



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.06.2016 Patentblatt 2016/23

(51) Int Cl.:
A45D 40/26 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15197685.9**

(22) Anmeldetag: **03.12.2015**

(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**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder:
• **HARTSTOCK-MARTIN, Karl**
91522 Ansbach (DE)
• **HAUGER, Christian**
78166 Donaueschingen (DE)
• **WEIGEL, Friedrich**
91749 Wittelshofen (DE)

(30) Priorität: **03.12.2014 DE 202014105838 U**

(71) Anmelder: **GEKA GmbH**
91572 Bechhofen (DE)

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

(54) **KOSMETIKEINHEIT MIT DURCH DEN ABSTREIFER VORPOSITIONIERTEM APPLIKATOR**

(57) Kosmetikeinheit (1) mit einem Kosmetikvorratsbehälter (17), einem Abstreifer (8) und einem Applikator (2), der seinerseits aus einem die Applikatorlängsachse (L) vorgebenden Stiel (3), einer Fingereinheit (4) mit einem Fingerträger (5) und davon abstehenden Fingern (6) besteht, wobei die Finger (6) am rund um die Applikatorlängsachse (L) angeordneten Umfang des Fingerträgers (5) befestigt sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Stiel (3) und zumindest die Abstreiferlippe (9) derart aufeinander abgestimmt sind, dass zwischen ihnen Formschluss auftritt, der verhindert, dass der Stiel (3) relativ zu dem Abstreifer (8) um die Längsachse (L) verdreht werden kann, wobei die Finger (6) so ausgeführt sind, dass sie in radialer Richtung über den Stiel (3) hervorstehen und die Finger (6) zumindest überwiegend durch flexible Borsten gebildet werden.

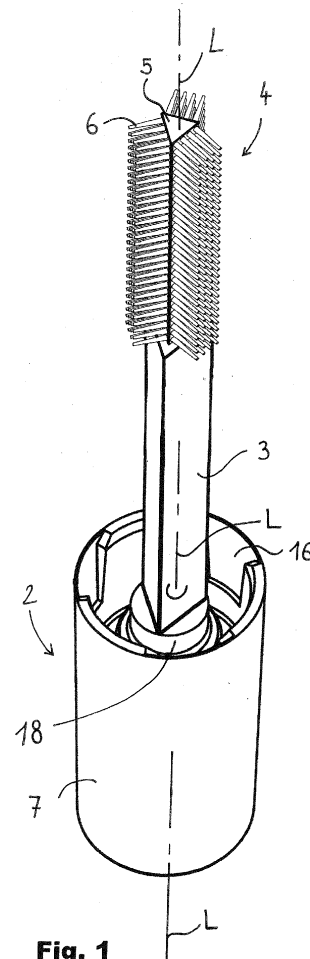


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft nicht zuletzt eine Kosmetikeinheit nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, bei der ein spezieller Abstreifer und ein spezieller Applikator zusammenwirken, um ein bisher so noch nicht realisiertes Schminkergebnis zu verwirklichen.

[0002] Typischerweise sind Kosmetikeinheiten und insbesondere die Mascaraeinheiten, um die es hier geht, so ausgestaltet, dass ein Applikator über einen Stiel an einer Handhabe befestigt ist. Die Handhabe bildet zugleich den Verschluss des Kosmetikvorratsbehälters, in dem das Kosmetikum bevorratet gehalten wird. In den Hals des Kosmetikvorratsbehälters ist ein Abstreifer eingesetzt, der den Besatz des Applikators abstreift und dadurch die Masse des in dem Besatz des Applikators verbleibenden und damit zur Applikation zur Verfügung stehenden Kosmetikums begrenzt.

[0003] Es besteht seit langem der Wunsch, den Applikator so abzustreifen, dass der Besatz bereichsweise stärker und bereichsweise weniger stark abgestreift ist. Auf diese Art und Weise kann die Benutzerin oder der Benutzer (im Folgenden ist der Einfachheit halber nur von Benutzerin die Rede) selbst entscheiden, ob mehr oder weniger von der Kosmetikmasse aufgetragen werden soll, und diesen Entschluss dann dadurch in die Tat umsetzen, dass der Applikator etwas gedreht wird und dann diejenige Stelle seines Besatzes, die mehr oder weniger von der Kosmetikmasse trägt, mit der zu behandelnden Partie in Kontakt gebracht wird.

[0004] Zu diesem Zweck wird seit langem mit Applikatoren gearbeitet, deren Besatz lokale Unterschiede aufweist, etwa längere und kürzere Borsten.

[0005] Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine Kosmetikeinheit zu schaffen, die seitens des Applikators eine noch höhere Variabilität bietet, d. h. Besatzbereiche gewährleistet, die auch nach dem Durchgang durch den Abstreifer unterschiedlicher beladen sind, als das bisher der Fall ist.

[0006] Diese Aufgabe wird mit einer Kosmetikeinheit gelöst, wie sie per Hauptanspruch definiert wird.

[0007] Bei der Kosmetikeinheit handelt es sich vorzugsweise um eine Mascaraeinheit zum Auftragen von Mascara.

[0008] Die erfindungsgemäße Kosmetikeinheit weist einen Kosmetikvorratsbehälter, einen Abstreifer und einen Applikator auf. Letzterer besteht seinerseits aus einem die Applikatorlängsachse vorgebenden Stiel sowie einer Fingereinheit mit einem Fingerträger und davon abstehenden Fingern.

[0009] Die Finger sind vollständig oder zumindest überwiegend am rund um die Applikatorlängsachse angeordneten Umfang des Fingerträgers befestigt, das bedeutet am Mantel des Fingerträgers. Der erfindungsgemäße Applikator folgt also nicht etwa dem Konzept "Applikation von vorne", bei dem - etwa im Falle eines Mascaraauftrags - der Applikator frontal vorne an das Auge herangeführt werden muss, sondern dem bewährten

herkömmlichen Applikationskonzept, bei dem der Applikator von der Seite her an die zu behandelnde Hautpartie bzw. das Auge herangeführt wird.

[0010] Der im Rahmen der Erfindung zum Einsatz kommende Abstreifer und der Stiel des Applikators zeichnen sich dadurch aus, dass der Stiel und zumindest die Abstreiferlippe des Abstreifers - ggf. aber auch zumindest das sich an die Abstreiferlippe anschließende untere Fünftel des Abstreifers - derart aufeinander abgestimmt sind, dass zwischen ihnen Formschluss auftritt. Dieser Formschluss ist so ausgelegt, dass der Stiel nicht relativ zu dem Abstreifer um die Längsachse verdreht werden kann.

[0011] Vorzugsweise ist, abgesehen von toleranzbedingten Kleindrehungen von $\pm 3^\circ$, keine Relativdrehung möglich. Für eine kleine Zahl von Fällen kann es hinreichend sein, wenn größere Relativdrehungen von $\pm 12^\circ$ verhindert werden. Entsprechend ist der Begriff der Verdrehung auszulegen, auch wenn der engen, oben genannten Auslegung der Vorzug gegeben wird. Der entscheidende Effekt ist darin zu sehen, dass das erfindungsgemäße, formschlüssige Zusammenwirken des Stiels und der Abstreiferlippe eine in vorgegebenen Grenzen definierte Ausrichtung der Fingereinheit relativ zum Abstreifer erzwingt. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Fingereinheit immer gleich oder jedenfalls immer passend ausgerichtet ist, wenn sie beginnt, in den lichten Querschnitt des Abstreifers einzutreten. Somit wird das Abstreifergebnis in kontrollierte Bahnen gelenkt. Konstellationen, in denen sich ein sehr schlechtes Abstreifergebnis ergibt, etwa weil die Fingereinheit und der Abstreifer zu Beginn des Abstreifens eine sehr unglückliche Verdrehposition relativ zueinander einnehmen und daher das Abstreifergebnis nachteilig beeinflussen, werden vermieden.

[0012] Darüber hinaus zeichnet sich die Erfindung dadurch aus, dass die Finger so ausgeführt sind, dass sie in radialer Richtung über den Stiel hervorstehen. Das bedeutet, dass mehr als nur einige wenige Finger in radialer Richtung über den Stiel hervorstehen müssen, nämlich mindestens 30 %, besser mindestens der überwiegende Teil, im Idealfall alle Finger.

[0013] Während Finger, die in radialer Richtung nicht über den Stiel hinausstehen, nicht effektiv abgestreift werden können, sondern tendenziell eher vom Abstreifer mit der von ihm mitgeführten, am Stiel überschüssigen Kosmetikmasse "zugeschmiert" werden, können die in radialer Richtung über den Stiel hinausstehenden Finger intensiv mit dem Abstreifer in Interaktion treten und zwar wegen der vorangegangenen, formschlussbedingten Ausrichtung der Fingereinheit in optimaler Art und Weise. Hierdurch stellt sich recht wiederholgenau das vorherbestimmte Abstreifergebnis ein. Dabei ist es besonders günstig, wenn die Finger überwiegend oder sogar vollständig durch flexible Borsten gebildet werden.

[0014] Auch selbstständiger, von dem bisher Geschilderten "in radialer Richtung über den Stiel Hervorstehen der Finger" völlig unabhängiger Schutz wird dafür bean-

spricht, dass der starre Teil der Fingereinheit so gestaltet ist, dass er als solcher keinen, seine Drehung um die Längsachse relativ zur Abstreiferlippe verhindernden Formschluss mit der Abstreiferlippe eingeht. Das bedeutet, dass die Fingereinheit, sobald die Abstreiferlippe vom Stiel abgeglitten ist und nun den Fingerträger umgreift, nun doch zumindest ein unschädliches Stück weit relativ zu der Abstreiferlippe verdreht werden kann, so dass sich die nach dem Abstreifen übrig bleibende Beladung der Fingereinheit variieren lässt. Als starren Teil der Fingereinheit bezeichnet man hier den Fingerträger und ggf. daran befestigte Kammzinken, die sich jeweils nicht quer zu ihrer jeweiligen Längsachse flexibel auslenken lassen und erst recht nicht um ein Mehrfaches ihres Durchmessers.

[0015] Darüber hinaus wird auch Schutz für solche Kosmetikeinheiten beansprucht, bei denen der starre Teil der Fingereinheit ebenfalls so gestaltet ist, dass er als solcher keinen, seine Drehung um die Längsachse relativ zur Abstreiferlippe verhindernden Formschluss mit der Abstreiferlippe eingeht, wobei aber zusätzlich die Vorgabe erfüllt ist, dass zumindest ein Teil der Finger in der bereits oben näher geschilderten Weise in radialer Richtung über den Stiel hervorsteht, wobei gerade dann die Finger vorzugsweise als flexible Borsten ausgeführt sind, im oben bereits näher definierten zahlenmäßigen Umfang.

[0016] Zu den einzelnen Begriffen des betreffenden Hauptanspruchs ist Folgendes zu sagen:

Kosmetikvorratsbehälter

[0017] Vorzugsweise handelt es sich um einen Kosmetikvorratsbehälter in Flaschenform, d. h. einen Kosmetikvorratsbehälter, der ein meist bauchiges Gefäß bildet, das auf der Seite seiner Entnahmeöffnung einen Hals ausbildet, der einen gegenüber dem Rest des Vorratsbehälters geringeren lichten Querschnitt besitzt. Meist ist der Querschnitt des Halses kreisrund, von lokalen Ausnahmen ggf. abgesehen, wie evtl. Längsnuten oder dergl. zur Verdrehsicherung des Abstreifers. Meist ist auch der restliche Teil des Kosmetikvorratsbehälters im Querschnitt kreisrund.

Abstreifer

[0018] Der Abstreifer bildet im Regelfall, von Ausnahmen abgesehen, gegenüber dem Kosmetikvorratsbehälter ein separates, getrennt hergestelltes Teil aus. Der Abstreifer ist vorzugsweise als Rohrabstreifer ausgeführt, d. h. er bildet ein innen hohles Rohr aus. In der Regel besteht ein Abstreifer im Sinne der Erfindung aus einem in Umfangsrichtung in sich geschlossenen Bauteil und nicht nur aus einzelnen, voneinander beabstandeten Armen oder Lamellen.

[0019] Er besteht vorzugsweise aus nicht geschäumtem Vollmaterial, in der Regel einem Kunststoff, idealerweise in Gestalt eines Elastomers. Abstreifer, die aus

einem Schaumstoffblock mit einem Schlitz bestehen, durch den die Fingereinheit hindurchgeschoben wird, sind also nicht anspruchsgemäß.

[0020] Die größte Erstreckung E des Abstreifers in Richtung der gleich noch näher zu definierenden Längsachse ist vorzugsweise größer als seine größte Erstreckung e senkrecht dazu, idealerweise mindestens um den Faktor $E/e = 1,5$.

[0021] Vorzugsweise ist dieser Abstreifer als sog. Lippenabstreifer mit einer in Umfangsrichtung in sich geschlossenen Abstreiferlippe ausgeführt. In vereinzelt Fällen kann die Abstreiferlippe durch bis zu acht, besser nur bis zu vier Schlitze in Abstreiferlippenabschnitte aufgeteilt sein.

[0022] Die Abstreiferlippe verschließt die Passage durch den Abstreifer hindurch auch dann nicht vollständig, wenn sie unbelastet ist, weil der Abstreifer gerade keinen Stiel und keine Fingereinheit in sich aufgenommen hat. Stattdessen umgrenzt die Abstreiferlippe auch bei unbelastetem Abstreifer einen lichten Querschnitt, d. h. man kann durch den nicht in Benutzung befindlichen Abstreifer in Richtung der Längsachse hindurchsehen.

[0023] Die Querschnittsform dieses lichten Querschnitts ist unrund, vorzugsweise elliptisch, dreieckig oder viereckig oder sie hat vorzugsweise die Gestalt eines Schlüssellochs, eines Kreuzes oder eines Sterns. Das ermöglicht ihr es, mit einem in geeigneter Weise unrund gestalteten Stiel formschlüssig in Interaktion zu treten.

[0024] Dabei weisen der lichte Querschnitt des Abstreifers und der Querschnitt des Stiels vorzugsweise beide die gleiche Querschnittsform auf, z. B. beide eine dreieckige Querschnittsform. Absolut zwingend ist das indes nicht, es ist z. B. auch denkbar, dass der Abstreifer eine fünfeckige Querschnittsform aufweist und der Stiel eine dreieckige Querschnittsform, die sich aber in der fünfeckigen Querschnittsform des lichten Abstreiferquerschnitts formschlüssig verfängt und daher keine Rotation um die Längsachse relativ zum Abstreifer ausführen kann.

[0025] Ein Abstreiferquerschnitt, der von seinem gedachten Schwerpunkt aus gemessen einen maximalen Durchmesser D und einen minimalen Durchmesser d aufweist, die sich um mindestens 0,7 mm unterscheiden, kann als unrund im Sinne der Erfindung angesehen werden. Er ist jedenfalls dann unrund, wenn sich die besagten Durchmesser um mehr als 1 mm unterscheiden.

Stiel

[0026] Als Stiel im Sinne der Erfindung wird das Verbindungsorgan bezeichnet, das zwischen der noch näher zu definierenden Handhabe und dem Fingerträger liegt und diese beiden Komponenten mit Abstand voneinander (vorzugsweise mindestens 3,5 cm) miteinander verbindet. Der Stiel definiert eine Längsachse, die in zusammengebautem Zustand auch die bzw. eine Längsachse des Abstreifers und des Fingerträgers sowie der

Handhabe und meist auch des Kosmetikvorratsbehälters darstellt. Die maximale Erstreckung des Stiels in Richtung der Längsachse ist vorzugsweise um mindestens den Faktor 4, besser noch um mindestens den Faktor 6 größer als seine maximale Erstreckung senkrecht dazu.

[0027] Idealerweise lässt sich der Querschnitt des Stiels auf überwiegender oder gesamter Länge des Stiels mit einem gedachten Kreis umfassen, dessen Durchmesser kleiner oder gleich 7 mm ist.

[0028] Zweckmäßigerweise ist der Stiel in alle Richtungen senkrecht zur Längsachse elastisch auslenkbar, idealerweise um mindestens 3 mm, d. h. nicht nur um den Mikrobetrag, um den jeder Festkörper auf Grund seines endlichen Elastizitätsmoduls auslenkbar ist. Diese Federwirkung führt zu einem gutmütigen, angenehmen Applikationsverhalten. Auch hieran sieht man, dass ein Stiel im Sinne der Erfindung ein längliches, stabartiges Gebilde ist und keine Platte, die mindestens in einer Richtung, nämlich parallel zu ihren großen Hauptflächen, nahezu starr ist.

[0029] Für die Querschnittsform des Stiels gilt das oben im Zusammenhang mit dem Abstreifer Gesagte sinngemäß, seine Querschnittsform ist ebenfalls unrund.

[0030] Nun ist nochmals näher auf die einzelnen bevorzugten Ausführungsformen einzugehen, die explizit durch die Unteransprüche beschrieben werden.

[0031] Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Abstreiferlippe in Umfangsrichtung endlos ist, d. h. in sich geschlossen ist. Die Abstreiferlippe bildet also einen endlosen Ring, mit dem sie den Stiel umgibt. Auf diese Art und Weise kann besonders effektiv ein den Stiel an der Verdrehung relativ zum Abstreifer hindernder Formschluss hergestellt werden.

[0032] Ebenfalls bevorzugt ist, dass der Querschnitt des Stiels und der lichte Querschnitt der Abstreiferlippe die gleiche Querschnittsform aufweisen. Dabei müssen der lichte Querschnitt der Abstreiferlippe und der Querschnitt des Stiels nicht gleich groß sein, d. h. den gleichen Betrag aufweisen, sondern lediglich die gleiche geometrische Form besitzen. So kann beispielsweise der lichte Querschnitt der Abstreiferlippe ein Dreieck ausbilden und der Querschnitt des Stiels ein etwas kleineres, aber geometrisch im Prinzip identisches Dreieck. Besonders günstig ist es, wenn der Querschnitt des Stiels und der lichte Querschnitt der Abstreiferlippe die Querschnittsform eines Dreiecks, eines Vierecks, eines Kreuzes, eines 5- oder 6-zackigen Sterns oder einer Ellipse ausbilden.

[0033] Für andere Anwendungszwecke können der Querschnitt des Stiels und der lichte Querschnitt der Abstreiferlippe unterschiedliche Querschnittsformen aufweisen. Es kann also sein, dass der Querschnitt des Stiels die Querschnittsform eines Dreiecks aufweist und der lichte Querschnitt der Abstreiferlippe die Querschnittsform eines Vierecks, wobei allerdings diese beiden Querschnittsformen, wenn sie ineinander liegen, einer Relativdrehung hindernd entgegenstehen.

[0034] Besonders bevorzugt ist es, wenn die Abstreiferlippe

allseitig dicht und vorzugsweise unter elastischer Vorspannung an dem Stiel anliegt, wenn sich der Applikator in seiner Parkposition befindet, d. h. wenn die Handhabe auf dem Hals des Kosmetikvorratsbehälters festgesetzt ist und der Applikator in den Kosmetikvorratsbehälter hineinragt. Auf diese Art und Weise wird mit einfachen Mitteln verhindert, dass beim Lagern des Kosmetikvorratsbehälters Kosmetikmasse bis unmittelbar an das öffnungsseitige Ende des Halses herantritt und dann dort früher oder später zu Verschmutzungen beim Herausziehen des Kosmetikapplikators führt.

[0035] Besonders günstig ist es, wenn die Finger überwiegend oder vollständig aus biegeweichen Borsten bestehen. Der Begriff "biegeweich" wird an späterer Stelle näher erläutert. Die Ausführung der Finger in Gestalt von biegeweichen Borsten hat den großen Vorteil, dass die besondere Abstreifwirkung des erfindungsgemäßen Abstreifers, die sich mithilfe der durch den Abstreifer vorgegebenen Positionierung des Fingerträgers erreichen lässt, wesentlich stärker zur Geltung kommt als bei der Verwendung von Fingern in Gestalt von Kammzinken, mehr oder minder starren Kegeln oder dergleichen. Hierbei ist es ideal, wenn sämtliche Finger aus biegeweichen Borsten bestehen. Absolut zwingend erforderlich ist dies aber nicht, es sind durchaus Konstellationen vorstellbar, wo einzelne Finger in Gestalt von Kammzinken oder dergl. nicht stören. Man denke nur einmal an eine Reihe von Kammzinken, die ansonsten von einem Besatz aus biegeweichen Fingern umgeben ist. Für diese eine Reihe von Kammzinken kann in der Abstreiferlippe eine Ausparung vorgesehen werden, so dass sich für den Rest des Besatzes ohne weiteres der spezielle, erfindungsgemäße Effekt erreichen lässt.

[0036] Besonders günstig ist es, wenn der Borstenbesatz keine in Umfangsrichtung in sich geschlossene, zylindrische, barrelförmige, erdnussförmige oder kegelige Gestalt hat, sondern stattdessen mehrere, vorzugsweise drei in Umfangsrichtung voneinander getrennte Borstenfelder bildet. Einzelne oder jedes dieser Borstenfelder können dann zum Zwecke ihres Abgestreift-Werdens mit unterschiedlichen Abschnitten der Abstreiferlippe interagieren. Auf diese Art und Weise lassen sich an dem Borstenbesatz mehrere definierte, sich in Richtung entlang parallel zur Längsachse erstreckende Besatzbereiche realisieren, die unterschiedlich abgestreift sind und daher auch ein klar unterschiedliches Auftragsverhalten zeigen.

[0037] Besonders günstig ist es, wenn die Querschnittsform des Borstenbesatzes von der Querschnittsform des lichten Querschnitts der Abstreiferlippe und vorzugsweise auch von der Querschnittsform des Stiels abweicht. Auf diese Art und Weise kann der Borstenbesatz besonders variabel von der Abstreiferlippe abgestreift werden, da schon kleine, von dem nicht völlig blockierenden Formschluss zwischen dem Stiel und der Abstreiferlippe zugelassene Drehbewegungen des Applikators um dessen Längsachse ausreichen, um ein unterschiedliches Abstreifergebnis zu erreichen. So leuchtet bei-

spielsweise ein, dass ein Besatz, dessen Querschnitt eine dreieckige Form hat, sehr variabel abgestreift werden kann, wenn er durch eine Abstreiferlippe hindurchgezogen wird, deren lichter Querschnitt eine 4-eckige Form aufweist, nur um ein Beispiel zu geben.

[0038] Idealerweise bestehen die Finger überwiegend oder vorzugsweise alle aus gespritzten Borsten. Dabei ist der Fußpunkt jeder Borste vom Fußpunkt aller unmittelbar benachbarten Borsten beabstandet, was sich im Übrigen nur mit gespritzten Borsten realisieren lässt. Durch eine solche Borstenanordnung lässt sich die Aufnahmefähigkeit, die der Borstenbesatz an jedem einzelnen Ort besitzt, sehr genau individuell einstellen und auf die unterschiedlichen Abschnitte der Abstreiferlippe einstellen. Aufgrund dessen sind derart gespritzte Borsten prädestiniert dafür, mit dem erfindungsgemäßen System zusammenzuwirken.

[0039] Besonders günstig kann es sein, wenn der Fingerträger einen Querschnitt aufweist, der die gleiche Querschnittsform (im Regelfall aber nicht die gleiche Querschnittsfläche) besitzt wie der lichte Querschnitt des Abstreifers. Dies verbessert die Haptik beim Herausziehen des Applikators durch den Abstreifer. Eine derartige Gestaltung vermeidet, dass es zu einem spürbaren Ruck kommt, wenn die Abstreiferlippe von dem Stiel abgeleitet und erstmals in den Bereich des Fingerträgers gelangt.

[0040] Vorzugsweise weist der Fingerträger allseitig einen kleineren Durchmesser auf als der Stiel. Besonders günstig ist es, wenn die Querschnittsfläche des Fingerträgers maximal 75 % der Querschnittsfläche des Stiels beträgt. Dies ist gerade im Zusammenhang mit der Ausführung der Finger als Borsten von erheblicher Bedeutung. Auf diese Art und Weise wird auch bei engen Abstreifern, deren Abstreiferlippe in Parkposition elastisch vorgespannt gegen den Stiel abdichtet, vermieden, dass die Borsten beim Durchgang durch den Abstreifer zu hart umgelegt werden und dann nach kurzer Zeit Schäden erleiden, wie etwa eine dauerhafte Verformung.

[0041] Bevorzugt ist es, wenn der Fingerträger allseitig mit einem Absatz in den Stiel übergeht, der einen Sprung in Richtung senkrecht zur Längsachse aufweist. Der Begriff senkrecht wird hier vorzugsweise als "im wesentlichen senkrecht" gebraucht. Daher kann "senkrecht" in diesem Sinne auch $\pm 15^\circ$ relativ zur Senkrechten auf die Abstreiferlängsachse bedeuten. Idealerweise bedeutet "senkrecht" 90° relativ zur Abstreiferlängsachse.

[0042] Idealerweise sind der Stiel und der Fingerträger zwei getrennt voneinander hergestellte Bauteile. Dies lässt eine deutlich effektivere Fertigung zu, da der Fingerträger mit den angespritzten Fingern beim Spritzgießen andere Zykluszeiten vorgibt als das Spritzgießen des Stiels. Zudem kann in einem solchen Fall für den Stiel und den Fingerträger jeweils das optimale Material verwendet werden, ohne dass der Stiel auf den Fingerträger Rücksicht nehmen müsste oder umgekehrt. Der Fingerträger wird dann hinterher in den Stiel hineinsteckt. Dabei ist vorzugsweise an dem Stiel und/oder dem Fingerträger eine eigene Positionierungseinrich-

tung vorgesehen, die bewirkt, dass der Fingerträger nur in einer bestimmten Position relativ zum Stiel an diesem festgesetzt werden kann und verdrehsicher im Stiel gehalten wird. Auf diese Art und Weise wird sichergestellt, dass der Fingerträger mit seinen Fingern in immer der gleichen Position am Stiel befestigt ist. Dies bedeutet, dass es dann, wenn der Applikator in Parkposition auf dem Hals des Kosmetikvorratsbehälters befestigt ist, nicht zu unnötigen Spannungen zwischen dem Stiel und der Abstreiferlippe kommt, weil beide in einer ungünstigen, nicht eingeplanten Verdrehposition relativ zueinander zu liegen gekommen sind.

[0043] Besonders bevorzugt ist es, wenn der Abstreifer an dem Kosmetikvorratsbehälter und insbesondere an dessen Hals verdrehfest festgesetzt ist. Dieses Festsetzen erfolgt vorzugsweise durch Formschluss. Die Formschlusselemente erzwingen eine bestimmte Orientierung des Abstreifers relativ zum Kosmetikvorratsbehälter. Dies trägt ebenfalls dazu bei, dass der Stiel und die Abstreiferlippe in Parkposition des Applikators in einer vorgegebenen Art und Weise relativ zueinander positioniert sind, um ohne unnötige Spannungen aneinander anzuliegen.

[0044] Insgesamt gesehen ist es also vorzugsweise so, dass die Fingereinheit eine bestimmte, verdrehfeste Position gegenüber der Handhabe einnimmt und auch die Handhabe nur eine oder mehrere vorgegebene Vorzugspositionen als "Parkposition" an dem Kosmetikvorratsbehälter einnehmen kann.

[0045] In diesem Zusammenhang ist eine abgewandelte Ausführungsform vorstellbar, die besonders günstig ist. Es handelt sich um einen Abstreifer, der gegenüber dem Kosmetikvorratsbehälter gedreht werden kann und dann in verschiedenen unterschiedlichen Vorzugspositionen an dem Kosmetikvorratsbehälter verrastet. Wenn ein solcher Abstreifer mit einem nicht-runden Besatz eines Applikators zusammenwirkt, können auf diese Art und Weise von der Anwenderin unterschiedliche Abstreifergenergebnisse ausgewählt werden, je nachdem in welcher Verdrehposition der Abstreifer an dem Kosmetikvorratsbehälter verrastet ist und welcher Besatzabschnitt demzufolge mit welchem Abschnitt der Abstreiferlippe interagiert. Das Gleiche, allerdings gröber, lässt sich auch dadurch erreichen, dass der Abstreifer in unterschiedlichen Verdrehpositionen relativ zum Kosmetikvorratsbehälter an diesem festgesetzt werden kann. Bei einer solchen Ausgestaltung kann es sich um ein System handeln, das werkseitig unterschiedlich zusammengebaut wird, um werkseitig fest vorgegebene unterschiedliche Abstreifergenergebnisse zu erzeugen, oder um ein System, bei dem der Abstreifer von der Benutzerin herausgezogen und in anderer Position wieder festgesetzt werden kann, um dann nach Wahl der Benutzerin unterschiedliche Abstreifergenergebnisse zu erzeugen.

[0046] Besonders günstig ist es, wenn der Behälterhals und die Handhabe des Applikators komplementäre Formschlussmittel aufweisen, die so gestaltet sind und so zusammenwirken, dass die Handhabe nur in be-

stimmter Verstauposition oder in ausgewählten, unterschiedlichen Verstaupositionen an dem Vorratsbehälter festgesetzt werden kann. Dies trägt ebenfalls dazu bei, dass der Stiel und die Abstreiferlippe in Parkposition des Applikators in einer vorgegebenen Art und Weise relativ zueinander positioniert sind und ohne unnötige Spannungen aneinander liegen.

[0047] Im Rahmen einer anderen bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Verriegelungsmittel, die die Handhabe in ihrer Verstauposition am Kosmetikvorratsbehälter halten, so gestaltet sind und so interagieren, dass die Handhabe zum Festsetzen in ihrer Verstauposition am Vorratsbehälter um weniger als 90° und vorzugsweise um weniger als 60° relativ zu dem Kosmetikvorratsbehälter um ihre Längsachse gedreht werden muss. Eine solche Ausgestaltung hat den Vorteil, dass die Verriegelungsmittel als Bajonettverschluss oder vorzugsweise zweigängiges Kurzgewinde ausgeführt werden können, also so gestaltet sind, dass sich die Schließbewegung der Handhabe zwangsweise in eine Axialbewegung der Handhabe umwandeln lässt. Beide vorgenannten Lösungen führen zu einem hinreichend festen Anpressen der Handhabe gegenüber dem Kosmetikvorratsbehälter, wenn die Handhabe in ihrer Parkposition angekommen ist.

[0048] Um ein derartiges Festsetzen der Handhabe an dem Kosmetikvorratsbehälter zu ermöglichen, kann es günstig sein, wenn der Abstreifer begrenzt drehbar an dem Behälterhals befestigt ist. Besser ist es allerdings in einem solchen Fall, wenn der Abstreifer in sich beweglich ist. Insbesondere kann der Abstreifer derart in sich selbst beweglich sein, dass er sich allein durch elastische Verformung in sich selbst drehen kann, sodass die Abstreiferlippe die besagte, beschränkte Drehung der Handhabe um ihre Längsachse mitgeht und sich automatisch wieder in ihre Ausgangsposition zurückbewegt, sobald die Handhabe ihre Parkposition erreicht hat.

[0049] Alternativ zu dem Bajonettverschluss oder dem Kurzgewinde weisen die Handhabe oder der Kosmetikvorratsbehälter mindestens einen schwenkbaren Verschlussbügel auf. Dieser kann derart in eine geschlossene Position geschwenkt werden, dass die Handhabe und der Kosmetikvorratsbehälter in axialer Richtung aneinander festgelegt werden, vorzugsweise unter axialer Verspannung gegeneinander.

[0050] Idealerweise ist der mindestens eine verschwenkbare Verschlussbügel entweder an der Handhabe oder an dem Kosmetikvorratsbehälter schwenkbar angelenkt. Er übergreift in seiner geschlossenen Position die freie Stirnfläche des Kosmetikvorratsbehälters oder die freie Stirnfläche der Handhabe.

[0051] Weitere Wirkungen, Ausgestaltungsmöglichkeiten und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung einiger bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand ihrer Figuren.

Figur 1 zeigt einen Applikator eines ersten Ausführungsbeispiels in perspektivischer Ansicht.

Figur 2 zeigt einen Kosmetikvorratsbehälter des ersten Ausführungsbeispiels mit in seinen Hals eingesetztem Abstreifer von oben her gesehen.

Figur 3 zeigt einen Abstreifer des ersten Ausführungsbeispiels in ausgebautem Zustand.

Figur 4 zeigt den Hals des zu dem ersten Ausführungsbeispiel gehörenden Kosmetikvorratsbehälters, ohne darin eingesetzten Abstreifer.

Figur 5 zeigt einen Kosmetikvorratsbehälter des zweiten Ausführungsbeispiels mit in seinen Hals eingesetztem Abstreifer von oben her gesehen.

Figur 6 zeigt den Abstreifer gemäß Figur 5 von unten her gesehen, in ausgebautem Zustand.

Figur 7 zeigt eine Kosmetikeinheit gemäß des ersten Ausführungsbeispiels von der Seite her gesehen.

Figur 8 zeigt eine Kosmetikeinheit gemäß Figur 7 im Mittellängsschnitt.

Figur 9 zeigt eine Kosmetikeinheit gemäß Figur 7, ebenfalls im Mittellängsschnitt, aber mit einer Schnittführung, die gegenüber der Figur 8 um 90° gedreht ist.

Figur 10 zeigt den oberen Bereich des Kosmetikvorratsbehälters gemäß den Figuren 7 bis 9.

Figur 11 zeigt einen Applikator gemäß eines vierten Ausführungsbeispiels der Erfindung in perspektivischer Ansicht schräg von oben.

Figur 12 zeigt eine ausschnittsweise Vergrößerung der Fingereinheit mit angrenzendem Stiel gemäß Figur 11, aber von hinten her gesehen.

Figur 13 zeigt den zu den Figuren 11 und 12 zugehörigen Abstreifer, von oben her gesehen.

Figur 14 zeigt eine Kosmetikeinheit gemäß dieses vierten Ausführungsbeispiels im Mittellängsschnitt.

Figur 15 zeigt eine perspektivische Seitenansicht eines Applikators, der zu einem fünften Ausführungsbeispiel gehört.

Figur 16 zeigt einen als ganzen drehbaren Abstreifer, der dem Applikator gemäß Figur 15 funktional zugeordnet werden kann.

Figur 16 a zeigt einen Abstreifer, dessen Abstreiferlippe in einer Scheibe ausgebildet ist, die in den Rohrkörper des Abstreifers drehbar eingespreizt ist.

Figur 17 zeigt den Querschnitt des Fingerträgers und des Fingerbesatzes bzw. Borstenbesatzes des Applikators gemäß Figur 15.

Figur 18 zeigt einen Abstreifer in ausgebautem Zustand, von unten her gesehen, wie er in Figur 16 bereits gezeigt worden ist.

Figur 19 zeigt einen Applikator in perspektivischer Ansicht, der zu einem sechsten Ausführungsbeispiel gehört.

Figur 20 zeigt den Applikator gemäß Figur 19 genau von der Seite her gesehen.

Figur 21 zeigt den Applikator gemäß Figur 19 und 20 in eine Kosmetikeinheit eingesetzt und dort in Parkposition befestigt, im Mittellängsschnitt.

Figur 22 zeigt einen Abstreifer, wie er im Rahmen dieses Ausführungsbeispiels Verwendung findet.

Figur 23 zeigt in Vergrößerung, wie die Handhabe bei diesem Ausführungsbeispiel mithilfe des Bajonettverschlusses auf den Kosmetikvorratsbehälter aufgesetzt und dort verriegelt ist.

Figuren 24 bis 39 zeigen unterschiedliche Querschnittsformen, wie sie für den lichten Querschnitt verwendet werden können, der von der Abstreiferlippe umgrenzt ist, und für den Querschnitt des Stiels.

Figuren 40 bis 45 zeigen drei unterschiedliche Ausführungsformen eines erfindungsgemäßen Abstreifers zum Einsatz im Rahmen der erfindungsgemäßen Kosmetikeinheiten aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

Figur 46 zeigt eine Illustration, was im Sinne der Erfindung unter einer Borste zu verstehen ist.

Figur 47 zeigt eine Illustration, was im Sinne der Erfindung unter einem elastisch reversibel verformbaren Stiel zu verstehen ist.

Figur 48 zeigt den im Rahmen eines dritten Ausführungsbeispiels zum Einsatz kommenden Applikator in einem Querschnitt auf der Höhe seines Fingerträgers.

Figur 49 entspricht von ihrer Darstellungsweise der Figur 23 und zeigt, wie alternativ zu dem von Figur 23 dargestellten Bajonettverschluss ein Kurzgewinde zum Einsatz kommen kann.

Erstes Ausführungsbeispiel - Fig. 1 bis 4 und 7 bis 10 sowie 17

[0052] Die Figuren 1, 2, 3 und 4 zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel.

[0053] Anhand der Fig. 1 ist der Applikator 2 sehr gut zu erkennen. Er besteht aus einem Stiel 3, der an seinem proximalen Ende mit der Handhabe 7 verbunden ist, vorzugsweise einstückig oder sogar einstofflich. Die Handhabe 7 bildet vorzugsweise eine Schürze aus, also einen innen hohlen Rohrabchnitt, der in sich einen Behälterhals 13 aufnimmt. Am Innenumfang dieser Schürze ist idealerweise mindestens eine Ausnehmung ausgebildet, die mit einer Ausbuchtung am Behälterhals korrespondiert, worauf später noch näher einzugehen ist.

[0054] An seinem anderen, distalen Ende ist der besagte Stiel 3 mit der Fingereinheit 4 verbunden. Der Stiel kann stattdessen auch einstückig in die Fingereinheit 4 übergehen.

[0055] Der Stiel weist eine unrunde Querschnittsform auf, nämlich in diesem besonders bevorzugten Fall einen Querschnitt mit einer dreieckigen Querschnittsform.

[0056] Wie deutlich anhand der Fig. 1 zu erkennen ist, definiert der Stiel eine Längsachse L, bei der es sich im Regelfall um die gemeinsame Längsachse L der Handhabe 7 mit dem Stiel 3 und der Fingereinheit 4 handelt. Vorzugsweise bildet die Längsachse L des Stiels bei in Parkposition befindlichem Stiel zugleich auch die Längsachse des Kosmetikvorratsbehälters. Als Parkposition wird die Position des Applikators bezeichnet, in der sich seine Fingereinheit und sein Stiel im Inneren des Kosmetikvorratsbehälters befinden und es i. d. R. so ist, dass die Handhabe den Kosmetikvorratsbehälter abdichtet, also als dessen Verschlusskappe fungiert.

[0057] Mit Blick auf die für alle Ausführungsbeispiele geltende Fig. 47 ist vorab noch festzuhalten, dass der Stiel 3 vorzugsweise nicht starr ist, sondern elastisch. Der Stiel ist zwar nicht in alle Richtungen gleichmäßig elastisch, er lässt sich aber in jede Richtung senkrecht zur Längsachse L elastisch reversibel auslenken, mindestens um einen Betrag, der dem 3-fachen Stieldurchmesser entspricht bzw. einem Wert von mindestens 5 mm, besser mindestens 7 mm. Die Auslenkung des Stiels ist in Fig. 47 als AST eingezeichnet. Diese bevorzugte Art der Ausgestaltung des Stiels ist für alle erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiele vorteilhaft.

[0058] Die Fingereinheit 4 besteht ihrerseits aus einem stabartigen Fingerträger 5, von dessen Umfangsmantelfläche in radialer Richtung (bezogen auf die Längsachse L) Finger 6 nach außen abstehen. Diese Finger sind bevorzugt so gestaltet, dass sie orthogonal zur Längsachse ausgerichtet sind oder zumindest um einen Winkel von maximal $\pm 25^\circ$ hierzu schräg gestellt sind.

[0059] Anzumerken ist noch, dass die Handhabe 7 zugleich eine Verschlusskappe bildet, mit deren Hilfe der Kosmetikvorratsbehälter dicht verschlossen werden kann, wenn der Stiel mit dem Fingerträger durch den Abstreifer hindurchgesteckt wird und seine Parkposition

einnimmt.

[0060] Um eine zuverlässige Dichtung auszubilden, geht der Stiel 3 vorzugsweise nicht unmittelbar, sondern über einen Dichtungsabschnitt 18 mit einem i. d. R. kreisrunden Querschnitt in die Handhabe 7 über. Dieser Dichtungsabschnitt weist meist eine kegelige bzw. umfangsseitig ggü. der Längsachse angeschrägte Gestalt auf, so dass er sich nach Art eines Stopfens in den Innenumfang des gleich noch näher zu beschreibenden Abstreifers einspreizen lässt.

[0061] Die Figuren 2 und 3 zeigen den Abstreifer 8, der zusammen mit dem Applikator 2 zum Einsatz kommen soll.

[0062] Bei diesem Abstreifer 8 handelt es sich, wie man am besten anhand der Fig. 3 sieht, um einen sogenannten Rohrabstreifer. Der Körper des Abstreifers besteht überwiegend aus einem Rohr, dessen Querschnitt bei diesem Ausführungsbeispiel kreisrund ist.

[0063] Dieses Rohr ist an seinem proximalen Ende vorzugsweise mit einem Bund 10 versehen, der an der freien Stirnseite des Halses des Kosmetikvorratsbehälters zur Anlage kommt und verhindert, dass der Abstreifer zu tief in den Hals eingepresst wird. Im Regelfall unterhalb dieses Bundes ist ein Rastvorsprung 12 vorhanden, der in eine entsprechende Rastausnehmung am Innenumfang des Behälterhalses eingreift, wenn der Abstreifer in den Behälterhals eingesetzt worden ist. Selbstverständlich kann es auch umgekehrt sein, nämlich so, dass der Rastvorsprung an der inneren Umfangsfläche des Behälterhalses angebracht ist und die Rastausnehmung am Außenumfang des Abstreifers.

[0064] Darüber hinaus ist gut zu erkennen, ebenfalls anhand der Fig. 3, dass der Abstreifer vorzugsweise einen Positionierungsvorsprung 11 aufweist, dessen größte Länge sich im Regelfall in Richtung der Längsachse L des Abstreifers erstreckt.

[0065] Wie man weiterhin gut anhand der Fig. 3 sieht, weist der Abstreifer an seinem anderen, distalen Ende eine Abstreiferlippe 9 auf. Es ist bevorzugt so, dass die Abstreiferlippe durch einen Blendenabschnitt B ausgebildet wird, also einen Wandabschnitt, der sich von dem hier vorzugsweise kreisrund ausgeführten Rohr ausgehend vollständig oder überwiegend in radialer Richtung einwärts hin zu der Längsachse erstreckt.

[0066] Die Abstreiferlippe 9 schließt bei diesem bevorzugten Ausführungsbeispiel einen lichten Querschnitt ein, der die Querschnittsform eines Dreiecks hat. Der Stiel 3 des Applikators und der von der Abstreiferlippe begrenzte lichte Querschnitt haben also bei diesem Ausführungsbeispiel die gleiche Querschnittsform. Gut zu erkennen ist, dass die Abstreiferlippe auch in unbelastetem Zustand, d. h. wenn kein Stiel und kein Fingerträger durch den Abstreifer hindurchgeschoben sind, einen freien lichten Querschnitt lässt. Man kann also in diesem Zustand sozusagen durch den Abstreifer 8 "hindurchsehen". Wenn die Fläche des lichten Querschnitts, den die Abstreiferlippe 9 umschließt, etwas kleiner ist als die Fläche des dreieckigen Querschnitts des Stiels 3, dann führt dies

dazu, dass die Abstreiferlippe unter einer elastischen Vorspannung gegen die bzw. alle drei Oberflächen des Stiels anliegt. Auf diese Art und Weise wird der Stiel sauber abgewischt. Außerdem ergibt sich in der Parkposition eine vollständige Abdichtung zwischen der Abstreiferlippe 9 und dem Stiel 3.

[0067] Der Stiel interagiert hier derart formschlüssig mit der Abstreiferlippe 9, dass sich der Stiel nicht relativ zu dem Abstreifer 8 um die gemeinsame Längsachse L des Abstreifers und des Stiels drehen kann. Dies führt logischerweise dazu, dass jedes der an dem hier verwendeten Fingerträger 5 anzutreffenden drei Fingerfelder in definierter Position auf die ihm zugeordnete Abstreiferlippe trifft. Das führt dazu, dass das Fingerfeld in der vorgegebenen Art und Weise, immer gleich, abgestreift wird.

[0068] Wie man sieht, sind die Finger am rund um die Applikatorlängsachse herum angeordneten Umfang des Fingerträgers befestigt. An der distalen Stirnseite des Fingerträgers können zusätzliche Finger angebracht sein, die eine Hilfsfunktion ausüben und die daher zahlenmäßig in der Regel höchstens 5 % der Gesamtzahl der Finger ausmachen. Applikatoren, die mit in Reihen angeordneten Fingern bestückt sind, deren Fingerzahl in Richtung quer zur Applikatorlängsachse größer ist als die Fingerzahl von Reihen in Richtung parallel zur Applikatorlängsachse, fallen nicht unter die Erfindung.

[0069] Der im Rahmen dieses Ausführungsbeispiels beschriebene Fingerbesatz stellt eine ausgesprochen bevorzugte Besatzform dar. Jedes der Fingerfelder besteht in Umfangsrichtung gesehen vorzugsweise aus mehreren, idealerweise drei bis sechs Reihen allesamt parallel zueinander angeordneter Finger, die hier vorzugsweise alle oder zumindest überwiegend in radialer Richtung über den Stiel 3 hinausragen. Sie tun das vorzugsweise nur auf einem Teil ihrer Länge, der optimalerweise aber mindestens 1/3 der Gesamtlänge beträgt. Die Finger können alle identisch gestaltet sein, so, wie hier dargestellt.

[0070] Hier und generell gilt, dass zwischen in Umfangsrichtung unmittelbar benachbarten Fingerfeldern vorzugsweise ein außen von einem Bogen berandetes Tortenstück "fingerfrei" bleibt. Dieser Bogen entspricht einem Winkel von $\geq 60^\circ$ und idealerweise von $\geq 90^\circ$, vgl. auch Fig. 17, die zwar zu einem anderen Ausführungsbeispiel gehört, das jedoch den gleichen Borstenbesatz aufweist. In diesen Freiraum ragt vorzugsweise eine keilförmige Spitze KFS des Fingerträgers hinein, so dass sich zwischen dieser Spitze und der nächsten in Umfangsrichtung unmittelbar benachbarten Fingerreihe ein V-förmiger Raum ergibt, in dem besonders gut Kosmetikmasse gespeichert werden kann.

[0071] Diese mehreren Reihen aus Fingern treffen auf jeder Seite auf einen geraden Abschnitt der dreieckigen Abstreiferlippe. Das bedeutet, dass hier ein außergewöhnliches Abstreifergebnis erzielt wird, weil jedes Feld aus parallel angeordneten Fingern sehr gleichmäßig abgestreift wird. Einen solchen Abstreifeffekt hat man bis-

her bei solchen Besatzanordnungen aus drei, vier oder mehr Fingerfeldern noch nicht realisieren können.

[0072] Bei Bedarf kann das Abstreifergebnis von der Seite des Konstrukteurs aus recht einfach variiert werden, um einen wiederum anderen Abstreifeffekt zu erreichen. Es ist nämlich möglich, die Fläche des lichten Querschnitts, der von der Abstreiferlippe 9 umgrenzt wird, etwas größer zu wählen als die Fläche des Querschnitts des Stiels 3. Dies führt dann dazu, dass der Stiel 3 mit Spiel von der Abstreiferlippe 9 umgriffen wird, so dass der Applikator zwar nach wie vor formschlüssig geführt wird, aber dennoch schon während des Herausziehens um einen vorgegebenen Maximalbetrag nach links oder rechts um die Längsachse L gedreht werden kann. Dies führt dann dazu, dass jedes der Fingerfelder etwas schräg auf die ihm jeweils zugeordnete Abstreiferlippe auftrifft und dadurch in sich schräg abgestreift wird. Auf diese Art und Weise variiert die Beladung in jedem Fingerfeld, was wiederum einen anderen, neuartigen Auftragseffekt ermöglicht.

[0073] Die hier zum Einsatz kommenden, bevorzugt drei, vier oder fünf und idealerweise identischen Fingerfelder ermöglichen schon als solche einen neuartigen Auftragseffekt. Denn hier stehen jeweils mehrere Finger in Umfangsrichtung gesehen voll hintereinander in einer Flucht, auf ganzer Länge, anders als bei einem zylindrischen Fingerfeld. Das bedeutet, dass eine Wimper gegebenenfalls in einen Zwischenraum eindringt, der in Umfangsrichtung links und rechts jeweils von mehreren Fingern auf voller Länge begrenzt ist. Auf diese Art und Weise kommt die einzelne Wimper besonders intensiv und gleichmäßig mit der zwischen den Fingern gespeicherten Kosmetikmasse in Kontakt, intensiver als bei einem Applikator mit einem zylindrischen Fingerbesatz, bei dem die Finger strahlenförmig divergieren.

[0074] Bemerkenswert ist noch, dass bei diesem Ausführungsbeispiel der Querschnitt des Fingerträgers 5 die gleiche Querschnittsform hat wie der Stiel 3. Das bedeutet, dass auch der Fingerträger 5 im Querschnitt dreieckig ist. Vorzugsweise ist die Längsachse L zugleich auch die Längsachse des Fingerträgers 5. Idealerweise beträgt auch beim Fingerträger 5 selbst die Erstreckung in Längsrichtung mindestens das 4-fache, besser mindestens das 6-fache der Erstreckung senkrecht dazu.

[0075] Allerdings besitzt der Fingerträger 5 eine kleinere Querschnittsfläche als der Stiel. Der Fingerträger ist also rundum gegenüber dem Stiel zurückgenommen, d. h. es gibt einen in Fig. 1 nicht richtig erkennbaren Sprung, der in Umfangsrichtung rundum verläuft und an dem der Stiel 3 in den Fingerträger 5 übergeht. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist die Querschnittsfläche des Fingerträgers 5 so gering gewählt, dass der Fingerträger 5 als solcher nicht formschlüssig mit der Abstreiferlippe 9 zum Eingriff kommt, d. h. der Fingerträger 5 setzt als solcher einer Drehung des Applikators um die Längsachse L keinen Widerstand entgegen, wenn er sich im Bereich der Abstreiferlippe 9 befindet.

[0076] Wie man sieht, stehen die Finger in radialer

Richtung bei diesem Ausführungsbeispiel alle über den Stiel hervor. Das bedeutet, dass der Durchmesser eines gedachten Zylinders, der die Fingereinheit 4 umhüllt, größer ist als der Durchmesser eines gedachten Zylinders, der den Stiel 3 umhüllt.

[0077] Vorzugsweise sind die Finger alle als Borsten und damit biegeweich ausgeführt, so, wie das hier dargestellt ist. Was unter einer Borste zu verstehen ist, wird durch die Fig. 46 erläutert. Eine Borste ist ein stabförmiges Gebilde, das vorzugsweise leicht kegelig ausgebildet ist und daher einen Mantel besitzt, der unter einem Winkel α zwischen $0,5^\circ$ und $2,5^\circ$ geneigt zur Borstenlängsachse verläuft.

[0078] Borsten im Sinne der Erfindung besitzen oberhalb des Radius, mit dem sie in den Fingerträger 5 übergehen mögen, einen maximalen Durchmesser DFmax zwischen 0,15 mm und 0,45 mm.

[0079] Eine Borste im Sinne der Erfindung zeichnet sich ausweislich der Figur 46 dadurch aus, dass sie derart elastisch ist, dass ihr distales, freies Ende unter den bei der Applikation auftretenden Kräften reversibel elastisch um einen Betrag ausgelenkt werden kann, der vorzugsweise mindestens dem 3-fachen Borstenfußdurchmesser DFmax und besser noch mindestens dem 6-fachen Borstenfußdurchmesser DFmax entspricht. Diese Auslenkung wird hier als AB bezeichnet.

[0080] Die Borsten haben vorzugsweise auch eine bestimmte Länge BL. Diese Länge BL beträgt im Idealfall zwischen 2,5 mm und 6 mm. Ideales Kunststoffmaterial für die Herstellung solcher Borsten stammt aus der Gruppe der PEBA, wie es beispielsweise unter dem Handelsnamen Grillflex EMS-GRIVORY mit Sitz in Domat/Ems, Schweiz, auf dem Markt ist.

[0081] Der Fingerträger 5 ist bei diesem Ausführungsbeispiel einstückig mit dem Stiel 3 verbunden. Auf diese Art und Weise ist eine feste Ausrichtung des Fingerträgers und seines Fingerbesatzes relativ zum Stiel 3 sichergestellt. Alternativ ist es allerdings auch möglich, den Fingerträger 5 mit einem Kupplungsansatz (hier nicht gezeigt) auszurüsten, der in eine entsprechende Aufnahmeöffnung des Stiels 3 eingeschoben und dort befestigt wird. In diesem Fall ist der Kupplungsansatz vorzugsweise mit einer Art Nocken oder einem Orientierungsmittel versehen, der bzw. das in eine entsprechende Ausnahme bzw. ein komplementäres Orientierungsmittel am Innenumfang des Stiels 3 eingreift, um so sicherzustellen, dass der Fingerträger 5 immer nur in einer bestimmten Position relativ zum Stiel 3 an diesen befestigt werden kann.

[0082] Wenn man sich die Fig. 2, 3 und 4 näher ansieht, dann kann man gut erkennen, auf welche Art und Weise der Abstreifer in einer definierten Position im Behälterhals festgesetzt wird. Rein schematisch zeigt die Fig. 4 einen Behälterhals, der noch nicht mit einem Abstreifer bestückt ist. Der Behälterhals weist an zumindest einer Stelle seines Umfangs hier eine Ausbuchtung 14 auf, die am Innenumfang des Behälterhalses eine behälterseitige Ausnehmung 15 bildet. Diese behälterseitige Ausneh-

mung 15 nimmt beim Einschieben des von Fig. 3 gezeigten Abstreifers dessen Positionierungsvorsprung 11 auf. Auf diese Art und Weise ist der Abstreifer verdrehfest in dem Behälterhals 13 festgesetzt. Im Inneren des Behälterhalses kann man bei Fig. 4 recht gut die Ausnehmung sehen, die zur rastenden Aufnahme des Rastvorsprungs 12 des Abstreifers bestimmt ist, den die Fig. 3 zeigt. Auf diese Art und Weise wird der Abstreifer 8 formschlüssig an dem Behälterhals 13 festgesetzt und kann so nicht versehentlich beim Herausziehen des Applikators aus dem Kosmetikvorratsbehälter mitgezogen werden.

[0083] Auch der Umstand, dass der von Fig. 4 schematisch gezeigte Behälterhals mindestens eine Ausbuchtung 14 nach außen ausbildet, ist von Vorteil. Denn diese Ausbuchtung 14 korrespondiert mit der hier auf der Innenseite der Handhabe befindlichen Ausnehmung 16, die in Fig. 1 gut zu erkennen ist. Die sich ausweislich der Fig. 2 und 4 vorzugsweise keilförmig, in Richtung entlang der Längsachse hin zur freien Stirnseite des Behälterhalses radial verschlankende Ausbuchtung 14 greift in die Ausnehmung 16 auf der Seite der Handhabe ein, so dass die Handhabe immer nur in einer ganz bestimmten Parkposition auf dem Behälterhals 13 festgesetzt werden kann. Dies schont den Abstreifer. Es ist ausgeschlossen, dass der Applikator in einer etwas verdrehten Parkposition auf dem Behälterhals 13 festgesetzt wird und auf diese Art und Weise dauerhaft Spannung auf die Abstreiferlippe 9, vgl. Fig. 2, ausübt, was diese bei längerer derartiger Lagerung verformen und womöglich unbrauchbar machen würde.

[0084] Die Fig. 7, 8 und 9 zeigen die gesamte Kosmetikeinheit 1, im Zusammenspiel mit dem Applikator 2.

[0085] Man sieht hier sehr gut den Kosmetikvorratsbehälter 17, der hier die bevorzugte Gestalt einer Flasche mit einem Boden und einem dem Boden gegenüberliegenden, sich an den Bauchbereich anschließenden Hals 13, aufweist, dessen mittlerer Außendurchmesser sich gegenüber dem des Bauchbereichs vorzugsweise um mindestens 25 % verringert.

[0086] Wie man nochmals sieht, ist in diesen Hals 13 der Abstreifer 8 eingesetzt. Die Handhabe 7, die hier als Schürze ausgebildet ist, übergreift den Hals, allerdings ohne mit ihm mithilfe eines Gewindes in Interaktion zu treten. Die Handhabe ist vielmehr allein durch Bewegung in Richtung parallel zur Längsachse L in ihre Parkposition zu bringen.

[0087] Gut zu erkennen ist hier nochmals der bereits oben angesprochene Dichtungsabschnitt 18, der sich an seinem Außenumfang in den Innenumfang des Abstreifers 8 einspreizt, um hier eine zuverlässige Dichtung herzustellen.

[0088] Bei Inspektion der Fig. 7 und 10 ist zu erkennen, wie die Handhabe 7 hier in ihrer Parkposition an dem Kosmetikvorratsbehälter 17 festgesetzt wird. Zu diesem Zweck ist ein schwenkbarer Verschlussbügel 19 vorhanden, der nach Art einer Kapuze funktioniert. Der Verschlussbügel 19 ist um zwei sich diametral am Kosmetikvorratsbehälter gegenüberliegende Lagerstifte 20

schwenkbar gelagert. Er kann aus einer ersten Position, in der er die Handhabe 7 nicht behindert, wenn diese entlang der Längsachse L aus dem Kosmetikvorratsbehälter 17 herausgezogen werden soll (hier nicht gezeigt) in eine zweite Position geschwenkt werden.

[0089] Diese zweite Position dieses Verschlussbügels 19 ist die, die die Fig. 7 zeigt. Der Verschlussbügel 19 übergreift hier tatsächlich die Handhabe wie eine Kapuze, d. h. der Verschlussbügel 19 liegt gegen die dem Applikator abgewandte Stirnseite der Handhabe 7 an und verhindert, dass die Handhabe 7 aus dem Kosmetikvorratsbehälter 17 herausgezogen werden kann. Vorzugsweise ist dieses Anliegen sogar derart, dass der Verschlussbügel 19 die Handhabe 7 in Richtung parallel zur Längsachse L gegen den Kosmetikvorratsbehälter 17 und/oder den Abstreifer 8 elastisch verspannt.

[0090] Sehr gut anhand der Fig. 8 zu erkennen ist, dass der kapuzenartige Verschlussbügel 19 im Bereich seines Kapuzenoberteils, d. h. seines "Dachs", eine Art Rastausnehmung bzw. Vertiefung besitzt. Diese ist bei diesem Ausführungsbeispiel konkav ausgeführt. Die obere freie Stirnseite der Handhabe spreizt sich in diese Ausnehmung ein. Auf diese Art und Weise wird der Verschlussbügel seinerseits gegenüber der Handhabe 7 gesichert und kann nicht unbeabsichtigt aufgeschwenkt werden.

[0091] Ebenfalls gut anhand der Fig. 8 ist zu erkennen, warum der Verschlussbügel 19 als kapuzenartig bezeichnet wird. Insgesamt besteht der Verschlussbügel 19 aus einem Kapuzenoberteil O und einem halbzylindrischen Abschnitt HZ, der die Handhabe 7 bereichsweise seitlich umgibt, sowie zwei Armen A, die vorzugsweise schräg hin zu den Lagerstiften 20 verlaufen, vgl. auch Fig. 7.

[0092] Besonders günstig ist es, wenn der Kosmetikvorratsbehälter 17 auf einer Seite neben dem jeweiligen Lagerstift 20 eine Aussparung aufweist, die eine Endposition für den kapuzenartigen Verschlussbügel 19 vorgibt, bis zu der dieser seitlich, hier nach rechts unten, aufgeklappt werden kann.

[0093] Hinzuweisen ist nochmals auf die Fig. 8, bei der man im Bereich des Details D gut erkennen kann, wie die Ausbuchtung 14 auf der Außenseite eine formschlüssige Zwangspositionierung der Handhabe 7 erzielt und auf ihrer Innenseite eine Ausnehmung 15 bildet, in die ein Positionierungsvorsprung 11 des Abstreifers eingreift, vgl. auch nochmals die Fig. 4 und das dazu Erläuterte.

Zweites Ausführungsbeispiel - Fig. 1 sowie 4 bis 10 und 17

[0094] Dieses zweite Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem ersten Ausführungsbeispiel allein durch den anders gestalteten Abstreifer bzw. genauer gesagt dadurch, dass der ansonsten identische Abstreifer eine Abstreiferlippe mit einer andersartigen Kontur aufweist.

[0095] Die nun näher zu betrachtenden Fig. 5 und 6

zeigen diesen anders ausgeführten Abstreifer 8, der an-
statt des von den Fig. 2 und 3 verwendeten Abstreifers
eingebaut werden kann.

[0096] Die Fig. 6 zeigt den Abstreifer 8 in ausgebautem
Zustand von unten her gesehen, d. h. von seinem distal-
en, der Handhabe 7 abgewandten Ende her gesehen.
Wie man gut erkennen kann, umschließt die Abstreifer-
lippe, die hier aus mehreren Abstreiferlippenabschnitten
(kurz: Abschnitten) 9a bis 9c besteht, ebenfalls einen
Querschnitt, dessen Querschnittsform als mehreckig
und bevorzugt dreieckig bezeichnet werden kann.

[0097] Gut zu erkennen ist, dass jeder Abschnitt relativ
zur Längsachse L auf einer anderen Seite liegt und dass
jeder Abschnitt mit seinem in Umfangsrichtung unmittel-
bar benachbarten Abschnitt über eine Ecke (d. h. zwei
in einem Winkel zwischen 60° und 130° aufeinandertref-
fende Geraden) verbunden ist bzw. über einen Radius
von weniger als 1 mm.

[0098] Es ist daher nach wie vor so, dass zwischen
dieser Abstreiferlippe und dem Stiel 3 des von Fig. 1 ge-
zeigten Applikators, der ja mit diesem Abstreifer zusam-
men zum Einsatz kommen soll, Formschluss eingeht, so
dass der Stiel relativ zu dem Abstreifer 8 nicht um die
Längsachse L verdreht werden kann.

[0099] Das Interessante an diesem von Fig. 6 gezeig-
ten Abstreifer ist aber nun, dass vorzugsweise alle Ab-
schnitte 9a bis 9c, die hier die Abstreiferlippe insgesamt
bilden, jeweils eine unterschiedliche Kontur haben. Der
Abschnitt 9a der Abstreiferlippe ist vorzugsweise gerad-
linig, so wie die Abstreiferlippen des von Fig. 2 gezeigten
Abstreifers. Der Abschnitt 9b der Abstreiferlippe ist hier
bogenförmig gekrümmt, z. B. von innen her gesehen kon-
kav gekrümmt. Letzteres bedeutet, dass dieser Abschnitt
9b der Abstreiferlippe dem ihm zugeordneten Fingerbe-
satz im Mittenbereich mehr Kosmetikmasse lässt, weil
die im Mittenbereich befindlichen Finger weniger stark
abgestreift werden. Der dritte Abschnitt 9c, der hier die
Abstreiferlippe bildet, ist, allgemein ausgedrückt, in sich
profiliert ausgeführt, d. h. durch einen mehrfachen Rich-
tungswechsel innerhalb ihres Gesamtverlaufs ausge-
zeichnet. Im hier konkret vorliegenden Ausführungsbei-
spiel kann man diesen Abschnitt als in sich zackig aus-
geführt bezeichnen. Seine Gestalt ist beispielsweise so,
dass die am weitesten nach innen ragenden Spitzen der
Zacken jeweils in einen Zwischenraum zwischen zwei
Reihen aus benachbarten und in Richtung der Längs-
achse L in einer Flucht hintereinander aufgestellten Bors-
ten eingreifen und diesen auskämmen. Das ist erfin-
dungsgemäß möglich, weil man ja durch die von dem
Stiel 3 zusammen mit der Abstreiferlippe formschlüssig
erzwungene Vorpositionierung genau vorgeben kann, an
welcher Stelle die nach innen hin zur Längsachse L ra-
genden Spitzen des Abschnitts 9c auf den Fingerbesatz
auftreffen.

[0100] Mit einer solchen erfindungsgemäßen Kombi-
nation aus dem besonderen Abstreifer und mit einem
besonderen Stiel 3 ausgerüsteten Applikator kann ein
Applikator bereitgestellt werden, der mehrere, voneinan-

der getrennte Borstenfelder besitzt, die jeweils unter-
schiedlich mit Kosmetikmasse beladen sind.

[0101] Die Benutzerin kann also durch einfaches Dre-
hen bestimmen, mit welchem der Borstenfelder sie hier
arbeiten will.

[0102] Dabei haben die sternförmig von dem unrunder
Fingerträger 5 abstehenden Borstenfeldern den großen
Vorteil, dass klar zu erkennen ist, dass es sich um un-
terschiedliche Fingerfelder handelt, und damit auch ge-
nau auszumachen ist, wie der Applikator gedreht werden
muss, um ein stärker mit Kosmetikmasse beladenes Fin-
gerfeld zum Einsatz zu bringen oder ein weniger stark
mit Kosmetikmasse beladenes Fingerfeld.

**Drittes Ausführungsbeispiel - Fig. 1 bis 10 im Lichte d.
Fig. 48**

[0103] Das dritte Ausführungsbeispiel unterscheidet
sich von dem zweiten Ausführungsbeispiel allein durch
seinen abgewandelten Borstenbesatz, den die Fig. 48
illustriert.

[0104] Bei diesem Ausführungsbeispiel ist es so, dass
mehrere, idealerweise drei, ansonsten bevorzugt vier
oder fünf Fingerfelder vorhanden sind, die zwar vorzugs-
weise (jedes für sich) aus identischen Fingern bestehen,
wobei die Finger aber von Feld zu Feld unterschiedlich
sind, z. B. in ihrem Durchmesser und/oder ihrer Länge
und/oder ihrer Profilierung und/oder ihrer Ausrichtung
und/oder ihrer Borstendichte.

[0105] Wenn nun ein mit solchen Fingerfeldern besetz-
ter Applikator auf einen Abstreifer mit unterschiedlichen
Abstreiferlippenabschnitten trifft, die in sich z. B. gerade,
gekrümmt und profiliert sind, wie er im zweiten Ausfüh-
rungsbeispiel beschrieben worden ist, dann ergibt sich
ein Applikator, der eine attraktive Variabilität bietet.

[0106] Rein beispielhaft ist das anhand des im Rah-
men des zweiten Ausführungsbeispiels figürlich darge-
stellten Applikators zu erläutern:

Drei unterschiedliche Borstenfelder können mit drei
unterschiedlichen Abstreiferlippenabschnitten kom-
biniert werden. Zweckmäßigerweise gestaltet man
die Handhabe und den Kosmetikkvorratsbehälter so,
dass die Handhabe in mehreren, hier drei unter-
schiedlichen Vorzugspositionen an dem Kosmetik-
vorratsbehälter festsetzen kann. Dann ergeben sich
insgesamt neun verschiedene Möglichkeiten, wie
stark der Applikator nach dem Herausziehen durch
den Abstreifer lokal mit Kosmetikmasse beladen ist.

[0107] Dort, wo ein Abstreifer mit vier oder fünf solcher
Borstenfeldern ausgestattet ist, ergibt sich eine entspre-
chende Zahl von Kombinationsmöglichkeiten.

[0108] Dieses dritte Ausführungsbeispiel kann man
variieren. Alternativ werden die Handhabe und der Kos-
metikkvorratsbehälter so gestaltet, dass die Handhabe
nach wie vor nur in einer Vorzugsposition an dem Kos-
metikkvorratsbehälter festsetzbar ist. Jedoch lässt sich

der Abstreifer bei völlig herausgezogenem Applikator drehen und in unterschiedlichen Vorzugspositionen festsetzen (bei einem dreieckigen Abstreifer vorzugsweise 3 x 120°, ansonsten auch 4 x 90° bzw. 4 x 72°, insbesondere bei vier- und fünfeckigen Abstreifern). Auch auf diese Art und Weise kann man variieren, welcher Abstreiferlippenabschnitt durch den Stiel vorzentriert auf welches Borstenfeld trifft, und somit unterschiedliche Abstreif- und Applikationsergebnisse erzeugen.

Viertes Ausführungsbeispiel - Fig. 11 bis 14

[0109] Das vierte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem zweiten Ausführungsbeispiel wiederum allein durch seinen abgewandelten Borstenbesatz, den die Fig. 11 und 12 am besten illustrieren, so dass das dort Gesagte auch für dieses Ausführungsbeispiel gilt, mit folgender Ausnahme:

Bei diesem Ausführungsbeispiel ist der Applikator nur mit einem einzigen Borstenfeld der o. g. Art ausgestattet. Die Handhabe kann in drei unterschiedlichen Parkpositionen an dem Kosmetikvorratsbehälter festgesetzt werden. Auf diese Art und Weise tritt das Borstenfeld wahlweise mit einer der unterschiedlichen Abstreiferlippenabschnitte 9a, 9b, 9c in Interaktion, so dass sich ebenfalls unterschiedliche Abstreif- und Applikationsergebnisse ergeben.

[0110] Besonders vorteilhaft an diesem Ausführungsbeispiel ist, dass man die dem Borstenbesatz abgewandte glatte und borstenfreie Seite des Fingerträgers gut dazu einsetzen kann, um das aufzutragende Kosmetikum zu verstreichen, ähnlich wie mit einem Spatel. Das geht besonders dann sehr gut und trennscharf, wenn die besagte, borstenfreie Seite des Fingerträgers die hier zu erkennende dachförmige Gestalt hat.

Fünftes Ausführungsbeispiel - Fig. 15 bis 18

[0111] Das fünfte Ausführungsbeispiel ist eine Variante des ersten, zweiten, dritten oder vierten Ausführungsbeispiels, so dass das dort Gesagte auch für dieses Ausführungsbeispiel gilt, mit einer Ausnahme:

Der, je nach Variante, zu diesem Ausführungsbeispiel gehörende Abstreifer 8 ist so ausgeführt, dass er als Ganzer oder zumindest der seinen Lippenabschnitt tragende Teil drehbar in dem Hals 13 des Kosmetikvorratsbehälters gehalten ist. Den erstgenannten Fall zeigt die Fig. 16, den letztgenannten die Fig. 16a. Bei dem von Fig. 16a gezeigten Fall ist der von der Abstreiferlippe 9 umgrenzte lichte Querschnitt vorzugsweise in eine bei bestimmungsgemäßem Einbau senkrecht zur Applikatorlängsachse L ausgerichtete und in dieser Richtung ebene Scheibe eingearbeitet. Die Scheibe trägt an ihrem Außenumfang bevorzugt eine Nut und ist mit dieser in den

Rohrkörper des Abstreifers um die Längsachse L drehbar eingespreizt, vgl. nochmals Fig. 16a.

[0112] Das bedeutet, dass es für die Erfindung besonders vorteilhaft ist, wenn - vorzugsweise durch Form- oder einstückigen Stoffschluss - die Orientierung vorgegeben ist, die die Fingereinheit 4 gegenüber dem Stiel 3, der Stiel 3 gegenüber der Handhabe 7 und die Handhabe 7 in ihrer Parkposition gegenüber dem Kosmetikvorratsbehälter einnimmt. Es ist aber nicht absolut zwingend notwendig, sondern lediglich von Vorteil, dass auch der Abstreifer 8 gegenüber dem Kosmetikvorratsbehälter in einer definierten Position festgesetzt ist.

Sechstes Ausführungsbeispiel - Fig. 19 bis 23

[0113] Das sechste Ausführungsbeispiel ist eine Variante des ersten bis vierten Ausführungsbeispiels. Unterschiede bestehen lediglich in Bezug auf die Beweglichkeit des Abstreifers und die Mittel zum Festsetzen der Handhabe an dem Kosmetikvorratsbehälter. Bis auf die besagten Einschränkungen gilt daher das zuvor für die ersten beiden Ausführungsbeispiele Gesagte auch für dieses bzw. diese beiden Ausführungsbeispiele.

[0114] Der Abstreifer 8 zeichnet sich bei diesem Ausführungsbeispiel dadurch aus, dass er zumindest im Bereich seiner Abstreiferlippe drehbar ist. Die Drehbarkeit kann so realisiert sein, wie für das vierte Ausführungsbeispiel beschrieben.

[0115] Vorzugsweise wird die Drehbarkeit des Abstreifers im Bereich der Abstreiferlippe aber dadurch verwirklicht, dass der Abstreifer in sich derart elastisch ist, dass er um mindestens 15°, besser um mindestens 30° reversibel in sich verdreht werden kann, so dass das proximale Ende des Abstreifers an dem Kosmetikvorratsbehälter festgesetzt bleibt, während sich das distale Ende des Abstreifers, das auch die Abstreiferlippe trägt, entsprechend verdrehen lässt, vorzugsweise ohne dass die Abstreiferlippe kollabiert bzw. ihre Querschnittsform ändert.

[0116] Verriegelungsmittel, die die Handhabe in ihrer Verstauposition am Kosmetikvorratsbehälter halten, sind so gestaltet und interagieren so, dass die Handhabe zum Festsetzen in ihrer Verstauposition am Vorratsbehälter um weniger als 90° und vorzugsweise um weniger als 20° relativ zu dem Kosmetikvorratsbehälter um ihre Längsachse gedreht werden muss.

[0117] Zu diesem Zweck sind die Verriegelungsmittel vorzugsweise als Bajonettverschluss aus mindestens zwei sich möglichst diametral gegenüberliegenden Bajonettmuttern 21 und zwei zugeordneten Bajonettvorsprüngen 22 ausgebildet.

[0118] Ein solcher Bajonettverschluss sorgt bei richtiger Gestaltung für die zum zuverlässigen Abdichten erforderliche elastische Vorspannung der Handhabe gegenüber dem Kosmetikvorratsbehälter und erfordert dabei nur eine kleine Drehbewegung des Applikators um die Applikatorlängsachse L.

[0119] Die Anordnung ist vorzugsweise so gestaltet,

dass der Abstreifer in sich elastisch verformt wird, wenn die Bajonettvorsprünge in die Bajonettnuten eingefädelt werden, und dass der Abstreifer wieder vollständig oder im Wesentlichen in seine entspannte Position zurückgedreht ist, sobald die Handhabe ihre endgültige Parkposition erreicht hat.

[0120] Anzumerken ist noch, dass statt eines Bajonettverschlusses auch ein kurzes Steilgewinde verwendet werden kann, wie die Fig. 49 zeigt. Idealerweise ist ein solches Steilgewinde mit einer Verrastvorrichtung versehen, die einrastet und das Gewinde gegen unbeabsichtigtes Aufdrehen sichert, sobald die Handhabe ihre Parkposition erreicht hat. Zu diesem Zweck ist insbesondere der Abschnitt der Schürze, der hier einen Gewindelappen bildet, radial elastisch nach außen beweglich, sodass er eine Rastnut überfahren kann, in die er dann einrastet oder umgekehrt so, dass er einen Rastnocken überfahren kann, der dann in ihn einrastet.

Sonstiges

[0121] Die Fig. 24 bis 39 zeigen eine Auswahl von Querschnittsformen, die für die erfindungsgemäßen Stiele 3 und die erfindungsgemäßen Abstreifer 8 vorzugsweise zum Einsatz kommen. Besonders günstig ist es, wenn die Querschnittsform des Stiels und des lichten Querschnitts, der von der Abstreiferlippe eingeschlossen ist, identisch sind. Es können aber für den Querschnitt des Stiels und den lichten Querschnitt des Abstreifers auch unterschiedliche der gezeigten Querschnittsformen miteinander gepaart werden.

[0122] Die Fig. 40 bis 45 zeigen rohrförmige Abstreifer, die in Richtung entlang der Längsachse L auf ganzer Länge die gleiche Querschnittsform aufweisen, nämlich die, mit der auch der lichte Querschnitt ausgestattet ist, den die Abstreiferlippe begrenzt. Von solchen Abstreifern geht eine besonders starke Orientierungswirkung aus, die ggf. noch durch die entsprechende Form des Behälterhalses unterstützt wird, der den Abstreifer von außen stützt.

[0123] Der Vollständigkeit halber ist noch festzuhalten, dass absolute Angaben wie parallel zu, senkrecht zu, rund und dergleichen so auszulegen sind, dass die üblichen Toleranzen erfasst werden. Sofern nichts anderes angegeben ist liegen diese bei 4 % und vorzugsweise nur bei 1 % der jeweiligen Angabe.

[0124] Ganz generell ist zu sagen, dass auch, zusätzlich zu dem Gesagten und in den bislang aufgestellten Ansprüchen Festgelegten, Schutz beansprucht wird für eine Kosmetikeinheit mit einem Kosmetikvorratsbehälter, einem Abstreifer und einem Applikator, der seinerseits aus einem die Applikatorlängsachse vorgebenden Stiel, einer Fingereinheit mit einem Fingerträger und davon abstehenden Fingern besteht und der sich dadurch auszeichnet, dass der Stiel und zumindest die Abstreiferlippe derart aufeinander abgestimmt sind, dass zwischen ihnen Formschluss auftritt, der verhindert, dass der Stiel relativ zu dem Abstreifer um die Längsachse

verdreht werden kann. Zu diesem Gegenstand können andere Merkmale aus der Beschreibung oder den bisher aufgestellten Ansprüchen hinzukombiniert werden, etwa das Merkmal, dass die Handhabe in ihrer Parkposition nur eine einzige oder mindestens eine vordefinierte Vorzugsposition einnehmen kann, aber keine davon abweichenden willkürlichen Positionen, und/oder das Merkmal, dass die Finger vollständig oder überwiegend Borsten sind, und/oder das Merkmal, dass der Stiel dreieckig ist und/oder das Merkmal, dass die Querschnittsform des lichten Querschnitts des Abstreifers dreieckig ist.

[0125] Abschließend ist festzuhalten, dass die erfindungsgemäße und beanspruchte Kosmetikeinheit sich vorzugsweise auch durch eines oder mehrere der nachfolgend genannten Merkmale auszeichnet:

Kosmetikeinheit (1) mit der Besonderheit dass die Finger (6) vorzugsweise alle aus gespritzten Borsten bestehen, wobei der Fußpunkt jeder Borste von dem Fußpunkt aller unmittelbar benachbarten Borsten beabstandet ist.

[0126] Kosmetikeinheit (1) Besonderheit dass, der Fingerträger (5) allseitig einen kleineren Durchmesser aufweist als der Stiel (3), vorzugsweise derart, dass die Querschnittsfläche des Fingerträgers (5) maximal 75 % der Querschnittsfläche des Stiels (3) beträgt.

[0127] Kosmetikeinheit (1) Besonderheit, dass die Verriegelungsmittel, die die Handhabe (7) in ihrer Verstauposition am Kosmetikvorratsbehälter (17) halten, so gestaltet sind und interagieren, dass die Handhabe (7) zum Festsetzen in ihrer Verstauposition am Kosmetikvorratsbehälter (17) um weniger als 90° und vorzugsweise um weniger als 60° relativ zu dem zu dem Kosmetikvorratsbehälter (17) um ihre Längsachse (L) gedreht werden muss und die Kosmetikeinheit (1) nach dem unmittelbar vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsmittel ein vorzugsweise zweigängiges Kurzgewinde sind.

[0128] Kosmetikeinheit mit der Besonderheit dass der Abstreifer (8) entweder begrenzt drehbar an dem Behälterhals (13) befestigt ist und/oder in sich derart beweglich, vorzugsweise allein durch elastische Verformbarkeit in sich selbst, ausgebildet ist, dass die Abstreiferlippe (9) die besagte, beschränkte Drehung der Handhabe (7) um ihre Längsachse (L) mitgeht.

[0129] Kosmetikeinheit (1) Besonderheit, dass die Handhabe (7) oder der Kosmetikvorratsbehälter (17) mindestens einen schwenkbaren Verschlussbügel (19) aufweisen, der derart in eine geschlossene Position geschwenkt werden kann, dass die Handhabe (7) und der Kosmetikvorratsbehälter (17) in axialer Richtung aneinander festgelegt werden, vorzugsweise unter axialer Verspannung gegeneinander.

[0130] Kosmetikeinheit (1) Besonderheit, dass der mindestens eine verschwenkbare Verschlussbügel (19) entweder an der Handhabe (7) oder dem Kosmetikvorratsbehälter (17) schwenkbar angelenkt ist und in seiner

geschlossenen Position die freie Stirnfläche des Kosmetikvorratsbehälters (17) übergreift oder die freie Stirnfläche der Handhabe (7).

[0131] Zu guter Letzt wird auch unabhängiger Schutz und abhängiger Schutz (in Verbindung mit anderen Merkmalen dieser Beschreibung und/oder den aufgestellten Ansprüchen) beansprucht für eine Kosmetikeinheit (1) mit einem Kosmetikvorratsbehälter (17), einem Abstreifer (8) und einem Applikator (2), vorzugsweise nach einem der vorhergehenden Ansprüche, der seinerseits aus einem die Applikatorlängsachse (L) vorgebenden Stiel (3), einer Fingereinheit (4) mit einem Fingerträger (5) und davon abstehenden Fingern (6) besteht und der sich dadurch auszeichnet, dass der Stiel (3) und zumindest die Abstreiferlippe (9) derart aufeinander abgestimmt sind, dass zwischen ihnen Formschluss auftritt, der verhindert, dass der Stiel (3) relativ zu dem Abstreifer (8) um die Längsachse (L) verdreht werden kann.

[0132] Ebenfalls selbstständiger Schutz wird beansprucht - ggf. in Verbindung mit den vorstehenden Merkmalen und/oder Merkmalen der aufgestellten Ansprüche - für eine Kosmetikeinheit (1) mit einem Kosmetikvorratsbehälter (17), einem Abstreifer (8) und einem Applikator (2), der seinerseits aus einem die Applikatorlängsachse (L) vorgebenden Stiel (3), einer Fingereinheit (4) mit einem Fingerträger (5) und davon abstehenden Fingern (6) besteht, wobei die Finger (6) am rund um die Applikatorlängsachse (L) angeordneten Umfang des Fingerträgers (5) befestigt sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Stiel (3) und zumindest die Abstreiferlippe (9) derart aufeinander abgestimmt sind, dass zwischen ihnen Formschluss auftritt, der verhindert, dass der Stiel (3) relativ zu dem Abstreifer (8) um die Längsachse (L) verdreht werden kann, während der starre Teil der Fingereinheit (4) so gestaltet ist, dass er als solcher keinen, seine Drehung um die Längsachse (L) relativ zur Abstreiferlippe (9) verhindernden Formschluss mit der Abstreiferlippe (9) eingeht.

Bezugszeichenliste

[0133]

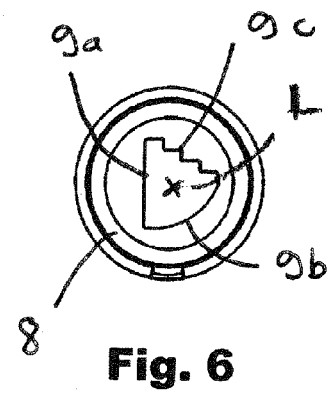
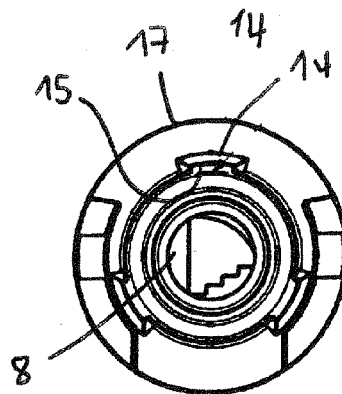
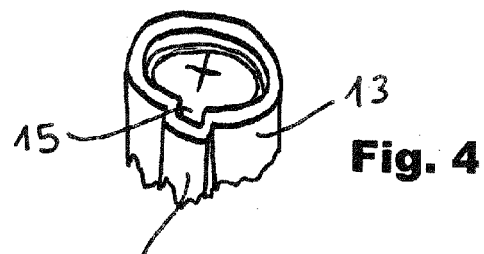
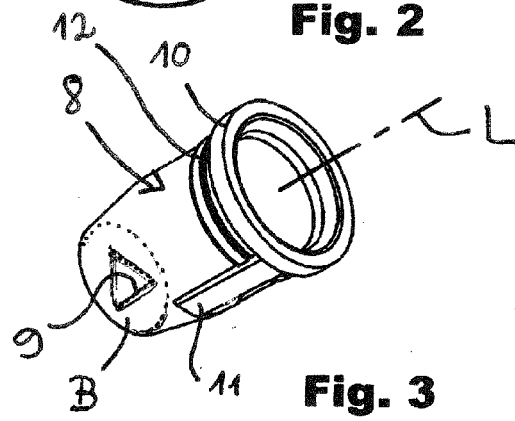
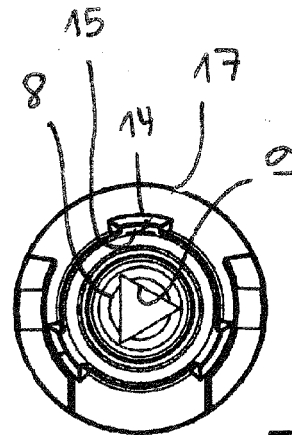
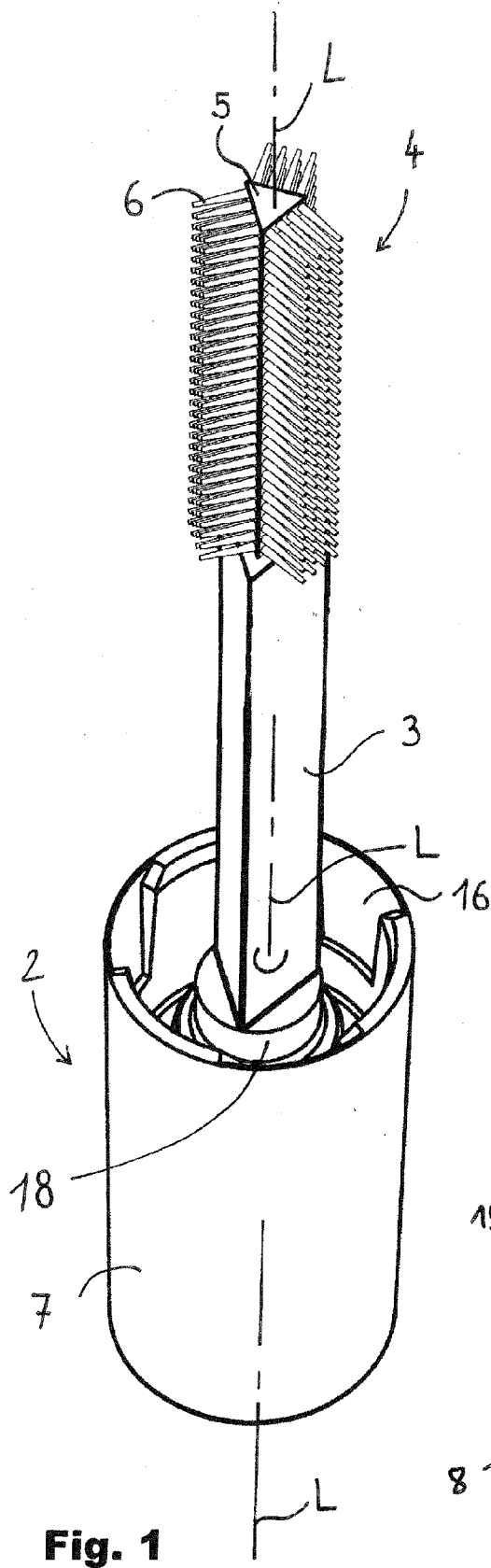
1	Kosmetikeinheit
2	Applikator
3	Stiel
4	Fingereinheit
5	Fingerträger
6	Finger, erste Bauart
6"	Finger, zweite bzw. weitere Bauart
6'''	Finger, dritte bzw. nochmals andere Bauart
7	Handhabe
8	Abstreifer
9	Abstreiferlippe
9a	Abschnitt einer Abstreiferlippe
9b	Abschnitt einer Abstreiferlippe
9c	Abschnitt einer Abstreiferlippe
10	Bund

11	Positionierungsvorsprung
12	Rastvorsprung
13	Behälterhals
14	Ausbuchtung
5 15	Ausnehmung behälterseitig
16	Ausnehmung auf Seite der Handhabe
17	Kosmetikvorratsbehälter
18	Dichtungsabschnitt
19	Verschlussbügel
10 20	Lagerstift
21	Bajonettmut
22	Bajonettvorsprung
L	Längsachse
15 0	Kapuzenoberteil
A	Arm des Verschlussbügels
D	Detail
DFmax	maximaler Borstenfußdurchmesser
AB	maximale Auslenkung einer Borste
20 BL	Borstenlänge
α	Kegelmantelwinkel einer Borste
AST	Stielauslenkung
HZ	halbzylindrischer Abschnitt
B	Blendenabschnitt
25 KFS	keilförmige Spitze
VR	Vorratsraum

Patentansprüche

- 30 1. Kosmetikeinheit (1) mit einem Kosmetikvorratsbehälter (17), einem Abstreifer (8) und einem Applikator (2), der seinerseits aus einem die Applikatorlängsachse (L) vorgebenden Stiel (3), einer Fingereinheit (4) mit einem Fingerträger (5) und davon abstehenden Fingern (6) besteht, wobei die Finger (6) am rund um die Applikatorlängsachse (L) angeordneten Umfang des Fingerträgers (5) befestigt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stiel (3) und
- 35 und zumindest die Abstreiferlippe (9) derart aufeinander abgestimmt sind, dass zwischen ihnen Formschluss auftritt, der verhindert, dass der Stiel (3) relativ zu dem Abstreifer (8) um die Längsachse (L) verdreht werden kann, wobei die Finger (6) so ausgeführt sind, dass sie in radialer Richtung über den Stiel (3) hervorstehen und die Finger (6) zumindest überwiegend durch flexible Borsten gebildet werden.
- 40 2. Kosmetikeinheit (1) nach Anspruch 1, mit einem Kosmetikvorratsbehälter (17), einem Abstreifer (8) und einem Applikator (2), der seinerseits aus einem die Applikatorlängsachse (L) vorgebenden Stiel (3), einer Fingereinheit (4) mit einem Fingerträger (5) und davon abstehenden Fingern (6) besteht, wobei die Finger (6) am rund um die Applikatorlängsachse (L) angeordneten Umfang des Fingerträgers (5) befestigt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stiel (3) und zumindest die Abstreiferlippe (9) derart
- 45 50 55

- aufeinander abgestimmt sind, dass zwischen ihnen Formschluss auftritt, der verhindert, dass der Stiel (3) relativ zu dem Abstreifer (8) um die Längsachse (L) verdreht werden kann, während der starre Teil der Fingereinheit (4) so gestaltet ist, dass er als solcher keinen, seine Drehung um die Längsachse (L) relativ zur Abstreiferlippe (9) verhindernden Formschluss mit der Abstreiferlippe (9) eingeht.
3. Kosmetikeinheit (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstreiferlippe (9) in Umfangsrichtung endlos, d. h. in sich selbst geschlossen ist.
 4. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstreiferlippe (9) mehrere, vorzugsweise mindestens drei unterschiedliche, an ihren Enden über eine Ecke oder einen Radius von weniger als 1 mm miteinander verbundene Abstreiferlippenabschnitte (9a, 9b, 9c) aufweist.
 5. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschnitt des Stiels (3) und der lichte Querschnitt der Abstreiferlippe (9) die gleiche Querschnittsform aufweisen, vorzugsweise die Querschnittsform eines Dreiecks, eines Vierecks, eines Kreuzes, eines 5- oder 6-zackigen Sterns oder einer Ellipse.
 6. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschnitt des Stiels (3) und der lichte Querschnitt der Abstreiferlippe (9) unterschiedliche Querschnittsformen aufweisen.
 7. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstreiferlippe (9) allseitig dicht, vorzugsweise unter elastischer Vorspannung an dem Stiel (3) anliegt, wenn sich der Applikator (2) in seiner Parkposition befindet.
 8. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Finger (6) überwiegend oder vollständig aus Borsten bestehen.
 9. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Borstenbesatz keine in Umfangsrichtung in sich geschlossene, zylindrische, barrelförmige, erdnussförmige oder kegelige Gestalt hat, sondern mehrere, vorzugsweise drei in Umfangsrichtung voneinander getrennte Borstenfelder bildet, die zum Zwecke ihres Abgestreift-Werdens idealerweise mit unterschiedlichen Abschnitten (9a, 9b, 9c) der Abstreiferlippe (9) interagieren.
 10. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querschnittsform des Borstenbesatzes von der Querschnittsform des lichten Querschnitts der Abstreiferlippe (9) und vorzugsweise auch von der Querschnittsform des Stiels (3) abweicht.
 11. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschnitt des Fingerträgers (5) die gleiche Querschnittsform aufweist wie der lichte Querschnitt des Abstreifers (8).
 12. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stiel (3) und der Fingerträger (5) zwei getrennt voneinander hergestellte Bauteile sind und der Fingerträger (5) teilweise in den Stiel (3) hineingesteckt wird, wobei vorzugsweise eine Positionierungseinrichtung bzw. ein Positionierungsvorsprung (11) vorgesehen ist, der bewirkt, dass der Fingerträger (5) nur in einer bestimmten Position relativ zum Stiel (3) an diesem befestigt werden kann und verdrehsicher im Stiel (3) gehalten wird.
 13. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstreifer (8) in einem Hals (13) des Kosmetikvorratsbehälters (17) verdrehfest festgesetzt ist, vorzugsweise durch Formschluss, wobei die Formschlusselemente eine bestimmte Orientierung des Abstreifers (8) relativ zum Kosmetikvorratsbehälter (17) erzwingen.
 14. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälterhals (13) und die Handhabe (7) des Applikators (2) komplementäre Formschlussmittel aufweisen, die so gestaltet sind und zusammenwirken, dass die Handhabe (7) nur in bestimmter Verstauposition an dem Kosmetikvorratsbehälter (17) festgesetzt werden kann.
 15. Kosmetikeinheit (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelungsmittel, die die Handhabe (7) in ihrer Verstauposition am Kosmetikvorratsbehälter (17) halten, so gestaltet sind und interagieren, dass die Handhabe (7) zum Festsetzen in ihrer Verstauposition am Kosmetikvorratsbehälter (17) um weniger als 90° und vorzugsweise um weniger als 60° relativ zu dem zu dem Kosmetikvorratsbehälter (17) um ihre Längsachse (L) gedreht werden muss.



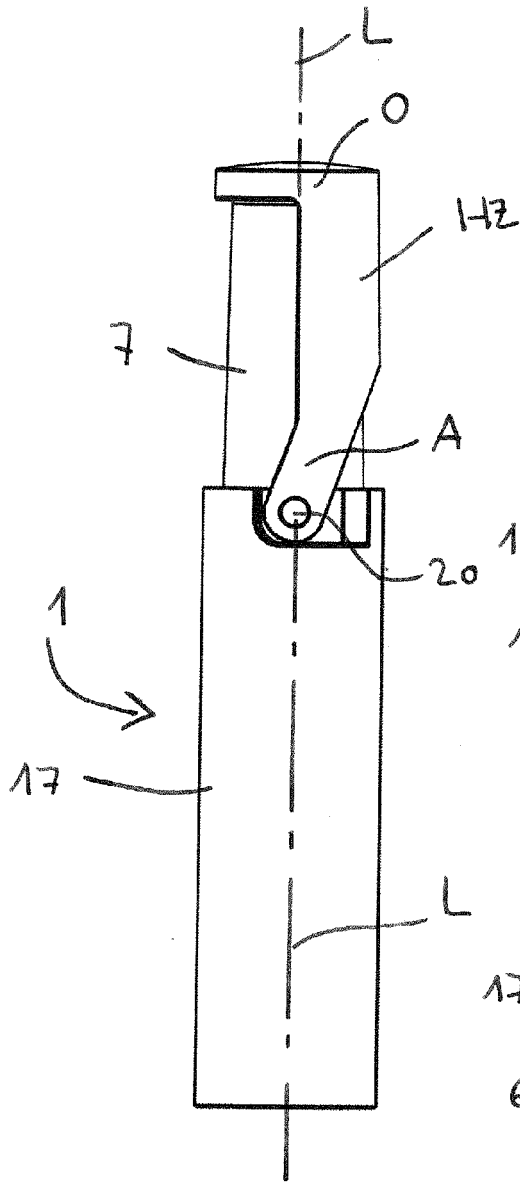


Fig. 7

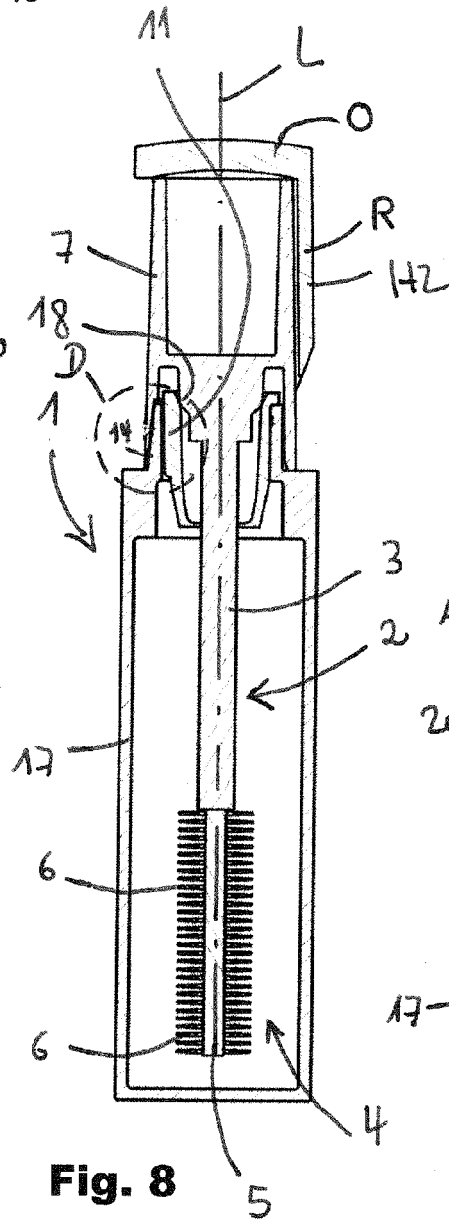


Fig. 8

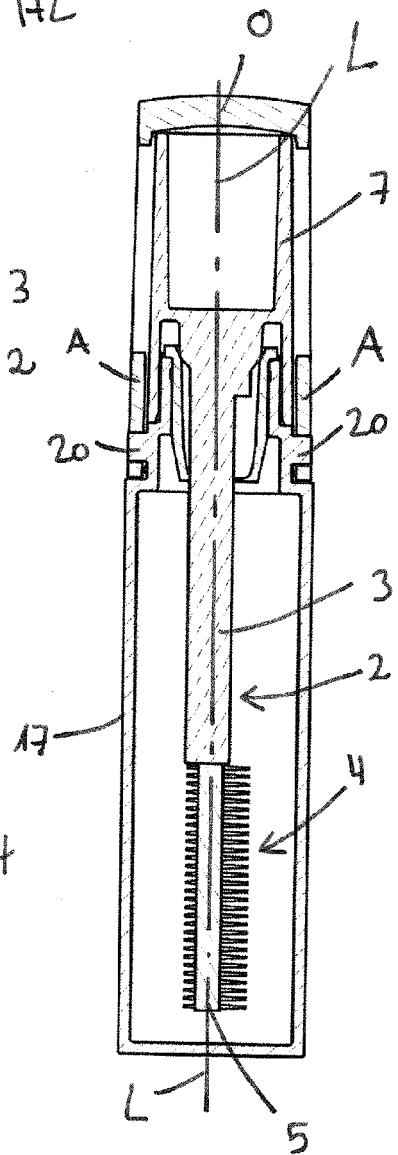


Fig. 9

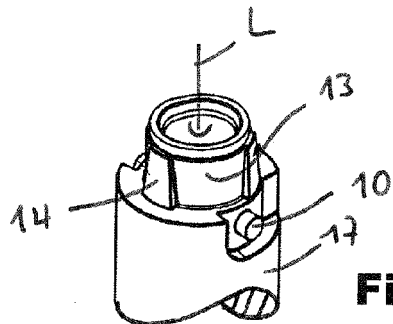
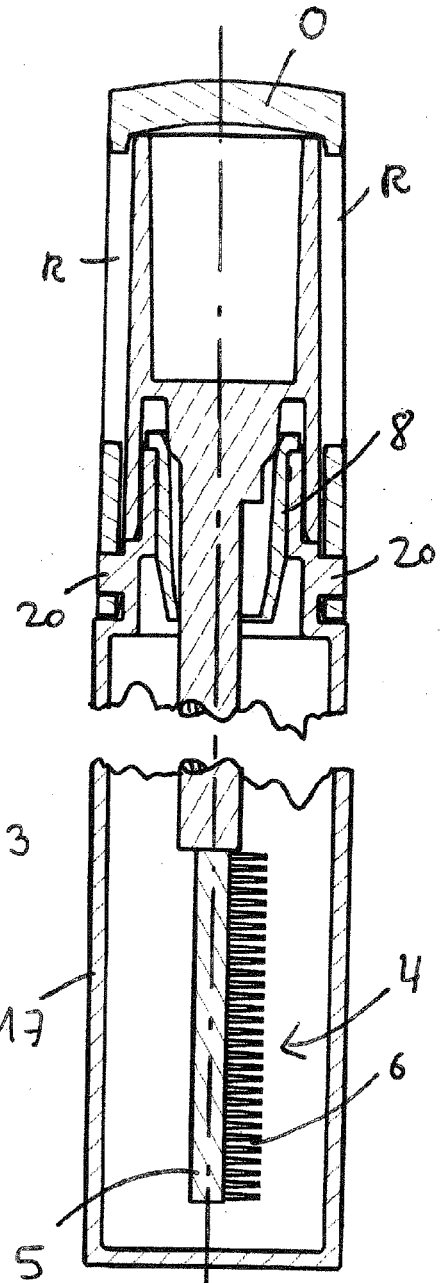
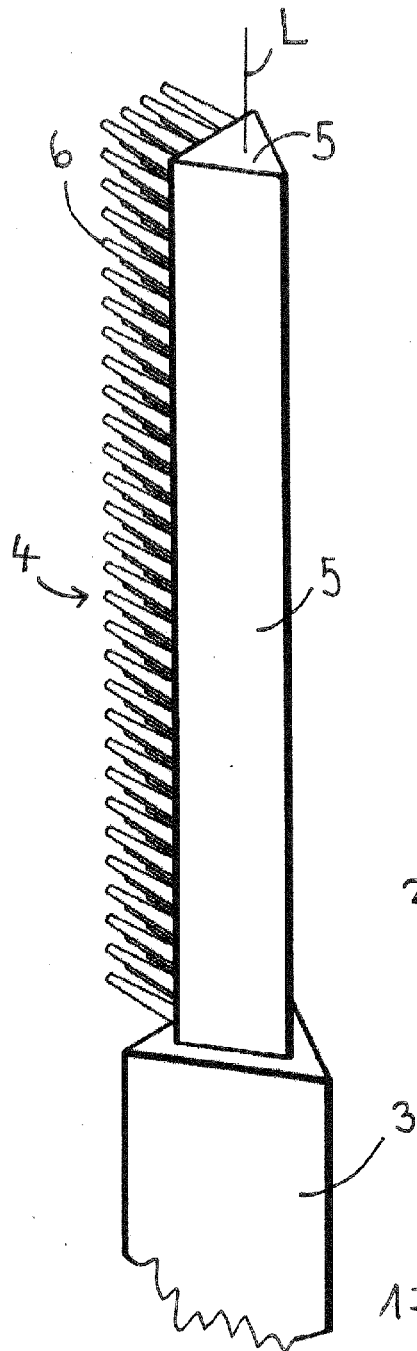
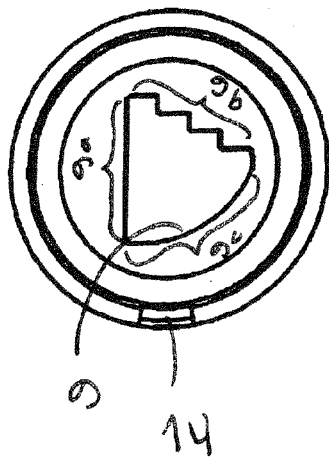
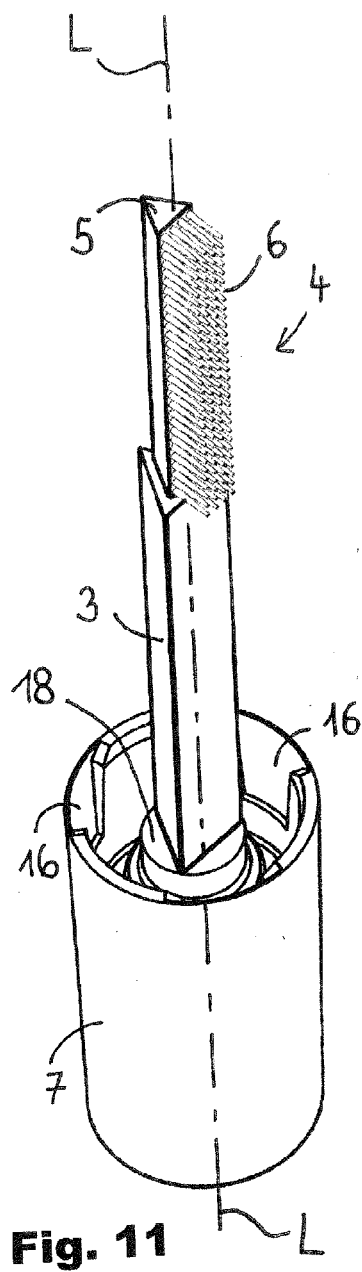
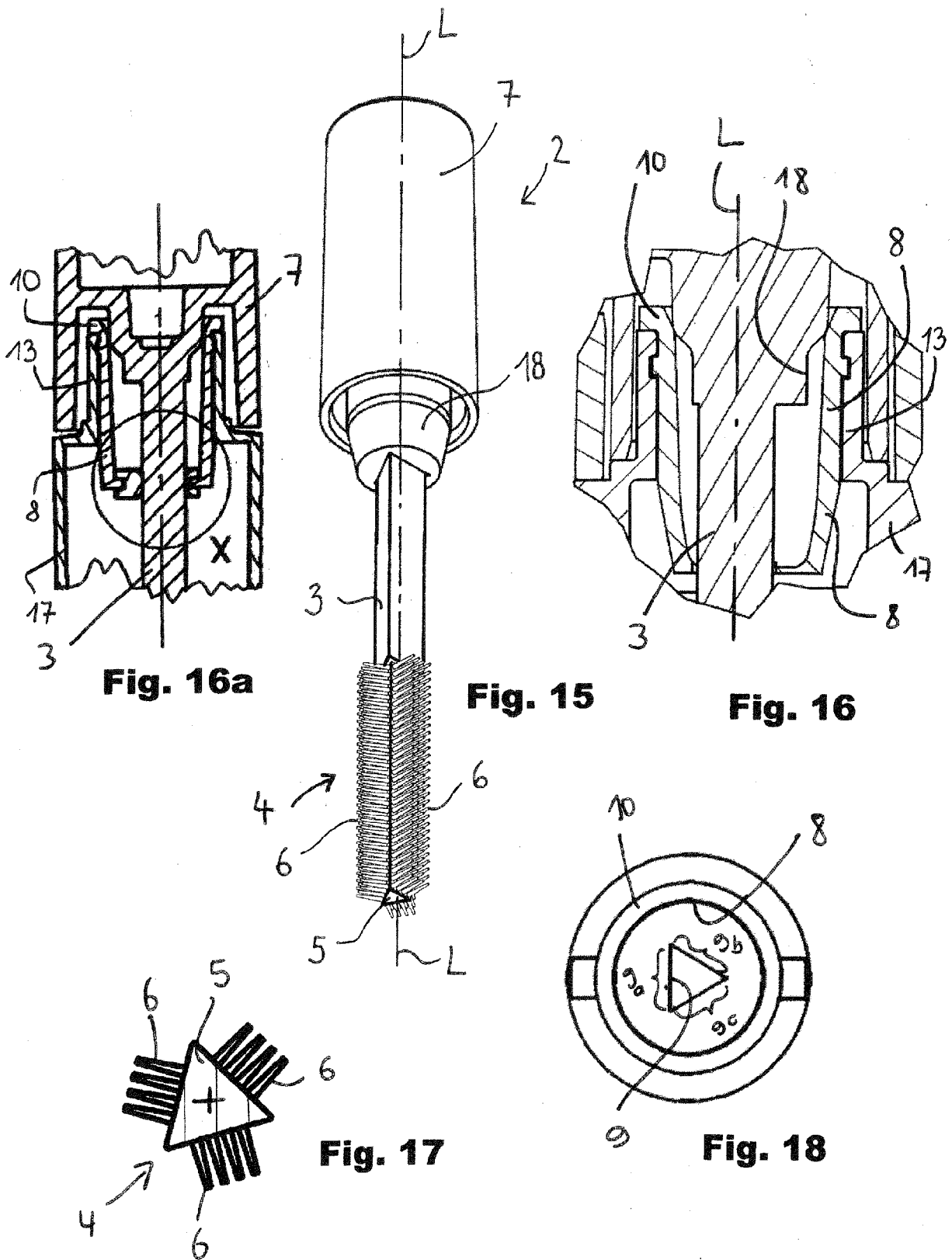


Fig. 10





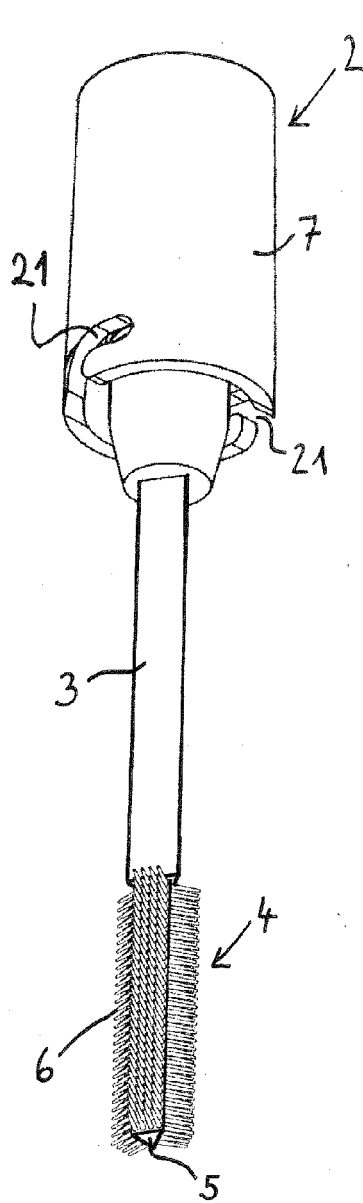


Fig. 19

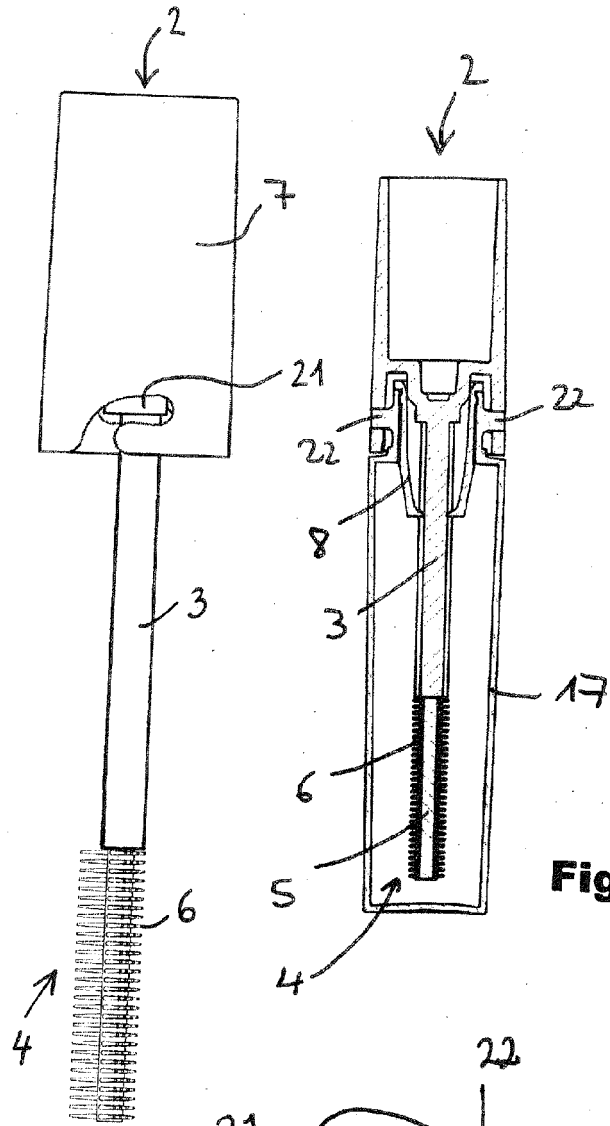


Fig. 20

Fig. 21

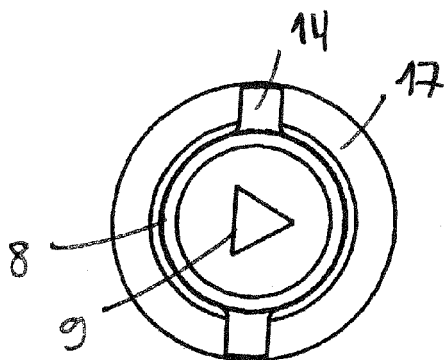


Fig. 22

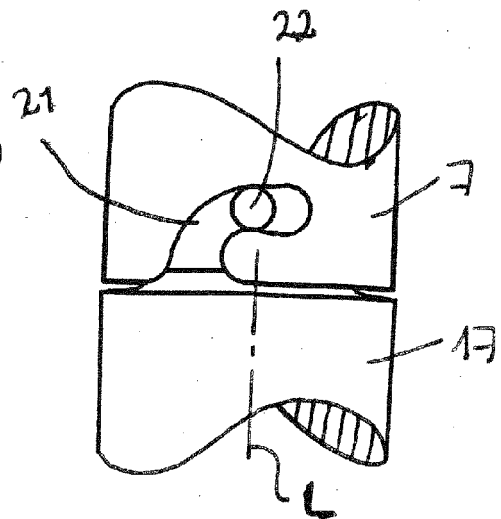


Fig. 23

Fig. 24



Fig. 26



Fig. 28



Fig. 30

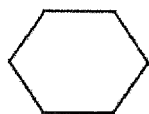


Fig. 32

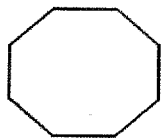


Fig. 25



Fig. 27



Fig. 29



Fig. 31

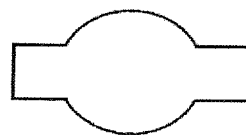
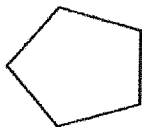


Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35

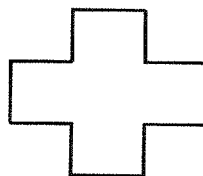


Fig. 36



Fig. 37



Fig. 38

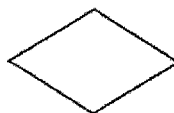


Fig. 39

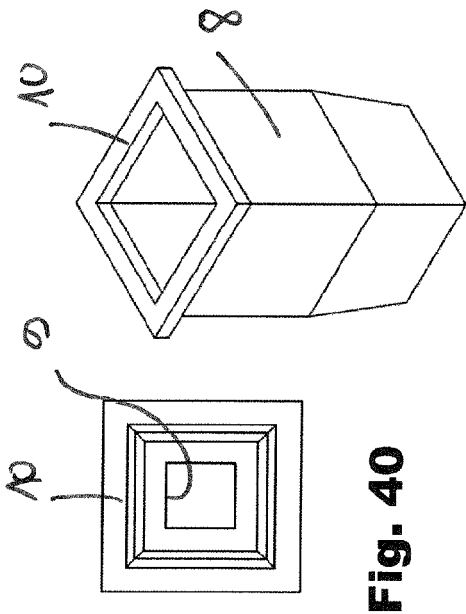


Fig. 40

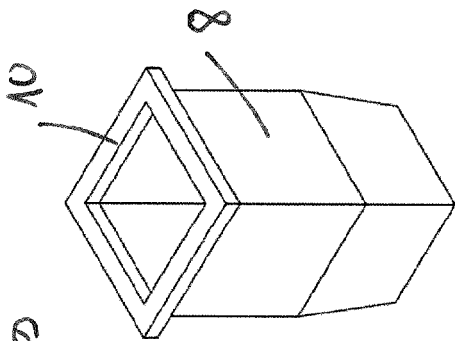


Fig. 41

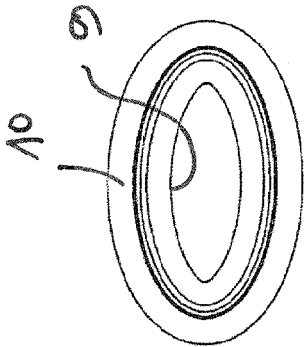


Fig. 42

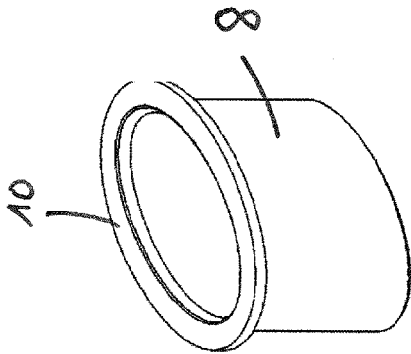


Fig. 43

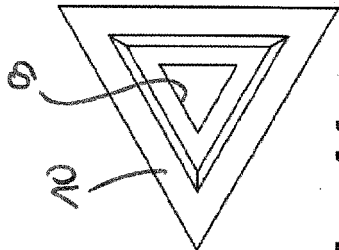


Fig. 44

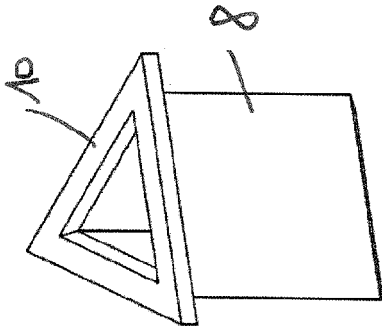


Fig. 45

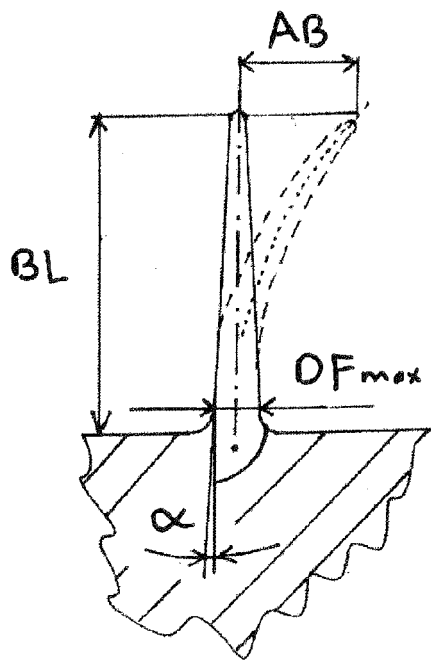


Fig. 46

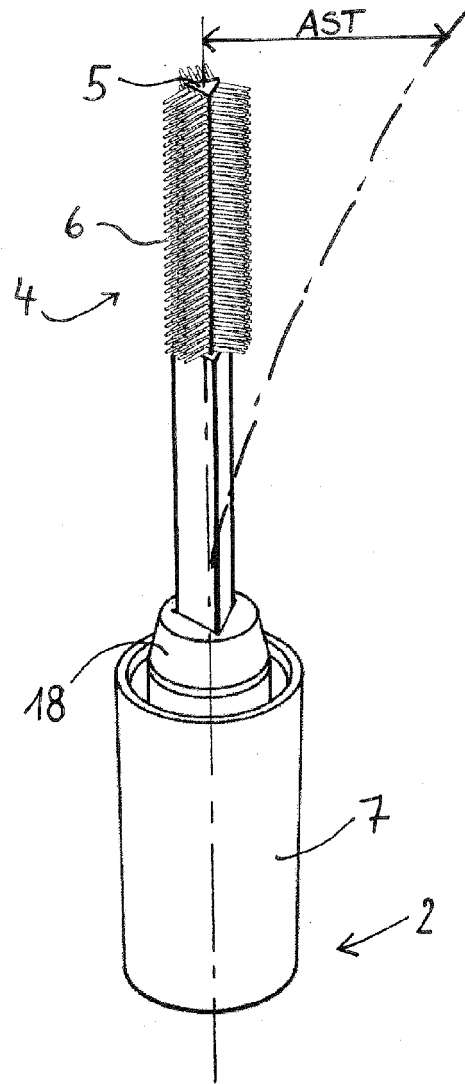


Fig. 47

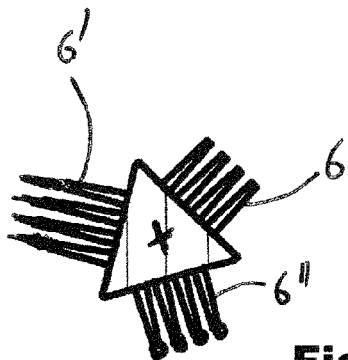


Fig. 48

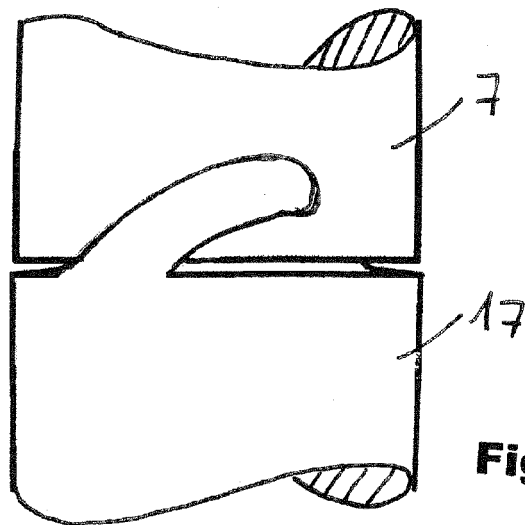


Fig. 49



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 19 7685

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 96/32033 A1 (LVMH RECH [FR]; LHUISSET FRANCOIS NOEL BENOIT [FR]) 17. Oktober 1996 (1996-10-17) * Abbildungen 2-9 *	1-4,6,8, 10,12,14	INV. A45D40/26
X	EP 2 070 436 A1 (INTERCOS ITALIANA [IT]) 17. Juni 2009 (2009-06-17) * Abbildungen 1-3 *	1,3-5,7, 8,10-15	
X	FR 2 968 906 A1 (OREAL [FR]) 22. Juni 2012 (2012-06-22) * Abbildungen 1-8 *	1,3,5,7, 8	
X	US 2013/129399 A1 (LIMONGI MICHEL [FR] ET AL) 23. Mai 2013 (2013-05-23) * Abbildungen 1-22a *	1,3-5, 7-9, 11-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A45D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. März 2016	Prüfer Hinrichs, Wiebke
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 19 7685

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-03-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	WO 9632033	A1	17-10-1996	EP	0820242 A1	28-01-1998
				FR	2732869 A1	18-10-1996
				JP	H11503345 A	26-03-1999
				US	5937869 A	17-08-1999
				WO	9632033 A1	17-10-1996
20	EP 2070436	A1	17-06-2009	EP	2070436 A1	17-06-2009
				JP	2009142656 A	02-07-2009
				US	2009162129 A1	25-06-2009
25	FR 2968906	A1	22-06-2012	KEINE		
	US 2013129399	A1	23-05-2013	KEINE		
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82