

(19)



(11)

EP 1 498 045 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
23.04.2008 Patentblatt 2008/17

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

(21) Anmeldenummer: **03015975.0**

(22) Anmeldetag: **14.07.2003**

(54) Auftragvorrichtung für ein Kosmetikprodukt

Applicator for a cosmetic product

Applicateur d'un produit de maquillage

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.01.2005 Patentblatt 2005/03

(73) Patentinhaber: **Schwan-STABILO Cosmetics
GmbH & Co. KG
90562 Heroldsberg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Die Erfinder haben auf ihre Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Seranski, Klaus
Leinweber & Zimmermann
Patentanwälte
Rosental 7
80331 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 1 369 056 EP-A- 1 428 454
WO-A-02/28546 DE-C- 845 696
GB-A- 1 055 686 GB-A- 2 350 783
US-A- 4 257 140 US-A1- 2002 069 892
US-B1- 6 227 737 US-B1- 6 399 188**

EP 1 498 045 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Auftragen eines Kosmetikprodukts, mit einem Halter und einem Auftragelement. Dabei handelt es sich um eine Auftragsvorrichtung, die durch Eintauchen des Auftragelements in ein Reservoir des Kosmetikprodukts beladen wird, wobei das Auftragsselement drehbar von dem Halter gehalten ist.

[0002] Auftragsvorrichtungen der oben genannten Art sind bekannt.

[0003] Zunächst waren aus dem Stand der Technik zum Applizieren von Linien insbesondere Pinsel oder Faserspitzen bekannt. Damit lassen sich jedoch nur schwer konturscharfe Linien mit gleichmäßiger Strichstärke erzeugen. Dies ist insbesondere bedingt durch den schwankenden Anpreßdruck beim Applizieren sowie durch den Verschleiß der genannten Applikatoren durch einen bei Tauchsystemen üblichen Abstreifer. Beim Schminken wird somit relativ viel Zeit benötigt. Man muß häufig absetzen und die Augenpartie wird dadurch häufig irritiert. Überdies ist das Schminkergebnis oft nicht zufriedenstellend und es muß korrigiert werden.

[0004] Ferner sind zum Applizieren auf größere Flächen insbesondere sogenannte Deerfoot-Applikatoren bekannt. Deren Applikationszone ist aber vergleichsweise klein, weshalb sie mehrere Male durch erneutes Eintauchen nachbeladen werden müssen, bis das gewünschte Applikationsergebnis vorliegt. Weiterhin läßt sich wegen der kleinen Applikationszone nur schwer eine größere Fläche mit einer homogenen Schichtdicke belegen, wie dies beispielsweise beim Schminken von Lippen erforderlich ist. Ferner ist das Auftragsgefühl dabei eher unangenehm, weil das Auftragelement nur mehr oder weniger auf der Oberfläche kratzt.

[0005] Bei der Auftragsvorrichtung der eingangs genannten Art wird das Kosmetikprodukt nicht durch "Überstreichen" aufgebracht, sondern vielmehr durch "Abrollen". Dadurch wird zum einen der Auftrag gleichmäßig. Zum anderen ist im Vergleich mit den herkömmlichen Auftragsvorrichtungen die wirksame Arbeitsfläche des Auftragelements vergrößert, weshalb weniger oft nachbeladen werden muß.

[0006] Aus der GB 1,055,686. ist eine Einrichtung zum Auftragen von Make-up bekannt, bei der eine Walze drehbar auf einem Halter angeordnet ist. Die Walze dient als Auftragelement und wird zum Beladen in eine Vorratsquelle eingetaucht. Zur gleichmäßigen Verteilung des Make-ups auf dem Auftragelement kann dieses gegen eine nicht absorbierende Fläche abgerollt werden, bevor es zum Auftragen auf die Haut eingesetzt wird.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Auftragsvorrichtung der eingangs genannten Art zu verbessern.

[0008] Erfindungsgemäß wird die gestellte Aufgabe durch eine Vorrichtung nach Anspruch 1 gelöst.

[0009] Die genannte Achse kann quer oder parallel zu einer Längsachse des Halters liegen.

[0010] Insbesondere dann, wenn scharfe Konturen erzeugt werden sollen, wie etwa dünne Linien, ist nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, daß die Abmessungen des Auftragelements in Richtung seiner Drehachse kleiner oder größer sind als in Richtung quer zur Drehachse.

[0011] Dabei kann das Auftragelement insbesondere die Form eines Rades haben. Mit einem solchen Rad ist es besonders einfach, Linien vorbestimmter Breite aufzutragen.

[0012] Alternativ kann es die Form einer Walze haben, insbesondere wenn es zum Auftragen auf größere Flächen dienen soll.

[0013] Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Auftragelement aus einem Werkstoff, der dazu ausgelegt ist, Kosmetikprodukt zu speichern. Auf diese Weise kann diejenige Auftragsmenge noch einmal gesteigert werden, die ohne "Nachbeladen" aufgetragen werden kann.

[0014] Insbesondere im Hinblick auf eine wünschenswerte Speicherung des Kosmetikprodukts in dem Auftragelement ist es erfindungsgemäß weiter bevorzugt, daß das Auftragelement zumindest teilweise porös ist und/oder seine Oberfläche im Sinne eines Spreitens auf das Kosmetikprodukt abgestimmt ist.

[0015] Das Auftragelement kann erfindungsgemäß Kunststoff, wie etwa Polyethylen, Polypropylen und Polyamid, Metall, Keramik und/oder Schaumstoff aufweisen. Sofern die Auftragsvorrichtung zum Auftragen von linienförmigen Konturen dienen soll, wird man eher härtere Materialien wählen, wohingegen für das flächige Auftragen unter Umständen auch weichere Materialien verwendet werden können.

[0016] Das Auftragelement weist erfindungsgemäß bevorzugt einen gesinterten Werkstoff auf. Insbesondere zur Erhöhung der Speicherkapazität kann das Auftragelement beflockt, beschichtet, kaschiert und/oder an seiner Oberfläche strukturiert sein. Dabei kann insbesondere eine strukturierte Oberfläche dazu dienen, das Kosmetikprodukt in Form von Mustern aufzubringen.

[0017] Das Auftragelement muß nicht unmittelbar an dem Halter angebracht sein. Vielmehr kann auch ein Träger zum Tragen des Auftragelements vorgesehen sein. In einem solchen Falle wird dann der Träger drehbar an dem Halter angebracht sein. Dadurch ergibt sich insbesondere der Vorteil, daß eventuell als Folge des Sinterns vergleichsweise raue Oberflächen beim Verdrehen des Auftragelements bezüglich des Halters unerwünschte Reibkräfte erzeugen, die zu einem unverhältnismäßig hohen Verschleiß führen könnten.

[0018] Der Träger ist erfindungsgemäß bevorzugt drehbar an dem Halter angebracht und weist weiter bevorzugt eine Innenhülse auf.

[0019] Dabei kann weiter vorgesehen sein, daß das Auftragelement hülsenförmig ist und der Träger in das Auftragelement eingepreßt ist. Auf diese Weise ergibt sich eine insgesamt besonders einfache Konstruktion.

[0020] Erfindungsgemäß weiter bevorzugt weist die

Auftragvorrichtung einen Dorn an dem Auftragelement, dem Träger und/oder dem Halter auf, auf den der Halter, der Träger und/oder das Auftragelement aufgeschnappt ist. Auf diese Weise kann der Dorn als ein Teil eines Drehgelenks dienen, wobei dabei vorgesehenes Spiel zur Reibungsverringerung beim Drehen dient.

[0021] Wie bereits oben erwähnt ist die Auftragvorrichtung nach der Erfindung Teil eines sogenannten Tauchsystems, d.h., daß das Beladen des Auftragelements durch Eintauchen in ein entsprechendes Reservoir erfolgt, das als Hauptspeicher dient. Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist darüber hinaus ein Zwischenspeicher für das Kosmetikprodukt vorgesehen.

[0022] Dabei kann der Zwischenspeicher dazu ausgelegt sein, überschüssiges Kosmetikprodukt von dem Auftragelement abzunehmen und/oder Kosmetikprodukt auf dem Auftragelement zu verteilen. Beides dient dazu, den Kosmetikprodukt-Auftrag zu vergleichmäßigen. Darüber hinaus kann bei entsprechender Dimensionierung die Kapazität der Auftragvorrichtung noch einmal erhöht werden, d.h., daß noch seltener nachbeladen werden muß.

[0023] Der Zwischenspeicher kann erfindungsgemäß bevorzugt dazu ausgelegt sein, Kosmetikprodukt aufzusaugen.

[0024] Dazu kann er nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung einen Kapillarspeicher aufweisen.

[0025] Zur Vereinfachung der Gesamtkonstruktion und zur Verbesserung der Ästhetik ist erfindungsgemäß bevorzugt der Zwischenspeicher in den Halter integriert.

[0026] Es sind Anwendungen denkbar, bei denen es keine für alle Stadien des Auftrags des Kosmetikprodukts optimale Ausrichtung der Drehachse bezüglich eines Griffbereichs der erfindungsgemäßen Auftragvorrichtung gibt. Daher sieht eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung vor, daß der Halter bezüglich eines solchen Griffbereichs verstellbar ist. Auf diese Weise kann allen Eventualitäten in allen Stadien des Auftrags des Kosmetikprodukts Rechnung getragen werden.

[0027] Erfindungsgemäß bevorzugt ist der Halter über eine verformbare Einrichtung mit dem Griffbereich verbunden.

[0028] Dabei kann die verformbare Einrichtung elastisch verformbar sein. Auf diese Weise stellt sich die erfindungsgemäße Auftragvorrichtung jeweils selbsttätig immer wieder in einen Zustand zurück, in dem der Halter und damit das Auftragelement bzw. dessen Drehachse eine vorbestimmte Stellung bezüglich des Griffbereichs haben.

[0029] Die verformbare Einrichtung weist erfindungsgemäß bevorzugt TPE auf.

[0030] Mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung können Kosmetikprodukte beliebiger Konsistenz aufgetragen werden. Die Kosmetikprodukte können insbesondere flüssig, pastös oder pulverförmig sein.

[0031] Im folgenden ist die Erfindung anhand bevor-

zugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung mit weiteren Einzelheiten näher erläutert. Dabei zeigen

5 Figur 1 eine schematische Schnittansicht eines ersten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Auftragvorrichtung,

10 Figur 2 eine Ansicht der Auftragvorrichtung nach Figur 1, jedoch um 90° gedreht, und

Figur 3 eine schematische Schnittansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Auftragvorrichtung.

[0032] Zu der Auftragvorrichtung nach den Figuren 1 und 2 gehört ein Griffstück 10, das auf eine Flasche 12 aufschraubbar ist, und zwar mittels eines Gewindes 14. In das Griffstück 10 ist ein Halter 16 eingesetzt. Ist das Griffstück 10 entsprechend der Darstellung nach den Figuren 1 und 2 auf die Flasche 12 aufgeschraubt, so ragt der Halter 16 in einen Innenraum 18 der Flasche 12 hinein. Im oberen Abschnitt der Flasche 12 liegt ein Abstreifer 20. Der Innenraum 18 der Flasche 12 ist entsprechend den Figuren 1 und 2 zur Hälfte mit einem Kosmetikprodukt 22 gefüllt, mit dem bei Eintauchen ein an dem Halter 16 angebrachtes Rädchen 24 beladen wird.

[0033] Eine Homogenisierung des Kosmetikprodukts 22 mittels Schüttelns wird durch eine Kugel 26 unterstützt.

[0034] Das Rädchen 24 ist an dem Halter 16 mittels einer Nabe 28 gehalten. Es ist in dem gezeigten Ausführungsbeispiel aus gesinterter PE. Daher wird es bei Eintauchen in das Kosmetikprodukt 22 eine gewisse Menge aufsaugen.

[0035] Die Dimensionierungen des Abstreifers 20 einerseits und des Rädchens 24 andererseits sind derart, daß das Rädchen 24 den Abstreifer ohne Probleme passieren kann. Dazu entspricht die Radialausdehnung einer Lippe 30 des Abstreifers 20 in etwa dem radialen Überstand des Rädchens 24 über die Außenkontur des Halters 16. Die Funktion des Abstreifers kann wahlweise durch Borsten, die angespritzt, umspritzt oder durch Beflocken aufgebracht sind, unterstützt werden. Vorzugsweise kann dies durch Zwei- oder Mehrkomponenten-Spritzgießtechnik erfolgen.

[0036] In den Halter 16 ist ein Zwischenspeicher 32 integriert, der aus einem saugfähigen Material, wie etwa Schaumstoff hergestellt ist. Dieser Zwischenspeicher dient zum einen der Abnahme überschüssigen Kosmetikprodukts von dem Rädchen 24, zum anderen aber auch der Vergleichmäßigung der Verteilung des Kosmetikprodukts auf dem Rädchen 24.

[0037] Der Zwischenspeicher 32 wird nämlich dann, wenn das Rädchen 24 über Haut gerollt wird, wegen seines minimalen Abstands zu dem Rädchen 24 überschüssiges Kosmetikprodukt (vorübergehend) aufnehmen und an anderer Stelle, d.h. nach einem Weiterrollen des Räd-

chens um einen bestimmten Drehwinkel, das aufgenommene Kosmetikprodukt zumindest teilweise wieder an das Rädchen abgeben. Dadurch wird bei Benutzung das Rädchen immer wieder nachbeladen, ohne daß es erforderlich wäre, das Rädchen abermals in die Flasche 12 einzutauchen.

[0038] Die Zwischenräume zwischen dem Rädchen 24 und dem Halter 16, dem Rädchen 24 und dem Zwischenspeicher 32 und/oder dem Zwischenspeicher 32 und dem Halter 16 können derart dimensioniert sein, daß sie bezüglich des Kosmetikprodukts Kapillarkräfte entwickeln und somit als zusätzliche(r) oder alternative(r) Zwischenspeicher dienen.

[0039] Wie den Figuren 1 und 2 zu entnehmen ist, zeichnet sich die dort dargestellte Ausführungsform der Erfindung insbesondere dadurch aus, daß die Nabe 28 und damit die Drehachse des Rädchens 24 quer zu einer Längsachse 34 der Auftragsvorrichtung liegen.

[0040] Im folgenden ist das Ausführungsbeispiel nach Figur 3 näher beschrieben. Gleiche und entsprechende Elemente sind dabei mit den gleichen Bezugszeichen versehen wie in den Figuren 1 und 2, jedoch um 100 erhöht. Um Wiederholungen zu vermeiden, sind im folgenden nur die Unterschiede zu der Ausführungsform nach den Figuren 1 und 2 im einzelnen dargestellt:

[0041] Der Halter 116 ist nicht direkt, sondern vielmehr über ein Gelenk 136 an dem Griffstück 110 angebracht. Das Gelenk 136 ist dabei von einem flexiblen Bereich gebildet, der ein Verschwenken in alle Richtungen erlaubt. Das Gelenk 136 ist bei dem in Figur 3 dargestellten Ausführungsbeispiel durch Mehrkomponenten-Spritzgießen mit TPE realisiert.

[0042] Der Halter 116 weist an seinem freien Ende einen Dorn 138 auf, auf den eine als Halter dienende Innenhülse 128 aufgeklipst ist. Die Innenhülse 128 ist dadurch bezüglich des Halters 116 um die Achse 134 drehbar.

[0043] Die Innenhülse 128 trägt eine als Auftragelement dienende Walze 124, die auf ihrer Außenseite eine Beflockung 142 trägt.

[0044] Im Vergleich zu der Ausführungsform nach den Figuren 1 und 2 ist die Radialausdehnung einer Ringlippe 130 des Abstreifers 120 wesentlich kleiner dimensioniert, weil die Walze 124 bzw. die Beflockung 142 nicht über die Außenkontur des Halters 116 oder des Gelenks 136 hervorsteht.

[0045] Ein Zwischenspeicher ist bei der Ausgestaltung nach Figur 3 nicht vorgesehen. Vielmehr genügt die Speicherkapazität der Beflockung 142, um ein häufiges Nachbeladen durch Eintauchen in die Flasche 112 überflüssig zu machen. Darüber hinaus ist die nach dem Abstreifen verbleibende Menge an Masse (Medium) durch das Verhältnis der Durchmesser von Halter und Walze bestimmt.

[0046] Der Halter 16, 116 der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele ist im Querschnitt rund. Er kann aber auch anders ausgestaltet sein, beispielsweise oval und mit einer großen Halbachse, die dem Durchmesser des Auftragelements 24, 124 entspricht.

[0047] Die in der obigen Beschreibung, den Ansprüchen sowie der Zeichnung offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebigen Kombinationen für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Auftragen eines Kosmetikprodukts (22, 122), mit einem Halter (16, 116), einem Auftragelement (24, 124), das von dem Halter (16, 116) drehbar gehalten ist, und einem Reservoir (12) für das Kosmetikprodukt (22, 122), in welches das Auftragelement (24, 124) zum Beladen eingetaucht wird, wobei das Auftragelement (24, 124) derart bezüglich des Halters (16, 116) um eine Achse drehbar ist, deren Lage bezüglich des Halters (16, 116) fest ist, daß das Aufbringen des Kosmetikprodukts (22, 122) durch ein Rollen des Auftragelements (24, 124) um diese Achse erfolgt,
dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (16, 116) auf das Reservoir (12) aufschraubbar ist, wobei das Auftragelement (24, 124) in das Reservoir (12) eingetaucht ist, wenn der Halter (16, 116) auf das Reservoir (12) aufgeschraubt ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Achse quer zu einer Längsachse (34) des Halters (16) liegt.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Achse parallel zu der Längsachse (134) des Halters (116) liegt.
4. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abmessungen des Auftragelements (24) in Richtung seiner Drehachse kleiner oder größer sind als in Richtung quer zur Drehachse.
5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Auftragelement (24) die Form eines Rades oder einer Walze hat.
6. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Auftragelement (24, 124) aus einem Werkstoff ist, der dazu ausgelegt ist, Kosmetikprodukt (22, 122) zu speichern.
7. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Auftragelement (24, 124) zumindest teilweise porös ist und/oder seine Oberfläche im Sinne eines Spreitens auf das Kosmetikprodukt abgestimmt ist.

8. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Auftragelement (24, 124) Kunststoff, wie etwa Polyethylen, Polypropylen und Polyamid, Metall, Keramik und/oder Schaumstoff aufweist. 5
9. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Auftragelement (24, 124) einen gesinterten Werkstoff aufweist. 10
10. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Auftragelement (124) beflokt beschichtet, kaschiert und/oder mit einer strukturierten Oberfläche versehen ist. 15
11. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen Träger (28, 128) zum Tragen des Auftragelements (24, 124). 20
12. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Träger (28, 128) drehbar an dem Halter (16, 116) angebracht ist. 25
13. Vorrichtung nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Träger (128) eine Innenhülse aufweist. 30
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Träger (28, 128) in das Auftragelement (24, 124) eingepreßt ist. 35
15. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen Dorn (138) an dem Auftragelement (24, 124), dem Träger (28, 128) und/oder dem Halter (16, 116), auf den der Halter (16, 116), der Träger (28, 128) und/oder das Auftragelement (24, 124) aufgeschnappt ist. 40
16. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen Zwischenspeicher (32) für das Kosmetikprodukt (22). 45
17. Vorrichtung nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Zwischenspeicher (32) dazu ausgelegt ist, überschüssiges Kosmetikprodukt (22) von dem Auftragelement (24) abzunehmen und/oder Kosmetikprodukt (22) auf dem Auftragelement (24) zu verteilen. 50
18. Vorrichtung nach Anspruch 16 oder 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Zwischenspeicher (32) dazu ausgelegt ist, Kosmetikprodukt (22) aufzusaugen. 55
19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 16 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Zwischenspeicher (32) einen Kapillarspeicher aufweist.
20. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 16 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Zwischenspeicher (32) in den Halter (16) integriert ist.
21. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen Griffbereich (110), wobei der Halter (116) bezüglich des Griffbereichs (110) verstellbar ist.
22. Vorrichtung nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Halter (116) über eine verformbare Einrichtung (136) mit dem Griffbereich (110) verbunden ist.
23. Vorrichtung nach Anspruch 22, **dadurch gekennzeichnet, daß** die verformbare Einrichtung (136) elastisch verformbar ist.
24. Vorrichtung nach Anspruch 22 oder 23, **dadurch gekennzeichnet, daß** die verformbare Einrichtung TPE aufweist.

Claims

- Device for applying a cosmetic product (22, 122), having a holder (16, 116), an applicator element (24, 124) rotatably held by the holder (16, 116), and a reservoir (12) for the cosmetic product (22, 122), into which the applicator element (24, 124) is dipped for loading, with the applicator element (24, 124) being rotatable in such a way in relation to the holder (16, 116) about an axis, whose position is fixed in relation to the holder (16, 116), that the application of the cosmetic product (22, 122) is effected by rolling the applicator element (24, 124) about this axis, **characterised in that** the holder (16, 116) can be screwed onto the reservoir (12), with the applicator element (24, 124) being dipped into the reservoir (12) when the holder (16, 116) is screwed onto the reservoir (12).
- Device according to claim 1, **characterised in that** the axis lies crosswise with respect to a longitudinal axis (34) of the holder (16).
- Device according to claim 1, **characterised in that** the axis lies parallel to the longitudinal axis (134) of the holder (116).
- Device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the dimensions of the applicator element (24) in the direction of its rotational axis are smaller or larger than in the direction crosswise to the rotational axis.

5. Device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the applicator element (24) has the form of a wheel or a roller.
6. Device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the applicator element (24, 124) is made from a material that is designed to store cosmetic product (22, 122).
7. Device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the applicator element (24, 124) is porous at least in part and/or its surface in the spreading sense is matched to the cosmetic product.
8. Device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the applicator element (24, 124) has plastics material, such as, for example, polyethylene, polypropylene and polyamide, metal, ceramic material and/or foamed material.
9. Device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the applicator element (24, 124) has a sintered material.
10. Device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the applicator element (124) is flocked, coated, laminated and/or provided with a structured surface.
11. Device according to one of the preceding claims, **characterised by** a carrier (28, 128) for carrying the applicator element (24, 124).
12. Device according to claim 11, **characterised in that** the carrier (28, 128) is rotatably fitted on the holder (16, 116).
13. Device according to claim 11 or 12, **characterised in that** the carrier (128) has an inner sleeve.
14. Device according to one of claims 11 to 13, **characterised in that** the carrier (28, 128) is pressed into the applicator element (24, 124).
15. Device according to one of the preceding claims, **characterised by** a spike (138) at the applicator element (24, 124), the carrier (28, 128) and/or the holder (16, 116), onto which the holder (16, 116), the carrier (28, 128) and/or the applicator element (24, 124) are/is snapped.
16. Device according to one of the preceding claims, **characterised by** an intermediate store (32) for the cosmetic product (22).
17. Device according to claim 16, **characterised in that** the intermediate store (32) is designed to remove

surplus cosmetic product (22) from the applicator element (24) and/or distribute cosmetic product (22) on the applicator element (24).

- 5 18. Device according to claim 16 or 17, **characterised in that** the intermediate store (32) is designed to absorb cosmetic product (22).
- 10 19. Device according to one of claims 16 to 18, **characterised in that** the intermediate store (32) has a capillary store.
- 15 20. Device according to one of claims 16 to 19, **characterised in that** the intermediate store (32) is integrated in the holder (16).
- 20 21. Device according to one of the preceding claims, **characterised by** a grip region (110), with the holder (116) being adjustable in relation to the grip region (110).
- 25 22. Device according to claim 21, **characterised in that** the holder (116) is connected to the grip region (110) by way of a deformable device (136).
- 30 23. Device according to claim 22, **characterised in that** the deformable device (136) is elastically deformable.
- 35 24. Device according to claim 22 or 23, **characterised in that** the deformable device has TPE.

Revendications

1. Dispositif pour appliquer un produit cosmétique (22, 122), comprenant un support (16, 116), un élément applicateur (24, 124) porté de façon rotative par le support (16, 116), et un réservoir (12) pour le produit cosmétique (22, 122) dans lequel l'élément applicateur (24, 124) est plongé pour le charger en produit cosmétique, l'élément applicateur (24, 124) pouvant tourner par rapport au support (16, 116) autour d'un axe dont la position est fixe par rapport audit support (16, 116) de telle sorte que le produit cosmétique (22, 122) soit appliqué en faisant rouler l'élément applicateur (24, 124) autour de cet axe, **caractérisé en ce que** le support (16, 116) peut être vissé sur le réservoir (12), l'élément applicateur (24, 124) étant plongé dans le réservoir (12) lorsque le support (16, 116) est vissé sur le réservoir (12).
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'axe est orienté transversalement à un axe longitudinal (34) du support (16).
3. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'axe est orienté parallèlement à l'axe longi-

- tudinal (134) du support (116).
4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les dimensions de l'élément applicateur (24) dans la direction de son axe de rotation sont supérieures ou inférieures à celles mesurées transversalement à l'axe de rotation.
 5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément applicateur (24) a la forme d'une roulette ou d'un cylindre.
 6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément applicateur (24, 124) est fabriqué en une matière conçue pour stocker du produit cosmétique (22, 122).
 7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément applicateur (24, 124) est au moins en partie poreux et/ou **en ce que** sa surface est adaptée au produit cosmétique de manière à pouvoir l'étaler.
 8. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément applicateur (24, 124) renferme une matière plastique comme par exemple du polyéthylène, du polypropylène et du polyamide, du métal, de la céramique et/ou de la mousse.
 9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément applicateur (24, 124) contient une matière frittée.
 10. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément applicateur (124) est revêtu par flocage, stratifié et/ou doté d'une surface structurée.
 11. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** un porte-applicateur (28, 128) destiné à porter l'élément applicateur (24, 124).
 12. Dispositif selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** le porte-applicateur (28, 128) est fixé de façon rotative au support (16, 116).
 13. Dispositif selon la revendication 11 ou 12, **caractérisé en ce que** le porte-applicateur (128) présente une douille intérieure.
 14. Dispositif selon l'une des revendications 11 à 13, **caractérisé en ce que** le porte-applicateur (28, 128) est enfoncé dans l'élément applicateur (24, 124).
 15. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** un mandrin (138) au niveau de l'élément applicateur (24, 124), du porte-applicateur (28, 128) et/ou du support (16, 116), sur lequel le support (16, 116), le porte-applicateur (28, 128) et/ou l'élément applicateur (24, 124) est enclenché.
 16. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** un réservoir intermédiaire (32) pour le produit cosmétique (22).
 17. Dispositif selon la revendication 16, **caractérisé en ce que** le réservoir intermédiaire (32) est conçu pour retirer de l'élément applicateur (24) l'excédent de produit cosmétique (22) et/ou pour répartir le produit cosmétique (22) sur l'élément applicateur (24).
 18. Dispositif selon la revendication 16 ou 17, **caractérisé en ce que** le réservoir intermédiaire (32) est conçu pour absorber le produit cosmétique (22).
 19. Dispositif selon l'une des revendications 16 à 18, **caractérisé en ce que** le réservoir intermédiaire (32) présente un réservoir capillaire.
 20. Dispositif selon l'une des revendications 16 à 19, **caractérisé en ce que** le réservoir intermédiaire (32) est intégré dans le support (16).
 21. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** une zone de préhension (110), le support (116) étant réglable par rapport à la zone de préhension (110).
 22. Dispositif selon la revendication 21, **caractérisé en ce que** le support (116) est relié à la zone de préhension (110) par le biais d'un dispositif déformable (136).
 23. Dispositif selon la revendication 22, **caractérisé en ce que** le dispositif déformable (136) est déformable de façon élastique.
 24. Dispositif selon la revendication 22 ou 23, **caractérisé en ce que** le dispositif déformable est fabriqué à base de TPE.

Fig. 1

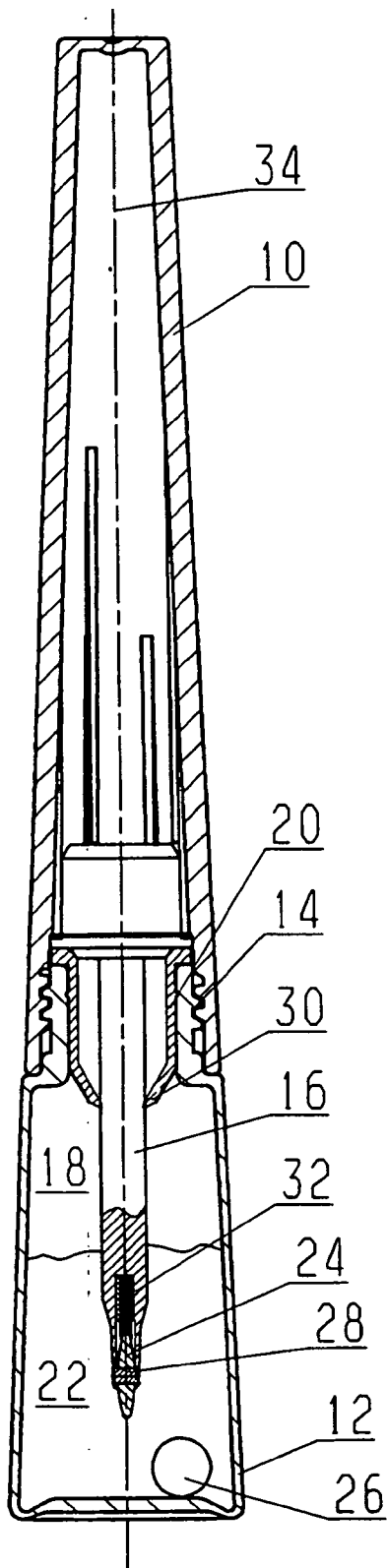


Fig. 2

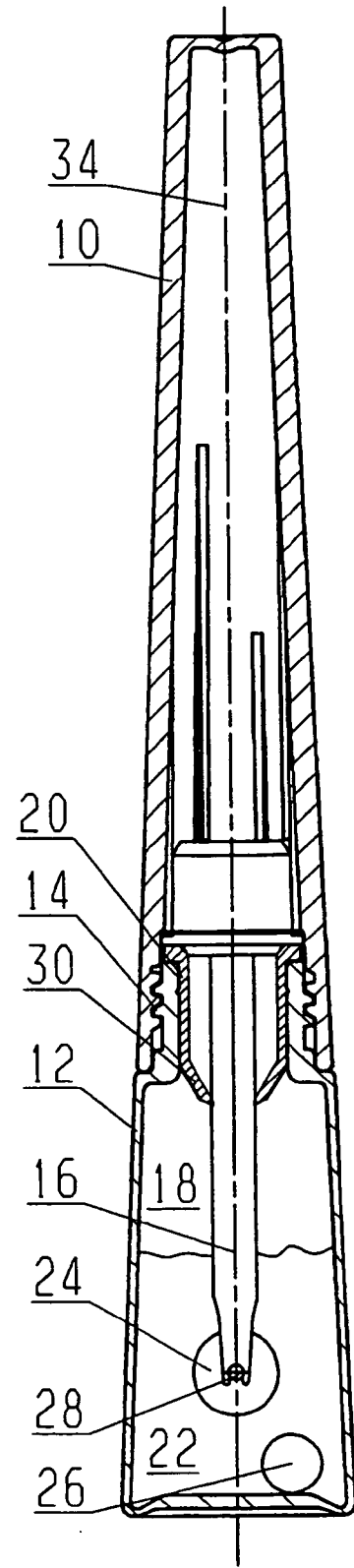
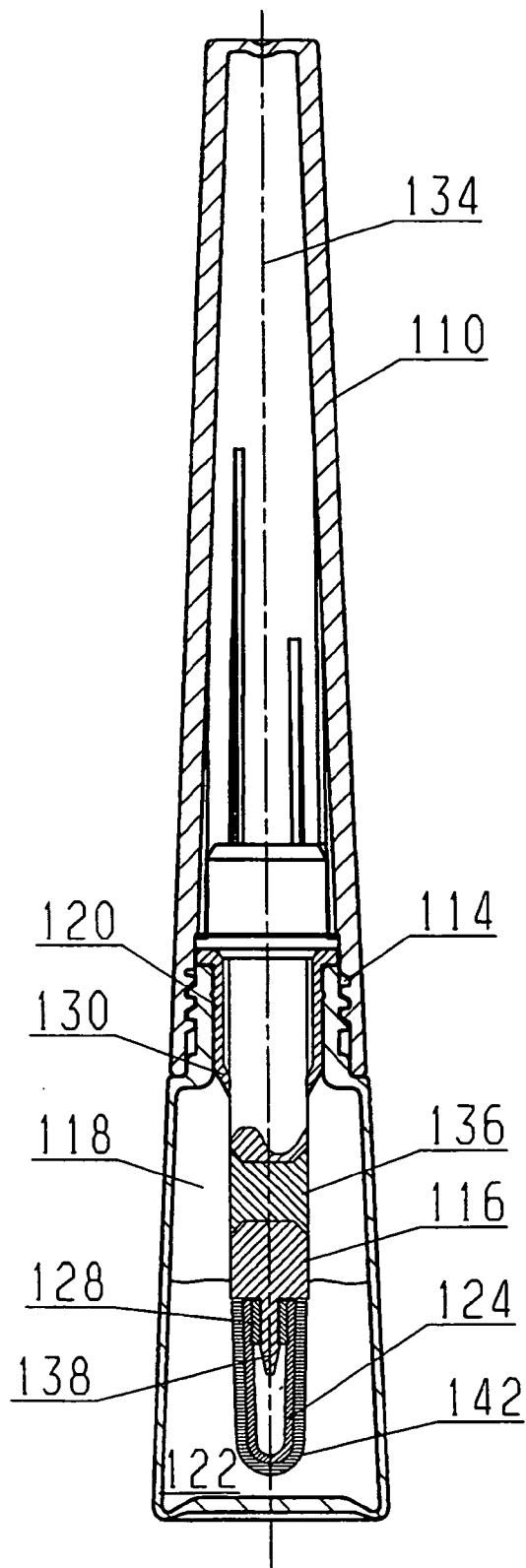


Fig. 3



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

- GB 1055686 A [0006]