



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.06.2011 Patentblatt 2011/23

(51) Int Cl.:
A45D 40/24 (2006.01) **A45D 40/26** (2006.01)
A46B 5/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10193338.0**

(22) Anmeldetag: **01.12.2010**

(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

(72) Erfinder:
• **Weigel, Friedrich**
91749, Wittelshofen (DE)
• **Fischer, Werner**
91596, Burk (DE)

(30) Priorität: **04.12.2009 DE 102009057026**

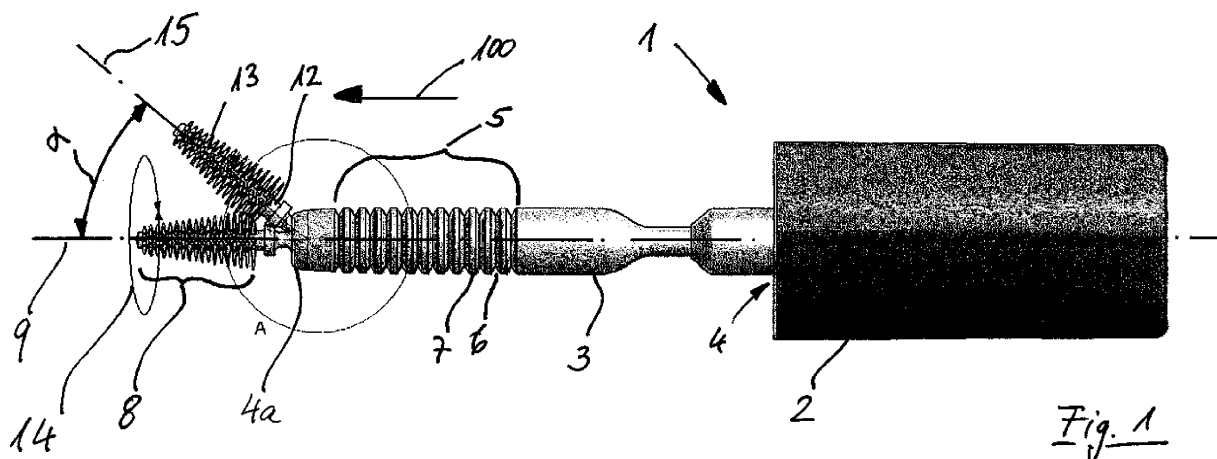
(74) Vertreter: **Oberdorfer, Jürgen**
nospat Patentanwälte
Isartorplatz 5
80331 München (DE)

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

(54) **Kosmetikapplikator, insbesondere Mascaraapplikator sowie ein Kosmetikprodukt**

(57) Die Erfindung betrifft einen Kosmetikapplikator, insbesondere Mascaraapplikator mit einem ersten Applikatorbereich (5) und zumindest einem weiteren Applikatorbereich (8), wobei die Applikatorbereiche (5, 8) über

ein Gelenk (10, 11, 27) miteinander und zueinander beweglich verbunden sind und/oder der weitere Applikatorbereich (8) relativ zum ersten Applikatorbereich (5) linear verschiebbar mit dem ersten Applikatorbereich (5) verbunden ist, sowie ein Kosmetikprodukt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kosmetikapplikator nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein Kosmetikprodukt aufweisend den Kosmetikapplikator.

[0002] Ein derartiger gattungsgemäßer Kosmetikapplikator ist aus der EP 0 817 579 B1 bekannt. Der dort offenbarte Kosmetikapplikator besitzt einen ersten Applikatorbereich, beispielsweise aus auf einem Draht aufgefädelten Kugeln und einen zweiten Applikatorbereich, welcher beispielsweise als Kammapplikator ausgebildet sein kann. Hierbei ist von Nachteil, dass der distal endseitige Kammapplikator beim Applizieren von Mascaramasse mit dem Kugelapplikator hinderlich ist, da insbesondere bei dem Applizieren von Mascaramasse in einem Wimpernbereich direkt benachbart zur Nase des Anwenders der Kammapplikator die Haut im Bereich der Nasenwurzel des Anwenders berühren kann und somit unerwünschte Verschmutzungen hinterlassen kann.

[0003] Aus der US 2007/0000513 A1 ist ein Applikator für Kosmetik bekannt, der einen Applikatorbereich am Ende eines Applikatorstabes trägt und der Applikatorstab durch zumindest eine Einschnürung entlang der Länge des Stabes elastisch abbiegbar ausgebildet ist. Die Einschnürungen bzw. Verformungsbereiche des Applikatorstabes sind derart ausgelegt, dass bei einer Nichtbenutzung des Applikators der Applikatorstab selbsttätig in seine gerade ausgerichtete Position elastisch zurückfedert.

[0004] Aus der EP 1 369 056 A1 ist ein Kosmetikapplikator bekannt, bei dem an einem Ende eines Applikatorstabes ein Applikatorbereich angeordnet ist und der Applikatorstab anderendig in einem Griffstück gelenkig gelagert ist.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, einen gattungsgemäßen Kosmetikapplikator derart weiterzubilden, dass eine Benutzung des Kosmetikapplikators durch den Anwender ungehindert möglich ist und insbesondere ein unbeabsichtigtes Aufbringen von Kosmetikum, insbesondere von Mascaramasse auf Hautbereiche in der Nähe des menschlichen Auges verhindert wird.

[0006] Des Weiteren sollen die Variabilität und die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten des Applikators erhöht werden. Eine weitere vorzugsweise ebenfalls zu lösende Aufgabe der Erfindung ist es einen Applikator anzugeben, der es ermöglicht, die Applikatorbereiche unterschiedlich stark mit Mascarakosmetikum zu benetzen, insbesondere soll es ermöglicht sein, zumindest einen der Applikatorbereiche ganz oder nahezu ganz von der Benetzung mit Mascaraflüssigkeit auszunehmen. Ein solcher nicht oder kaum benetzter Applikatorbereich soll als Applikatorbereich zur Feinverteilung von Mascaraflüssigkeit auf die Wimpern einsetzbar sein.

[0007] Diese Aufgaben werden mit einem Applikator mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Ein erfindungsgemäßer Kosmetikapplikator mit einem ersten Applikatorbereich und zumindest einem weiteren Applikatorbereich zeichnet sich dadurch aus, dass die Applikatorbereiche über ein Gelenk miteinander und zueinander

beweglich verbunden sind und/oder der weitere Applikatorbereich relativ zum ersten Applikatorbereich linear verschiebbar mit dem ersten Applikatorbereich verbunden ist. Ein solcher Applikator besitzt den Vorteil, dass bei der Benutzung des ersten Applikatorbereichs der weitere Applikatorbereich aus einer Umgebung, in der die Gefahr der Kollision des weiteren Applikatorbereichs mit Hautpartien des Anwenders, die nicht benetzt werden sollen, besteht, wegbewegt werden kann. Dies kann zum einen durch Wegschwenken geschehen. Hierzu ist der weitere Applikatorbereich gelenkig mit dem ersten Applikatorbereich verbunden. Zum zweiten kann dies alternativ oder zusätzlich durch ein lineares Verschieben des weiteren Applikatorbereichs relativ zum ersten Applikatorbereich geschehen. Hierzu kann also der weitere (außen liegende) Applikatorbereich näher zum Ende des ersten Applikatorbereichs hingezogen werden und somit die Gefahr einer Kollision vermindert werden. In einer besonderen Ausführungsform kann der weitere Applikatorbereich in einen Hohlraum des ersten Applikatorbereichs eingezogen werden und somit vollständig aus dem Gefährdungsbereich entfernt werden. In einer anderen besonderen Ausführungsform kann der weitere Applikatorbereich in den ersten Applikatorbereich eingeklappt werden, nach Art der Klinge eines Taschenmessers, die beim Schließen in den Griff des Taschenmessers eingeklappt wird.

[0008] Zweckmäßigerweise ist das Gelenk als Scharniergelenk mit einer Gelenkachse ausgebildet, wobei der zumindest eine weitere Applikatorbereich bevorzugt in einer Ebene, die parallel ist zu einer Längsachse des Kosmetikapplikators oder diese Längsachse enthält, schwenkbar ist. Ein solches Scharniergelenk zeichnet sich typischerweise dadurch aus, dass es zwei gegeneinander abgleitende Gelenkteile besitzt.

[0009] In einer weiteren zweckmäßigen Ausgestaltung ist das Gelenk zwischen dem ersten Applikatorbereich und dem weiteren Applikatorbereich als Kugelkopfgelenk mit einer Gelenkpfanne und einem Gelenkkopf ausgebildet. Bei dieser Ausführungsform ist von besonderem Vorteil, dass der Schwenkbereich des weiteren Applikatorbereichs relativ zum ersten Applikatorbereich nicht auf eine Ebene beschränkt ist, sondern beliebig im Raum innerhalb eines Schwenkkegels verlagerbar ist.

[0010] Der erste Applikatorbereich ist zweckmäßigerweise relativ zum weiteren Applikatorbereich distal innen, d. h. eher zum Griffstück des Applikators hin angeordnet, wohingegen der weitere Applikatorbereich auf das distale Ende des ersten Applikatorbereichs folgend distal weiter außen angeordnet ist. Dies insbesondere während einer Betriebsstellung, in der der weitere Applikatorbereich in Benutzung ist.

[0011] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist der distal äußere Applikatorbereich mittels einer geeigneten Mechanik in einen Hohlraum des distal innen liegenden Applikatorbereichs einziehbar und wieder ausfahrbar, so dass der distal äußere Applikatorbereich vollständig aus einem Gefährdungsbereich entfer-

bar ist.

[0012] Als weitere mögliche Ausbildungsform des erfindungsgemäßen Applikators bietet sich an, den ersten und weiteren Applikatorbereich in einem angeklappten Zustand des weiteren Applikatorbereichs entlang einer Längsebene des ersten Applikatorbereichs, insbesondere entlang einer Längsmittenebene des ersten Applikatorbereichs anlegbar auszugestalten. Bei dieser Ausführungsform sind der erste Applikatorbereich und der weitere Applikatorbereich also gedanklich durch eine Längstrennebene, insbesondere durch eine Längsmittentrennebene des Kosmetikapplikators gebildet.

[0013] Als besonders bevorzugt hat sich erwiesen, die Schwenkbarkeit des distal äußeren Applikatorbereichs relativ zum ersten Applikatorbereichs innerhalb eines Schwenkkegels mit einem Kegelwinkel von $0 < \alpha \leq 90^\circ$, insbesondere $0 < \alpha \leq 45^\circ$ zu ermöglichen. Hierdurch ist es in ausreichendem Maße gesichert, den in einigen Anwendungssituationen störenden Applikatorbereich aus einem Gefährdungsbereich zu entfernen.

[0014] In einer zweckmäßigen Weiterbildung ist der weitere Applikatorbereich gegenüber dem ersten Applikatorbereich um die Längsachse des ersten Applikatorbereichs drehbar angeordnet. Durch diese Maßnahme kann beim Vorsehen eines Scharniergelenks ebenfalls durch den zusätzlichen Freiheitsgrad der Bewegung eine Verlagerbarkeit des weiteren Applikatorbereichs innerhalb eines Schwenkkegels realisiert werden.

[0015] Bevorzugt ist die Verbindung zwischen dem ersten Applikatorbereich und dem zumindest einen weiteren Applikatorbereich lösbar ausgestaltet. Hierdurch ist es in einfacher Art und Weise möglich den weiteren Applikatorbereich auswechselbar zu gestalten. Es ergeben sich also Möglichkeiten, einem ersten Applikator unterschiedliche Applikator Typen als weiteren Applikatorbereich zuzuordnen oder gegebenenfalls abgenutzte Applikatoren kostengünstig und einfach auszutauschen.

[0016] Um die Variabilität des möglichen Einsatzes des erfindungsgemäßen Kosmetikapplikators zu erhöhen, empfiehlt es sich den ersten Applikatorbereich und den zumindest einen weiteren Applikatorbereich hinsichtlich des Applikator Typs in Bezug auf ihr Applikationsverhalten unterschiedlich auszugestalten. Beispielsweise kann es sinnvoll sein den ersten Applikator Typ als Rillenapplikator auszubilden und den weiteren Applikatorbereich als Bürstenapplikator. Selbstverständlich kommen auch Scheibenapplikatoren und andere bekannte Applikator Typen in Abhängigkeit des beabsichtigten Einsatzzweckes in Frage. Sofern die Applikatorenbereiche beide vom Bürstentyp ausgebildet sind, können die Applikatorenbereiche zweckmäßigerweise hinsichtlich der Borstendichte, Borstensteifigkeiten und Borstenformen, also hinsichtlich der Borsteneigenschaften im Allgemeinen, variieren und somit eine erhöhte Einsatzvariabilität gewährleisten.

[0017] Im Falle von Rillenapplikatoren empfiehlt es sich gegebenenfalls unterschiedliche Rillenweiten, Rillentieften oder Konizitäten und/oder Querschnittsgeome-

trien der Rillen auszuwählen.

[0018] Des Weiteren ist es zweckmäßig, beispielsweise einen, bevorzugt den ersten Applikatorbereich relativ zu seiner Längsachse starr auszubilden und den weiteren Applikatorbereich relativ zu dessen Längsachse elastisch biegsam auszubilden. Hierdurch kann insbesondere eine feine Abstimmung des Kosmetikapplikators an Wimpern und Augenformen des Anwenders angepasst werden.

[0019] Damit der Kosmetikapplikator bequem und ergonomisch günstig handhabbar ist, empfiehlt es sich eine Handhabungseinrichtung vorzusehen, mittels der die Relativbewegung der zumindest zwei Applikatorbereiche bewerkstelligt werden kann, ohne dass der Anwender die bei der Anwendung benetzten Applikatorbereiche mit den Fingern berühren muss. Beispielsweise bietet sich hierzu an einen Betätigungsstift oder eine Betätigungshülse vorzusehen. Ebenso kann es zweckmäßig sein, eine Öffnung eines Vorratsbehälters für Mascaraflüssigkeit derart geometrisch an den weiteren Applikatorbereich anzupassen, dass dieser relativ zum ersten Applikatorbereich durch Verkanten des Kosmetikapplikators innerhalb der Öffnung verschwenkt werden kann.

[0020] Eine Linearverschiebung des weiteren Applikatorbereichs relativ zum ersten Applikatorbereich kann beispielsweise durch eine Drehmechanik erfolgen, mittels der eine Drehbewegung am Applikatorgriff in eine Linearbewegung des weiteren Applikatorbereichs relativ zum ersten Applikatorbereichs umgewandelt wird. Vorzugsweise kommt hierzu ein Gewinde zum Einsatz, am besten in der Gestalt "Gewindestange/Mutter". Alternativ wäre eventuell auch die Kombination "Zahnstange/Zahnrad" denkbar.

[0021] Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform sind die Gelenke als sogenannte Klemmgelenke ausgebildet, das bedeutet, dass die Gelenke hinsichtlich ihrer Passungen zueinander derart abgestimmt sind, dass im Betrieb bzw. bei der üblichen Anwendung, d. h. bei bestimmungsgemäßer Benutzung während des Applizierens von Mascarakosmetik eine einmal eingestellte relative Position der Applikatorenbereiche zueinander erhalten bleibt. Hierzu ist das Losbrechmoment der gewählten Gelenkkonstruktion derart zu wählen, dass ein unbeabsichtigt leichtgängiges Verschwenken der Applikatorenbereiche zueinander unterbunden ist. Dies gelingt beispielsweise durch eine toleranzmäßig entsprechend enge Abstimmung der Gelenkachse zu den Gelenkgabeln bzw. zu der Gelenköse der entsprechenden Applikatoren. Weiterhin kann durch entsprechende Passungsauswahl des Kugelpfandes relativ zur Kugelpfanne ein hohes Losbrechmoment erreicht werden. Ziel dieser Maßnahme ist es, einen erfindungsgemäßen Applikator derart weiterzubilden, dass dieser nach einer einmal erfolgten relativen Stellung der Applikatorenbereiche zueinander nicht unbeabsichtigt, zumindest jedoch nicht selbsttätig in eine Ausgangslage zurückschwenkt.

[0022] Die Erfindung bezieht sich weiterhin auf ein

Kosmetikprodukt, insbesondere ein Mascarakosmetikprodukt aufweisend einen erfindungsgemäßen Kosmetikapplikator.

[0023] Im Folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1: eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kosmetikapplikators;
- Figur 1a: eine vergrößerte Schnittdarstellung des Details A aus Fig. 1;
- Figur 2: eine zweite Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kosmetikapplikators;
- Figur 2a: einen Längsschnitt durch den Kosmetikapplikator gem. Fig. 2 entlang der Schnittebene A-A;
- Figur 3: eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kosmetikapplikators;
- Figur 3a: einen Längsschnitt durch den Kosmetikapplikator gem. Fig. 3;
- Figur 4: eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kosmetikapplikators mit einem zweiten Applikatorbereich in einer Anwendungsstellung;
- Figur 4a: den Kosmetikapplikator gem. Fig. 4 mit dem zweiten Applikatorbereich in einer Verstaunungsstellung;
- Figur 4b: eine optionale Variante der Ausführungsform gemäß Fig. 4, 4a;
- Figur 4c: eine weitere optionale Variante der Ausführungsform gemäß Fig. 4, 4a;
- Figur 5: eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kosmetikapplikators in einer Draufsicht;
- Figur 5a: einen Längsschnitt durch den Kosmetikapplikator gem. Fig. 5 entlang der Schnittlinie A-A;
- Figur 5b: den Kosmetikapplikator gem. Fig. 5, 5a in einer teilweise zusammengeklappten Stellung der Applikatorenbereiche;
- Figur 5c: den Kosmetikapplikator gem. Fig. 5 bis 5b in einer vollständig eingeklappten Lage der Applikatorenbereiche zueinander.

[0024] Ein erfindungsgemäßer Kosmetikapplikator 1 ist als Mascaraapplikator ausgebildet und besitzt ein

Griffstück 2. Vom Griffstück 2 erstreckt sich in einer Längsrichtung 100 ein Applikatorstab 3 weg. Der Applikatorstab 3 besitzt ein griffseitiges Ende 4 und ein distales Ende 4a. Ein Teilbereich der Längserstreckung des Applikatorstabes 3 ist als erster Applikatorbereich 5 ausgebildet. Der erste Applikatorbereich 5 ist bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 als sogenannter Rillenapplikator mit einer Vielzahl von direkt benachbart angeordneten Rillen 6 ausgebildet, nämlich vorzugsweise Rillen 4 bis 16. Die Rillen 6 bilden Vertiefungen, welche durch Stege 7 voneinander getrennt sind. Hierbei sind die Rillen und Stege vorzugsweise so ausgebildet, dass sie gegenüber den mit ihnen in Berührung kommenden Wimpern eine Kämm- und/oder Separierungswirkung entfalten. In der Längsrichtung 100 auf das distale Ende 4a folgend ist als weiterer Applikatorbereich 8 ein Bürstenapplikator angeordnet. Der weitere Applikatorbereich 8 ist in Fig. 1 zum einen in einer Stellung fluchtend mit einer Längsachse 9 des Kosmetikapplikators dargestellt und zum anderen in einer um einen Winkel α abgewinkelten Position dargestellt. Klarstellend sei angemerkt, dass es sich bei der Darstellung in Fig. 1 nicht um einen Applikator 1 mit zwei Bürstenaufsätzen handelt, sondern dass ein und derselbe Bürstenaufsatz in der Fig. 1 in einer zur Längsachse fluchtenden und in einer zu dieser abgewinkelten Stellung dargestellt ist.

[0025] Der weitere Applikatorbereich 8 gemäß Fig. 1 besitzt an seinem dem distalen Ende 4a zugewandten Ende eine Gelenkkugel 10, welche in einer Gelenkpfanne 11 sitzt. Die Gelenkpfanne 11 ist am distalen Ende 4a stirnseitig in den Applikatorstab 3 eingeformt. Von der Gelenkkugel 10 weg erstreckt sich ein Applikatorträger 12, von dem aus sich radial nach außen abgehend Borsten 13 wegerstrecken.

[0026] Die Gelenkkugel 10 und die Gelenkpfanne 11 bilden eine Gelenkverbindung zwischen dem ersten Applikatorbereich 5 und dem zweiten Applikatorbereich 8, wobei die Gelenkpfanne 11 in der Ausführungsform gemäß den Fig. 1 und 1a symmetrisch zur Längsachse 9 des Applikatorstabes 3 ausgebildet ist und eine Öffnung der Gelenkpfanne 11 stirnseitig bezüglich des Applikatorstabes 3 angeordnet ist.

[0027] Das Gelenk 10, 11 ist bevorzugt als Klemmgelenk ausgebildet. Das bedeutet, dass die Gelenkkugel 10 und die Gelenkpfanne 11 hinsichtlich der Toleranzen und der verwendeten elastischen Eigenschaften der Materialien für die Gelenkkugel 10 und die Gelenkpfanne 11 derart abgestimmt sind, dass ein Losbrechmoment notwendig ist um die relative Lage der beiden Applikatorbereiche 5 und 8 zueinander zu verändern.

[0028] Die Höhe des Losbrechmoments ist zweckmäßigerweise derart abgestimmt, dass die Lage der beiden Applikatorbereiche 5 und 8 bei üblichen auftretenden Kräften in der Anwendung des Kosmetikapplikators festgelegt ist. Erst bei Überschreiten eines minimalen Schwenkmoments lässt sich der Bürstenapplikator 8 gegenüber dem ersten Applikatorbereich 5 verschwenken oder um die Längsachse 15 verdrehen. Hierdurch ist si-

chergestellt, dass die Applikatorbereiche 5 und 8 während eines bestimmungsgemäßen Einsatzes zueinander fixiert sind und trotzdem vom Anwender in ihrer Lage zueinander verändert werden können, mit der bloßen Hand oder beispielsweise mit einem Manipulatorstift, der dem Mascaraapplikator beigefügt/beigestreckt ist, wie beispielsweise den einem Handheld-Computer beige-steckte Manipulatorstift, der dort der Eingabe über den Touchscreen dient. Alternativ kann auch die Innenseite der Verschlusskappe als Handhabe zur Manipulation des schwenkbaren Applikatorbereichs verwendet werden.

[0029] Der weitere Applikatorbereich 8 (Bürstenapplikator) ist entlang einer Pfeilrichtung 14 in jeder abgewinkelten oder nicht abgewinkelten Stellung um seine Längsachse drehbar im Applikatorstab 3 gelagert.

[0030] In den Fig. 1 und 1a ist ein maximaler Schwenkbereich des weiteren Applikatorbereichs 8 gegenüber dem ersten Applikatorbereich 5 dargestellt. Der maximale Schwenkbereich wird durch einen Begrenzungsrand 16 der Gelenkpfanne 11, welche mit dem Applikatorträger 12 zusammenwirkt, festgelegt.

[0031] Somit ist der Bürstenapplikator innerhalb eines Schwenkkegels, der durch die Längsachse 9 des Kosmetikapplikators und die Längsachse 15 des weiteren Applikatorbereichs 8 in einer maximalen Ausschwenkposition aufgespannt wird. Als besonders bevorzugte Bereiche für den Kegelwinkel α , der durch die Kegel-längsachse und eine Mantellinie der Kegelumfangsfläche (hier die Längsachse des weiteren Applikatorbereichs 8 in maximal abgewinkelter Position) definiert wird, beträgt in einer Ausbildungsform gemäß Fig. 1 und 1a mit einem Kugelgelenk bevorzugt 0° bis 60° , insbesondere 0° bis 45° . Die in einer weiter unten beschriebenen Ausbildungsform des Gelenks 10, 11 als Scharniergelenk kommen für den Winkel α Winkelbereiche von 0° bis 90° oder gegebenenfalls sogar darüber hinaus in Frage.

[0032] Eine weitere Ausführungsform des Kosmetikapplikators 1 ist in den Fig. 2 und 2a dargestellt. Bei dieser Ausführungsform ist der erste Applikatorbereich 5 als Borstenapplikator/Bürstenapplikator ausgebildet, wobei über die Längserstreckung des Borstenapplikators die Borsten im Wesentlichen gleich lang sind, so dass sich im Wesentlichen ein zylindrischer Borstenapplikator ergibt.

[0033] Der zweite Applikatorbereich 8 ist ebenfalls als Borstenapplikator ausgebildet, wobei zu einem freien Ende 17 hin die Borsten immer kürzer werden. Hierdurch entsteht ein konischer Borstenapplikator. Zweckmäßigerweise ist bei dieser Ausführungsform, wie auch bei der Ausführungsform gemäß den Fig. 1, 1a, die Gelenkkugel 10 in die Gelenkpfanne eingeschnappt, wobei die Gelenkpfanne zumindest derart elastisch verformbar ist, dass es beim Aufbringen einer Zugkraft Z oder beim Aushebeln des zweiten Applikatorbereichs 8 durch Weiterbewegen desselben über den Anschlag hinaus gelingt, die Gelenkkugel 10 aus der Gelenkpfanne 11 auszukuku-

geln. In dieser Art und Weise kann ohne Weiteres ein Applikator 8 anderer Bauart in die Kugelpfanne 11 eingesetzt werden, so dass beispielsweise ein erster Applikatorbereich 5 als Borstenapplikator und ein zweiter Applikatorbereich als Rillenapplikator vorliegt. Eine derartige Ausgestaltung ist ganz generell für alle erfindungsgemäßen Applikatoren mit einem kugelartigen oder pfannenartigen Gelenk sinnvoll.

[0034] Eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kosmetikapplikators 1 ist in den Fig. 3 und 3a dargestellt. Bei dieser Ausführungsform ist der Applikatorstab 3 hohl, z. B. als Applikatorrohr 3a, ausgebildet. Wie vorbeschrieben trägt der Applikatorstab 3 als ersten Applikatorbereich 5 einen Rillenapplikator. Innerhalb des Applikatorrohrs 3a sitzt eine Schubstange 18, welche in der Doppelpfeilrichtung 19 relativ zum Applikatorrohr 3a bewegbar ist. Hierzu steht die Schubstange 18 an ihrem griffseitigen Ende mit einem Drehmechanismus 20 in Verbindung. Der Drehmechanismus 20 weist im Bereich des Griffstücks 2 eine Drehkappe 21 auf. Die Drehkappe 21 steht mit einer Gehäusehülse 22 in Verbindung, in der ein griffseitiger Endbereich des Applikatorrohrs entlang der Doppelpfeilrichtung 19 verschiebbar gelagert ist. Der griffseitige Endbereich der Schubstange 18 weist einen Vorsprung 23 auf, welcher durch einen Schlitz (nicht gezeigt) der Hülse 22 ragt und in einer Innenspiralnuth 24 einer Spiralnuthülse 25, die fest mit dem Griffstück 2 verbunden ist, läuft. Durch Drehen der Drehkappe 21 in der Doppelpfeilrichtung 26 kann somit die Schubstange 18 entlang der Doppelpfeilrichtung 19 relativ zum Applikatorrohr 3a linear bewegt werden. Am vom Griffstück 2 wegweisenden Ende der Schubstange 18 sitzt ein zweiter Applikatorbereich 8, welcher ebenfalls als Bürstenapplikator ausgebildet ist. Der Bürstenapplikator ist stirnseitig in die Schubstange 18 eingesteckt und kann mittels der Drehmechanik 20 in eine ausgefahrene Stellung gemäß Fig. 3 und eine vollständig zurückgezogene Stellung gemäß Fig. 3a verbracht werden.

[0035] Bei dieser Ausführungsform ist es also in besonders vorteilhafter Art und Weise möglich den zweiten Applikatorbereich 8, der hier als Borstenapplikator ausgebildet ist, vollständig innerhalb des ersten Applikatorbereichs 5 anzuordnen, so dass eine durch den zweiten Applikatorbereich 8 verursachte Störkontur durch eine Linearverschiebung vollständig vermeidbar ist. Auch bei dieser Ausführungsform ist der zweite Applikatorbereich 8 bevorzugt auswechselbar in die Schubstange 18 einsteckbar.

[0036] Die Schubstange 18 und die Gehäusehülse 22 sind vorzugsweise so ineinander eingepasst (im Regelfall durch entsprechende Bemaßung), dass während der bestimmungsgemäßen Nutzungsdauer (mindestens 40 mal ein- und ausfahren, mit je einem Tag Ruhezeit zwischen den einzelnen Vorgängen, Applikator liegend gelagert) im Wesentlichen kein oder nur so wenig Mascara in den Spalt zwischen der Schubstange 18 und der Gehäusehülse 22 gelangt, dass das Ein- und Ausfahren nicht wesentlich erschwert wird und/oder kein Mascara

bis in den Bereich des Griiffs 2 vordringt. Dabei kann es auch zweckmäßig sein, den Spalt zwischen der Schubstange 18 und der Gehäusehülse 22 mit einer gleitenden Spaltdichtung, z.B. einem O-Ring oder einer Lippendichtung zu versehen. Gleichermäßen ist es vorteilhaft, z.B. einen Abstreifer vorzusehen, welcher überflüssige Mascaramasse vom zweiten Applikatorbereich 8 beim Ein- und Ausfahren des 2 Applikatorbereichs 8 mit einer vordefinierbaren Menge an Mascaraflüssigkeit unabhängig vom Füllstand des Vorratsbehälters zu beaufschlagen.

[0037] Bei einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kosmetikapplikators 1 gemäß den Fig. 4 und 4a ist das Wirkprinzip des Kosmetikapplikators 1 gemäß den Fig. 3 und 3a vollständig verwirklicht, so dass auf eine erneute Beschreibung der im Zusammenhang mit Fig. 3 und 3a erläuterten Merkmale an dieser Stelle verzichtet wird, weil das zuvor Gesagte sinngemäß gilt, sofern sich aus den für dieses Ausführungsbeispiel offenbarten Unterschieden nicht eindeutig etwas anderes ergibt. Die Ausführungsform gemäß den Fig. 4 und 4a unterscheidet sich gegenüber der gemäß den Fig. 3 und 3a lediglich dadurch, dass der zweite Applikatorbereich zusätzlich zu seiner Verschiebbarkeit in der Doppelpfeilrichtung 19 um eine Achse 27 verschwenkbar ist (Doppelpfeilrichtung 28). Weiterhin ist in dieser Ausführungsform die Schubstange 18 gegenüber dem Applikatorrohr 3a um die Längsachse 100 des Applikatorrohrs 3a drehbar.

[0038] Bei der Ausführungsform gemäß den Figuren 4, 4a ist der weitere Applikatorbereich 8 somit relativ zum ersten Applikatorbereich 5 schwenkbar um die Achse 27 schwenkbar gelagert. Der Schwenkbereich entlang der Doppelpfeilrichtung beträgt relativ zur Längsachse 100° bevorzugt 0° bis 120°, insbesondere 0° bis 90°. Die beiden Scharnierlappen, die mit der Achse 27 zusammenwirken, halten die Achse 27 und/oder den zwischen ihnen befindlichen Abschnitt, der zu dem weiteren Applikatorbereich 8 gehört, derart stark reibschlüssig fest, dass der weitere Applikatorbereich in eine von der Benutzerin gewünschte Position gebracht werden kann, wo er für die Dauer der Kosmetikapplikation im Wesentlichen verharrt, jedenfalls solange die Benutzerin das wünscht. Festzuhalten ist, dass es generell höchst zweckmäßig ist, wenn der Applikator - wie hier - so gestaltet ist, dass der eine Teil des Gelenks zwischen dem ersten und dem zweiten Applikatoreil an einer Schubstange 18 ausgebildet ist, so dass der weitere Applikatorbereich wahlweise weggeklappt oder völlig eingefahren werden kann.

[0039] Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 4 und 4a ist von besonderem Vorteil, dass der Kosmetikapplikator mit eingezogenem zweiten Applikatorbereich 8 beispielsweise in einen Vorratsbehälter mit Mascaraflüssigkeit eingetaucht werden kann. Hierdurch wird lediglich der Applikatorbereich 5 mit Mascaraflüssigkeit benetzt. Der zweite Applikatorbereich 8 bleibt unbenetzt oder nahezu unbenetzt. Nach dem Auftragen der Mascaraflüssigkeit mit dem Applikatorbereich 5 kann ein nahezu unbenetzter Applikatorbereich 8 ausgefahren werden und

mit diesem eine Feinverteilung der Mascaraflüssigkeit auf den Wimpern vorgenommen werden, ohne dass erneute Mascaraflüssigkeit aufgetragen wird. Besonders vorteilhaft ist hierbei, dass ein Applikatorwechsel durch den Bediener nicht stattfinden muss, da sowohl ein benetzter als auch ein "trockener" Applikator in ein und demselben Kosmetikapplikator 1 vereinigt sind.

[0040] Bevorzugt ist dann ein Dichtelement vorgesehen, welches das Innere des Applikatorrohrs 3a bei in diese eingezogenem/eingefahrenem weiteren Applikatorbereich 8 gegen Mascarazutritt abdichtet. Wie ein solches Dichtelement beispielsweise aussehen kann, erläutert die Fig. 4b. An das distale Ende des zweiten Applikatorbereichs ist hier ein Dichtelement D angebracht (z. B. in Gestalt eines Weichelastomerfortsatzes), der durch die vorzugsweise gewindebetätigte Schubstange ggf. derart gegen die Stirnringfläche des Applikatorrohrs 3a gezogen wird, dass es einen abdichtenden "Deckel" bildet. Alternativ ist es auch denkbar das distale Ende z. B. mit einem O-Ring O zu versehen, der dichtend in das Applikatorrohr 3a hineingezogen wird, vgl. Fig. 4c.

[0041] Bei einer weiteren Ausführungsform des Kosmetikapplikators 1 gemäß den Fig. 5 bis 5c ist der erste Applikatorbereich 5 als Halbrundbürstenapplikator ausgebildet, wobei die Applikatorstange 3 in einem Bereich gegenüberliegend zu den Borsten des ersten Applikatorbereichs 5 eine Abflachung mit einer ersten Anlageebene 29 aufweist. Die erste Anlageebene 29 ist parallel zur Längsachse 100 und enthält in einer speziellen Ausführungsform die Längsachse 100.

[0042] Statt einer solchen Abflachung kann die Applikatorstange 3 alternativ auch eine taschenartige Vertiefung aufweisen, in die der weitere, entsprechend schlank/schmal geformte Applikatorbereich eingeklappt werden kann, ähnlich wie die Klinge eines Taschenmessers in dessen Griff.

[0043] Am distalen Ende 4a des ersten Applikatorbereichs 5 ist die Gelenkpfanne 11 angeordnet, wobei die Gelenkpfanne 11 in einer Richtung quer zur Längsachse 100 offen ausgebildet ist. Der zweite Applikatorbereich 8 besitzt eine zur Anlageebene korrespondierende zweite Anlageebene 29' und ist im Ausführungsbeispiel ebenfalls als Halbrundbürstenapplikator ausgebildet. Der zweite Applikatorbereich 8 ist mit seiner Anlageebene 29' gegen die Anlageebene 29 des ersten Applikatorbereichs 5 setzbar und besitzt eine Gelenkkugel 10, welche in der Gelenkpfanne 11 sitzt.

[0044] Die gegeneinandergesetzte Anordnung der Applikatorbereiche 5, 8 zueinander ist in Fig. 5c dargestellt. Aus den beiden Halbrundbürstenapplikatoren 5, 8 ist somit ein Rundbürstenapplikator gebildet. Aus der gegeneinander gesetzten Anordnung gemäß Fig. 5c kann der zweite Applikatorbereich 8 um eine Querachse 30 in einer Doppelpfeilrichtung 31 verschwenkt werden. Gleichwohl kann der zweite Applikatorbereich 8 in einer Doppelpfeilrichtung 32 vom ersten Applikatorbereich 5 abgeklappt werden. Weitere Bewegungsfreiheitsgrade ergeben sich aus den konstruktiven Details des Kugel-

pfannengelenks 10, 11.

[0045] Bei der Beschreibung der Ausführungsbeispiele wurde von einem ersten Applikatorbereich 5 und einem zweiten Applikatorbereich 8 gesprochen. Selbstverständlich ist es auch möglich einen erfindungsgemäßen Kosmetikapplikator 1 zu verwirklichen, welcher mehr als zwei Applikatorbereiche besitzt.

[0046] Des Weiteren ist es selbstverständlich möglich, zumindest einen Applikatorbereich 5 oder 8 als elastisch oder plastisch biegbaren Applikator auszubilden. Hierdurch kann beispielsweise der Bürstenapplikator gemäß einer Ausführungsform nach Fig. 3 oder 4 von einer wie dargestellt geraden Ausrichtung in eine in sich gebogene Ausrichtung verbracht werden.

[0047] Abschließend ist anzumerken, dass auch diejenigen Abschnitte des erfindungsgemäßen Applikators, die Borsten tragen (und allen voraus ggf. der zweite, klappbare Applikatorbereich 8) einschließlich der integralen Borsten, als möglichst einstückiges oder 2-K-gespritztes Spritzgussbauteil hergestellt sind, unter Verwendung eines Kunststoffes, der hinreichend elastisch zur Ausbildung der Borsten ist und der hinreichend formstabil ist, um einen funktionstüchtigen Gelenkteil zu bilden. Sofern 2-K-gespritzt wird, wird für das Gelenkteil ein härterer Kunststoff verwendet, durch den ein zweiter elastischer und/oder weicherer Kunststoff so hindurchgespritzt worden ist, dass er Borsten ausbildet.

[0048] Der Vollständigkeit halber ist festzuhalten, dass für die Unteransprüche einstweilen auch in Alleinstellung Schutz beansprucht wird, das heißt, ohne Inkorporation der Merkmale, die sich aus der Rückbeziehung auf vorhergehende Ansprüche ergeben. Gleiches gilt für die Möglichkeit einen Applikatorbereich so in das Innere des Applikatorrohrs 3a einzufahren/einzuziehen, dass das Innere des Applikatorrohrs 3a hierdurch vollständig gegen (weiteren) Zutritt von Kosmetikum abgedichtet wird, so dass der weitere Applikatorbereich 8 nicht von dem Vorrat des Kosmetikums benetzt wird, sondern "trocken" oder "im wesentlichen trocken" bevorratet gehalten wird. Auch hierfür wird einstweilen Schutz beansprucht, ohne dass es auf die im momentanen Anspruch 1 niedergelegte Gelenkigkeit ankommt. Ansonsten ist noch festzustellen, dass es sich bei den erfindungsgemäßen Applikatoren vorzugsweise um Mascara-Applikatoren handelt, die sich typischerweise dadurch auszeichnen, dass jeder einzelne Applikatorbereich in Achsrichtung eine Länge von ≤ 35 mm aufweist und senkrecht dazu einen maximalen Durchmesser von ≤ 12 mm, besser noch ≤ 8 mm.

Bezugszeichenliste:

[0049]

- 1 Kosmetikapplikator
- 2 Griffstück

- 3 Applikatorstab
- 3a Applikatorrohr
- 5 4 griffseitiges Ende
- 4a distales Ende
- 5 erster Applikatorbereich
- 10 6 Rille
- 7 Stege
- 15 8 weiterer Applikatorbereich
- 9 Längsachse des Kosmetikapplikators
- 10 Gelenkkugel
- 20 11 Gelenkpfanne
- 12 Applikatorträger
- 25 13 Borsten
- 14 Pfeilrichtung
- 15 Längsachse des weiteren Applikatorbereichs 8
- 30 16 Begrenzungsrand
- 17 Freies Ende
- 35 18 Schubstange
- 19 Doppelpfeilrichtung
- 20 Drehmechanismus
- 40 21 Drehkappe
- 22 Gehäusehülse
- 45 23 Vorsprung
- 24 Innenspiralnut
- 25 Spiralnuthülse
- 50 26 Doppelpfeilrichtung
- 27 Achse
- 55 28 Doppelpfeilrichtung
- 29 erste Anlageebene

29'	zweite Anlageebene
30	Querachse
31	Doppelpfeilrichtung
32	Doppelpfeilrichtung
100	Längsrichtung
α	Kegelwinkel
Z	Zugkraft
D	Dichelement
O	O-Ring bzw. Dichtschnur

Patentansprüche

1. Kosmetikapplikator, insbesondere Mascaraapplikator mit einem ersten Applikatorbereich (5) und zumindest einem weiteren Applikatorbereich (8), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Applikatorbereiche (5, 8) über ein Gelenk (10, 11, 27) miteinander und zueinander beweglich verbunden sind und/oder der weitere Applikatorbereich (8) relativ zum ersten Applikatorbereich (5) linear verschiebbar mit dem ersten Applikatorbereich (5) verbunden ist.
2. Kosmetikapplikator nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gelenk (10, 11, 27) ein Scharniergelenk mit einer Gelenkachse (27) ist, so dass der zumindest eine weitere Applikatorbereich (8) in einer Ebene, die eine Längsmittelachse (100) des Kosmetikapplikators (1) enthält oder zu dieser parallel ist, relativ zum ersten Applikatorbereich (5) schwenkbar ist.
3. Kosmetikapplikator nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gelenk (10, 11) ein Kugelkopfgelenk (10, 11) mit einer Gelenkpfanne (11) und einem Gelenkkopf (10) ist.
4. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Applikatorbereich (5) distal innen liegend und der weitere Applikatorbereich (8) zumindest in einer Betriebsstellung des weiteren Applikatorbereichs (8) distal außen liegend angeordnet ist.
5. Kosmetikapplikator nach Anspruch 4 **dadurch gekennzeichnet, dass** der distal äußere Applikatorbereich (8) in einen Hohlraum (3a) des distal inneren Applikatorbereichs (5) einziehbar und aus diesem ausfahrbar ist.

6. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Applikatorbereich (5) und der weitere Applikatorbereich (8) Halbrundapplikatoren sind und Anlageebenen (29, 29') aufweisen.
7. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Applikatorbereich (5) relativ zu dem weiteren Applikatorbereich (8) innerhalb eines Schwenkkegels bewegbar ist.
8. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schwenkkegel einen Kegelwinkel α von $0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$, insbesondere $0^\circ < \alpha \leq 45^\circ$ besitzt.
9. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der weitere Applikatorbereich (8) gegenüber dem ersten Applikatorbereich (5) um die Längsachse (100) des ersten Applikatorbereichs (5) verdrehbar ist.
10. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der weitere Applikatorbereich (8) auswechselbar ausgebildet ist.
11. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste und der zumindest eine weitere Applikatorbereich (5, 8) unterschiedliche Applikatorbauarten sind, z. B. eine Bürste, ein Rillen- oder ein Scheibenapplikator.
12. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste und der weitere Applikatorbereich (5, 8) unterschiedliche Borstendichten, Borstensteifigkeiten und Borstenformen aufweisen.
13. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Applikatorbereich (5) relativ zu seiner Längsachse (9) starr und der weitere Applikatorbereich (8) relativ zu seiner Längsachse (15) elastisch biegsam ist.
14. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kosmetikapplikator (1) eine Handhabungseinrichtung, beispielsweise einen Handhabungsstift umfasst, mittels dem der weitere Applikatorbereich (8) gegenüber dem ersten Applikatorbereich (5) verlagert werden kann.
15. Kosmetikapplikator nach einem der vorhergehenden Ansprüche **dadurch gekennzeichnet, dass**

das Gelenk (10, 11, 27) als Klemmgelenk ausgeführt ist, so dass eine einmal gewählte Stellung des ersten Applikatorbereichs (5) relativ zum weiteren Applikatorbereich (8) auch bei bestimmungsgemäßer Benutzung während des Applizierens von Kosmetikflüssigkeit erhalten bleibt.

16. Verwendung eines Applikators mit einem ersten Applikatorbereich (5) und mindestens einem weiteren Applikatorbereich (8), der gegenüber dem ersten Applikatorbereich (5) mittels eines Gelenks schwenkbar angeordnet ist oder in einen Hohlraum radial einwärtig des ersten Applikatorbereichs (5) eingefahren werden kann als Mascaraapplikator.
17. Kosmetikprodukt, insbesondere Mascarakosmetikprodukt umfassend einen Kosmetikapplikator nach einem der Ansprüche 1 bis 15.

5

10

15

20

25

30

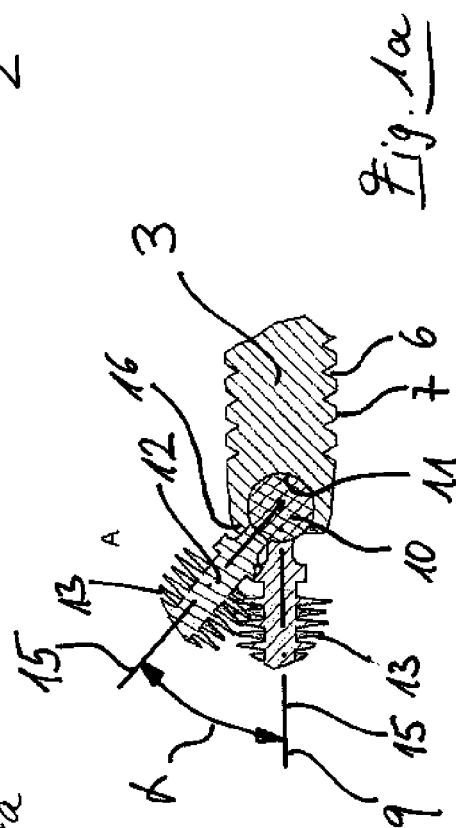
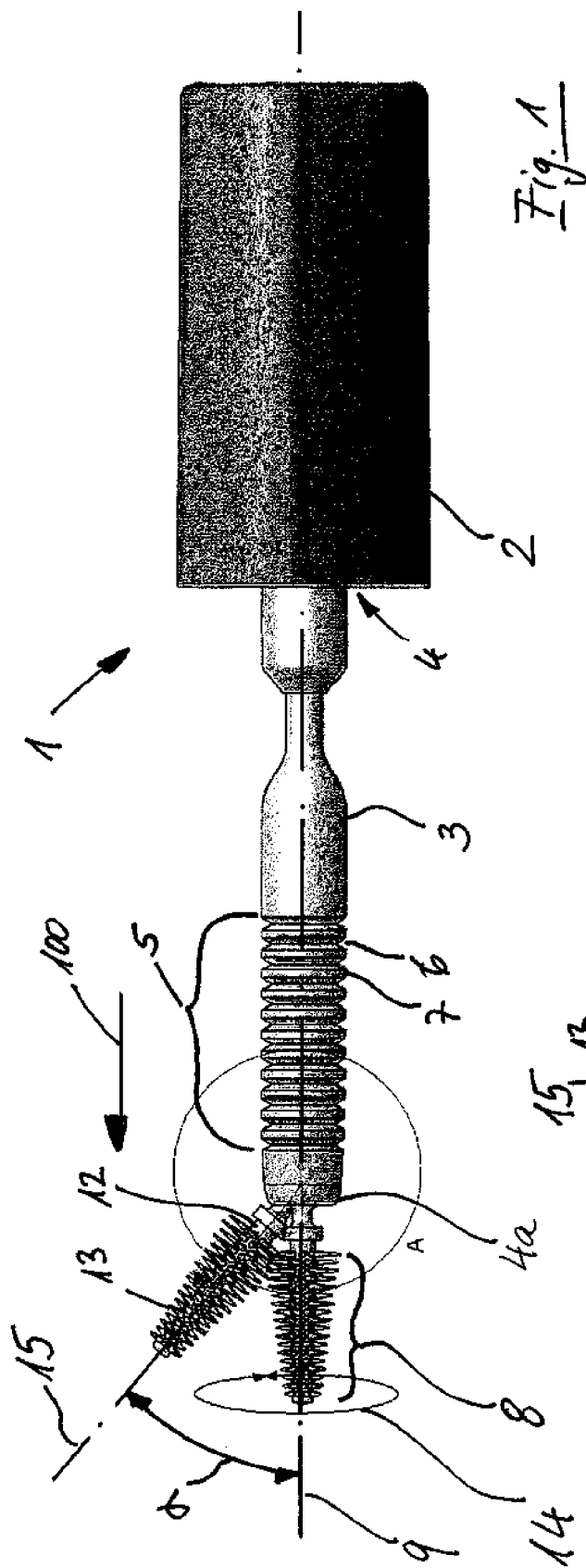
35

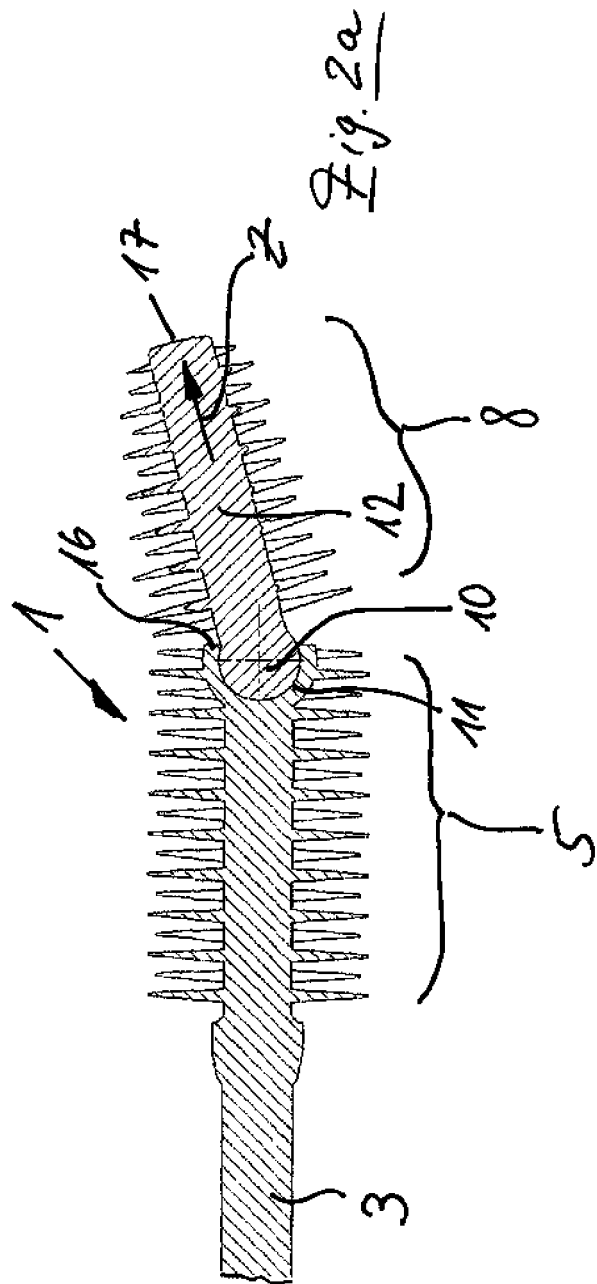
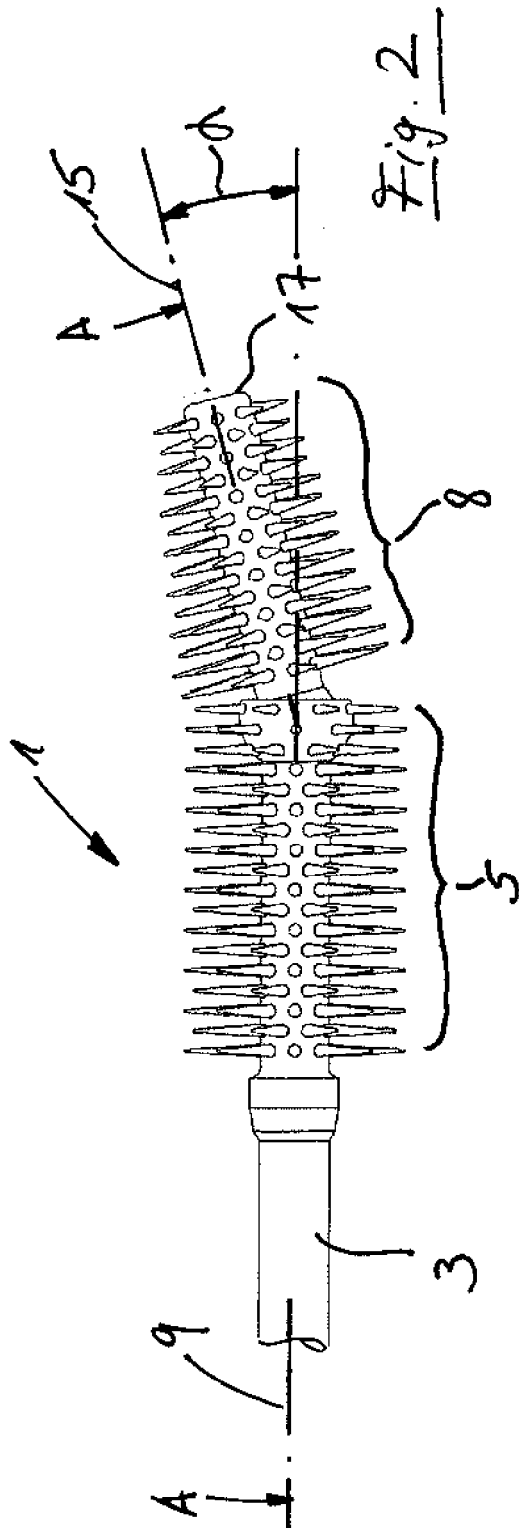
40

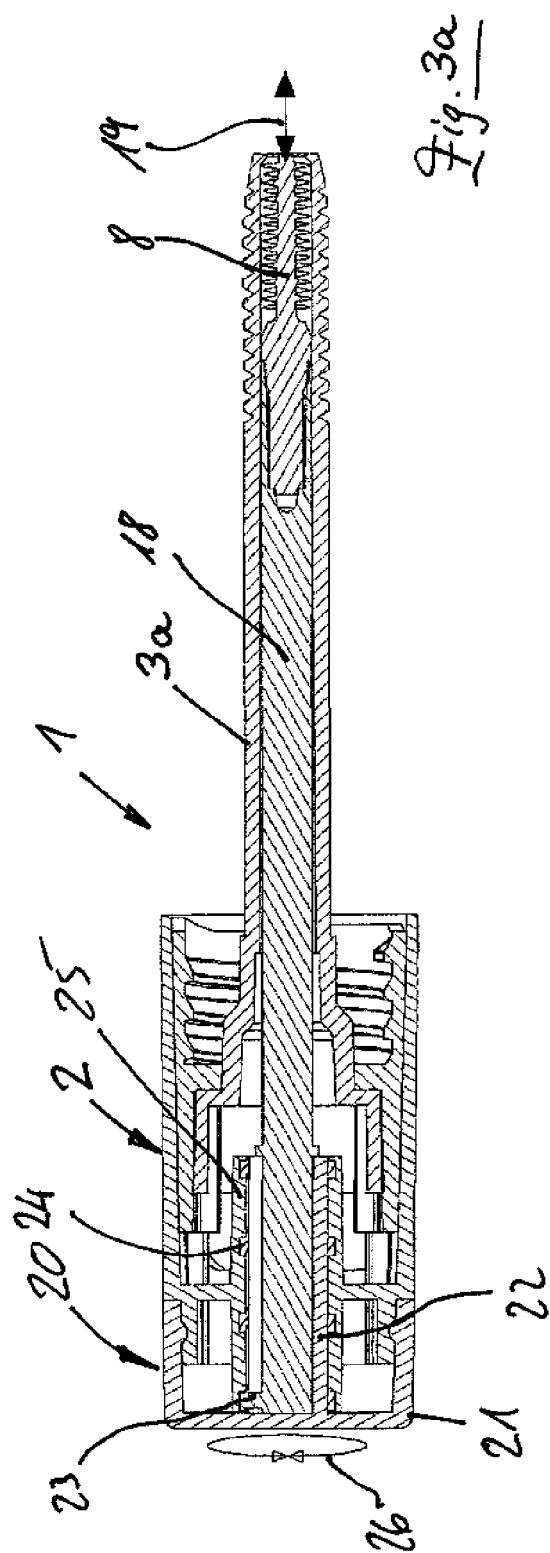
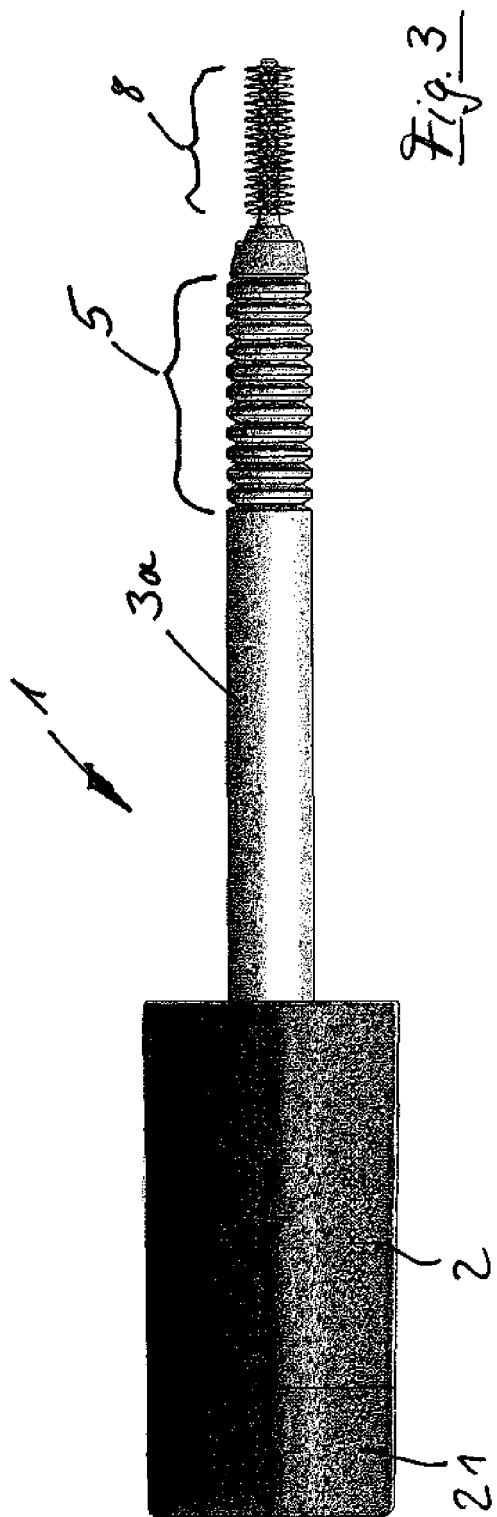
45

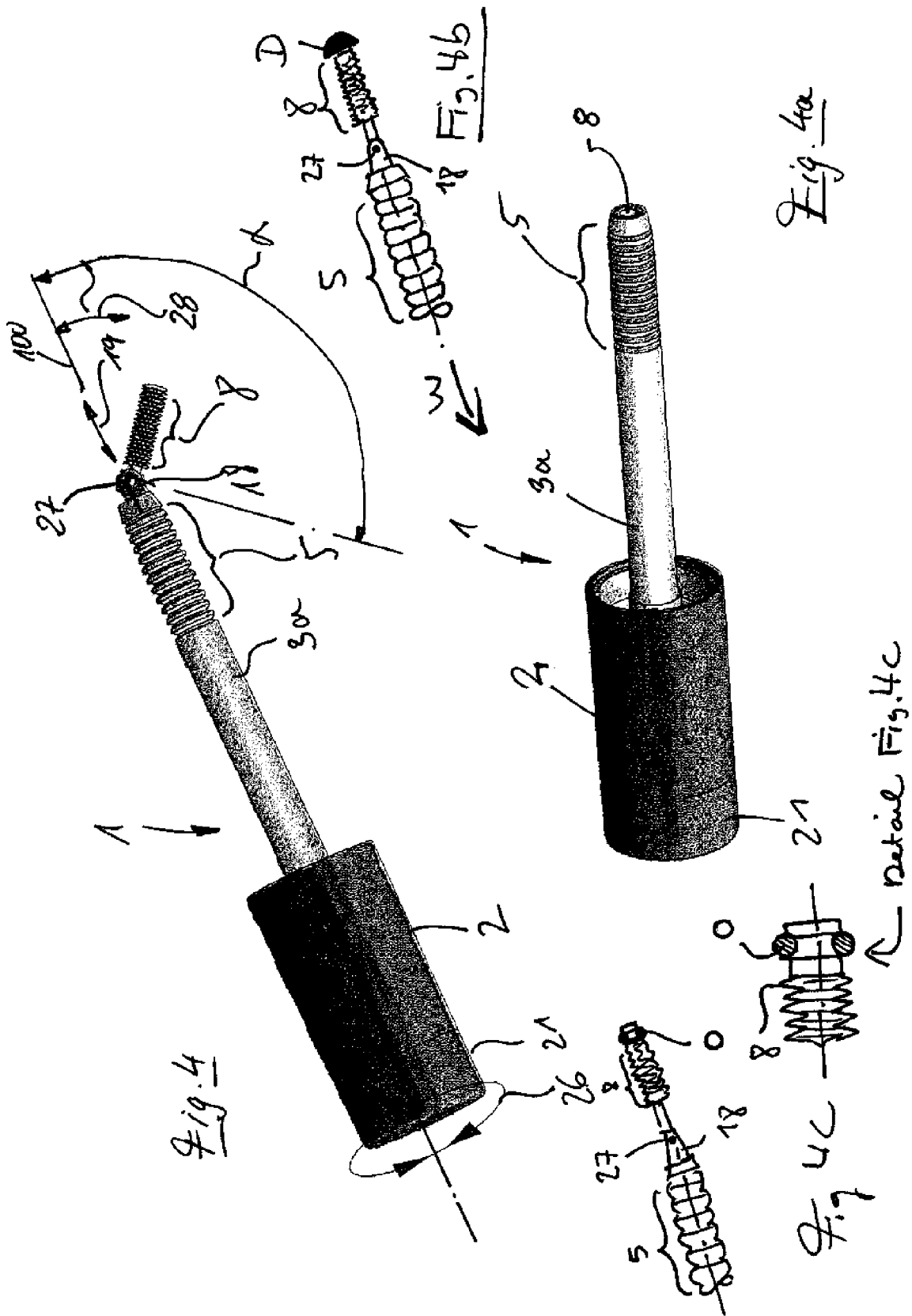
50

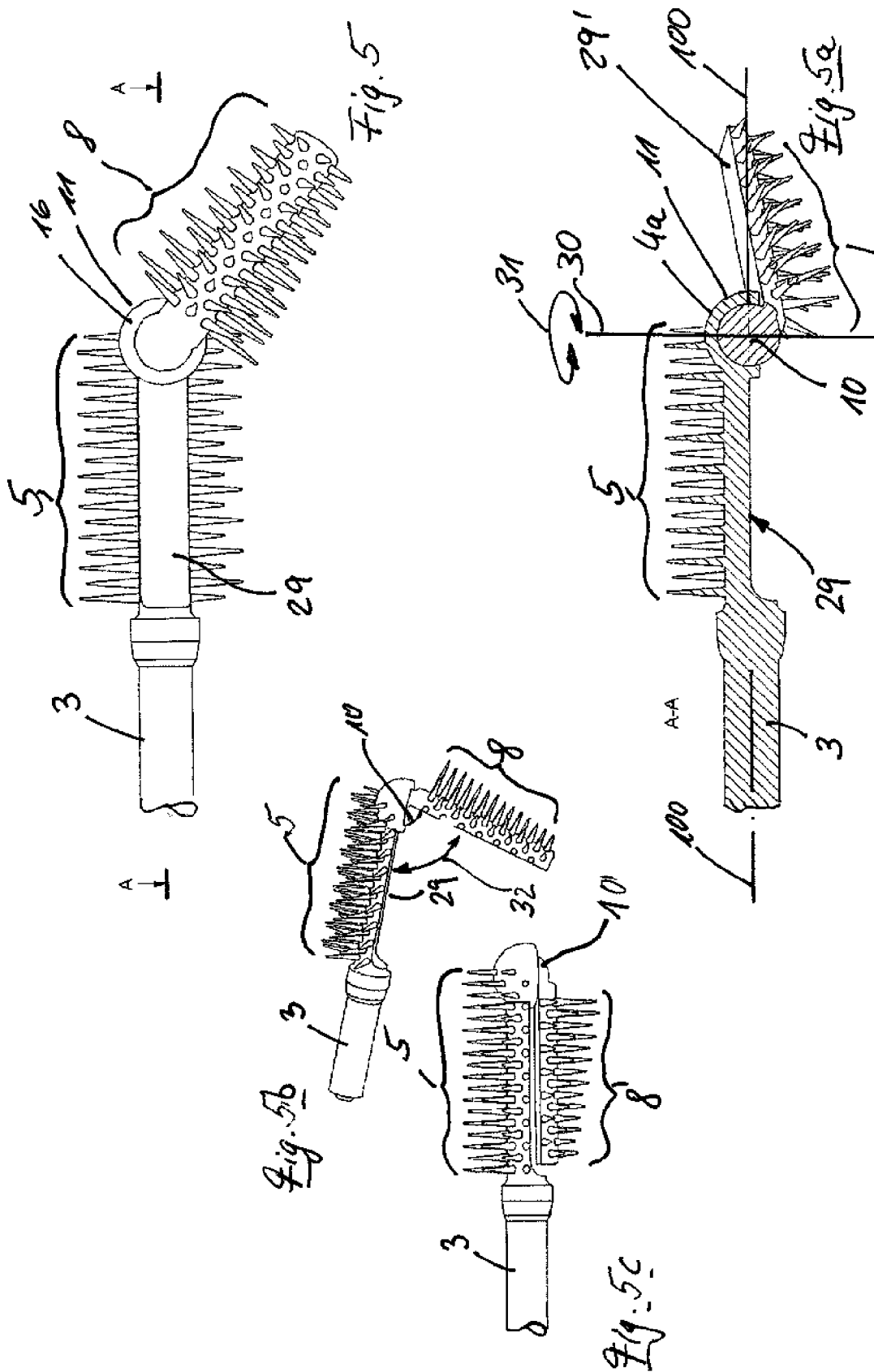
55













EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 19 3338

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 162 722 A2 (COLE RODNEY DAVID) 27. November 1985 (1985-11-27) * Seiten 7-14; Abbildungen *	1,4-8, 10-17 9	INV. A45D40/24 A45D40/26 A46B5/00
X	WO 2004/077987 A1 (LALINE INTERNAT SARL [TN]; GARGOUCH MOHAMED BEN SALAH [TN]) 16. September 2004 (2004-09-16) * Seiten 4-7; Abbildungen 1-13 *	1,2, 11-13, 16,17	
X	FR 2 678 494 A1 (COURREGE MICHELE [FR]) 8. Januar 1993 (1993-01-08) * Seiten 5-7; Abbildungen *	1,4,5, 11,12, 14,16,17	
X	JP 2009 082554 A (AYA KK) 23. April 2009 (2009-04-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,7,8, 15-17	
A	US 4 165 755 A (CASSAI GINO H [US]) 28. August 1979 (1979-08-28) * Abbildungen *	2,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A45D A46B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Februar 2011	Prüfer Dinescu, Daniela
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 19 3338

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.

08-02-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0162722	A2	27-11-1985	US	4598723 A	08-07-1986
WO 2004077987	A1	16-09-2004	KEINE		
FR 2678494	A1	08-01-1993	KEINE		
JP 2009082554	A	23-04-2009	KEINE		
US 4165755	A	28-08-1979	KEINE		

EPO FORM P0461

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

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 0817579 B1 [0002]
- US 20070000513 A1 [0003]
- EP 1369056 A1 [0004]