

(19)



(11)

EP 4 406 752 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
31.07.2024 Patentblatt 2024/31

(21) Anmeldenummer: **24153474.2**

(22) Anmeldetag: **23.01.2024**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B43K 5/00 (2006.01) **B43K 5/14** (2006.01)
B43K 7/00 (2006.01) **B43K 8/00** (2006.01)
B43K 21/00 (2006.01) **B43K 21/027** (2006.01)
B43K 23/016 (2006.01) **B43K 23/06** (2006.01)
B43K 23/10 (2006.01) **B43K 27/00** (2006.01)
B43K 27/04 (2006.01) **B43K 29/00** (2006.01)
B43K 29/02 (2006.01) **B43K 29/06** (2006.01)
B43K 31/00 (2006.01) **B43L 19/00** (2006.01)
A45D 40/20 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A45D 40/20; A45D 2040/201; A45D 2040/202;
A45D 2040/204; A45D 2040/208

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(30) Priorität: **25.01.2023 DE 202023100351 U**

(71) Anmelder: **A.W. Faber-Castell Cosmetics GmbH
90546 Stein (DE)**

(72) Erfinder: **Hornfeck, Stefan
95179 Geroldsgrün (DE)**

(74) Vertreter: **Misselhorn, Hein-Martin
Patent- und Rechtsanwalt
Am Stein 10
85049 Ingolstadt (DE)**

(54) **WIEDERBEFÜLLBARER KOSMETIKSTIFT**

(57) Die Erfindung betrifft einen wiederbefüllbaren Stift mit einer Mine, von der die zu applizierende Masse abgezogen werden kann, einem Patronenhalter zur Aufnahme einer werkzeuglos auswechselbaren Patrone, die die Mine beinhaltet, und einem Handstück, wobei die Pa-

trone nur die Mine beherbergt, die Patrone eine Patronenhülse aufweist, in der die Miene beherbergt ist, und die Patrone in den Patronenhalter des Handstücks einsteckbar bzw. einklickbar ist.

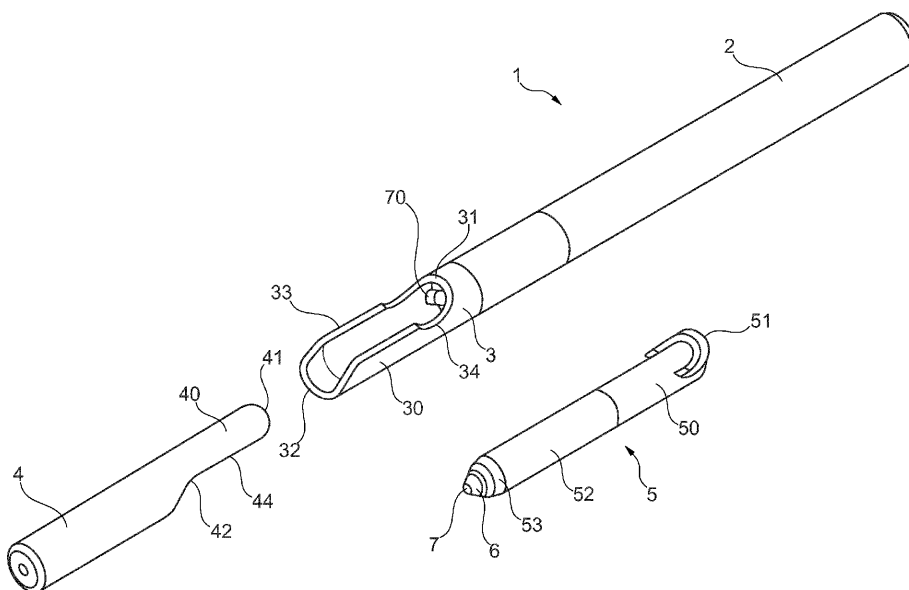


Fig. 1B

EP 4 406 752 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen wiederbefüllbaren Stift bzw. Kosmetikstift, sowie eine zugehörige Patrone.

TECHNISCHER HINTERGRUND

[0002] Kosmetikstifte werden häufig als sogenannte Minenstifte gebaut. Bei Minenstiften ist eine Mine vorgesehen, die aus dem zu applizierenden Material besteht. Die Konsistenz der Mine ist - oft durch Verwendung eines entsprechenden Fett- oder Wachsanteils - typischerweise so eingestellt, dass bei Applikation die Spitze der Mine mit dem nötigen Druck über die zu behandelnde Hautpartie gezogen wird und dann die benötigte Menge des zu applizierenden Materials von der Mine abgezogen und auf der Hautpartie abgelagert wird.

[0003] Sehr bewährt haben sich Minenstifte, bei denen die Minen ähnlich wie bei Buntstiften in einer Hülse aus Holz gehalten werden. Die Hülse aus Holz kann mit einem Spitzer nach Art eines Bleistiftspitzers zerspannt werden. Auf diese Art und Weise können der Benutzer oder die Benutzerin die Spitze des Kosmetikstifts immer wieder von neuem in ihre optimale Form bringen, solange, bis der Stift aufgebraucht ist. In jüngerer Zeit kommen auch Hülsen aus Kunststoff zum Einsatz. Nachteilig an dieser Art von Kosmetikstift ist, dass ein relativ großer Teil der Mine bei der Neukonditionierung der Spitze zerspannt wird und damit letztendlich ungenutzt bleibt.

[0004] Um dem abzuweichen, werden vielfach Stiftsysteme mit Mechaniken zum Vorschub der entsprechenden Minen angeboten. Bei solchen Stiften kann die Mine wesentlich effektiver genutzt werden.

[0005] Manche Systeme, wie beispielsweise Klebestifte für Papierbastelarbeiten, bedienen sich einer Gewindespindel, die mittig die hohle Mine durchdringt, um den auf ihr laufenden Kolbenteller, der die Mine von ihrer Hinterseite her abstützt, nach vorne spindeln zu können.

[0006] Üblicherweise wird bei solchen Systemen der gesamte Stift, einschließlich der Vorschubmechanik, verworfen, sobald die Mine aufgebraucht ist. Das gilt gerade auch im Kosmetikbereich, wo es aus hygienischen Gründen nicht denkbar ist, die noch mit Anhaftungen der alten, verbrauchten Mine kontaminierte Spindel kurzerhand so, wie sie ist, wieder in die neue Mine einzuführen.

[0007] Durch den Megatrend der Nachhaltigkeit und das immer stärker werdende Umweltbewusstsein hat sich in den letzten Jahren das Konsumentenverhalten im Alltag bereits in unterschiedlichsten Bereichen stark gewandelt. So hinterfragen bereits einige Konsumenten ihr gesamtes Konsumverhalten und achten beispielsweise auf den bewussteren Konsum, die Unterstützung von Recyclingkreisläufen oder auf eine Reduktion von überflüssigen Verpackungen. Um dem Konsumenten daher nachhaltige Produktlösungen anbieten zu können, haben Unternehmen aus dem Bereich der Schönheits- und Körperpflege und insbesondere aus dem Bereich der Pflegekosmetik bereits wiederbefüllbare Produktkon-

zepte entwickelt und am Markt etabliert. Beispielsweise werden bei Flüssigseifen zum Waschen der Hände Nachfüllpackungen als Refill angeboten, die einen reduzierten Verpackungsanteil als die Hauptverpackung beim ersten Kauf aufweisen. Dadurch kann der Endverbraucher seinen eigenen Verpackungsverbrauch reduzieren. Eine Verwendung von Post-Consumer-Recyclat (PCR) zur Unterstützung bestehender Recyclingkreisläufe ist allerdings durch Vorgaben in der Kosmetikrichtlinien-Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 erschwert, da der Einsatz von Recyclaten ohne weitere fundierte Tests auf Reinheit der Ausgangsmaterialien verhindert wird und vom Hersteller die Produktsicherheit unter Umständen nicht gewährleisten werden kann.

[0008] Aufgrund des immer wichtiger werdenden Gedankens, möglichst schonend und nachhaltig mit den globalen Ressourcen umzugehen, ohne auf Komfort und ansprechendes Design verzichten zu müssen, ist das Interesse an Kosmetikstiften, die die Möglichkeit eines einfachen und ressourcenschonenden Erneuerns der Mine bieten, jüngst deutlich gestiegen. Die in der Praxis als Alternative zu dem oben geschilderten Klebestift für Papierbastelarbeiten erwogenen Systeme konnten sich nicht durchsetzen. Man hat in diesem Zusammenhang bereits mit dem Gedanken gespielt, die Mine in einem separaten Gehäuseteil unterzubringen, der vom Rest des weiter zu benutzenden Kosmetikapplikators abgetrennt ist und verworfen werden kann, wenn die in ihm enthaltene Mine erschöpft ist. Als gravierendes Defizit erwies sich aber die Notwendigkeit, dass im Zuge des Entfernens des den verbrauchten Minenrest enthaltenden Gehäuseteils in den Vorschubmechanismus eingegriffen werden muss. Daher ergab sich die als nachteilhaft empfundene Notwendigkeit, den Vorschubmechanismus im Zuge des Einbaus des Gehäuseteils mit der frischen Mine mit geschickten Fingern wieder in Gang zu setzen.

[0009] Hinzu kommt, dass bei solchen Systemen auch mindestens eine Komponente des Vorschubmechanismus beim Auswechseln des die Mine enthaltenden Gehäuseteils mit diesem verworfen werden muss. Das erzeugt große Abfallmengen.

[0010] Ein anderes System ist aus der europäischen Patentanmeldung EP 3 332 667 A1 bekannt.

[0011] Dieses System weist einen extrem unpraktischen Betätigungsmechanismus auf: Die Mine kann zwar mittels des Betätigungsmechanismus, der eine bloße Druckstange umfasst, ausgefahren werden. Sie kann aber nicht problemlos wieder eingefahren werden. Diese Option besteht auch dann nicht, wenn der Benutzer oder die Benutzerin versehentlich viel zu viel Mine ausgefahren hat. Um die Mine wieder einzufahren, muss der Betätigungsmechanismus zurückgedreht werden. Dann gilt es, die Mine durch vorsichtigen Druck auf ihre Spitze wieder zurückzubewegen. Gerade bei weicheeren Minen tritt hierbei nicht selten eine unbeabsichtigte Verformung auf, die ein Noch-Weiter-Zurückschieben der Mine verhindert.

[0012] Weiter kann bei diesen Stiften der Benutzer die Patrone bzw. die Miene nur sehr unkomfortabel wechseln.

AUFGABE

[0013] Angesichts dessen ist es eine erste Aufgabe der Erfindung, einen Kosmetikapplikator bzw. -stift oder Stift zu schaffen, dessen Mine sich ohne besonderes Geschick auswechseln lässt. Dabei soll möglichst auch die im Zuge des Minenwechsels anfallende Abfallmenge verringert werden.

LÖSUNG

[0014] Eine erste erfindungsgemäße Lösung dieses Problems sieht so aus, wie von den Merkmalen des Anspruchs 1 beschrieben.

[0015] Erfindungsgemäß wird ein wiederbefüllbarer Kosmetikstift mit einer Mine vorgeschlagen, von der die zu applizierende Kosmetikmasse abgezogen werden kann, so dass sich zumindest vorübergehend eine Schicht oder ein Film auf der zu behandelnden, behaarten oder vorzugsweise zumindest im Wesentlichen unbehaarten Körperpartie ergibt.

[0016] Der Kosmetikstift besitzt einen Patronenhalter zur Aufnahme einer werkzeuglos auswechselbaren Patrone. Diese - vorzugsweise auch in applikationsbereiter Position bis auf eine Minenaustrittsöffnung der wirklich notwendigen Größe im Wesentlichen allseits geschlossene - Patrone beinhaltet die Mine, meist vollständig oder zumindest im Wesentlichen vollständig. Die Mine muss daher beim Minenwechsel nicht mit den Fingern berührt werden. Das bietet erhebliche hygienische Vorteile und verhindert, dass die Mine beim Minenwechsel Schaden nimmt.

[0017] Der Kosmetikstift ist optional mit einem Vorschubmechanismus ausgestattet. Dieser dient zum Herauschieben der Mine aus der Patrone und wieder Zurückziehen der Mine in die Patrone und ist entsprechend ausgestaltet. Dadurch wird sichergestellt, dass es auch dann keine Handhabungsprobleme gibt, wenn die Benutzerin oder der Benutzer die Mine zu weit ausgefahren hat.

[0018] Der Kosmetikstift weist ein Handstück insbesondere in Gestalt einer Griffhülse auf, das zum Betätigen des Vorschubmechanismus dient.

[0019] Der erfindungsgemäße Kosmetikstift zeichnet sich dadurch aus, dass die Patrone nur die Mine beherbergt. Alternativ beherbergt die Patrone nur die Mine und einen Patronenkolben. Darüber hinaus sind bestenfalls noch sekundärrelevante Bauteile in der Patrone vorhanden. Insoweit denkbar sind etwa ein Dichtungselement, beispielsweise in Gestalt von O-Ringen, oder ein Anschlag-, Rast- oder Verriegelungsring oder ein Verschlussstopfen. Idealerweise fehlen auch solche weiteren Bauteile, so dass nur die Mine und der Patronenkolben in der Patrone Platz finden, wobei der Patronenkol-

ben durch eine Hülse oder Patronenhülse gebildet sein kann.

[0020] In jedem Fall befindet sich der Vorschubmechanismus in Be- und Entladestellung vollständig außerhalb der Patrone. Auf diese Art und Weise entfällt die Notwendigkeit, mit jeder Patrone einen Teil des Vorschubmechanismus verwerfen zu müssen. Viel wichtiger noch ist die Tatsache, dass sich der Benutzer oder die Benutzerin auf diese Art und Weise nicht mit der Funktionsweise des Vorschubmechanismus befassen muss. Denn der Vorschubmechanismus funktioniert ohne jeden Eingriff von außen stets "von allein", auch nach einem Patronenwechsel.

[0021] Erfindungsgemäß gehört zu dem Vorschubmechanismus eine Vorschubstange mit einem Kupplungsteil. Dieses Kupplungsteil ist derart beschaffen, dass es sich durch bloßes Zustellen der Vorschubstange gegen die Patrone bzw. den Schließkegel an der Patrone schließt und sich so formschlüssig mit dem Patronenkolben verbindet. Das bedeutet, dass das An- und Abkuppeln des Vorschubmechanismus an eine soeben eingesetzte oder zu entnehmende Patrone allein durch bestimmungsgemäße Betätigung des Vorschubmechanismus erfolgen kann. Darüber hinaus bedarf es keinem Eingreifen des Benutzers oder der Benutzerin in den Vorschubmechanismus. Zur komplikationslosen Durchführung des Patronenwechsels ist es daher nicht notwendig, die Funktionsweise des Vorschubmechanismus zu verstehen. Dieser vereinfachte Patronenwechsel erhöht die Verbraucher-Akzeptanz des erfindungsgemäßen Systems entscheidend.

[0022] Die erfindungsgemäß vorgesehenen Mittel vereinfachen den Patronenwechsel derart, dass erstmals auch eine gleichzeitige Verwendung mehrerer nicht aufgebrauchter Patronen mit unterschiedlichen Farben oder Kosmetikmitteln praktikabel erscheint. Beispielsweise kann die Anwenderin oder der Anwender zunächst eine Patrone mit einer blauen Mine einsetzen und als Lidshadow anbringen. Im Anschluss wird die noch nicht aufgebrauchte Patrone mit der blauen Mine entnommen. Sie wird durch eine in Anbruch befindliche Patrone mit einer schwarzen Mine ersetzt, um mit einem schwarzen Lidstrich das Auge zu betonen.

[0023] Eine zweite erfindungsgemäße Lösung des eingangs genannten Problems sieht so aus, wie von den Merkmalen des Anspruchs 31 beschrieben.

[0024] Erfindungsgemäß wird ein wiederbefüllbarer Stift mit einer Mine vorgeschlagen, von der die zu applizierende Masse oder Farbe abgezogen werden kann - so wie über weite Strecken hinweg bereits oben im Rahmen der Präsentation des Anspruchs 1 erläutert. Dabei wird hier allerdings nicht nur Schutz unter Rückbezug auf einen der vorhergehenden Ansprüche beansprucht, sondern auch in Alleinstellung.

[0025] Der im Rahmen dieser Erfindung vorgeschlagene Kosmetikstift oder Stift zeichnet sich dadurch aus, dass sein Patronenhalter derart ausgebildet ist, dass er mit einer Patrone beladen werden kann, ohne den Vor-

schubmechanismus ganz oder teilweise von dem Patronenhalter trennen zu müssen. Es ist besonders günstig, wenn der Patronenhalter derart ausgebildet ist, dass die Patrone über ein einfaches Einrasten bzw. Einklicken oder Einstecken in den Patronenhalter geladen werden kann. Das vereinfacht die Handhabung entscheidend. Um eine Patrone zu wechseln, sind nicht länger ein Abbauen des Patronenhalters vom Handstück und ein Eingreifen in den Vorschubmechanismus nötig, so dass er später wieder in Gang gesetzt werden muss. Stattdessen bleiben alle Bestandteile des Vorschubmechanismus an Ort und Stelle verankert, um dort ihre Funktion zu erfüllen. Ihr Zusammenspiel wird nicht gestört.

WEITERE AUFGABE

[0026] Eine weitere, zweite Aufgabe, die der Erfindung zugrunde liegt, besteht darin, einen wiederbefüllbaren Kosmetikstift oder Stift anzugeben, der einfach und im Wesentlichen ohne Verschmieren unterschiedlicher Minensubstanzen mit Patronen bestückt werden kann, die unterschiedliche Minen besitzen, im einfachsten Fall Minen mit unterschiedlichen Farben.

ERFINDUNGSGEMÄSSE LÖSUNG

[0027] Eine erste Lösung dieses weiteren erfindungsgemäßen Problems sieht so aus, wie von den Merkmalen des Anspruchs 17 beschrieben.

[0028] Erfindungsgemäß wird ein wiederbefüllbarer Kosmetikstift mit einer Mine vorgeschlagen, von der die zu applizierende Kosmetikmasse abgezogen werden kann, wie über weite Strecken hinweg bereits oben im Rahmen des Anspruchs 1 erläutert. Dabei wird allerdings nicht nur Schutz unter Rückbezug auf einen der vorhergehenden Ansprüche beansprucht, sondern auch in Alleinstellung.

[0029] Auch dieser erfindungsgemäße Kosmetikstift umfasst einen Patronenhalter zur Aufnahme einer werkzeuglos auswechselbaren Patrone.

[0030] Er zeichnet sich dadurch aus, dass die von dem Patronenhalter applikationsbereit gehaltene Patrone mit ihrer minenseitigen, die Mine mantelartig umgebenden Spitze frei aus dem Patronenhalter herausragt, bevorzugt mit mindestens einer freien Länge, die dem 2-fachen Durchmesser der Mine 6 entspricht. Eine solche frei herausragende Spitze lässt sich vor dem Ausbau der Patrone durch den Patronenhalter mit einem Handgriff von an ihrer Außenseite anhaftenden Resten der Minenmasse reinigen.

[0031] Auf diese Art und Weise wird die Gefahr verringert, dass Reste von Minenmasse schon beim Schminken oder später während des Patronenwechsels bis in den Patronenhalter gelangen und diesen verschmutzen. Darüber hinaus lässt sich eine solche frei herausragende Spitze bei Nichtgebrauch gut mit einer Kappe abdecken, die im vorderen Bereich der Spitze gegen diese abdichtet, mittels eines entsprechenden Dichtungsorgans.

[0032] Auf diese Art und Weise wird ein wiederbefüllbarer Kosmetikstift geschaffen, der besonders einfach und sauber mit unterschiedlichen Patronen bestückt werden kann, beispielsweise, um mit unterschiedlichen Farben schminken zu können.

[0033] Eine zweite Lösung dieses weiteren erfindungsgemäßen Problems sieht so aus, wie von den Merkmalen des Anspruchs 8 beschrieben.

[0034] Erfindungsgemäß wird ein wiederbefüllbarer Kosmetikstift mit einer Mine vorgeschlagen, von der die zu applizierende Kosmetikmasse abgezogen werden kann - so wie über weite Strecken hinweg bereits oben bei der Präsentation des Anspruchs 1 erläutert. Dabei wird allerdings nicht nur Schutz unter Rückbezug auf einen der vorhergehenden Ansprüche beansprucht, sondern auch in Alleinstellung.

[0035] Dieser erfindungsgemäße Kosmetikstift zeichnet sich dadurch aus, dass er bei Nichtgebrauch durch eine über die Patrone und/oder über den Patronenhalter geschobene Kappe verschlossen wird.

[0036] Erfindungsgemäß kann die Kappe mehrteilig ausgeführt sein und besteht dann aus mindestens einem Kappenschaft und einem Kappenkopf, der bevorzugt formschlüssig auf den Kappenschaft aufrastbar ist. Dabei ist der Kappenkopf zugleich ein meist kappenartiger, oft einteiliger Transportverschluss für die ausgebaute, lose Patrone bzw. für die separat angelieferte Nachfüllpatrone.

[0037] Idealerweise ist der Kappenkopf durch den Benutzer werkzeuglos von Hand auf den Kappenschaft aufrastbar und idealerweise auch auf die gleiche Art und Weise wieder vom Kappenschaft trennbar. Auf diese Art und Weise kommt der erfindungsgemäße Applikator auch bei Farbwechseln mit einem einzigen Kappenschaft zurecht, ohne dass sich Farbvermischungen ergeben. In den vorderen, sich meist sogar verengenden Teil der Kappeninnenseite ragt dann immer nur die Mine mit ein und derselben Farbe hinein.

[0038] Da das besagte Problem insbesondere im Bereich des Kappenkopfes auftritt, wird erfindungsgemäß für jede Mine ein individuell angepasster Kappenkopf an den Kappenschaft des neuartigen Kosmetikstifts angebaut.

[0039] Eine zweite Lösung dieses weiteren erfindungsgemäßen Problems sieht so aus, wie von den Merkmalen des Anspruchs 20 beschrieben.

[0040] Auch dieser erfindungsgemäße Kosmetikstift umfasst zumindest einen Patronenhalter, bevorzugt zwei Patronenhalter, zur Aufnahme einer bzw. zweier werkzeuglos auswechselbarer Patronen.

OPTIONALE AUSGESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN DER ERFINDUNG

[0041] Als besonders günstig hat es sich erwiesen, wenn die Patrone an ihrem dem Vorschubmechanismus zugewandten Ende einen Patronenkolben als Bestandteil der Patrone aufweist. Typischerweise wird der Patro-

nenkolben zusammen mit der Patrone verworfen. Der Patronenkolben läuft im normalen Applikationsbetrieb meist vollständig innerhalb der Patrone. Über ihn kann der Vorschubmechanismus die Mine vorschieben. Typischerweise dichtet der Patronenkolben die Patrone auf seiner Seite nach außen ab.

[0042] Der Patronenkolben verhindert, dass der Patroneninhalt bei einer als Nachfülleinheit gehandelten und deswegen auch einer längeren Lagerzeit ausgesetzten Patrone schlecht wird. Im Applikationsbetrieb verhindert der Patronenkolben, dass ein Bauteil des Vorschubmechanismus mit der Kosmetikmine in unmittelbaren Kontakt kommt und unter Umständen Anhaftungen der Kosmetikmine am Vorschubmechanismus verbleiben. Letzteres könnte langfristig hygienische Probleme verursachen und ist auch problematisch, wenn der Kosmetikstift beispielsweise unter Wechsel-Bestückung mit verschiedenfarbigen Patronen benutzt werden soll.

[0043] Idealerweise ist der Patronenkolben als Flachkolben ausgebildet, also als scheibenförmiges Gebilde mit einer Dicke in Richtung der Vorschubachse, die nur einen Bruchteil, oft weniger als $\frac{1}{4}$ des Minendurchmessers beträgt.

[0044] Auf diese Art und Weise wird die Länge des Kosmetikstifts reduziert, wodurch er deutlich handlicher wird. Dadurch ist der erfindungsgemäße Kosmetikstift auch für feine Auftragsarbeiten wie Lippenumrandungen oder das genaue Ziehen eines Lidstrichs prädestiniert.

[0045] Es hat sich als besonders günstig erwiesen, wenn der Patronenkolben derart mit der Mine verbunden ist, dass er sie auch wieder in die Patrone hinein zurückziehen kann, unter Umständen sogar wieder vollständig in die Patrone hinein. Zu diesem Zweck ist die Mine in geeigneter Weise an dem Patronenkolben befestigt.

[0046] In vielen Fällen wird es günstig sein, wenn der Patronenkolben eine hohlzylindrische Kolbenschürze aufweist. Diese kann bei Bedarf mit dem in sie eingeschobenen Abschnitt der Mine eine hinreichend feste, reibschlüssige Verbindung eingehen - etwa weil die Mine gerade so stark eingepresst ist, wie es ihre Konsistenz erlaubt. In anderen Fällen kann die Mine auch mit dem Patronenkolben vergossen sein. Das ist insbesondere dann eine Option, wenn der Patronenkolben hierfür einen Verankerungsfortsatz aufweist, der beim Minengießen in die Mine eingebettet werden kann.

[0047] Die Gesamtlänge des Patronenkolbens bzw. des Flachkolbens und seiner Kolbenschürze in Richtung der Längsachse beträgt vorzugsweise mindestens einen Minendurchmesser und idealerweise weniger als drei Minendurchmesser.

[0048] Bevorzugt umfasst der Vorschubmechanismus eine Vorschubstange. Diese kann nach dem Einsetzen einer frischen Patrone durch bloßes Betätigen des Vorschubmechanismus derart an die Patrone angekoppelt werden, dass die Vorschubstange durch weiteres Betätigen des Vorschubmechanismus an einem Patronenende in das Innere der Patrone einfährt. Auf diese Art und Weise schiebt die Vorschubstange die Mine am anderen

Patronenende aus der Patrone heraus in ihre applikationsbereite Position.

[0049] Der Benutzer oder die Benutzerin muss an dieser Stelle nicht eingreifen, so dass es somit keine Einwirkung der Benutzerin oder des Benutzers auf applikatorinterne Bestandteile des Vorschubmechanismus oder bis in jenen Bereich der Patrone hinein erforderlich macht, der bereits in den Kosmetikstift eingesetzt ist.

[0050] Besonders günstig ist es, wenn am Ende der Vorschubstange ein Rastorgan angebracht ist, insbesondere in Gestalt einer Rastklaue. Dabei trägt der Patronenkolben ein Gegenrastorgan, insbesondere in Gestalt eines Rastvorsprungs. Das Rastorgan und das Gegenrastorgan sind so beschaffen, dass sie durch Zustellung der Vorschubstange in Richtung hin zum Patronenkolben miteinander verrasten. Diese Verrastung erfolgt, indem das Rastorgan oder das Gegenrastorgan, wenn es im Zuge der Zustellung das Gegenrastorgan oder das Rastorgan in sich aufgenommen hat, durch die Wand der Patrone elastisch federnd in seine Schließstellung gedrückt wird. Vorzugsweise erfolgt das mittels eines Schließkegels, der idealerweise mit entsprechenden Schrägen am Gegenpart interagiert.

[0051] Auf diese Art und Weise wird eine Kopplung zwischen der Vorschubstange und dem Patronenkolben geschaffen, die sowohl ein Vorschieben als auch ein Zurückziehen des Patronenkolbens und der damit verbundenen Mine gestattet.

[0052] Der Benutzer oder die Benutzerin muss sich zu keinem Zeitpunkt Gedanken über die genaue Funktionsweise des Vorschubmechanismus und die genaue Art der Ankopplung des Vorschubmechanismus an die jeweilige Patrone machen, geschweige denn in irgendeiner Form manuell in den Vorschubmechanismus oder die Kupplung eingreifen. Ein Eingreifen wäre unkomfortabel und würde in der Praxis letztendlich Ablehnung produzieren.

[0053] Idealerweise ist das Rastorgan am Ende der Vorschubstange eine Rastklaue mit mindestens einem, deutlich besser mindestens zwei Rastarmen bzw. Rastklauen. Typischerweise wird durch das Einfahren der Vorschubstange in die Patrone die Rastklaue oder die Rastklauen unlösbar mit dem Gegenrastorgan gekoppelt.

[0054] Besonders günstig ist es, wenn der Patronenhalter ein Seitenfenster besitzt. Das Seitenfenster ist so positioniert und dimensioniert, dass eine verbrauchte Patrone durch das Seitenfenster hindurch werkzeuglos, mit bloßer Hand, aus dem Kosmetikstift bzw. dessen Probenhalter entnommen werden kann. In der Regel wird die Mine in schräger, nicht senkrechter Richtung zur Vorschubachse herausgezogen.

[0055] Das Seitenfenster in dem Patronenhalter erlaubt gleichzeitig ein Einsetzen einer frischen Patrone in umgekehrter Richtung. So wird die Mine in schräger, wiederum nicht senkrechter Richtung zur Vorschubachse eingeschoben.

[0056] Der große Vorteil eines solchen Seitenfensters

(nachstehend auch als Öffnung bezeichnet) ist, dass der Kosmetikstift zum Zwecke des Patronenwechsels in keiner Weise demontiert werden muss. Anders als beispielsweise bei einem Kugelschreiber muss demnach kein Unterteil abgeschraubt werden, um in das Oberteil und das im nächsten Schritt wieder anzuschraubende Unterteil eine neue Kugelschreibermine bzw. -patrone einführen zu können.

[0057] Besonders günstig ist es, wenn der Patronenhalter ein Stirnfenster besitzt, durch das ein Teil der applikationsbereiten Patrone und ein Teil der applikationsbereiten Mine über den Patronenhalter hinaus frei nach außen ragen, typischerweise entlang der Vorschubachse der Mine. Eine solche Konstruktion ist deshalb besonders vorteilhaft, weil im Nahbereich der Mine bei zunehmender Benutzungsdauer verstärkt anhaftende Minenreste nicht bis in den Bereich des Patronenhalters gelangen. Stattdessen können derartige Reste beim nächsten Patronenwechsel zusammen mit der alten Patrone entfernt werden.

[0058] Idealerweise besitzt der Patronenhalter ein Seitenfenster und ein Stirnfenster, welche nachstehend auch als Öffnung bezeichnet sind. Diese sind an die Geometrie der zugehörigen Patrone derart dimensioniert und relativ zueinander positioniert, dass eine auszuwechselnde Patrone mit ihrem dem Vorschubmechanismus zugewandten Ende durch das Seitenfenster in einem ersten Schritt so aus dem Patronenhalter herausgeschwenkt werden kann, dass das besagte Ende völlig freikommt. Danach kann die Patrone in einem zweiten Schritt durch das Seitenfenster hindurch aus dem Stirnfenster und dem Patronenhalter herausgezogen werden. Vorteilhaft bilden das Seitenfenster und das Stirnfenster eine gemeinsame Öffnung. Durch ein entsprechendes Spiel zwischen Patrone und dem Patronenhalter wird dies erst ermöglicht. Dadurch wird die Patrone nicht zu eng umklammert. Zweckmäßig ist auch, wenn das Stirnfenster bzw. seine Laibung durch einen Ring gebildet wird, der relativ zur Vorschubachse schräg gestellt bzw. geschnitten ist und dadurch der beschriebenen Verschwenkung der Patrone Vorschub leistet.

[0059] Um die beschriebene Verschwenkung bequem initiieren zu können bzw. die in ihrer applikationsbereiten Position verrastete Patrone zum Zwecke des Patronenwechsels bequem lösen zu können, hat es sich als sehr sinnvoll erwiesen, ein kleineres und idealerweise dem ersten Seitenfenster zumindest in etwa diametral gegenüberliegendes Seitenfenster vorzusehen.

[0060] Durch dieses kleinere Seitenfenster hindurch kann eine den Patronenwechsel initiiierende Seitenkraft auf die Patrone ausgeübt werden. Beispielsweise kann eine solche Seitenkraft mit dem Fingernagel oder einem Fremdkörper auf die zu wechselnde Patrone erfolgen, indem durch das Seitenfenster hindurch senkrecht oder in etwa senkrecht zur Vorschubachse Druck auf die auszuwechselnde Patrone ausgeübt wird. Dabei kann der Teil der Patrone, der in dieses kleinere Seitenfenster hineinragt, auch als Rastorgan ausgebildet sein. Als Ras-

torgan, das dazu beiträgt, die Patrone nach seinem Einrasten in den Patronenhalter bzw. dessen Fensterlaibung sicher in ihrer applikationsbereiten Position zu halten.

[0061] Besonders günstig ist es, wenn der Patronenhalter eine bevorzugt formschlüssig mit der Patrone interagierende Verdrehsicherung aufweist. Das verhindert, dass die Patrone bei dem Versuch, die Mine mit einem Spitzer neu zu konditionieren, kurzerhand mit dreht, was das Anspitzen vereiteln würde. Bei einem kleinen Minendurchmesser wird die Mine durch das Dichtelement am Kolben dran gehindert, sich mitzudrehen.

[0062] Zweckmäßigerweise kann die Verdrehsicherung der Patrone ein seitlicher, sich nicht über den gesamten Umfang der Patrone erstreckender Fortsatz an der Patrone sein, der mit einem Teil der Laibung des Seitenfensters formschlüssig interagiert. Besonders zweckmäßig ist es, wenn der seitliche Fortsatz an der Patrone mit dem Abschnitt der Laibung des Seitenfensters interagiert, der am Patronenhalter ganz vorne, in nächster Nähe des Stirnfensters, positioniert ist. In vielen Fällen wird dieser seitliche Fortsatz zugleich einen longitudinalen Anschlag bilden, der gegen den besagten Abschnitt der Laibung des Seitenfensters anläuft und verhindert, dass die Patrone weiter durch das Stirnfenster hindurch aus dem Patronenhalter herausgeschoben werden kann.

[0063] Besonders günstig ist es, wenn der Kosmetikstift bis zur nächsten Applikation mit einer Kappe verschlossen ist, die allein von der Patrone und bevorzugt auch dem Patronenhalter zentriert in ihrer Verschleißposition gehalten wird.

[0064] Besonders günstig ist dabei, wenn die Kappe dichtend gegen die aus dem Stirnfenster des Patronenhalters herausragende Spitze der Patrone anliegt und dort radial vorgespannt ist, idealerweise in einem Bereich, der (in Richtung der Vorschubachse gesehen) mindestens um einen Betrag vom äußersten Ende der Spitze der Mine entfernt liegt, der einem einfachen Minendurchmesser entspricht und der idealerweise nicht mehr als dem dreifachen Minendurchmesser entspricht. Auf diese Art und Weise liegt die Spitze der Mine in einem vor Luftaustausch geschützten Teilabschnitt bzw. Compartment zwischen besagtem Dichtungsbereich und dem Ende der Kappe. Dieses Compartment hat nur ein kleines Einschlussvolumen. Es wird also nur wenig Luft eingeschlossen, die dann verderbend bzw. qualitätsmindernd auf die Mine einwirken kann, und es strömt im Wesentlichen keine Luft in das die Mine aufnehmende Compartment nach. In anderen Fällen wird durch die besagte Abdichtung in der Kappe der Einsatz von flüchtigen Bestandteilen in der Mine überhaupt erst ermöglicht und ein frühzeitiges Abdampfen solcher Bestandteile während längerer Lagerungszeiten zwischen einzelnen Applikationen verhindert.

[0065] Als besonders günstig hat es sich erwiesen, wenn die Kappe mehrteilig ausgeführt ist. Sie besteht dann aus mindestens einem Kappenschaft und einem

Kappenkopf. Der Kappenkopf ist bevorzugt formschlüssig auf den Kappenschaft aufrastbar, idealerweise werkzeuglos, von Hand. In gleicher Art und Weise lässt sich der Formschluss zwischen dem Kappenschaft und dem Kappenkopf bevorzugt werkzeuglos wieder lösen. Dabei ist der Kappenkopf zugleich ein Verschlussdeckel für die ausgebaute, lose Patrone und idealerweise ein dauerhafter Frischhalteverschluss für eine separat angelieferte Ersatzpatrone. Durch diesen Verschluss wird zudem der Einsatz von flüchtigen Bestandteilen in Minen der Ersatzpatronen erst ermöglicht und ein frühzeitiges Abdampfen solcher Bestandteile während längerer Lagerungszeiten verhindert.

[0066] Eine solche Ausgestaltung ist besonders praktisch, wo ein und derselbe Kosmetikstift im Schnellwechsel mit unterschiedlichen Patronen, die unterschiedliche Minen enthalten, benutzt werden soll. Denn es wird verhindert, dass es beispielsweise bei Verwendung von Minen verschiedener Farben durch Aufsetzen ein und derselben Kappe zur Überbrückung kürzerer oder längerer Arbeitspausen dazu kommt, dass die eine Mine über die Kappe mit Material von einer anderen Mine kontaminiert wird, so dass es beispielsweise zu unerwünschten Farbvermischungen kommt.

[0067] Es ist günstig, wenn der Vorschubmechanismus aus einer Vorschubstange mit einem Gewinde besteht, die axial verschiebbar, aber verdrehsicher, in dem Patronenhalter gehalten wird. Vorzugsweise ist das Gewinde zu diesem Zweck mit mindestens einer longitudinalen Abflachung oder Nut versehen, die derart mit dem Patronenhalter zusammenwirkt, dass eine Verdrehsicherheit erreicht wird. Die Vorschubstange mit dem Gewinde wird von einer Gewindemutter betätigt, die in Umfangsrichtung vorzugsweise vollständig in sich geschlossen ist. Eine solche Gewindemutter bietet hohen Widerstand gegen ein Überspringen des Gewindes unter hoher Belastung. Insbesondere hält sie erhöhten Belastungen stand, wie sie im Rahmen der Erfindung beispielsweise beim erfindungsgemäßen An- und Abkuppeln der Gewindestange an den Patronenkolben auftreten können. Diese Gewindemutter hat darüber hinaus bevorzugt einen Hülsen-Fortsatz, mit dem die Gewindemutter verdrehsicher von der den Handgriff bildenden Hülse gehalten wird, die drehbar an dem Patronenhalter gelagert ist. Vorteilhaft dichtet der Patronenkolben die Patrone ab.

[0068] Dabei wird nicht nur Schutz für einen kompletten wiederbefüllbaren Kosmetikapplikator, geladen mit einer Patrone, beansprucht, sondern auch Schutz für den ungeladenen wiederbefüllbaren Kosmetikapplikator beansprucht.

[0069] Sodann wird auch Schutz für die zugehörigen Patronen in Alleinstellung beansprucht. Diese Patronen können unterschiedliche Ausgestaltungen haben. Idealerweise besitzen sie eine oder mehrere körperliche Merkmale, wie sie zuvor in den anderen Ansprüchen und/oder der Beschreibung für die Patrone beschrieben worden sind. Patentrechtlich wird zu gegebener Zeit insoweit auch ein Verwendungsanspruch geltend gemacht

werden.

[0070] Weitere Ausgestaltungsmöglichkeiten, Vorteile und Wirkungsweisen ergeben sich aus den nachfolgenden Ausführungsbeispielen, die anhand der Figuren beschrieben werden.

FIGURENLISTE

[0071] Die Figur 1A zeigt den erfindungsgemäßen Kosmetikstift mit herausgenommener Patrone und geöffneter Kappe (von der Seite betrachtet).

[0072] Die Figur 1B zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1A (von vorne bzw. oben betrachtet).

[0073] Die Figur 1C zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1A (von hinten bzw. unten betrachtet).

[0074] Die Figur 2A zeigt den erfindungsgemäßen Kosmetikstift mit eingesetzter bzw. eingeklickter Patrone und geöffneter Kappe (von der Seite betrachtet).

[0075] Die Figur 2B zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2A (von hinten bzw. unten betrachtet).

[0076] Die Figur 2C zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2A (von der Seite betrachtet).

[0077] Die Figur 2D zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2A (von oben bzw. vorne betrachtet).

[0078] Die Figur 3A zeigt den erfindungsgemäßen Kosmetikstift mit eingesetzter bzw. eingeklickter Patrone und geschlossener bzw. aufgesetzter oder aufgesteckter Kappe (von der Seite betrachtet).

[0079] Die Figur 3B zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 3A (von unten bzw. hinten betrachtet).

[0080] Die Figur 3C zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 3A (von der Seite betrachtet).

[0081] Die Figur 3D zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 3A (von oben bzw. vorne betrachtet).

[0082] Die Figur 4 zeigt eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kosmetikstifts mit einem Endstück, Deckel, Patrone und geöffneter Kappe.

[0083] Die Figur 5 zeigt eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kosmetikstifts mit einer gespitzten Miene bzw. anderer Mienenform.

AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

[0084] Die Figuren 1A bis 1C zeigen ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen, wiederbefüllbaren Kosmetikstifts 1. Gut zu erkennen ist das Handstück in Gestalt der Griffhülse 2 (auch als Hülse bezeichnet), die den hier kaum erkennbaren Patronenhalter 3 trägt. Ebenfalls gut zu erkennen ist die Kappe 4, die den ansonsten mit einer gebrauchsfertigen Mine ausgestatteten Stift 1 verschließt.

[0085] Ebenfalls gut zu erkennen ist hier der Patronenhalter 3. Er nimmt eine Patrone 5 auf.

[0086] In der Patrone 5 ist eine Mine 6 geführt. Die Mine 6 ist meist massiv und besteht jedenfalls aus dem zu applizierenden Kosmetikum. Die Mine wird typischerweise so beschaffen sein, dass von ihr eine bestimmte Menge des zu applizierenden Kosmetikums abgezogen

werden kann, wenn man mit der Spitze 7 der Mine 6 über die zu behandelnde Hautpartie streicht. Bemerkenswert ist, dass die Mine 6 nur von einem kleineren Teil ihrer Länge unmittelbar mit der Patrone 5 in Kontakt steht, was in Fig. 2A gut zu erkennen ist. Ein inniger Kontakt ist nämlich im Bereich der Spitze 7 der Mine 6 am dortigen Ende der Patrone 5 gegeben, weil die Patrone dort zumindest im Wesentlichen dicht gegen die Mine 6 anliegt. Ein weiterer inniger Kontakt ist dann vorzugsweise nur noch im Bereich des Patronenkolbens (in den Figuren nicht gezeigt) gegeben. Der Patronenkolben ist vorzugsweise fest mit dem der Spitze 7 der Mine 6 abgewandten Ende der Mine 6 verbunden, meist derart, dass der Patronenkolben nicht nur Druck auf die Mine 6 ausüben kann, sondern gegebenenfalls auch Zug.

[0087] Im Bereich zwischen dem Patronenkolben und der beschriebenen Dichtung im Bereich der Spitze liegt die Mine 6 nicht von innen her gegen die Patrone 5 an. Auf diese Art und Weise wird eine leichte Verschiebbarkeit der Mine in Richtung der Vorschubachse M sichergestellt, die ein die Funktion behinderndes, großflächiges Verkleben zwischen der Mantelfläche der Mine 6 und der Innenoberfläche der Patrone 5 verhindert. Typischerweise dichtet der Patronenkolben zur Innenoberfläche der Patrone 5 hin ab. Auf diese Art und Weise wird dem Austrocknen oder Ausgasen bzw. dem Verderb der Mine 6 wirksam entgegengewirkt, auch dann, wenn die Patrone 5 längere Zeit im Handel bevorratet gehalten wird, bevor sie in Verkehr gelangt. Zu diesem Zweck mag insbesondere die Kolbenschürze des Patronenkolbens mit dem nötigen Übermaß und eventuell auch einer verringerten Wandstärke versehen sein, so dass sie sich elastisch federnd dicht gegen die Innenoberfläche der Patrone 5 anschmiegt.

[0088] Wie in den Figuren 1A bis 1C und 4 gut zu sehen ist, beherbergt die den Handgriff 2 bildende Hülse typischerweise den überwiegenden Teil des Verschiebemechanismus 70 (in dieser Beschreibung auch als Vorschubmechanismus bezeichnet). Der Verschiebemechanismus 70 besteht hier aus der mit einem Außengewinde versehenen Vorschubstange. Diese wird durch eine Gewindehülse mit einem passenden Innengewinde betätigt. Die Gewindehülse ist vorzugsweise in Umfangsrichtung in sich geschlossen, nicht geschlitzt, jedenfalls nicht durchgängig. Auf diese Art und Weise wird ein Überspringen des Gewindes ausgeschlossen, auch dann, wenn größere Kräfte aufzubringen sind, beispielsweise zum An- oder Abkoppeln, wie sogleich noch näher erläutert.

[0089] Die Gewindehülse ist, im Regelfall unmittelbar, in der den Handgriff 2 bildenden Hülse festgesetzt.

[0090] Die Gewindehülse 9 ist bevorzugt mit einer Verdrehsicherung versehen, mit deren Hilfe sie verdreh sicher von der den Handgriff 2 bildenden Hülse gehalten wird. Meist ist sie zugleich mittels einer Verrastung zumindest in axialer Richtung formschlüssig am Patronenhalter 3 festgelegt.

[0091] Optimalerweise ist das Gewinde der Vorschub-

stange keine voll durchgehende Gewinderille, sondern, nur an zwei sich diametral gegenüberliegenden Seiten der Vorschubstange angebracht. Auf diese Art und Weise können an der Vorschubstange seitliche Abflachungen vorgesehen werden. Diese interagieren derart mit dem Patronenhalter 3, dass die Vorschubstange zwar in dem Patronenhalter 3 longitudinal verschoben werden kann, aber von ihm verdrehfest gehalten wird.

[0092] In den Figuren 1A bis 2D kann man erkennen, dass die den Handgriff 2 bildende Hülse drehbar von dem Patronenhalter 3 gehalten wird, bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel dadurch, dass ein Teil des Patronenhalters innen in die den Handgriff 2 bildende Hülse eingeschoben und dort vorzugsweise verrastet ist.

[0093] Das Ende der Vorschubstange ist mit einem Rastorgan ausgerüstet, das hier die Gestalt einer Rastklau hat. Im konkreten Fall besitzt die Rastklau zwei Klauenelemente. Diese Klauenelemente besitzen jeweils einen elastisch federnd nachgiebigen Schaft. Ihre Grundposition, die sie in nicht mit Kräften beaufschlagtem Zustand einnehmen, kann man als "geöffnete Position" definieren.

[0094] Vorteilhaft ist der Patronenkolben an seinem auswärtigen Stirnende mit einem Gegenrastorgan in Gestalt eines hintergreifbaren Rastvorsprungs ausgerüstet.

[0095] In der eben beschriebenen "geöffneten Position" können die Klauenelemente sich ungehindert oder im Wesentlichen ungehindert über den Rastvorsprung des Kolbens schieben und den Kolben zwischen sich aufnehmen.

[0096] Die Klauenelemente können beim Auftreten entsprechender Kräfte durch Verformung des sie haltenden nachgiebigen Schafts der Rastklau elastisch federnd in radial einwärtiger Richtung gedrückt werden.

[0097] Für die Aufbringung solcher Kräfte ist ein Schließkegel verantwortlich, den die Patrone an ihrer der Vorschubstange zugewandten Stirnöffnung aufweist. Die Klauenelemente haben idealerweise jeweils eine komplementäre außenseitige Anschrägung. Sobald diese mit dem Schließkegel in Kontakt kommen und die Vorschubstange noch weiter in Richtung auf den Patronenkolben zubewegt wird, drückt der Schließkegel die Klauenelemente in radial einwärtiger Richtung zu, so dass diese den Rastvorsprung formschlüssig umklammern. Sobald die Klauenelemente sich vollständig geschlossen haben und die Vorschubstange sich trotzdem noch weiter auf die Patrone 5 zubewegt, fahren die Vorschubstange mit ihren Klauenelementen und der Patronenkolben gemeinsam in die Patrone ein, um am anderen Ende die Mine herauszuschieben. Solange der Patronenkolben in die Patrone eingefahren ist, hält die Innenoberfläche die Klauenelemente in ihrer geschlossenen Position fest, so dass nun eine in beide Vorschubrichtungen feste Verbindung zwischen dem Patronenkolben und den Klauenelementen geschaffen ist. Das bedeutet, dass die Mine durch entsprechendes Verfahren der Vorschubstange nicht nur aus der Patrone ausgefahren werden kann, sondern auch wieder in sie eingezogen. Erst wenn der

Patronenkolben mit seinem Rastvorsprung wieder im Bereich des Schließkegels zu liegen kommt, können die Klauenelemente wieder vom Rastvorsprung des Patronenkolbens abgezogen werden.

[0098] Für dieses Ankuppeln ist keinerlei unmittelbare manuelle Einwirkung des Benutzers oder der Benutzerin auf die Vorschubstange und oder die Patrone 5 erforderlich. Gleichzeitig werden die eigenen Finger beim Ankuppeln der Patrone 5 nicht verschmutzt.

[0099] Anhand der Figuren 3A bis 3D ist auch gut zu erkennen, wie die Kappe 4 auf dem Patronenhalter 3 und der Patrone 5 sitzen kann. Dabei hat die Kappe intern eine Dichtung oder einen Dichtvorsprung. Dieser Dichtvorsprung liegt bei in Verschließposition befindlicher Kappe 4 im Wesentlichen luftdicht unmittelbar gegen die Patrone 5 an, bevorzugt im Bereich der Spitze 7 der Mine 6. Auf diese Art und Weise wird die Spitze 7 der Mine innerhalb eines kleineren Teils der Kappe, d.h. innerhalb eines Compartments, mit verringertem Volumen luftdicht bevorratet gehalten, in einem kleinen Raum, der oft weniger als ein Fünfzehntel des von der Kappe 4 umschlossenen inneren Raums darstellt. So ist die Spitze 7 der Mine 6 gut gegen Austrocknen geschützt und es kann noch kein nennenswertes Ausgasen von Inhaltsstoffen aus der Mine erfolgen. Denn wenn etwas gasförmig ausdiffundiert, dann ist das kleine Volumen des Compartments, innerhalb dessen die Spitze 7 bevorratet gehalten wird, schnell mit der ausdiffundierten Substanz gesättigt. Dadurch besteht kein Konzentrationsgefälle, das eine weitere Diffusion antreibt.

[0100] Die Patrone 5 ist gegenüber dem Patronenhalter 3 verdrehsicher festgelegt. Die Patrone 5 ist hier mit einem seitlich abstehenden Vorsprung (nicht gezeigt) versehen, der in eine Ausnehmung (nicht gezeigt) hineinragt, die in dem Patronenhalter 3 vorgesehen ist.

[0101] Nähere Einzelheiten zu dem Patronenhalter 3 lassen sich gut anhand den Figuren 1A bis 1C entnehmen.

[0102] Der Patronenhalter 3 besteht aus einem bei abgezogener Kappe 4 frei von der den Handgriff 2 bildenden Hülse abstehenden Rohrteil nachstehend auch als Patronenhalterkörper 30 bezeichnet. Dieses Rohrteil 30 ist idealerweise im Wesentlichen zylindrisch. Das Rohrteil bzw. der Patronenhalterkörper 30 ist so beschaffen, dimensioniert und auf die Patrone 5 abgestimmt, dass es die Entnahme einer verbrauchten Patrone 5 und das Wiedereinsetzen einer neuen oder anderen Patrone 5 gestattet.

[0103] Der Patronenhalterkörper 30 besitzt zwei Seitenabschnitte 33(nachstehend auch als Patronenhalterkörperseitenabschnitte bezeichnet), einen Patronenhalterkörperanfangsabschnitt 31, einen Patronenhalterkörperendabschnitt 33 und eine Patronenhalterkörperausnehmung 34 aufweist.

[0104] Der Patronenhalterkörper 30 ist wie bereits gesagt bevorzugt zylinderförmig, kann aber auch zum Beispiel entsprechend der Form des Stiftes dreieckig, viereckig oder mehreckig sein. Ovale oder polygone (hier

auch als Vieleck bezeichnet) Formen des Patronenhalterkörpers 30 sind ebenfalls vorteilhaft. Die Form des Patronenhalterkörpers 30 kann aber auch anders als die Form des Haltestücks (2) oder des Kosmetikstiftes 1 sein. Insbesondere kann die Form des Innenhohlraums zur Aufnahme der Patrone 5 eine andere sein als die Form der Außenfläche des Patronenhalterkörpers 30. Zum Beispiel kann die Form des Innenhohlraums zur Aufnahme der Patrone 5 eine dreieckige, viereckig, mehreckig, ovale oder polygone Form aufweisen während die Form der Außenfläche des Patronenhalterkörpers 30 rund ist.

[0105] Der Patronenhalterkörperendabschnitt 32, ist wie in Figur 1A besonders gut zu erkennen, rund abgefast bzw. weist eine Rundung auf, und zwar beginnend von vorne (an der Spitze 32 des Patronenhalterkörper 30) bis zu den Patronenhalterkörperseitenabschnitten 33, die parallel zu Mittellinie M bzw. Achslinie des Kosmetikstiftes 1 verlaufen. Zum Ende hin besitzt der Patronenhalterkörper 30 eine Ausnehmung 34 (nachstehend auch als Patronenhalterkörperausnehmung bezeichnet). Die Patronenhalterkörperausnehmung 34 ist bevorzugt eine runde Ausnehmung und endet am gegenüberliegenden Ende des Patronenhalterkörper 30 am Patronenhalterkörperanfangsabschnitt 31 (mit Bezug auf die Spitze bzw. des Patronenhalterkörperendabschnitt 32).

[0106] Die Patronenhalterkörperausnehmung 34 ist wie bereits gesagt bevorzugt rund, kann aber auch zum Beispiel entsprechend der Form des Stiftes dreieckig, viereckig oder mehreckig sein, Ovale oder Polygone Formen des Patronenhalterkörpers 30 sind ebenfalls vorteilhaft. Die Form der Patronenhalterkörperausnehmung 34 korrespondiert bzw. stimmt mit der Form der Patronenhülseauskrugung 51 überein. Besonders bevorzugt sind die Form der Patronenhalterkörperausnehmung 34 und die Form der Patronenhülseauskrugung 51 form-schlüssig zueinander. Die Patronenhülseauskrugung 51 ist nachstehend noch genauer erläutert.

[0107] Der Patronenhalterkörper 30 weist zwei Patronenhalterkörperseitenabschnitte 33 auf, in die die Patrone 5 werkzeuglos in den Patronenhalter 3 eingesetzt bzw. eingeklickt (nachstehend auch als eingedickt bezeichnet) werden kann. Der offene Raum zwischen den Patronenhalterkörperseitenabschnitten 33 wird nachstehend bzw. in dieser Beschreibung und/oder den Ansprüchen auch als Öffnung (in der Beschreibung auch als Fenster bezeichnet) bezeichnet. Besonders bevorzugt sind die Patronenhalterkörperseitenabschnitte 33 elastisch und/oder federnd ausgebildet. Der Patronenhalterkörper 30 ist bevorzugt aus einem Kunststoffmaterial bzw. einem dünnen Metall bzw. Blech oder einer Metallfolie.

[0108] Wie in den Figuren 1B, 2D und 4 zu sehen ist, weist der Patronenhalterkörper 30 eine Öffnung auf, die seitlich von den zwei Patronenhalterkörperseitenabschnitten 33 gebildet wird. Weiter wird die Öffnung (in der Beschreibung auch als Fenster bezeichnet) durch den Patronenhalterkörperanfangsabschnitt 31 und dem

Patronenhalterkörperendabschnitt 32 ausgebildet, so dass die Patrone 5 von oben bzw. von vorne durch die Öffnung in den Patronenhalter 3 (und damit in den Patronenhalterkörper 30) eingesetzt bzw. eingeklickt werden kann.

[0109] Wie ebenfalls gut in den Figuren 1A bis 1C zu sehen ist, ist der Vorschubmechanismus 70 am hinteren Teil im Bereich des Patronenhalterkörperanfangsabschnitts 31 angebracht.

[0110] Durch die Öffnung im Patronenhalterkörper 30 kann die Patrone 5 durch Druck von oben in den Patronenhalterkörper 30 eingeklickt bzw. eingerastet werden. Hierbei rastet bevorzugt die Patronenhülse 50 zwischen den zwei Patronenhalterkörperseitenabschnitten 33 ein. Bevorzugt geschieht dies durch die federnde und/oder elastische Ausbildung der Patronenhalterkörperseitenabschnitte 33, sodass die Patronenhülse 50 elastisch federnd von dem Patronenhalter 3 gehalten wird.

[0111] Beim Einrasten bzw. Einklicken der Patrone 5 nimmt der Patronenhalter 3 bzw. der Patronenhalterkörper 30, die Patrone 5 formschlüssig und/oder kraftschlüssig und/oder durch Reibhaftung auf.

[0112] Alternativ kann die die Patrone 5 einen Verbindungsabschnitt 51 aufweisen, der die Patrone 5 formschlüssig und/oder kraftschlüssig mit dem Handstück 2 bzw. mit dem Patronenhalterkörper 30 und dadurch mit dem Patronenhalter 3 verbindet.

[0113] Wie in Figur 2A zu erkennen ist, kann mit dem Finger oder einem spitzen Gegenstand Druck auf den vorderen Abschnitt der Patrone 5 ausgeübt werden, wodurch die Patrone 5 aus ihrer anwendungsbereiten Position entriegelt wird, in der sie formschlüssig und/oder kraftschlüssig und/oder durch die Reibhaftung im Patronenhalter 3 verrastet war, sodass sie aus Kosmetikstift 1 bzw. dem Patronenhalter 3 entnommen werden kann. Bei Druck am vorderen Ende bzw. auf den vorderen Abschnitt der Patrone 5 wird die Patrone 5 aus ihrer anwendungsbereiten Position geschwenkt, sodass dieses Ende der Patrone 5 nicht mehr mit dem Patronenhalter 3 in Eingriff (zumindest teilweise) befindlich ist.

[0114] Diese Schwenkbewegung erlaubt der Umstand, dass die Patrone auf der Seite ihrer Spitze mit entsprechendem Spiel in dem Patronenhalter 3 sitzt. Dieses Spiel erlaubt es, dass die Patrone 5 auch im Bereich ihrer Spitze die erforderliche Schwenkbewegung ausführen kann. Hierzu kann eine Abschrägung bzw. ein schräger Anschnitt des Patronenhalters 3 beitragen.

[0115] Nun kann die Patrone 5 durch die Öffnung (hierin auch als Seitenfenster oder Stirnfenster bezeichnet) hindurch vollständig aus dem Patronenhalter 3 bzw. Patronenhalterkörper 30 herausgezogen werden, bis sie schließlich komplett freikommt und dann ausgebaut ist. Der Wiedereinbau einer neuen oder anderen Patrone 5 erfolgt in umgekehrter Reihenfolge bzw. durch eindrücken oder einklicken zwischen die federnden, elastischen Patronenhalterkörperseitenabschnitte 33.

[0116] Die Patrone 5, die hier mit einer Schutzkappe versehen ist, die als Transportsicherung für die Mine 6

dient und vor dem Einsetzen der Patrone 5 in den Patronenhalter 3 abgezogen und verworfen wird. In manchen Fällen wird die Schutzkappe so gestaltet und an der Patrone 5 angebunden sein, dass sie ein Siegel bildet, das nach dem ersten Öffnen zerstört wird. Auf diese Art und Weise wird ein echter Siegelverschluss gewährleistet.

[0117] Die Patrone 5, die die Miene 6 beinhaltet, ist außenseitig vorzugsweise im Wesentlichen zylindrisch. Die Patrone 5 wird wie in den Figuren 2A bis 2D gezeigt im Patronenhalterkörper 30 aufgenommen. Die Form der Patrone 5 ist wie bereits gesagt bevorzugt im Wesentlichen (zumindest teilweise) zylinderförmig, kann aber auch zum Beispiel entsprechend der Form des Stiftes dreieckig, viereckig oder mehreckig sein, da solche Formen gut in der Hand liegen bzw. gut von den Fingern gehalten werden können. Ovale oder polygone Formen der Patrone 5 sind ebenfalls vorteilhaft, da sie noch besser greifbar bzw. durch die Finger haltbar sind. Die äußere Form der Patrone 5 kann aber auch anders als die Form des Haltestücks 2 oder des Kosmetikstiftes 1 sein. Insbesondere kann die Form der Patrone 5 zumindest teilweise eine andere sein als die Form des Haltestücks 2 oder des Kosmetikstiftes 1. Zum Beispiel kann die Form der Patrone 5 eine dreieckige, viereckig, mehreckig, ovale oder polygone Form aufweisen während die Form des Haltestücks 2 oder des Kosmetikstiftes 1 rund ist.

[0118] Weiterhin kann die Form des Innenhohlraums des Patronenhalterkörpers 30 zur Aufnahme der Patrone 5 zumindest teilweise eine andere sein als die Form der Außenfläche der Patrone 5. Zum Beispiel kann die Form des Innenhohlraums zur Aufnahme der Patrone 5 eine runde, zylindrische Form aufweisen während die Form der Patrone 5 dreieckig, oder mehreckig ist.

[0119] Die Patrone 5 ist bevorzugt aus einem Kunststoffmaterial, da die Patrone 5 so besonders einfach hergestellt werden kann und ebenfalls leicht ist. Vorteilhaft kann die Patrone 5 aber auch aus einem dünnen Metall bzw. Blech oder einer Metallfolie bestehen, da dieses Material besonders gut von der Hand bzw. den Fingern gehalten und/oder gegriffen werden kann. Insbesondere ist die Patrone 5 aus Glas, wenn zum Beispiel eine besonders stabile Patrone benötigt ist.

[0120] Wie in den Figuren 1A bis 1C gezeigt ist, weist die Patrone 5 eine Patronenhülse 50, einen Patronenhülsenvorderabschnitt 52 und einen Patronenhülsenendabschnitt 53 auf. Die Patrone 5 weist weiter bevorzugt optional eine Patronenhülseauskragung 51 auf, die auf der Patronenhülse 50 angeordnet ist. Vorteilhaft ist die Patronenhülseauskragung 51 am hinteren Ende der Patronenhülse 50 angebracht, und zwar auf der Seite an der der Verschiebemechanismus bzw. Vorschubmechanismus 70 angeordnet ist, wenn die Patrone 5 sich in ihrer anwendungsbereiten Position im Stift 1 befindet.

[0121] Vorteilhaft schmiegt sich die Patronenhülse 50 von innen an die Laibung bzw. (Innen-) Fläche der Patronenhalterkörperseitenabschnitte 33 des Patronenhalterkörpers 30 an, sodass eine formschlüssige bzw. kraftschlüssige Verbindung oder eine Verbindung aufgrund

der Reibung entsteht.

[0122] Ebenfalls gut anhand der Figuren 1A bis 1C zu erkennen ist, dass die Patronenhülseauskragung 51 der Patrone 5 am hinteren Ende der Patronenhülse 50 angebracht ist. Bevorzugt kann die Patrone 5 durch Druck von oben bzw. von vorne in den Patronenhalterkörper 30 eingeklickt bzw. eingerastet werden. Hierbei rastet bevorzugt die Patronenhülseauskragung 51 in die Patronenhalteraussnehmung 34 ein. Bevorzugt geschieht dies durch die federnde und/oder elastische Ausbildung der Patronenhalteraussnehmung 34 und/oder der Patronenhülseauskragung 51. Durch das Einklicken bzw. Einrasten der Patronenhülseauskragung 51 in die Patronenhalteraussnehmung 34 entsteht eine formschlüssige bzw. kraftschlüssige Verbindung zwischen der Patronenhülseauskragung 51 und der Patronenhalteraussnehmung 34. Beim Einrasten bzw. Einklicken der Patrone 5 nimmt der Patronenhalter 3 bzw. der Patronenhalterkörper 30, die Patrone 5 formschlüssig und/oder kraftschlüssig und/oder durch Reibhaftung auf.

[0123] Wie besonders gut in Figur 2C zu sehen ist, ist der Verbindungsabschnitt 51 auf der Außenseite der Patronenhülse 50 angeordnet bzw. ausgebildet oder geformt. Vorteilhaft ist der Verbindungsabschnitt 51 einstückig mit der Patronenhülse 50 ausgebildet, und zwar bevorzugt als Auskragung.

[0124] Das Handstück 2 ist durch eine Hülse gebildet und der Verbindungsabschnitt 51 greift vorteilhaft über die Dicke der Hülse, und besonders bevorzugt an der Außenseite der Hülse, formschlüssig und/oder kraftschlüssig ein.

[0125] Wie besonders gut in den Figuren 1A bis 2D, 4 und 5 zu sehen ist, verkleinert sich der Außendurchmesser des Patronenhülsenabschnitts 53 zum Ende der Patronenhülse 5 hin (hin zur Mienenspitze 7).

[0126] Besonders vorteilhaft überragt der Verbindungsabschnitt 51 bzw. die Patronenhülseauskragung 51 die Patronenhülse 50 in Richtung zum Griffstück (Griffhülse oder Handstück) 2, wie es in Figur 1C zu sehen ist.

[0127] Weiter vorteilhaft überragt der Verbindungsabschnitt 51 bzw. die Patronenhülseauskragung 51 die Patronenhülse 50 in radialer Richtung (also senkrecht zur Mittelachse M), wie es ebenfalls in Figur 1C zu sehen ist.

[0128] Wie in den Figuren 2A bis 3D gezeigt ist, ist der Verbindungsabschnitt 51 bzw. die Patronenhülseauskragung 51 im eingebauten und/oder anwendungsbereiten Zustand in radialer Richtung und/oder in axialer Richtung bündig mit der Außenfläche des Patronenhalters 3 bzw. Patronenhalterkörpers 30.

[0129] Um den formschlüssigen und/oder kraftschlüssigen Eingriff zu erreichen ist bevorzugt der Außendurchmesser des Patronenhülsenabschnitts 52 gleich groß wie oder bevorzugt kleiner als der Außendurchmesser des Patronenhülsenabschnitts, wobei die Patronenhülse 50 den Patronenhülsenabschnitt 52 und einen Patronenhülsenabschnitt an dem der

Verbindungsabschnitt 51 angeordnet ist, aufweist, der dem Patronenhülsenabschnitt 52 gegenüberliegt. Insbesondere vorteilhaft ist der Außendurchmesser des Patronenhülsenabschnitts gleich groß wie oder bevorzugt etwas größer als der Innendurchmesser des Patronenhalterkörpers 30. Somit wird auch eine Reibhaftung vergrößert bzw. hergestellt.

[0130] Die Patronenhülseauskragung 51 ist wie in den Figuren 2C und 3C gezeigt in radialer Richtung etwas kleiner als die Hälfte der Höhe des Stiftes 1 bzw. der Patronenhalterkörpers 3. Bevorzugt ist die Höhe der Patronenhülseauskragung 51 ca. 1/5 oder 1/3 der Höhe des Stiftes 1 bzw. der Patronenhalterkörpers 3. Insbesondere kann die Höhe aber genau die Hälfte sein wie oder größer als die Hälfte des Stiftes 1 bzw. der Patronenhalterkörpers 3. Hier wäre eine Höhe der Patronenhülseauskragung 51 bei ca. 2/3 oder 4/5 der Höhe des Stiftes 1 bzw. der Patronenhalterkörpers 3 als vorteilhaft zu nennen.

[0131] Wie in den Figuren 1B und 1C zu sehen ist, überragt die Patronenhülseauskragung 51 in axialer Richtung etwas. Insbesondere überragt die Patronenhülseauskragung 51 in axialer Richtung die Patronenhülse 50 um etwa die Dicke (+/-10% oder +/-20% der Dicke sind ebenfalls vorteilhaft) des Patronenhalterkörpers 30 bzw. Patronenhalters 3.

[0132] Die Länge der Patronenhülseauskragung 51 in axialer Richtung entspricht etwas weniger als der Hälfte der Länge der Patronenhülse 50. Ebenfalls vorteilhaft ist eine Länge im Bereich von 30% bis 60% der Länge der Patronenhülse 50. Anders ausgedrückt liegt die vorteilhafte Länge der Patronenhülseauskragung 51 in axialer Richtung bei 1/6 bis 1/4 der Länge des Patronenhalterkörpers 30 bzw. Patronenhalters 3.

[0133] Wie in allen Figuren gut zu sehen ist, ist die Form der Auskragung 51 U-förmig. Vorteilhaft ist die Form der Auskragung 51 an die Form des Griffstücks 2 bzw. des Patronenhalterkörpers 30 bzw. Patronenhalters 3 angepasst. So kann die Form der Auskragung 51 auch V-förmig sein oder eine ovale oder auch polygone Form aufweisen.

[0134] Der erfindungsgemäße, wiederbefüllbare Kosmetikstifts bzw. Stift weist weiter eine Kappe bzw. Schutzkappe 4 auf, um den Kosmetikstift bzw. Stift 1 zu verschließen. So kann die Miene zum Beispiel vor Austrocknung geschützt werden. Besonders gut ist die Kappe 4 in den Figuren 1 bis 4 dargestellt.

[0135] Die Kappe 4 ist im Wesentlichen zylindrisch und an einem Ende geschlossen. Die Kappe 4 nimmt die Patrone 5 samt Miene 6 (zumindest teilweise) in sich auf und schließt mit dem Patronenhalterkörper 30 bzw. Patronenhalter 3 formschlüssig ab. Vorteilhaft schließt die Kappe 4 die Patrone 5 und den Patronenhalterkörper 30 bzw. Patronenhalter 3 formschlüssig ab, wenn die Patrone 5 in den Patronenhalter 3 eingesetzt bzw. eingeklickt ist.

[0136] Die Kappe 4 weist vorteilhaft einen Kappenvorsprung 40, ein Kappenvorsprungende 41, einen Kappen-

vorsprungsanfang 42, eine Kappenvorsprungsseite 43 und einen Kappenvorsprungsübergang 44 auf.

[0137] Der Kappenvorsprung 40 schließt vorteilhaft den Patronenhalter 3 bzw. den Patronenhalterkörper 30 formschlüssig ab. Vorteilhaft ist der Kappenvorsprung 40 flach ausgebildet, wobei der Kappenvorsprung 40 dünner ist als der halbe Durchmesser des Kosmetikstifts oder Stifts 1. Die Höhe bzw. der Durchmesser (oder Teildurchmesser) des Kappenvorsprungs 40 ist ungefähr $\frac{1}{4}$ der Höhe (in radialer Richtung) des Patronenhalterkörpers 30 bzw. Patronenhalters 3. Die Länge des Kappenvorsprungs 40 ist ungefähr halb so lang wie die Patrone 5, bevorzugt aber weniger als die Hälfte der Länge der Patrone 5. Anders ausgedrückt, ist die Länge des Kappenvorsprungs 40 ungefähr $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ der Länge (in axialer Richtung) der Kappe 4.

[0138] Im Wesentlichen ist das Kappenvorsprungende 41 so ausgebildet, dass es mit der Form der Patronenhülseauskrugung 51 übereinstimmt bzw. mit dieser korrespondiert, um somit formschlüssig abzuschließen. Vorteilhaft ist das Kappenvorsprungende 41 rund ausgebildet.

[0139] Die Kappenvorsprungsseite 43 ist so ausgebildet, dass es mit der Form dem Patronenhalterkörperseitenabschnitt 33 übereinstimmt bzw. mit diesem bzw. diesen korrespondiert, um somit formschlüssig abzuschließen.

[0140] Weiter vorteilhaft sind der Kappenvorsprungsübergang 44 und der Kappenvorsprungsanfang 42 so ausgebildet, dass sie mit der Form des Patronenhalterkörperendabschnitts 32 übereinstimmen bzw. mit dieser korrespondieren, um somit formschlüssig abzuschließen. Vorteilhaft ist der Kappenvorsprungsanfang 42 in radialer Richtung rund bzw. kreisförmig (zumindest teilweise). Insbesondere weist der Kappenvorsprungsanfang 42 in radialer Richtung jedoch die Form des Patronenhalterkörperendabschnitts 32 auf. Weiter vorteilhaft ist der Kappenvorsprungsanfang 42 elastisch und/oder federnd ausgebildet, um somit formschlüssig und/oder kraftschlüssig bzw. durch Reibhaftung abzuschließen, wie es zum Beispiel in den Figuren 3A bis 3D gezeigt ist.

[0141] Am anderen Ende bzw. auf der gegenüberliegenden Seite der Kappe 4 ist der Kosmetikstift 1 geschlossen. Vorteilhaft ist das Griffstück bzw. Handstück 2 durch einen abnehmbaren und wieder aufsteckbaren Deckel bzw. einer abnehmbaren und wieder aufsteckbaren Endkappe 9 geschlossen bzw. abgeschlossen. Alternativ geschieht dies durch einen schraubbaren (d.h. auf- und abschraubbar) Deckel bzw. einer schraubbaren bzw. auf- und abschraubbaren Endkappe 9. Der Deckel bzw. die Endkappe 9 besteht bevorzugt aus demselben oder gleichen Material wie das Griffstück bzw. der Griff 2. Bevorzugt ist der Deckel aus Kunststoff, Metall und/oder Glas.

[0142] Die Figur 4 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen, wiederbefüllbaren Kosmetikstifts 1.

[0143] Dieses zweite Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem soeben geschilderten ersten Ausführungsbeispiel nur dadurch, dass der Kosmetikstift bzw. Stift 1 am seinem hinteren Ende etwas anders ausgeführt ist. Ansonsten gilt das zuvor Gesagte entsprechend, auch wenn es nicht noch einmal wiederholt wird.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

det sich von dem soeben geschilderten ersten Ausführungsbeispiel nur dadurch, dass der Kosmetikstift bzw. Stift 1 am seinem hinteren Ende etwas anders ausgeführt ist. Ansonsten gilt das zuvor Gesagte entsprechend, auch wenn es nicht noch einmal wiederholt wird.

[0144] Wie es in Figur 4 zu sehen ist, weist der erfindungsgemäße Kosmetikstift bzw. Stift 1 am hinteren Ende (auf der gegenüberliegenden Seite der Mienenspitze 7 oder der Kappe 4) ein Endstück 8 und optional einen Deckel bzw. eine Endkappe 9 auf. Das Endstück 8 ist am bzw. im Griffstück 2 bzw.

[0145] Handstück 2 angeordnet, wobei es bevorzugt (zumindest teilweise) innerhalb des Griffstücks 2 bzw. Handstücks 2 untergebracht ist. Vorteilhaft ist das Endstück 8 zur einen Hälfte im Griffstück 2 und zur anderen Hälfte außerhalb des Griffstücks 2 angeordnet. Hinsichtlich der verschiedenen alternativen und erfindungsgemäßen Nutzung des Endstücks 8, wie es im Folgenden noch genauer erläutert ist, ist der Anteil bzw. die Länge des Endstücks 8 im Griffstück 2 und die Länge bzw. der Anteil des Endstücks 8 im Deckel bzw. der Endkappe 9 unterschiedlich, wobei im Griffstück 2 bevorzugt ein größerer Anteil des Endstücks 8 beinhaltet sein kann als im Deckel bzw. der Endkappe 9. Insbesondere vorteilhaft ist ein Verhältnis der Länge des Endstücks 8 im Deckel bzw. der Endkappe 9 zur Länge des Endstücks 8 im Griffstück 2 im Bereich von etwa 1:6 bis 1:1. Somit sind Verhältnisse von ungefähr $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, aber auch $\frac{1}{2}$ besonders vorteilhaft. Weiterhin weist das Endstück 8 zumindest in einem Teilstück die gleiche Form auf wie das Griffstück bzw. die Außenfläche des Griffstücks 2. Vorteilhaft ist sowohl ein Teil des Griffstücks 2 als auch ein Teil des Endstücks 8 im Wesentlichen zylinderförmig. Der Deckel bzw. die Endkappe 9 ist auf einer Seite geöffnet (Öffnung) und auf der anderen Seite geschlossen.

[0146] Durch die Öffnung im Deckel bzw. der Endkappe 9 kann das Endstück 8 in der Endkappe 9 aufgenommen werden. Die Endkappe 9 wird vorteilhaft durch Druck von oben (entlang der Längsachse des Stifts 1 und in Richtung zur Mienenspitze 7 hin) in das Endstück 8 eingerastet, sodass die Endkappe 9 elastisch federnd von dem Endstück 8 gehalten wird. Dies geschieht bevorzugt durch eine federnde und/oder elastische Ausbildung der Endkappe 9 an ihrem offenen Ende. Alternativ kann dies auch durch eine Schraubverbindung erfolgen. Durch das Einklicken bzw. Einrasten der Endkappe 9 in bzw. auf das Endstück 8 entsteht eine formschlüssige bzw. kraftschlüssige Verbindung zwischen der Endkappe 9 und dem Endstück 8. Beim Einrasten bzw. Einklicken der Endkappe 9 nimmt der Endkappe 9 das Endstück 8 in sich (zumindest teilweise) formschlüssig und/oder kraftschlüssig und/oder durch Reibhaftung auf.

[0147] Wie vorher erläutert kann der Kosmetikstift bzw. Stift 1 durch den Deckel bzw. Endkappe 9 geschlossen werden, wobei hier der Deckel bzw. die Endkappe 9 das Endstück 8 verschließt. Vorteilhaft ist das Endstück 8 durch einen abnehmbaren und wieder aufsteckbaren Deckel bzw. einer abnehmbaren und wieder aufsteckba-

ren Endkappe 9 geschlossen bzw. abgeschlossen. Alternativ geschieht dies durch einen schraubbaren (d.h. auf- und abschraubbar) Deckel bzw. einer schraubbaren bzw. auf- und abschraubbaren Endkappe 9. Der Deckel bzw. die Endkappe 9 besteht bevorzugt aus demselben oder gleichen Material wie das Griffstück bzw. der Griff 2 und/oder dem Endstück 8. Bevorzugt ist der Deckel aus Kunststoff, Metall und/oder Glas. Der Deckel bzw. die Endkappe 9 weist bevorzugt eine Öffnung auf, in der zumindest ein Teil des Endstücks 8 aufgenommen werden kann. Somit ist das Endstück 8 von dem Griffstück 2 und dem Deckel bzw. der Endkappe 9 aufgenommen und verschlossen. Das Endstück 8 ist vorteilhaft zumindest teilweise zwischen dem Griffstück 2 und dem Deckel bzw. der Endkappe 9 angeordnet, wie es in Figur 4 gezeigt ist. Das Endstück 8 ist weiter vorteilhaft mittig (in axialer Richtung) auf der Mittellinie zwischen dem Griffstück 2 und dem Deckel bzw. der Endkappe 9 angeordnet, wie es ebenfalls in Figur 4 gezeigt ist.

[0148] Das Endstück 8 kann zum Beispiel einen Schwamm zum Verteilen der aufgetragenen Kosmetikmasse, Masse oder Farbe aufweisen. Alternativ kann das Endstück 8 einen Radierer bzw. Entfernungsmittel zum Radieren bzw. Entfernen der aufgetragenen bzw. applizierten Kosmetikmasse, Masse oder Farbe aufweisen. Vorteilhaft kann das Endstück 8 durch einen weiteren (zweiten) Patronenhalter 3 gebildet sein, sodass der Kosmetikstift bzw. Stift 1 zwei Patronen 5 mit jeweils einer Miene 6 beinhalten kann. Die weitere bzw. zweite, die in dem weiteren bzw. zweiten Patronenhalter 3 eingeklickt bzw. eingerastet ist, ist anwendungsbereit bzw. applizierbereit, sobald der Deckel bzw. die Endkappe 9 abgenommen bzw. entfernt ist. Das Griffstück 2 bzw. Handstück 2 weist hierbei auf beiden Seiten (in Axialrichtung bzw. in Richtung der Mittellinie M) jeweils einen Patronenhalter 3 mit optional jeweils eingeklickter bzw. eingerasteter und optional vorteilhaft unterschiedlichen Patronen 5 auf. Somit können zum Beispiel zwei verschiedene Farben bzw. Kosmetikmassen oder Massen mit einem Kosmetikstift oder Stift 1 benutzt bzw. angewandt werden.

[0149] Insbesondere vorteilhaft kann das Endstück 8 einen Spitzer zum Anspitzen der Miene 6, die auf der anderen Seite des Kosmetikstiftes 1 angeordnet ist, aufweisen bzw. beinhalten.

[0150] Der spezielle Aufbau des hier verwendeten Endstücks 8 ist besonders anhand der Figur 4 gut zu erkennen. Durch die Öffnung im Griff 2 kann das Endstück 8 in dem Griffstück 2 aufgenommen werden. Das Endstück 8 wird vorteilhaft durch Druck von oben (entlang der Längsachse des Stifts 1 und in Richtung zur Mienenspitze 7 hin) in das Griffstück 2 eingerastet, sodass das Endstück 8 elastisch federnd von dem Endstück 8 gehalten wird. Dies geschieht bevorzugt durch eine federnde und/oder elastische Ausbildung des Griffstücks an seinem offenen Ende. Alternativ kann dies auch durch eine Schraubverbindung erfolgen. Durch das Einklicken bzw. Einrasten des Endstücks 8 in bzw. auf das Griffstück 2 entsteht eine formschlüssige bzw. kraft-

schlüssige Verbindung zwischen dem Griffstück bzw.

[0151] Handstück 2 und dem Endstück 8. Beim Einrasten bzw. Einklicken des Endstücks 8 nimmt das Griffstück 2 das Endstück 8 in sich (zumindest teilweise) formschlüssig und/oder kraftschlüssig und/oder durch Reibhaftung auf.

[0152] Wie vorher erläutert kann der Kosmetikstift bzw. Stift 1 durch den Deckel bzw. Endkappe 9 geschlossen werden, wobei hier der Deckel bzw. die Endkappe 9 das Endstück 8 verschließt.

[0153] Vorteilhaft ist die Form (Querschnittsform bzw. Außenquerschnittsform) des Endstücks 8 identisch mit der Form (Querschnittsform bzw. Außenquerschnittsform) des Griffstücks 2 und/oder der Endkappe 9. Alternativ kann die Form des Endstücks 8 von der Form des Griffstücks 2 und/oder der Endkappe 9 abweichen. Zum Beispiel kann der Kosmetikstift 1 eine dreieckige, viereckige und/oder Vieleckige Form aufweisen, das Endstück eine runde Form aufweisen und/oder die Endkappe 9 eine ovale Form aufweisen.

[0154] Vorteilhaft ist das Griffstücks 2, das Endstück 8 und/oder die Endkappe 9 aus Kunststoff, Stein, Metall und/oder Glas.

[0155] Die Figur 5 zeigt einen Kosmetikstift 1 bzw. Stift 1 mit anwendungsbereiter bzw. eingeklickter Patrone 5. Wie deutlich in der Figur 5 zu erkennen ist, steht die Miene 6 (in Axialrichtung) weiter aus der Patrone heraus. Dies kann durch eine alternative Mienenform oder unterschiedliche langen Mienen in der Patrone 5 bewirkt sein oder durch einfaches Anspitzen der Miene mit einem Spitzer, wie zum Beispiel einem, der im Endstück 8 untergebracht ist.

[0156] Die Patrone 5 in ausgebautem Zustand wird im Regelfall auch als Nachfüllteil gehandelt. Deshalb ist hier auch in Alleinstellung explizit eine Patrone beansprucht. Vorteilhaft weist die Patrone 5 für den oben beschriebenen Kosmetikstift bzw. Stift 1 nur eine Miene 6 auf, bzw. beherbergt diese, weist weiter eine Patronenhülse 50 auf, in der die Miene beherbergt ist, und ist in den Patronenhalter 3 des Handstücks bzw. Griffs 2 einsteckbar bzw. einklickbar oder einrastbar. Alle, nur einzelne oder Kombinationen der oben beschriebenen Merkmale der Patrone können in der beanspruchten Patrone 5 enthalten sein. Die Patrone 5 ist auch hier wieder mit einer Schutzkappe versehen. Für diese Schutzkappe gilt weitgehend das oben Gesagte. Sie unterscheidet sich durch ihre Ausgestaltung von der zuvor geschilderten, weshalb sie nach dem Anbruch der Patrone 5 nicht verworfen wird.

[0157] Stattdessen ist die Schutzkappe hier so gestaltet, dass sie nach dem Anbruch der Patrone 5 zu einem Bestandteil der Kappe 4 gemacht wird. Zu diesem Zweck besteht die Kappe 4 aus einem meist zylindrischen Kappenschaft. Dieser Kappenschaft hat auch auf seiner der Spitze 7 der Miene 6 zugewandten Seite ein offenes Ende. Mit diesem offenen Ende wird die Schutzkappe verbunden und bildet dann den Kappenkopf, der die Miene 6 bei verschlossener Kappe 4 schützt.

[0158] Die Schutzkappe wird bevorzugt in das offene

Ende des Kappenschafts eingeschoben und dann meist dort verrastet. Die Schutzkappe hat zu diesem Zweck einen Rastvorsprung. Dieser greift in eine entsprechende Rastausnehmung oder ein anderes Rastorgan des Kappenschafts ein. Diese Rastverbindung ist vorzugsweise so gestaltet, dass der Benutzer oder die Benutzerin die Möglichkeit hat, die Schutzkappe werkzeuglos, mit bloßen Händen wieder vom Kappenschaft abziehen und gegen eine andere Schutzkappe auszutauschen.

[0159] Diese Möglichkeit ist von Bedeutung, wenn beispielsweise nacheinander Patronen mit unterschiedlichen Farben eingesetzt und verwendet werden sollen. Auf diese Art und Weise kann sichergestellt werden, dass beispielsweise eine Patrone mit roter Mine nicht dadurch Verschmutzungen erleidet, dass eine Kappe aufgesetzt wird, mit der vorher eine entsprechende Patrone mit blauer Mine abgedeckt wurde.

[0160] Besonders zweckmäßig ist es, wenn zwischen der Schutzkappe und dem Kappenschaft eine Abziehhilfe vorgesehen wird.

[0161] Diese Abziehhilfe ist beispielsweise in Gestalt eines wellenförmigen Vorsprungs der Schutzkappe verwirklicht. Am Kappenschaft ist ein komplementärer wellenförmiger Vorsprung vorgesehen. Wenn die Schutzkappe mit der nötigen Kraft gegenüber dem Kappenschaft verdreht wird, dann gleiten die besagten wellenförmigen Vorsprünge zumindest teilweise aufeinander ab. Hierdurch wird eine erhebliche Trennkraft an der Schutzkappe in auswärtiger Richtung erzeugt. Mit deren Hilfe kann die Schutzkappe leicht aus ihrer Verrastung mit dem Kappenschaft gelöst werden. Dies gilt vor allem dann, wenn das Rastorgan der Schutzkappe auf einer in radial einwärtiger Richtung kombinierbaren Schürze oder Zylinderschürze sitzt.

[0162] Im Folgenden werden weitere vorteilhafte bzw. erfindungsgemäße Ausführungsformen und/oder Merkmale aufgelistet, die jeweils auch einzeln zu allen obigen Ausführungsformen bzw. Merkmalen hinzugefügt und/oder mit diesen kombiniert werden können. Eine weitere vorteilhafte bzw. erfindungsgemäße Ausführungsform (AF) ist wie folgt.

[0163] AF 1: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) mit einer Mine (6), von der die zu applizierende Kosmetikmasse abgezogen werden kann, einem Patronenhalter (3) zur Aufnahme einer werkzeuglos auswechselbaren Patronen (5), die die Mine (6) beinhaltet, und einem Handstück (2), dadurch gekennzeichnet, dass die Patrone (5) nur die Mine (6) beherbergt, die Patrone (5) eine Patronenhülse (50) aufweist, in der die Mine (6) beherbergt ist, und die Patrone (5) in den Patronenhalter (3) des Handstücks (2) einsteckbar bzw. einklickbar ist.

[0164] Weitere vorteilhafte bzw. erfindungsgemäße Merkmale sind unten aufgelistet, die jeweils auch einzeln zu allen Ausführungsformen bzw. Merkmalen hinzugefügt und/oder mit diesen kombiniert werden können. Weitere vorteilhafte bzw. erfindungsgemäße Merkmale sind auch erfindungsgemäß und/oder vorteilhaft in Verbin-

dung mit den unten oder oben genannten Ausführungsformen (AFs) wie folgt.

[0165] AF 2: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach AF 1, wobei die Patrone (5) einen Verbindungsabschnitt (51) aufweist, der die Patrone (5) formschlüssig mit dem Handstück (2) verbindet.

[0166] AF 3: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach AF 1 oder AF 2, wobei der Patronenhalter (3) einen Patronenhalterkörper (30) aufweist, der die Patrone (5) formschlüssig und/oder kraftschlüssig aufnimmt.

[0167] AF 4: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorherigen AF, wobei der Patronenhalterkörper (30) eine Patronenhalterkörperausnehmung (34) aufweist, die den Verbindungsabschnitt (51) formschlüssig, bevorzugt form- und kraftschlüssig aufnimmt.

[0168] AF 5: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach AF 3 oder AF 4, wobei der Patronenhalterkörper (30) einen Patronenhalterkörperseitenabschnitt (33) aufweist, der die Patrone (5) formschlüssig und/oder kraftschlüssig aufnimmt.

[0169] AF 6: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach irgendeiner der vorherigen AFs, wobei der Verbindungsabschnitt (51) auf der Außenseite der Patronenhülse (50), und zwar bevorzugt als Auskrugung, angeordnet ist, das Handstück (2) durch eine Hülse gebildet ist, und der Verbindungsabschnitt (51) vorteilhaft über die Dicke der Hülse, und besonders bevorzugt an der Außenseite der Hülse, formschlüssig eingreift.

[0170] AF 7: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach einer der vorherigen AFs, wobei die Patronenhülse (5) einen Patronenhülsspitzenabschnitt (53) aufweist, und der Außendurchmesser des Patronenhülsspitzenabschnitts (53) sich zu seinem Ende hin verkleinert.

[0171] AF 8: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach einer der vorherigen AFs, wobei der Kosmetikstift (1) weiter eine Kappe (4) aufweist, um den Kosmetikstift (1) zu verschließen.

[0172] AF 9: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorherigen AF, wobei die Kappe (4) einen Kappenvorsprung (40) aufweist, der den Patronenhalter (3) formschlüssig verschließt.

[0173] AF 10: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorherigen AF, wobei der Kappenvorsprung (40) dünner ist als der halbe Durchmesser des Kosmetikstifts (1).

[0174] AF 11: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach AF 9 oder AF 10, wobei der Kappenvorsprung (40) ungefähr halb so lang ist wie die Patrone (5), bevorzugt aber weniger als die Hälfte der Länge der Patrone (5) aufweist.

[0175] AF 12: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach irgendeiner der vorherigen AFs, wobei die Patronenhülse (50) einen Patronenhülsvorderabschnitt (52) und einen Patronenhülseenendabschnitt an dem der Verbindungsabschnitt (51) angeordnet ist aufweist, wobei der Außendurchmesser des Patronenhülsvorderabschnitts (52) gleich groß ist wie oder bevorzugt kleiner ist als der Außendurchmesser des Patronenhülseenendabschnitts.

[0176] AF 13: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach irgendeiner der vorherigen AFs, wobei die Patronenhülse (50) einen Patronenhülsenvorderabschnitt (52) und einen Patronenhülsenendabschnitt aufweist, wobei der Außendurchmesser des Patronenhülsenendabschnitts gleich groß ist wie oder bevorzugt etwas größer ist als der Innendurchmesser des Patronenhalterkörpers (30).

[0177] AF 14: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach irgendeiner der vorherigen AFs, wobei die Patronenhülse (50) elastisch federnd von dem Patronenhalter (3) gehalten wird.

[0178] AF 15: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach einer der vorherigen AFs, wobei der Kosmetikstift (1) weiter ein Endstück (8) aufweist, das mit einem Deckel, bevorzugt mit einer abnehmbaren Schutzkappe (9), verschließbar ist.

[0179] AF 16: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorherigen AF, wobei das Endstück (8) ein Spitzer zum Anspitzen der Miene (6) oder ein Entfernungsmittel zum Entfernen der applizierten Kosmetikmasse oder ein Mittel zum Verteilen der applizierten Kosmetikmasse ist, wobei das Mittel zum Verteilen der applizierten Kosmetikmasse oder Farbe bevorzugt ein Schwamm ist.

[0180] AF 17: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach AF 15, wobei das Endstück (8) eine weitere Patrone aufnehmen kann.

[0181] AF 18: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorherigen AF, wobei die weitere Patrone applizierbereit ist, sobald der Deckel abgenommen ist.

[0182] AF 19: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach irgendeiner der AF 17 oder AF 18, wobei das Handstück (2) auf beiden Seiten des Kosmetikstiftes (1) jeweils einen Patronenhalter (3) aufweist.

[0183] AF 20: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorherigen AF, wobei jeweils eine Patrone (5) auf beiden Seiten des Kosmetikstiftes (1) in den Patronenhalter (3) des Handstücks (2) einsteckbar bzw. einklickbar ist.

[0184] AF 21: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach einer der vorherigen AFs, wobei der Kosmetikstift (1) einen Vorschubmechanismus (70) zum Herausschieben der Mine (6) aus und wieder Zurückziehen der Mine (6) in die Patrone (5) aufweist.

[0185] AF 22: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorherigen AF, wobei durch das Handstück (2), insbesondere in Gestalt einer Hülse, der Vorschubmechanismus (70) betätigt werden kann.

[0186] AF 23: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorherigen AF, wobei sich der Vorschubmechanismus (70) in Be- und Entladestellung vollständig außerhalb der Patrone (5) befindet.

[0187] AF 24: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach einer der vorherigen AFs, wobei die Patrone (5) an ihrem dem Vorschubmechanismus zugewandten Ende einen (einen Bestandteil der Patrone (5) bildenden) Patronenkolben aufweist, der über den Vorschubmechanismus die Mine (6) vorschieben kann.

[0188] AF 25: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach

einer der vorhergehenden AFs, dadurch gekennzeichnet, dass der Patronenkolben die Patrone (5) abdichtet.

[0189] AF 26: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorherigen AF, wobei der Vorschubmechanismus (70) eine Vorschubstange mit einem Kupplungsteil aufweist, das derart beschaffen ist, dass es durch Zustellen der Vorschubstange gegen die Patrone (5) und insbesondere deren Schließkegel schließt und sich so formschlüssig mit der Patronenhülse (50) verbindet.

[0190] AF 27: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach einer der vorhergehenden AFs, dadurch gekennzeichnet, dass der Patronenhalter (3) eine Öffnung besitzt, durch die hindurch eine verbrauchte Patrone (5) werkzeuglos aus dem Kosmetikstift (1) entnommen und eine frische Patrone (5) werkzeuglos in den Patronenhalter (3) eingesetzt werden kann.

[0191] AF 28: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach einer der vorhergehenden AFs, dadurch gekennzeichnet, dass der Patronenhalterkörper (30) zwei Patronenhalterkörperseitenabschnitte (33) aufweist, in die die Patrone (5) werkzeuglos in den Patronenhalter (3) eingesetzt bzw. eingeklickt werden kann.

[0192] AF 29: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorhergehenden AF, dadurch gekennzeichnet, dass der Patronenhalterkörper (30) eine Öffnung aufweist, die seitlich von den zwei Patronenhalterkörperseitenabschnitten (33) gebildet wird, sodass die Patrone (5) von oben durch die Öffnung in den Patronenhalter (3) eingesetzt bzw. eingeklickt werden kann.

[0193] AF 30: Wiederbefüllbarer Kosmetikstift (1) nach der vorhergehenden AF, dadurch gekennzeichnet, dass die Kappe (4) die Patrone (5) und den Patronenhalter (3) formschlüssig abschließt, wenn die Patrone (5) in den Patronenhalter (3) eingesetzt bzw. eingeklickt ist.

[0194] AF 31: Wiederbefüllbarer Stift mit einer Mine (6), von der die zu applizierende Masse abgezogen werden kann, einem Patronenhalter (3) zur Aufnahme einer werkzeuglos auswechselbaren Patrone (5), die die Mine (6) beinhaltet, und einem Handstück (2), dadurch gekennzeichnet, dass

die Patrone (5) nur die Mine (6) beherbergt, die Patrone (5) eine Patronenhülse (50) aufweist, in der die Miene (6) beherbergt ist, und die Patrone (5) in den Patronenhalter (3) des Handstücks (2) einsteckbar bzw. einklickbar ist.

[0195] AF 32: Wiederbefüllbarer Stift nach AF 31, der nach einer oder mehrerer der AFs 2 bis 30 ausgestaltet ist, aber ohne dessen oder deren Rückbezug auf die AF 1 und ohne deren Nennung eines Kosmetikapplikators bzw. Kosmetikstifts.

[0196] AF 33: Patrone (5) für einen wiederbefüllbaren Kosmetikstift (1) oder Stift (1) mit einem Handstück (2), einem Patronenhalter (3) zur Aufnahme der werkzeuglos auswechselbaren Patrone (5), dadurch gekennzeichnet, dass die Patrone (5) nur eine Mine (6) beherbergt, die Patrone (5) eine Patronenhülse (50) aufweist, in der die

Miene (6) beherbergt ist, und die Patrone (5) in den Patronenhalter (3) des Handstücks (2) einsteckbar bzw. einklickbar ist.

[0197] AF 34: Patrone (5) für einen wiederbefüllbaren Kosmetikstift (1) oder Stift nach einer der vorhergehenden AFs 1 bis 32. 5

[0198] AF 35: Patrone (5) für einen wiederbefüllbaren Kosmetikstift (1) oder Stift nach AF 34, dadurch gekennzeichnet, dass die Patrone (5) ein oder mehrere die Patrone (5) betreffende körperliche Merkmale aus einem der vorhergehenden Ansprüche besitzt. 10

BEZUGSZEICHENLISTE

[0199] 15

- 1 Kosmetikstift
- 2 Handstück bzw. Handgriff oder Griff, gebildet meist durch eine Hülse
- 3 Patronenhalter 20
- 4 Kappe bzw. Schutzkappe
- 5 Patrone
- 6 Mine
- 7 Spitze der Mine
- 8 Endstück 25
- 9 Deckel bzw. Endkappe

- 30 Patronenhalterkörper
- 31 Patronenhalterkörperanfangsabschnitt
- 32 Patronenhalterkörperendabschnitt
- 33 Patronenhalterkörperseitenabschnitt
- 34 Patronenhalterkörperausnehmung 30

- 40 Kappenvorsprung
- 41 Kappenvorsprungsende 35
- 42 Kappenvorsprungsanfang
- 43 Kappenvorsprungsseite
- 44 Kappenvorsprungsübergang

- 50 Patronenhülse 40
- 51 Patronenhülseauskrugung bzw. Verbindungsabschnitt
- 52 Patronenhülse vorderabschnitt
- 53 Patronenhülse spitzenabschnitt 45

- 70 Vorschubmechanismus

- M Mittellinie bzw. Achsline 50

Patentansprüche

1. Wiederbefüllbarer Stift (1) mit einer Mine (6), von der die zu applizierende Masse abgezogen werden kann, einem Patronenhalter (3) zur Aufnahme einer werkzeuglos auswechselbaren Patrone (5), die die Mine (6) beinhaltet, und einem Handstück (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** 55

die Patrone (5) nur die Mine (6) beherbergt, die Patrone (5) eine Patronenhülse (50) aufweist, in der die Miene (6) beherbergt ist, und die Patrone (5) in den Patronenhalter (3) des Handstücks (2) einsteckbar bzw. einklickbar ist.

2. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach Anspruch 1, wobei die Patrone (5) einen Verbindungsabschnitt (51) aufweist, der die Patrone (5) formschlüssig mit dem Handstück (2) verbindet.

3. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Patronenhalter (3) einen Patronenhalterkörper (30) aufweist, der die Patrone (5) formschlüssig und/oder kraftschlüssig aufnimmt.

4. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach dem vorherigen Anspruch, wobei der Patronenhalterkörper (30) eine Patronenhalterkörperausnehmung (34) aufweist, die den Verbindungsabschnitt (51) formschlüssig, bevorzugt form- und kraftschlüssig aufnimmt.

5. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach Anspruch 3 oder 4, wobei der Patronenhalterkörper (30) einen Patronenhalterkörperseitenabschnitt (33) aufweist, der die Patrone (5) formschlüssig und/oder kraftschlüssig aufnimmt.

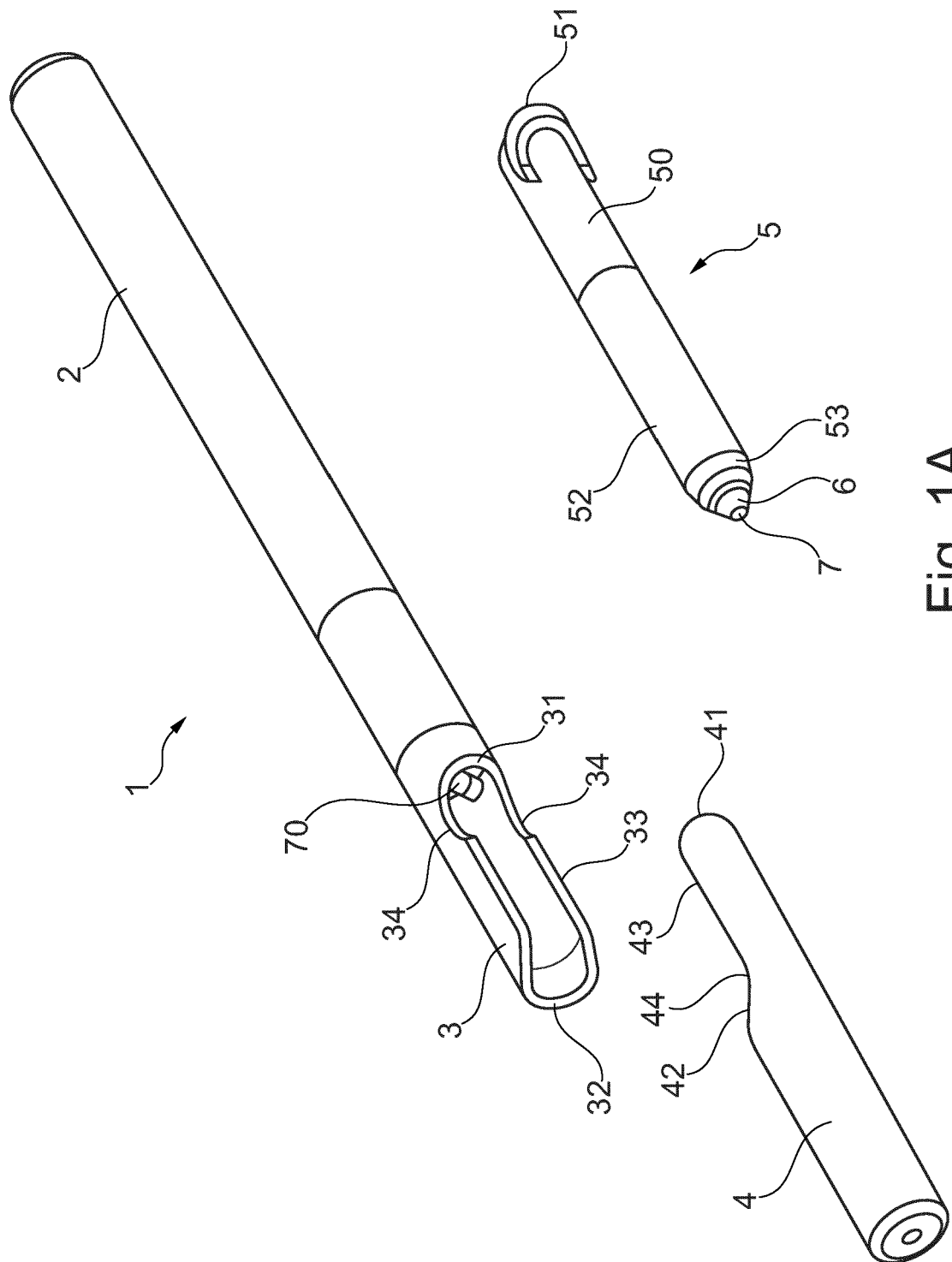
6. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach irgendeinem der vorherigen Ansprüche, wobei der Verbindungsabschnitt (51) auf der Außenseite der Patronenhülse (50), und zwar bevorzugt als Auskrugung, angeordnet ist, das Handstück (2) durch eine Hülse gebildet ist, und der Verbindungsabschnitt (51) vorteilhaft über die Dicke der Hülse, und besonders bevorzugt an der Außenseite der Hülse, formschlüssig eingreift.

7. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei der Stift (1) weiter eine Kappe (4) aufweist, um den Stift (1) zu verschließen, und wobei die Kappe (4) bevorzugt einen Kappenvorsprung (40) aufweist, der den Patronenhalter (3) formschlüssig verschließt.

8. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei der Stift (1) weiter ein Endstück (8) aufweist, das mit einem Deckel, bevorzugt mit einer abnehmbaren Schutzkappe (9), verschließbar ist.

9. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach dem vorherigen Anspruch, wobei das Endstück (8) ein Spitzer zum Anspitzen der Miene (6) oder ein Entfernungsmittel zum Entfernen der applizierten Masse oder ein Mittel zum Verteilen der applizierten Masse ist, wobei das Mittel zum Verteilen der applizierten Masse oder Farbe bevorzugt ein Schwamm ist.

10. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach Anspruch 8, wobei das Endstück (8) eine weitere Patrone aufnehmen kann.
11. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, wobei der Stift (1) einen Vorschubmechanismus (70) zum Herausschieben der Mine (6) aus und wieder Zurückziehen der Mine (6) in die Patrone (5) aufweist. 5
10
12. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach dem vorherigen Anspruch, wobei der Vorschubmechanismus (70) eine Vorschubstange mit einem Kupplungsteil aufweist, das derart beschaffen ist, dass es durch Zustellen der Vorschubstange gegen die Patrone (5) und insbesondere deren Schließkegel schließt und sich so formschlüssig mit der Patronenhülse (50) verbindet. 15
13. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Patronenhalterkörper (30) eine Öffnung aufweist, die seitlich von den zwei Patronenhalterkörperseitenabschnitten (33) gebildet wird, sodass die Patrone (5) von oben durch die Öffnung in den Patronenhalter (3) eingesetzt bzw. eingeklickt werden kann. 20
25
14. Wiederbefüllbarer Stift (1) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stift (1) ein Kosmetikstift ist und dass die Masse eine Kosmetikmasse ist. 30
15. Patrone (5) für einen wiederbefüllbaren Kosmetikstift (1) oder Stift (1) mit einem Handstück (2), einem Patronenhalter (3) zur Aufnahme der werkzeuglos auswechselbaren Patrone (5), 35
dadurch gekennzeichnet, dass
die Patrone (5) nur eine Mine (6) beherbergt, die Patrone (5) eine Patronenhülse (50) aufweist, in der die Mine (6) beherbergt ist, und 40
die Patrone (5) in den Patronenhalter (3) des Handstücks (2) einsteckbar bzw. einklickbar ist. 45
50
55



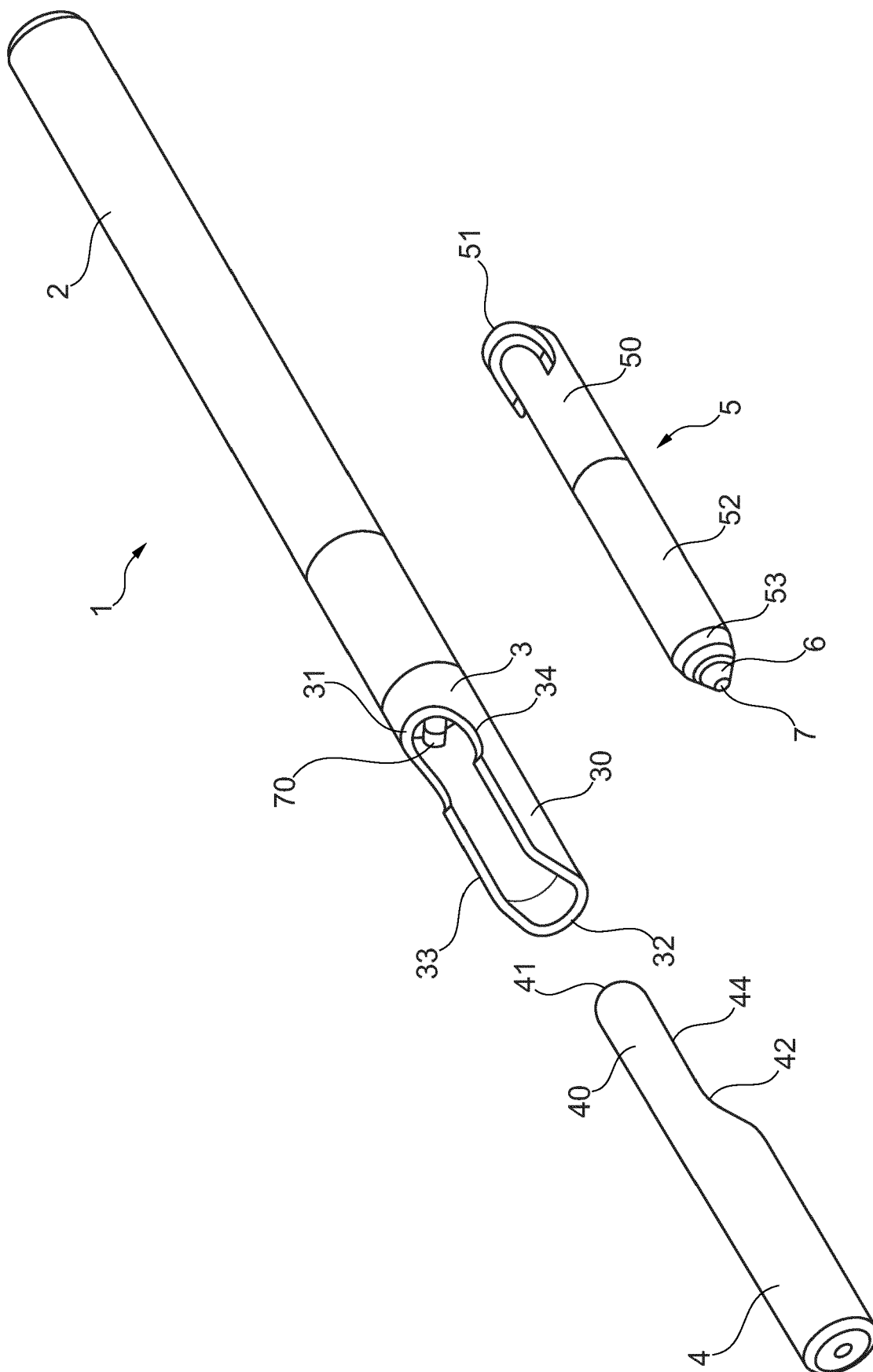
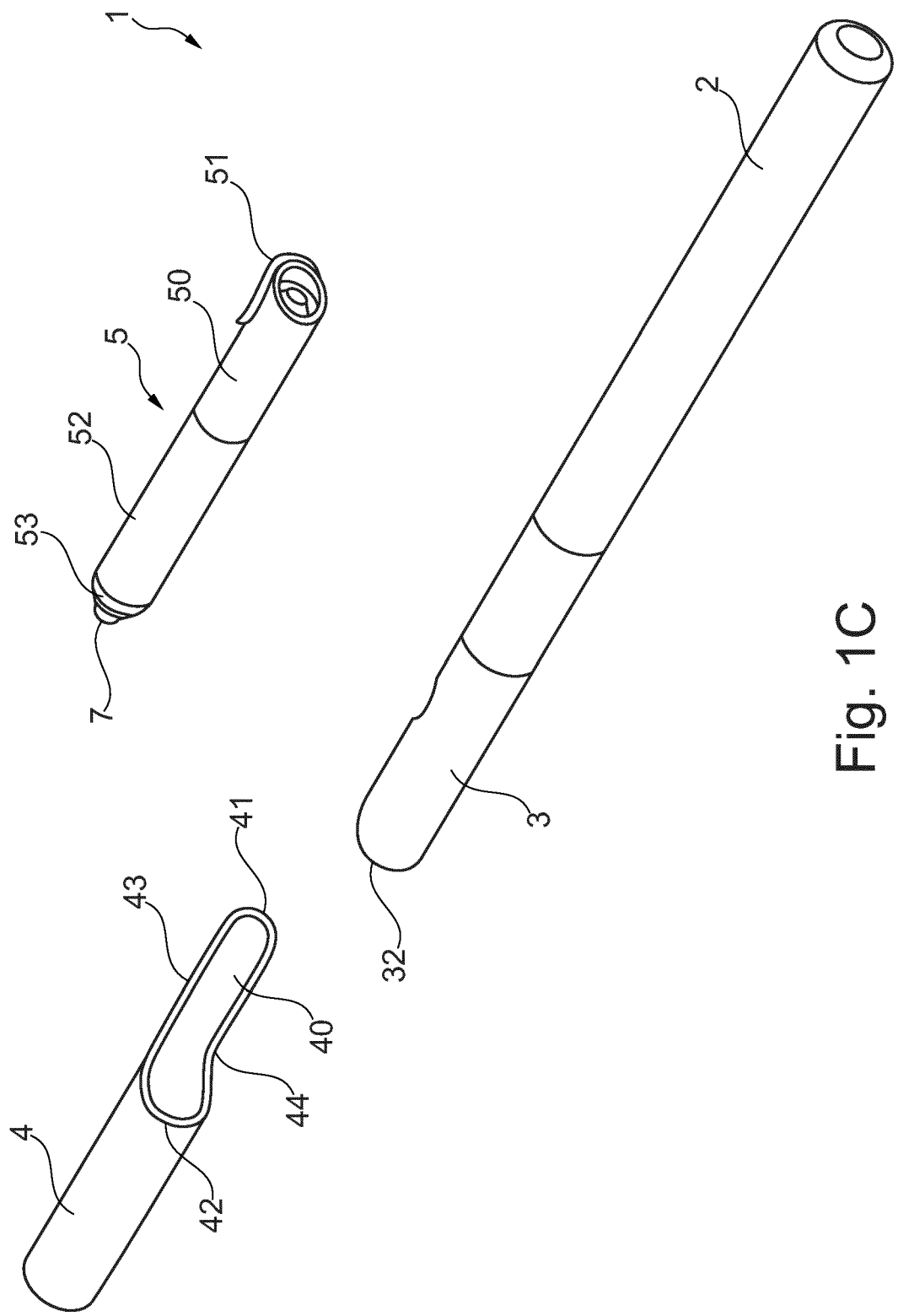


Fig. 1B



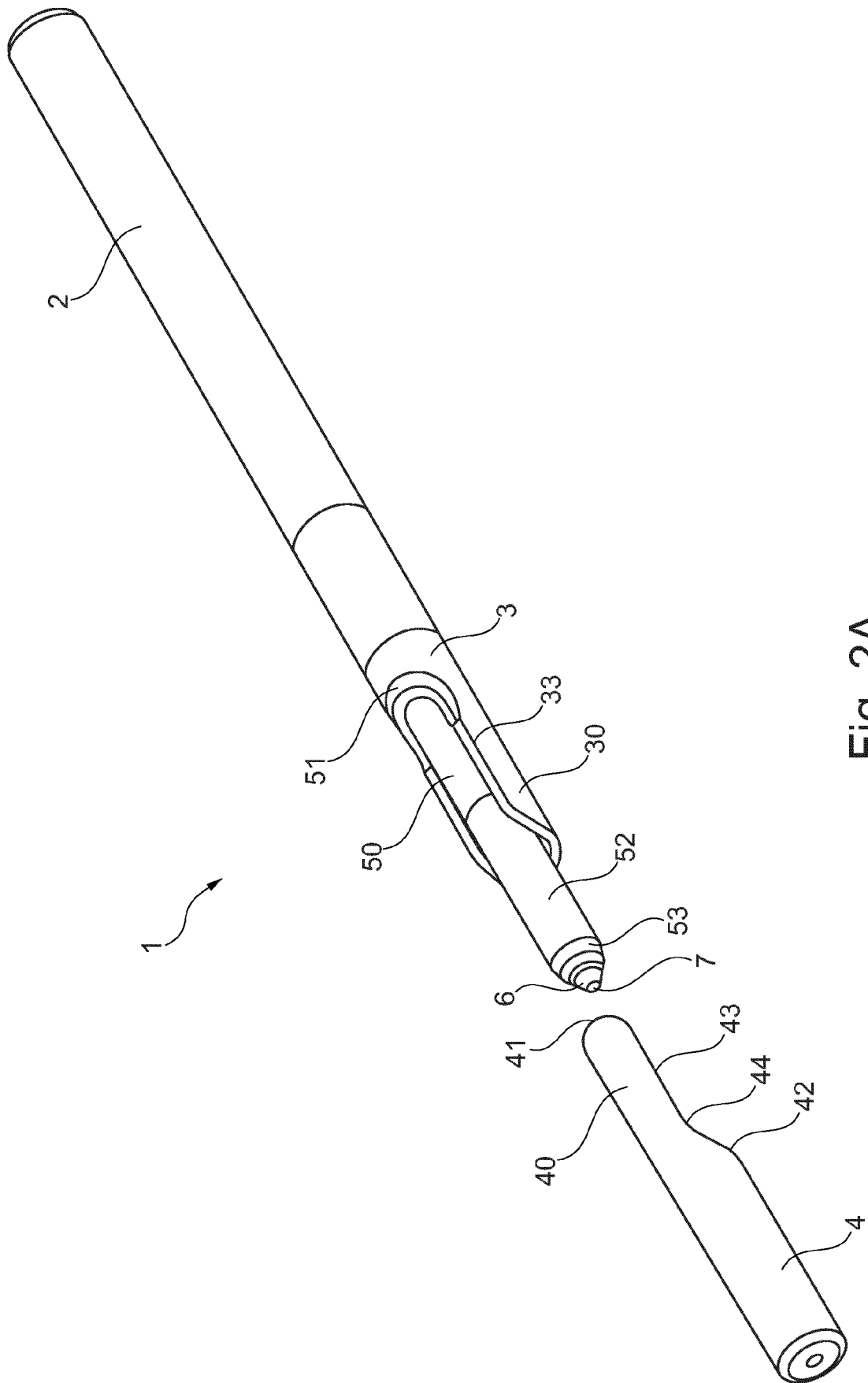


Fig. 2A

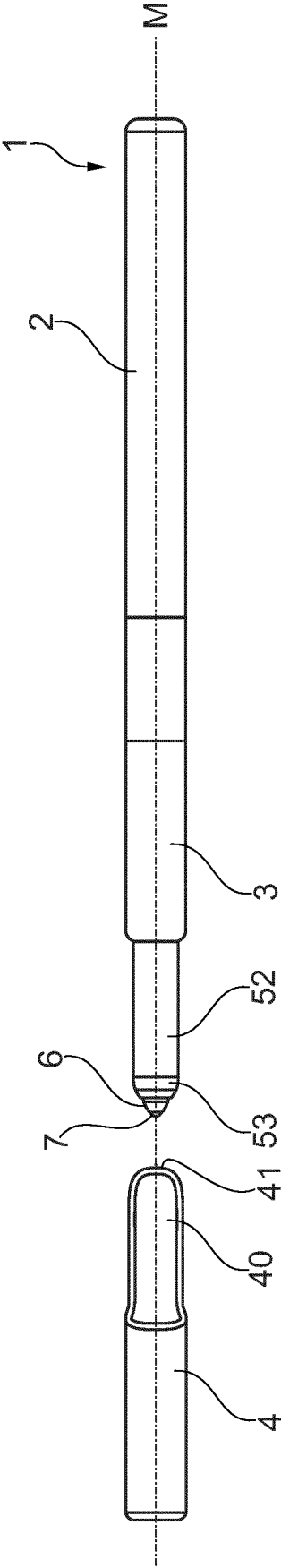


Fig. 2B

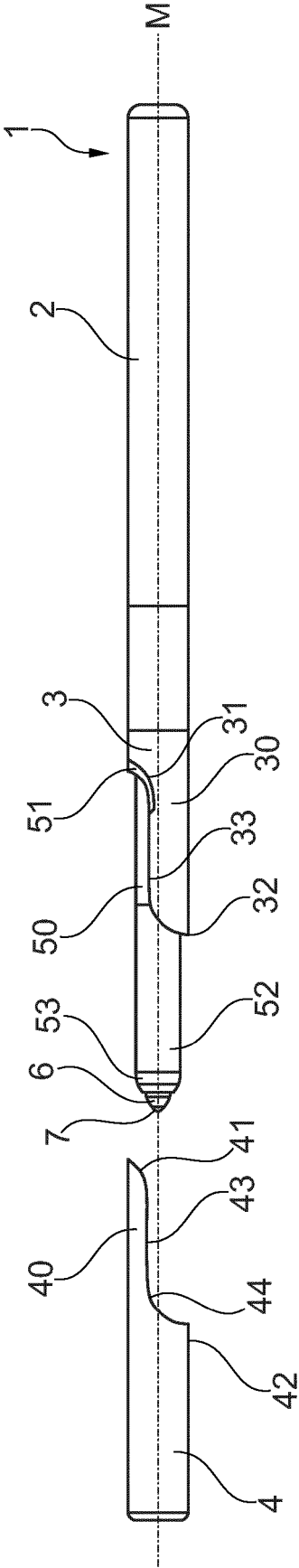


Fig. 2C

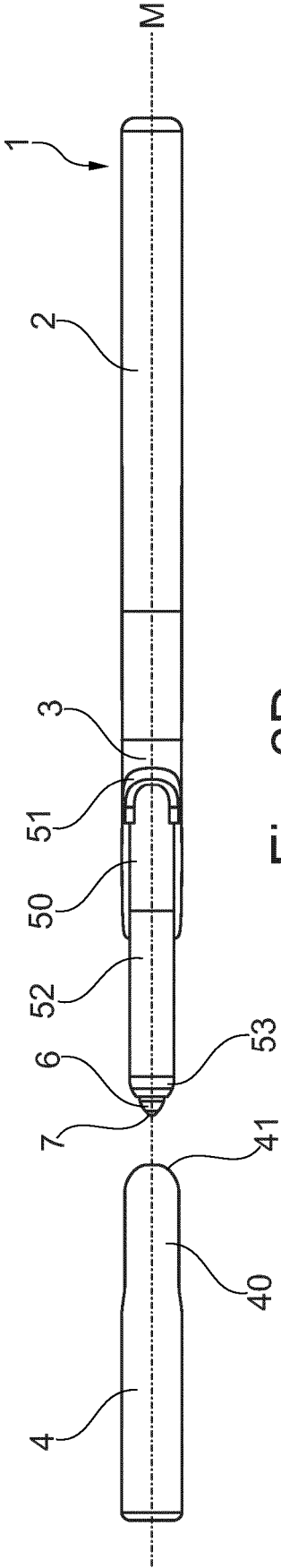


Fig. 2D

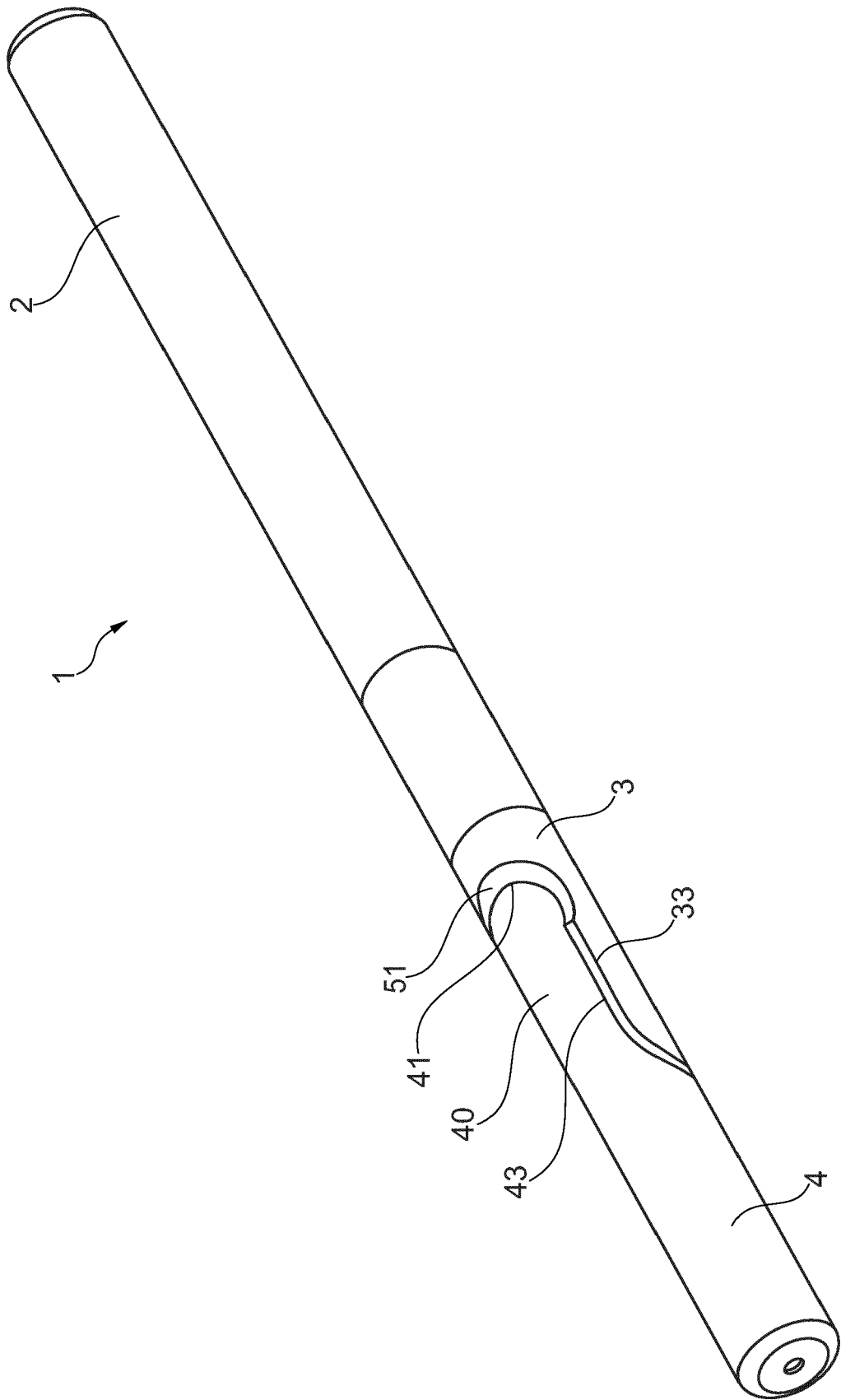


Fig. 3A

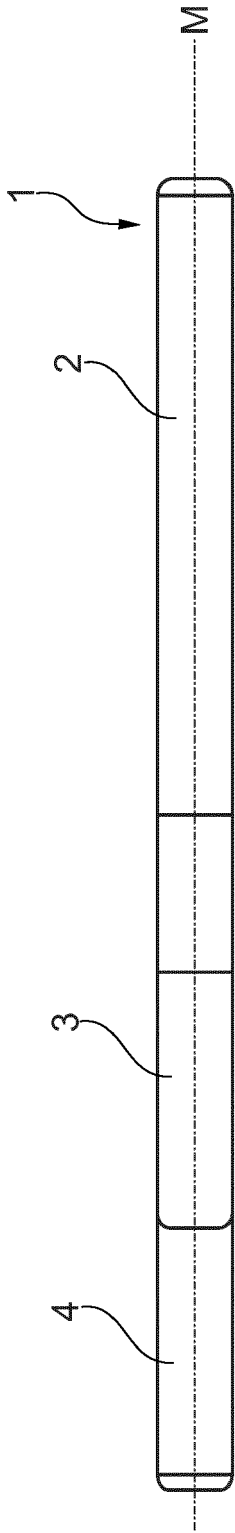


Fig. 3B

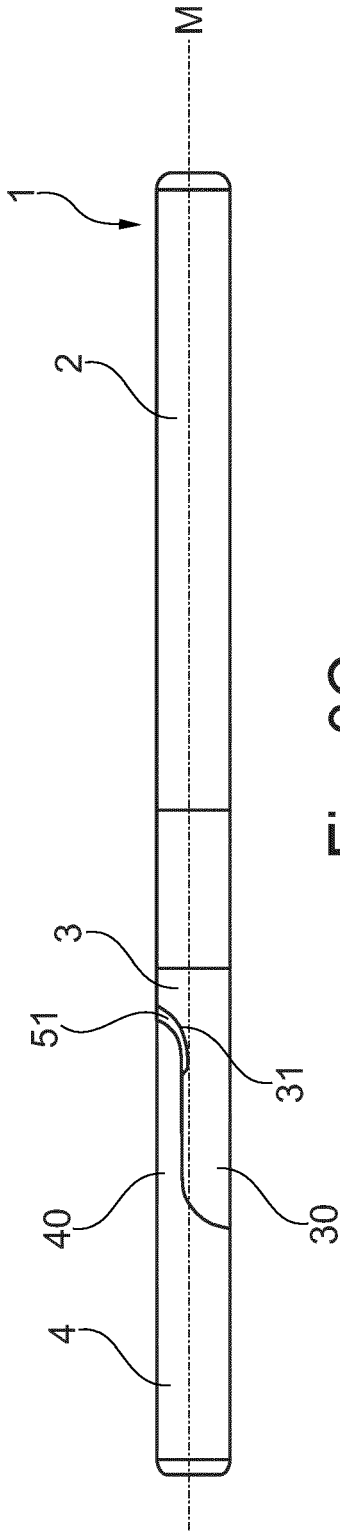


Fig. 3C

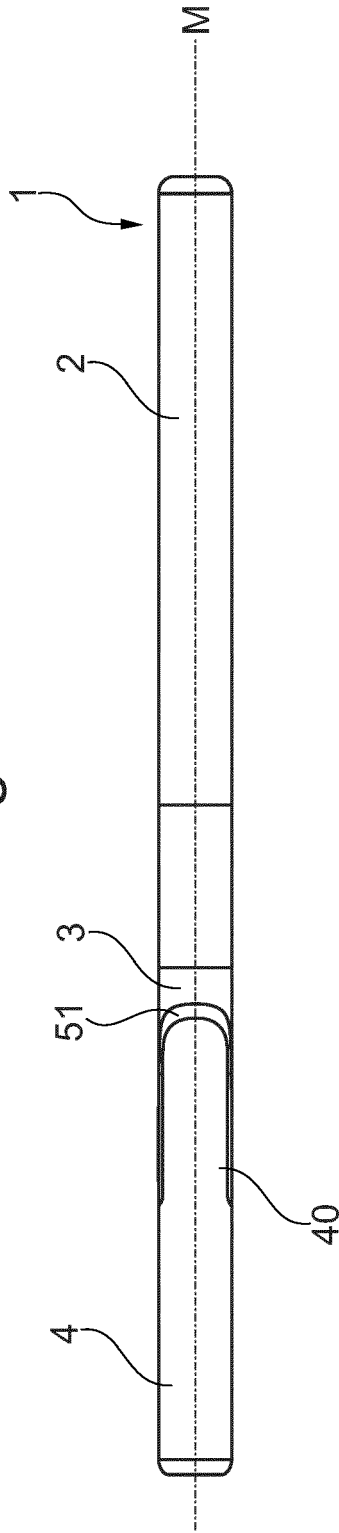


Fig. 3D

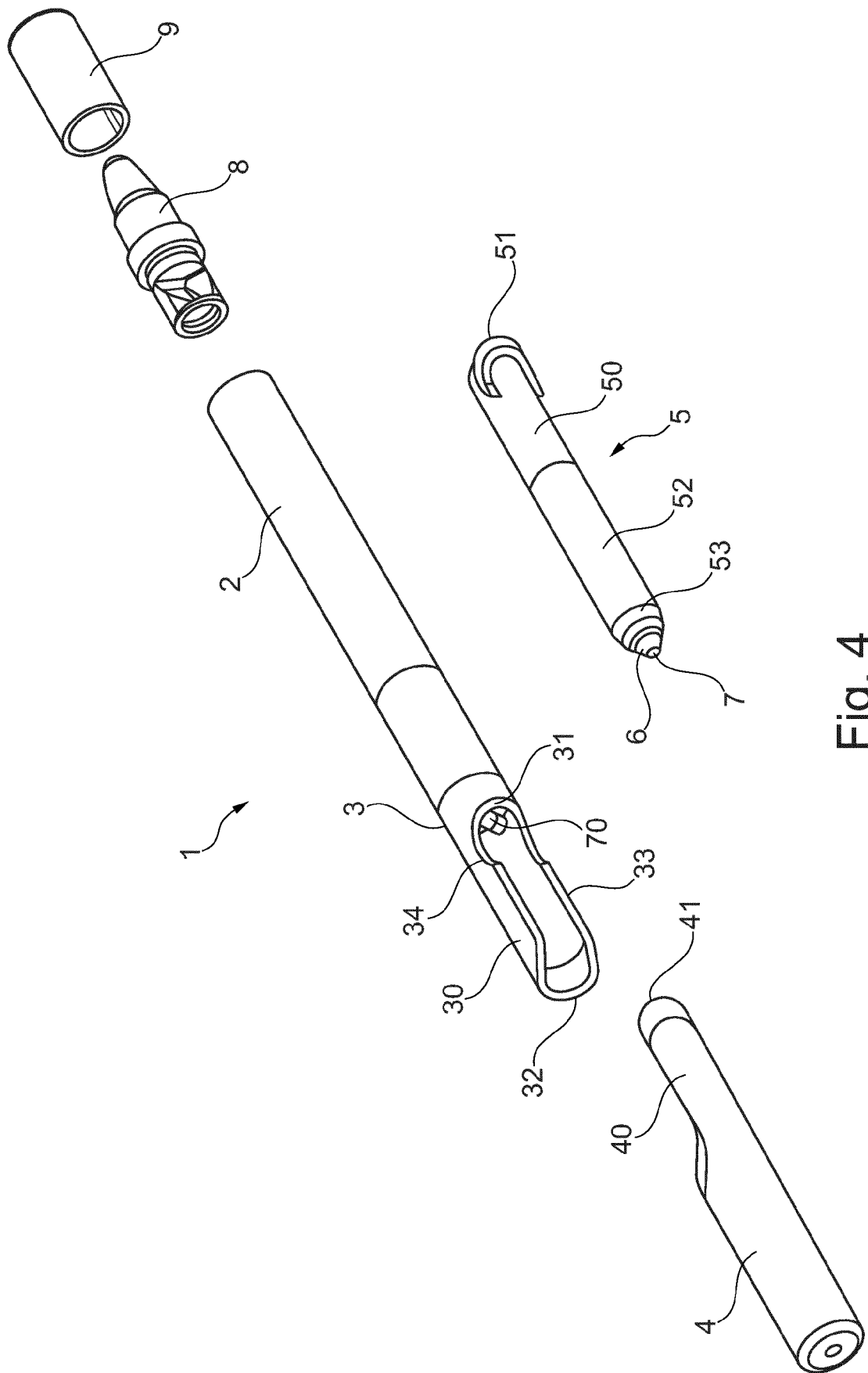


Fig. 4

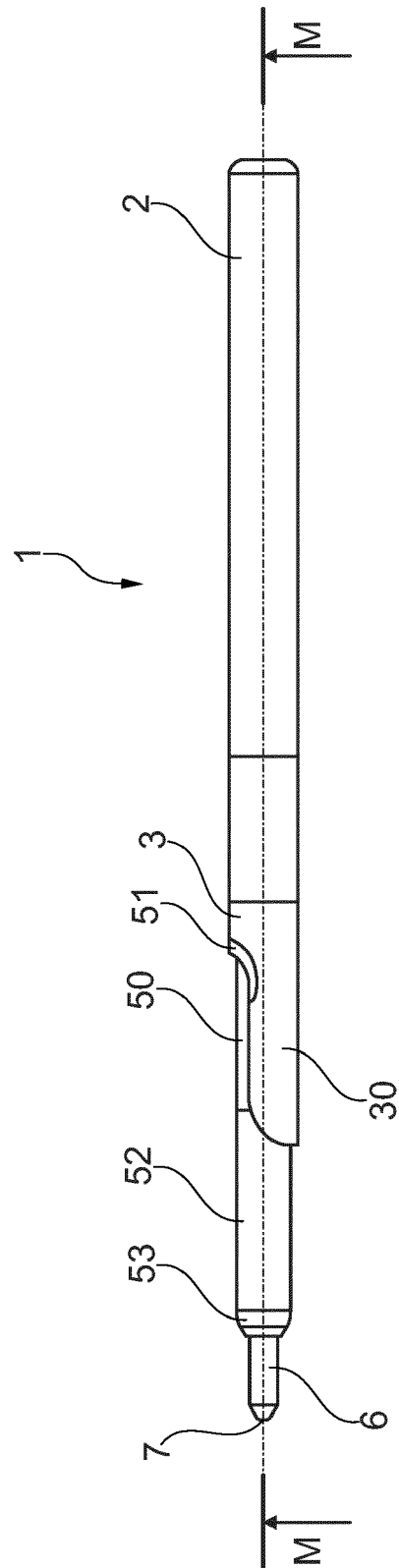


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 15 3474

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	US 5 336 005 A (MOECK GERHARD [DE] ET AL) 9. August 1994 (1994-08-09) * das ganze Dokument *	1-4, 6-15	INV. B43K5/00 B43K5/14 B43K7/00 B43K8/00 B43K21/00 B43K21/027 B43K23/016 B43K23/06 B43K23/10 B43K27/00 B43K27/04 B43K29/00 B43K29/02 B43K29/06 B43K31/00 B43L19/00
A	DE 20 2020 106678 U1 (A W FABER CASTELL COSMETICS GMBH [DE]) 24. Februar 2022 (2022-02-24) * das ganze Dokument *	5	
X	DE 20 2020 106678 U1 (A W FABER CASTELL COSMETICS GMBH [DE]) 24. Februar 2022 (2022-02-24) * das ganze Dokument *	1-15	
X	KR 2021 0151432 A (CHOI HYUN GUAN [KR]) 14. Dezember 2021 (2021-12-14) * das ganze Dokument *	1-7, 14, 15	
A	US 8 496 392 B2 (WINDORSKI DAVID C [US]; 3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]) 30. Juli 2013 (2013-07-30) * das ganze Dokument *	8-13	
A	US 5 221 152 A (CHUANG CHENG-HWA [TW]) 22. Juni 1993 (1993-06-22) * das ganze Dokument *	7	
A	US 2008/019760 A1 (SASAKI ARATA [JP]) 24. Januar 2008 (2008-01-24) * Absätze [0072] - [0074] *	7, 10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B43K A45D B43L
A	US 2006/153626 A1 (MOOK JOSEPHINE A [US] ET AL) 13. Juli 2006 (2006-07-13) * Absätze [0041], [0042] *	9	
A	US 2001/024591 A1 (TANI YOSHIKAZU [JP]) 27. September 2001 (2001-09-27) * das ganze Dokument *	9	
A	US 2001/024591 A1 (TANI YOSHIKAZU [JP]) 27. September 2001 (2001-09-27) * das ganze Dokument *	10	
A	US 2019/047320 A1 (ROLION FRANCK [FR] ET AL) 14. Februar 2019 (2019-02-14) * das ganze Dokument *	10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. April 2024	Prüfer Frank, Lucia
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 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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 15 3474

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)
A	US 2008/101844 A1 (LIU BAO-SHEN [TW]) 1. Mai 2008 (2008-05-01) * das ganze Dokument *	10	ADD. A45D40/20
A	US 4 490 061 A (KATZ OTTO [DE]) 25. Dezember 1984 (1984-12-25) * das ganze Dokument *	10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. April 2024	Prüfer Frank, Lucia
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 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	

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

EP 24 15 3474

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

24-04-2024

10

15

20

25

30

35

40

45

50

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5336005 A	09-08-1994	DE 9217774 U1	25-02-1993
		EP 0604793 A1	06-07-1994
		US 5336005 A	09-08-1994

DE 202020106678 U1	24-02-2022	DE 112021006057 A5	09-11-2023
		DE 202020106678 U1	24-02-2022
		WO 2022106634 A2	27-05-2022

KR 20210151432 A	14-12-2021	KEINE	

US 8496392 B2	30-07-2013	BR PI0815988 A2	27-03-2018
		CN 101808832 A	18-08-2010
		EP 2205449 A2	14-07-2010
		JP 5584125 B2	03-09-2014
		JP 2010540285 A	24-12-2010
		KR 20100076983 A	06-07-2010
		TW 200925000 A	16-06-2009
		US 2009080962 A1	26-03-2009
		WO 2009042655 A2	02-04-2009

US 5221152 A	22-06-1993	GB 2265575 A	06-10-1993
		HK 48396 A	29-03-1996
		JP 2545330 Y2	25-08-1997
		JP H0574883 U	12-10-1993
		US 5221152 A	22-06-1993

US 2008019760 A1	24-01-2008	CN 101108042 A	23-01-2008
		FR 2903870 A1	25-01-2008
		GB 2440229 A	23-01-2008
		JP 2008022984 A	07-02-2008
		US 2008019760 A1	24-01-2008

US 2006153626 A1	13-07-2006	KEINE	

US 2001024591 A1	27-09-2001	JP 3636629 B2	06-04-2005
		JP 2001252134 A	18-09-2001
		US 2001024591 A1	27-09-2001

US 2019047320 A1	14-02-2019	CN 108698434 A	23-10-2018
		EP 3414107 A1	19-12-2018
		FR 3047690 A1	18-08-2017
		JP 2019508291 A	28-03-2019
		US 2019047320 A1	14-02-2019
		WO 2017137697 A1	17-08-2017

US 2008101844 A1	01-05-2008	KEINE	

EPO FORM P0461

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

55

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 24 15 3474

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

24-04-2024

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4490061 A	25-12-1984	DE 3125441 A1	13-01-1983
		JP S5833500 A	26-02-1983
		US 4490061 A	25-12-1984

15

20

25

30

35

40

45

50

EPO FORM P0461

55

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 3332667 A1 [0010]