moyen d'encliquetage (126; 113) comprend plusieurs éléments d'encliquetage, dont au moins un doit se déformer élastiquement pour être désencliqueté, le moyen de verrouillage (155) étant conçu de manière à empêcher la déformation élastique de l'élément d'encliquetage concerné du moyen d'encliquetage (126; 113) quand il est en position de blocage.
2. Conditionnement cosmétique (100) conformément à la revendication n°1, **caractérisé par le fait que**

le moyen d'encliquetage (113; 126) présente un crochet d'encliquetage (126) disposé et constitué élastiquement sur le bouchon (120) ou sur la réserve de stockage (110), pouvant venir en prise élastique derrière une saillie correspondante (113) sur la réserve de stockage (110) ou le bouchon (120) pour induire le blocage et que le moyen de verrouillage (155) en position de blocage bloque la détente des crochets d'encliquetage (126) à prise arrière et empêche, par conséquent, le desserrage du blocage.

3. Conditionnement cosmétique (100) conformément à la revendication n°1 ou n°2, **caractérisé par le fait que** le moyen de verrouillage (155) peut être déplacé par un élément d'actionnement sur logement mobile sur la réserve de stockage (110) ou sur le bouchon (120), cet élément d'actionnement étant lui-même déplaçable au moins entre une position de blocage et au moins une position de déblocage.
4. Conditionnement cosmétique (100) conformément à la revendication n°3, **caractérisé par le fait que** l'élément d'actionnement est précontraint dans la position de blocage au moins par un dispositif élastique (160).
5. Conditionnement cosmétique (100) conformément à la revendication n°3 ou n°4, **caractérisé par le fait que** l'élément d'actionnement est un manchon coulissant (150), ce manchon coulissant (150) entourant un goulot (112) de la réserve de stockage (110) sur la face extérieure de la réserve de stockage (110) de manière déplaçable longitudinalement.
6. Conditionnement cosmétique (100) conformément à la revendication n°5, **caractérisé par le fait qu'un** dispositif ou un mécanisme transformant un mouvement rotatif (Aa) appliqué sur le bouchon (120) en un mouvement longitudinal (Ab) du manchon coulissant (150) est prévu, le manchon coulissant (150) pouvant être retiré de sa position de blocage par la rotation du bouchon (120).
7. Conditionnement cosmétique (100) conformément à l'une des revendications n°3 à n°6, **caractérisé par le fait qu'un** dispositif ou un mécanisme qui réalise automatiquement ou du moins facilite la libération du blocage induit par le moyen d'encliquetage (126; 113) une fois que l'élément d'actionnement (150) est enlevé de sa position de blocage, est prévu.
8. Conditionnement cosmétique (100) conformément à la revendication n°7, **caractérisé par le fait que** ce mécanisme présente un bouchon (120) formé au moins de deux parties, lesquelles (122, 123) sont écartées axialement au moins par un dispositif élastique (165) pour générer une force d'ouverture agissant contre le blocage.

9. Conditionnement cosmétique (100) conformément à la revendication n°7, **caractérisé par le fait que** ce mécanisme présente au moins un levier basculant (180) qui, par un pivotement, applique une force d'ouverture agissant contre le blocage sur le bouchon (120) lorsque l'élément d'actionnement (150) est retiré de sa position de blocage. 5
10. Conditionnement cosmétique (100) conformément à l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la réserve de stockage (110) est conçue comme conditionnement cylindrique longiligne et/ou que le bouchon (120) est constitué avec poignée (121) et tige porteuse (124) avec applicateur (130) disposée sur celle-ci. 10 15

20

25

30

35

40

45

50

55

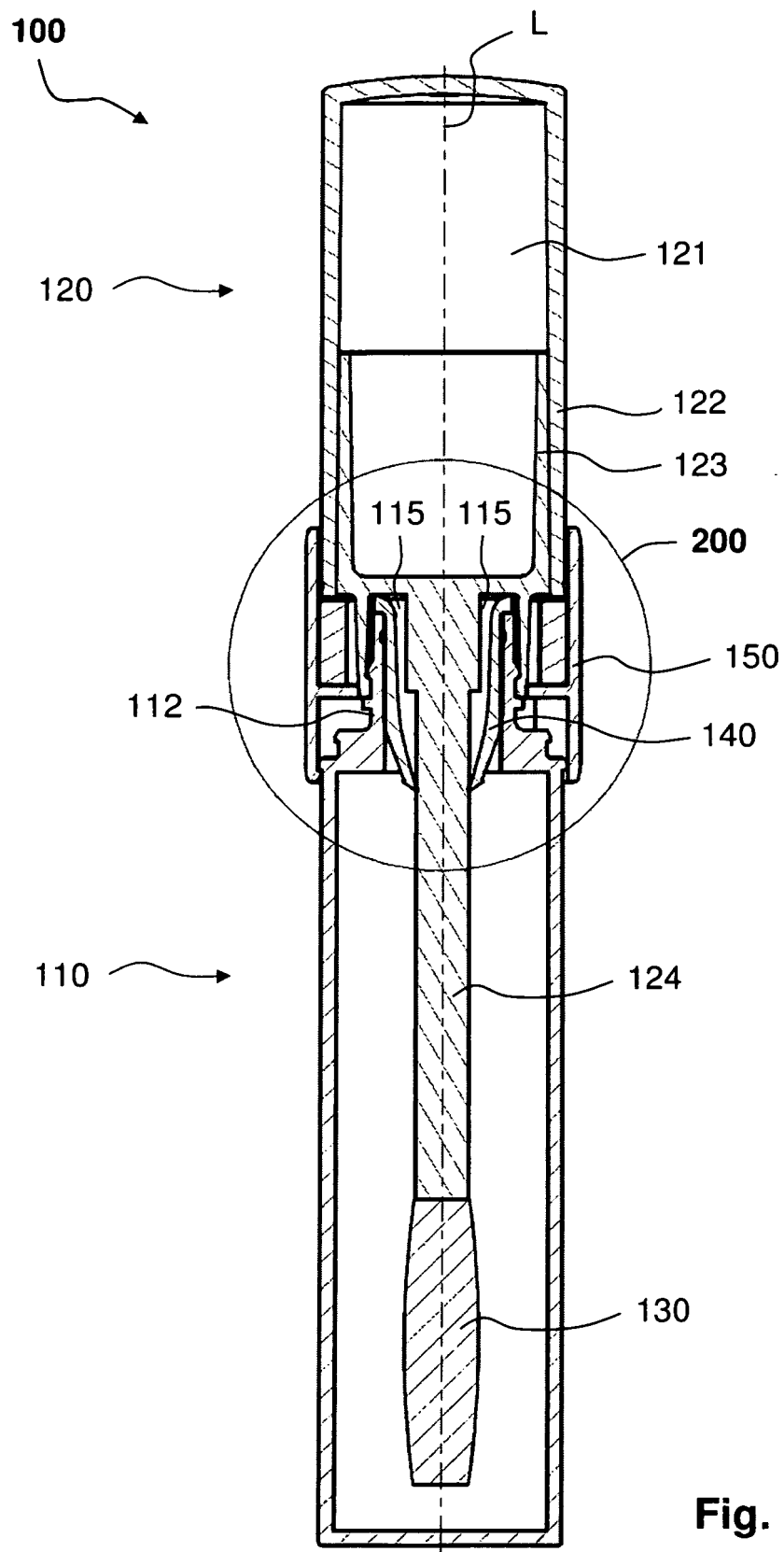


Fig. 1

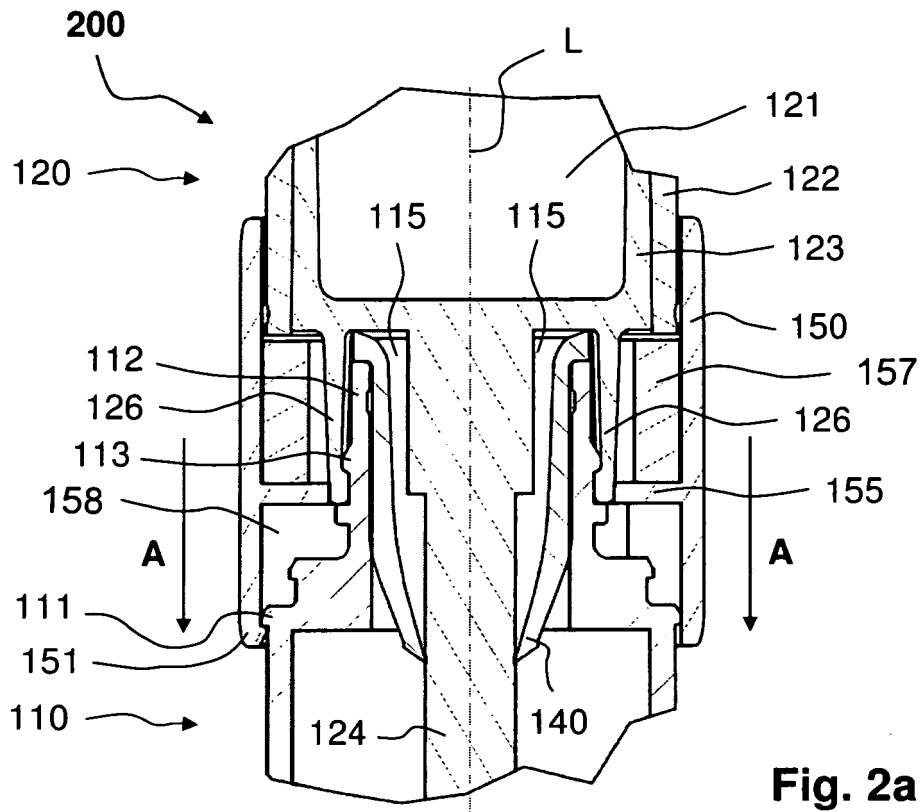


Fig. 2a

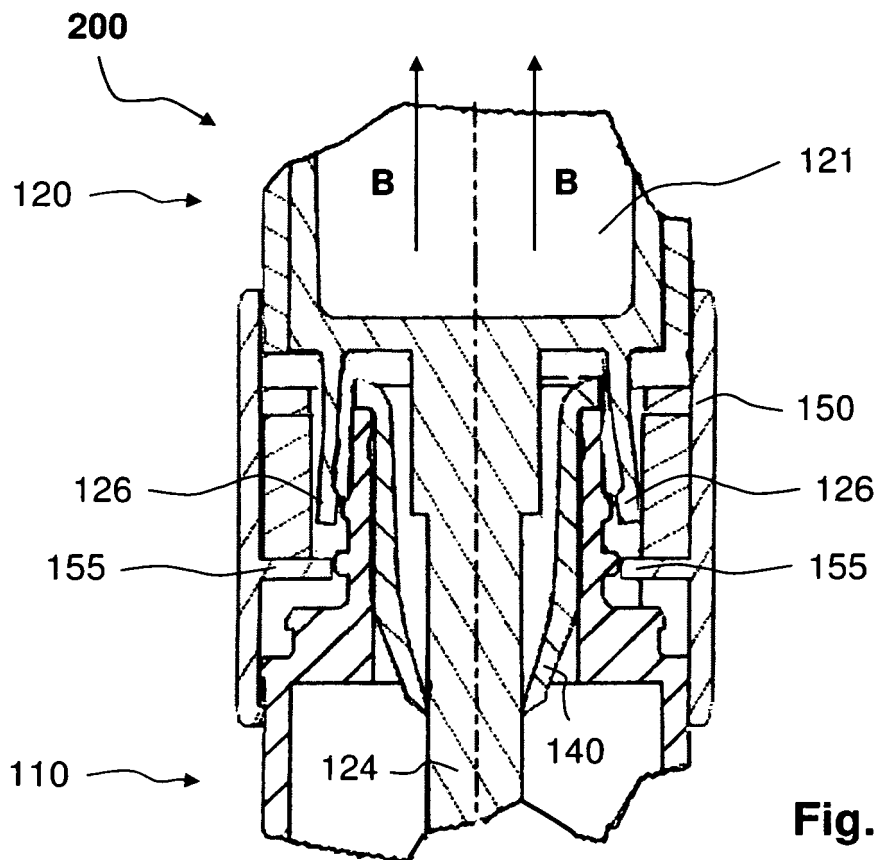


Fig. 2b

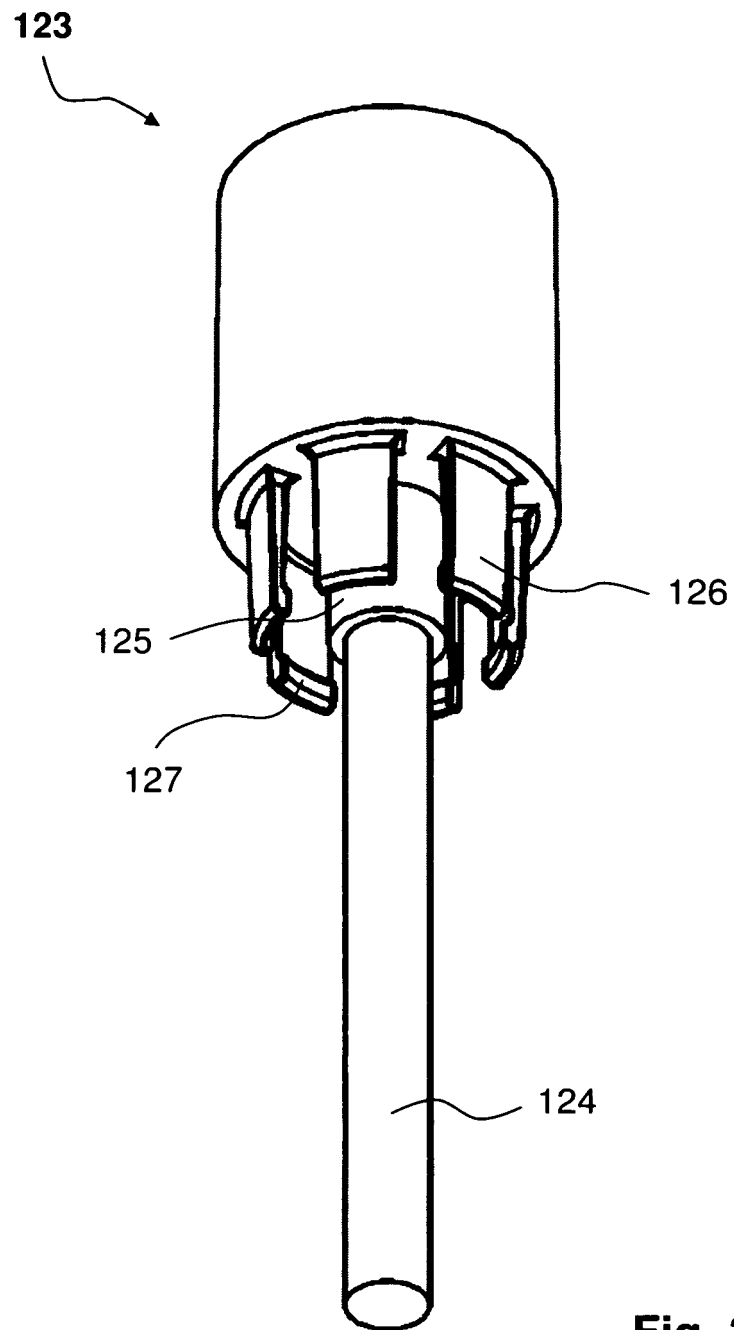


Fig. 3

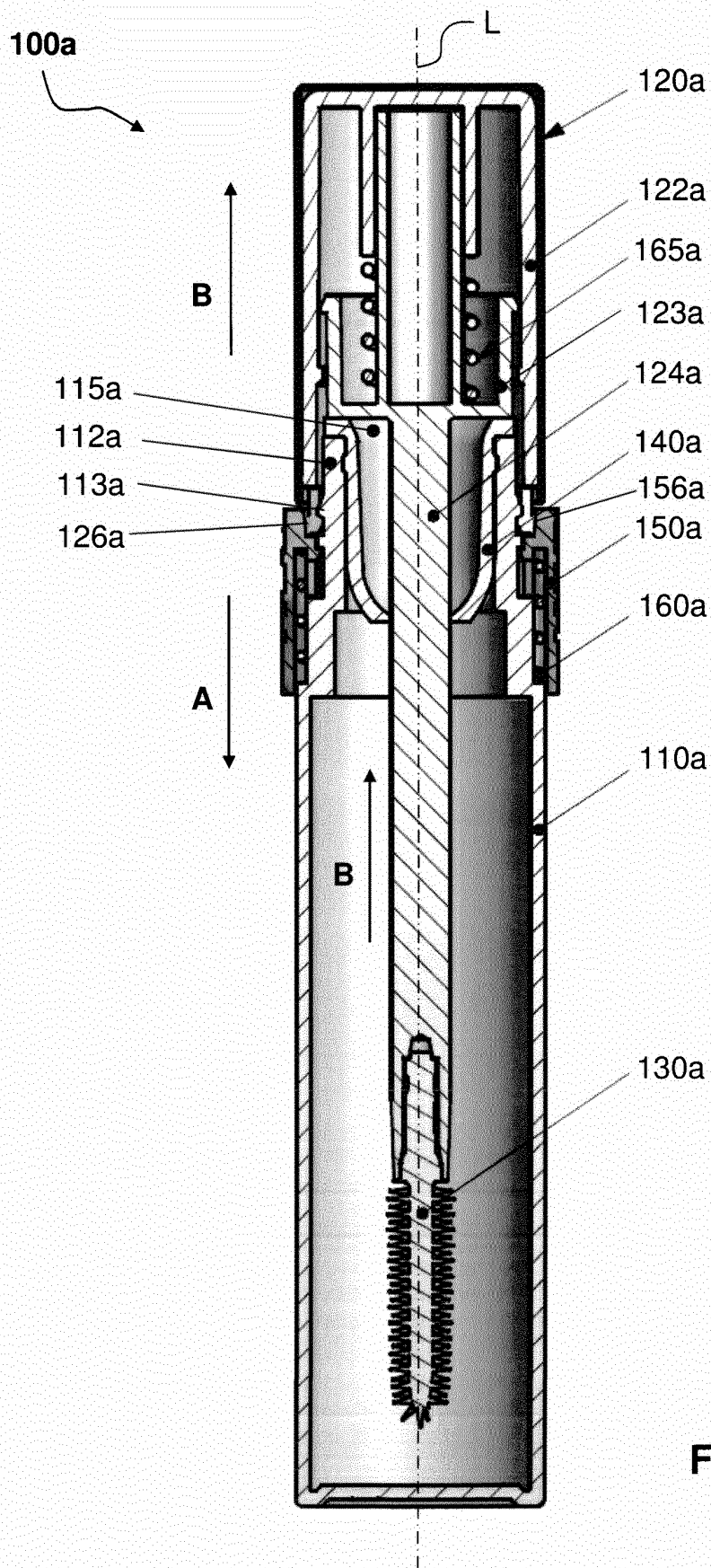


Fig. 4

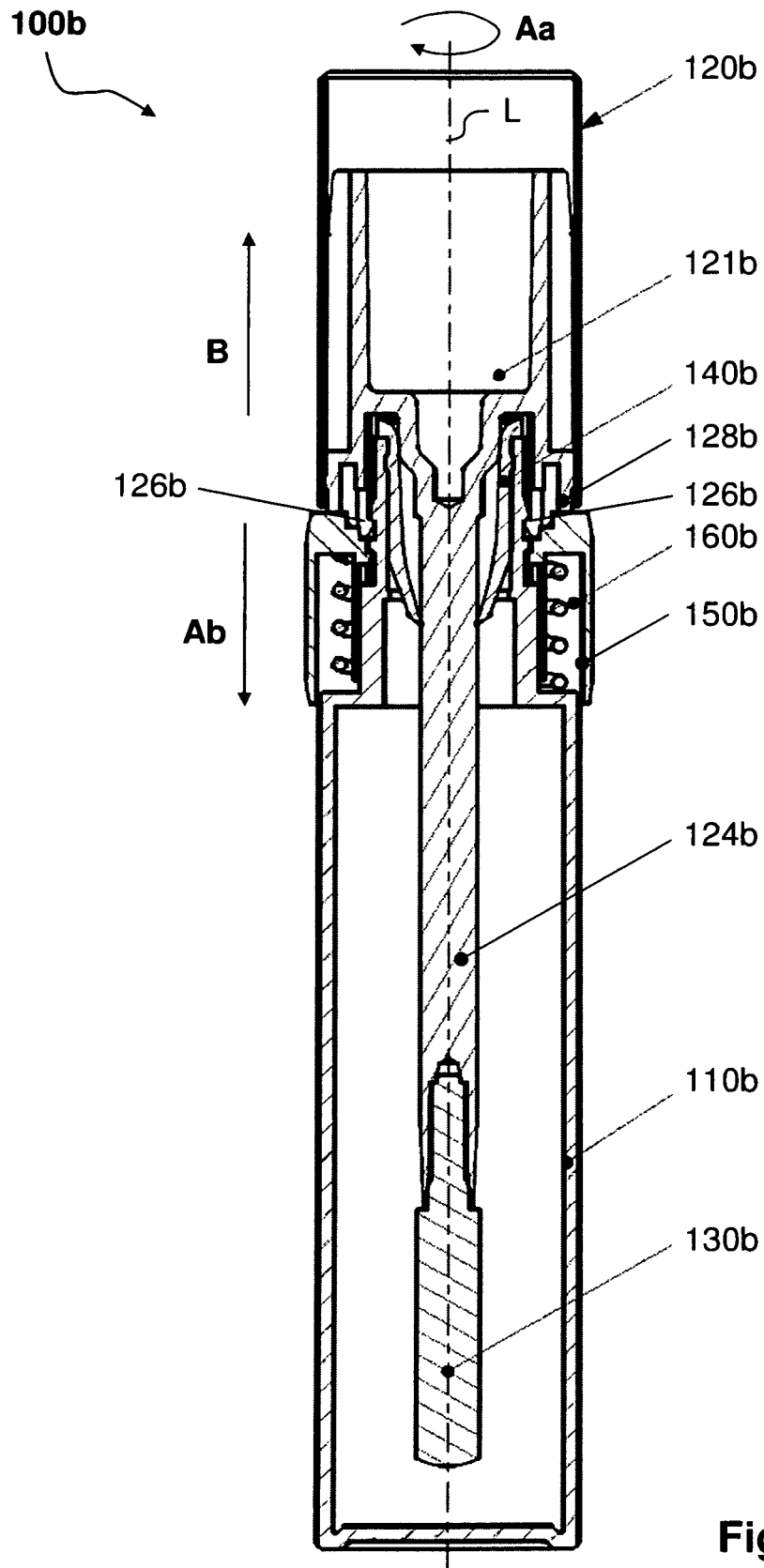


Fig. 5

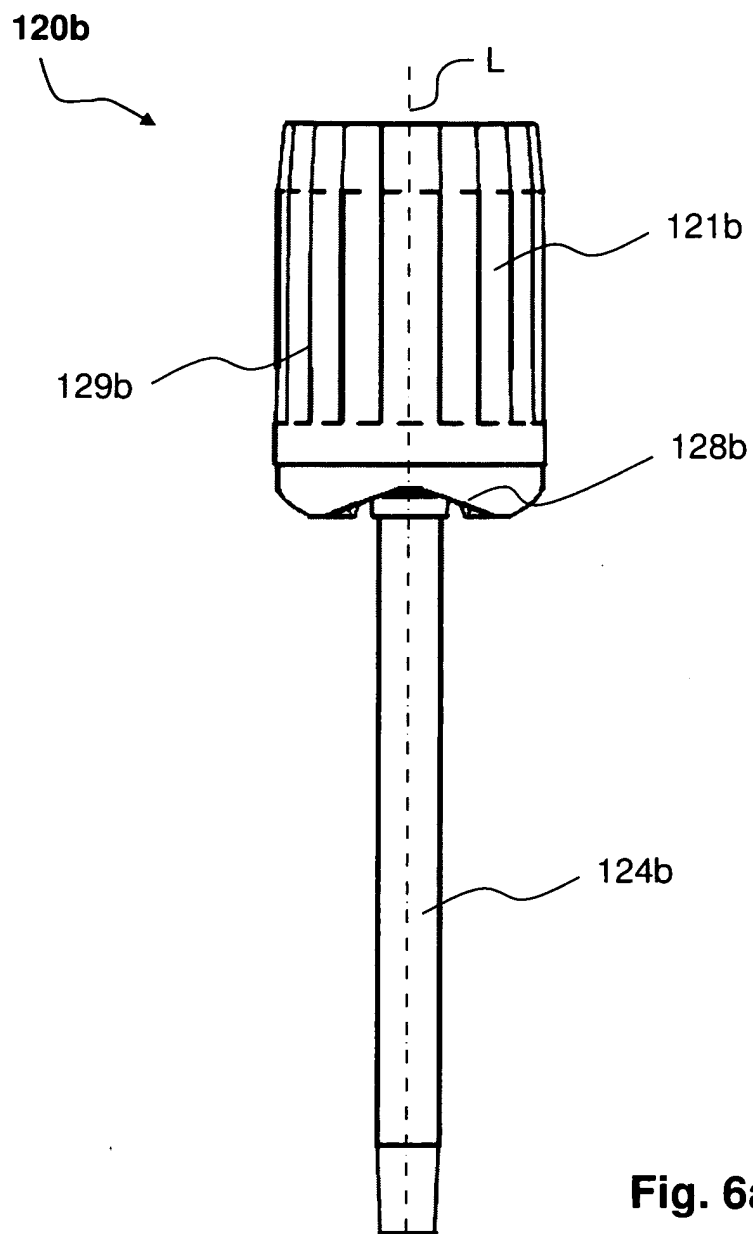


Fig. 6a

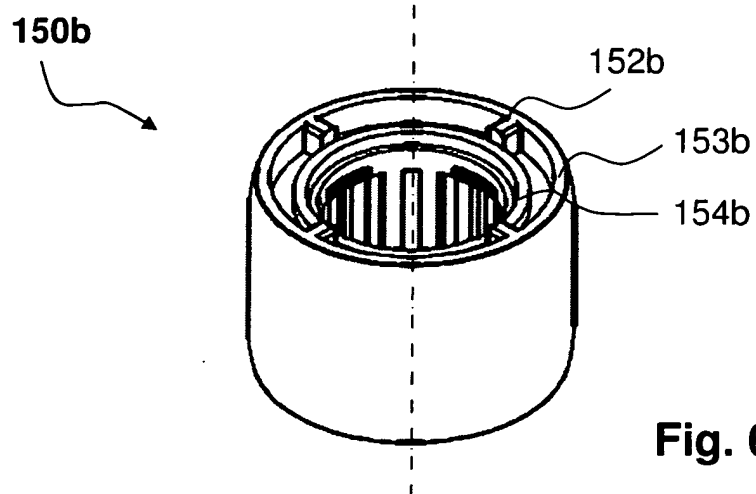


Fig. 6b

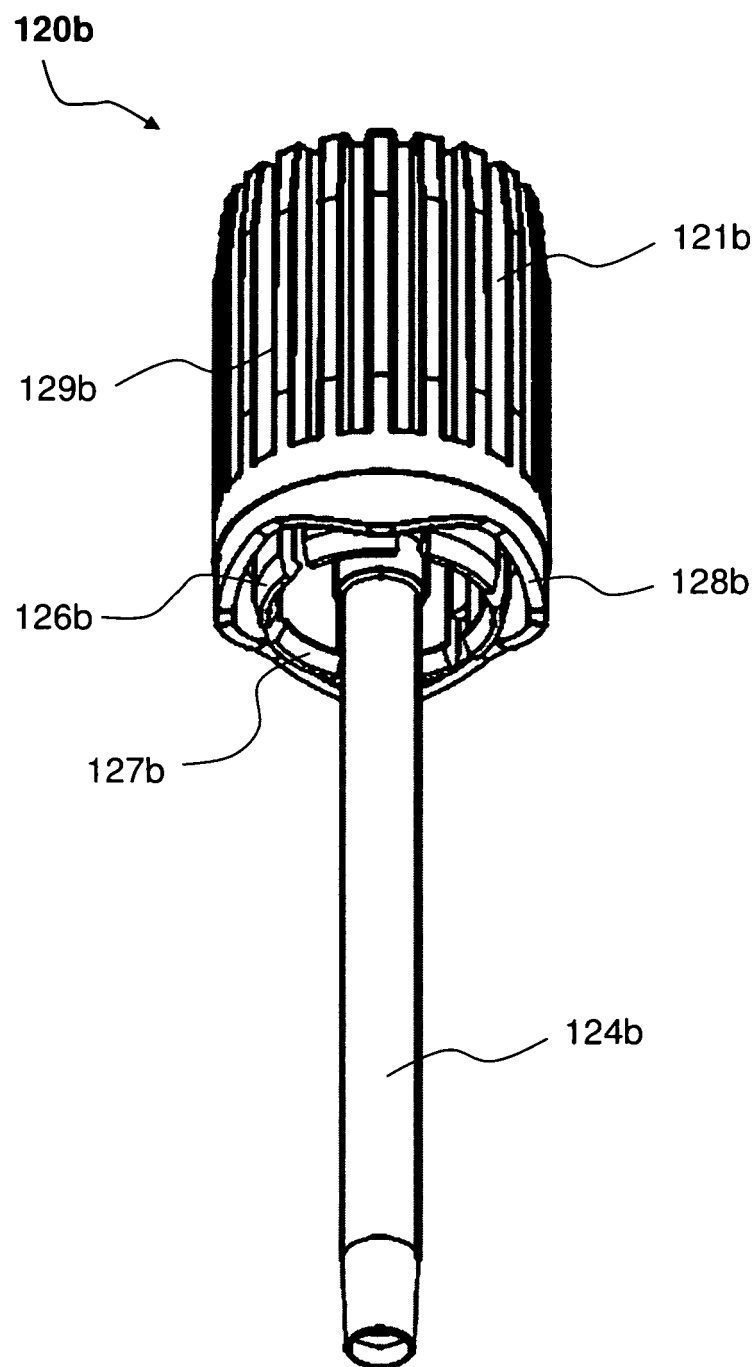


Fig. 7

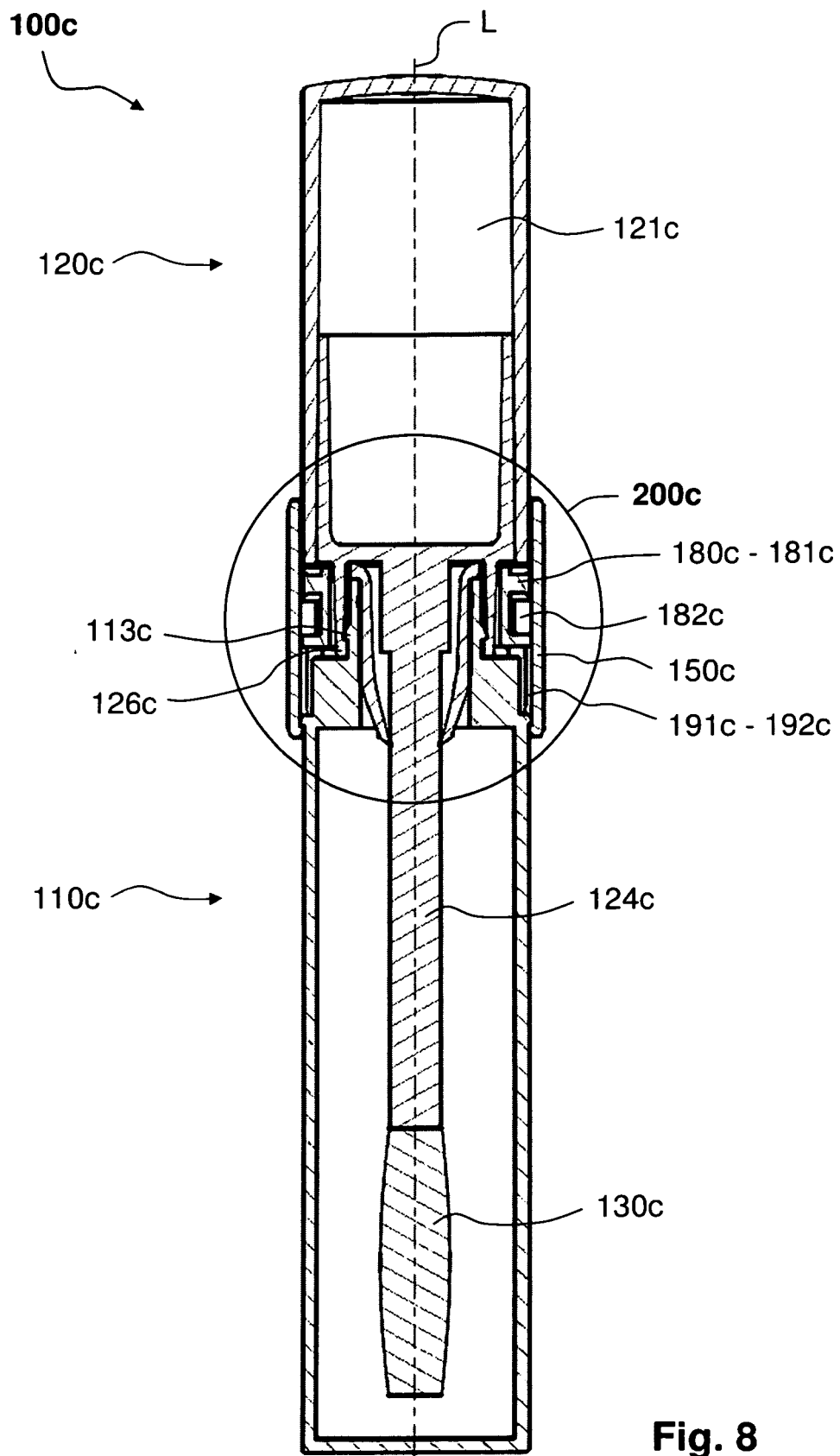


Fig. 8

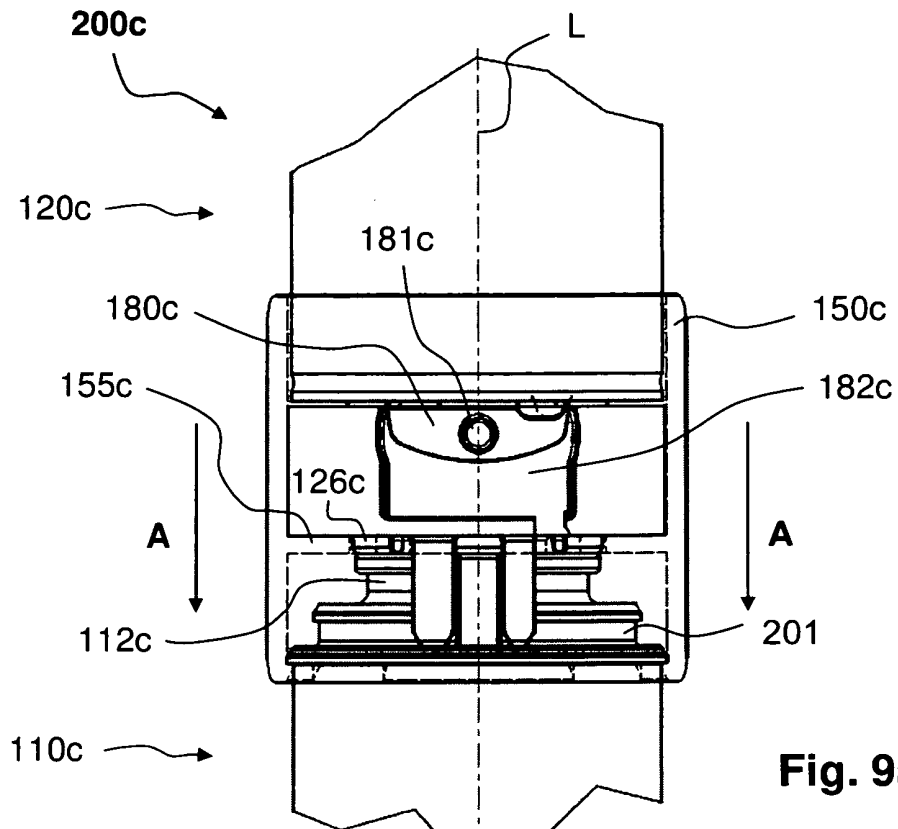


Fig. 9a

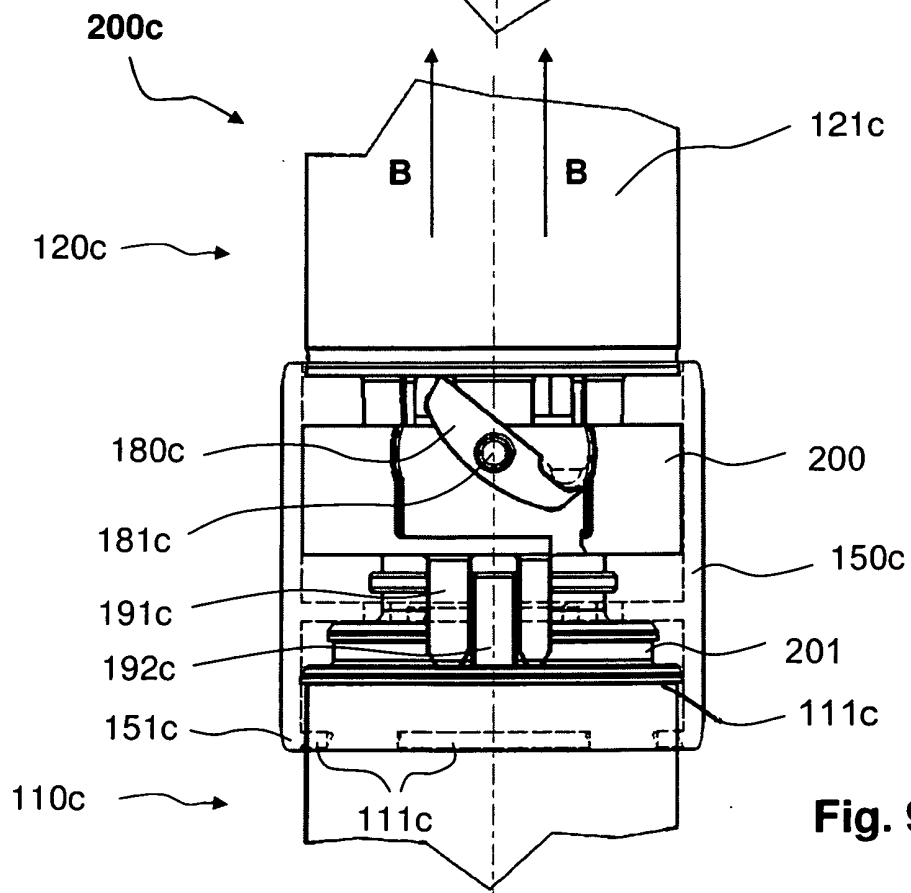
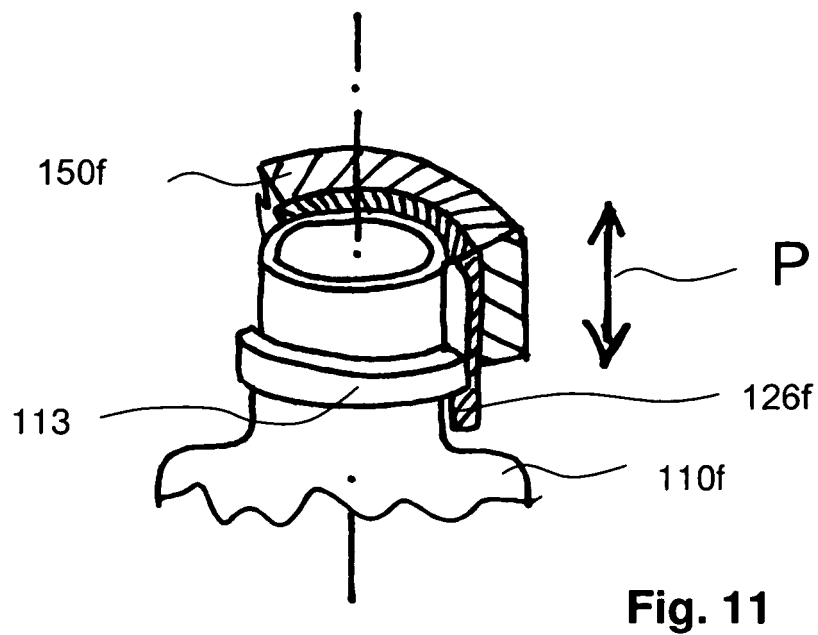
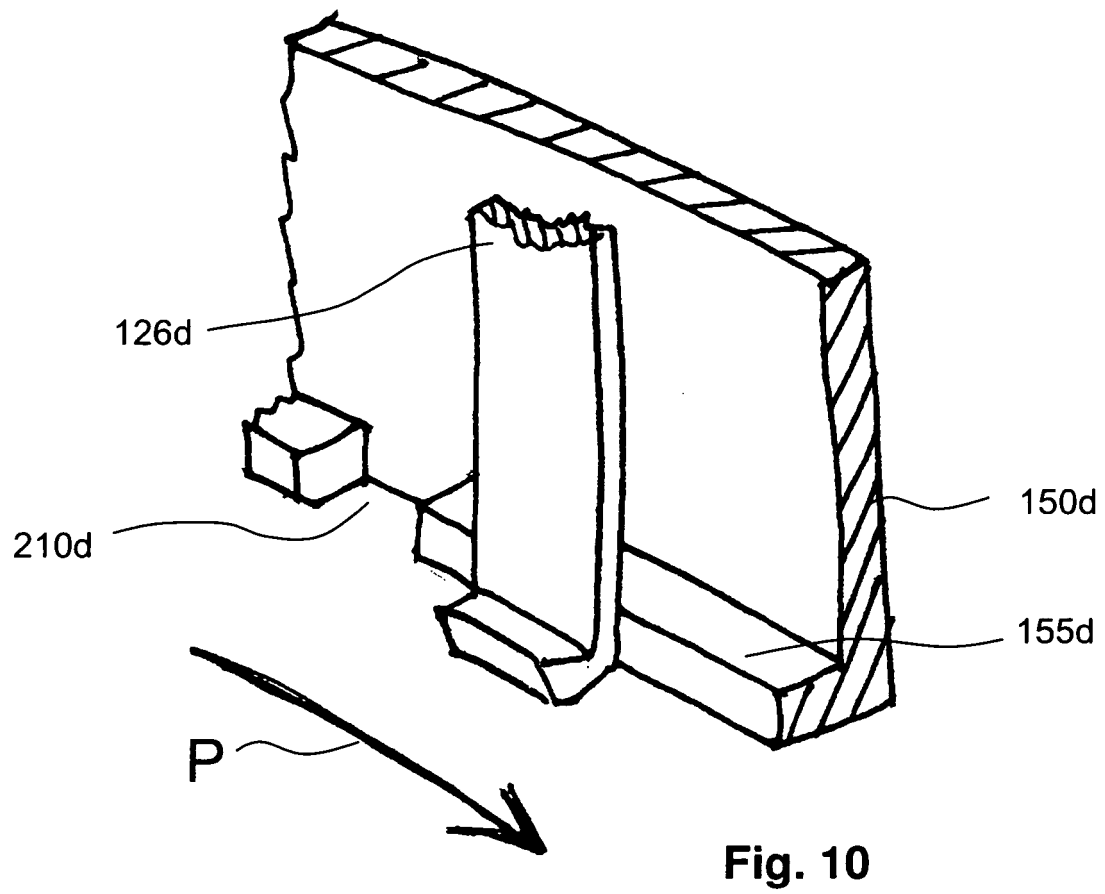


Fig. 9b



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

- EP 1800561 A1 **[0004]**