

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 439 773 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **15.06.94**

(51) Int. Cl.⁵: **A45D 40/26, B65D 41/04**

(21) Anmeldenummer: **90124390.7**

(22) Anmeldetag: **17.12.90**

(54) **Behälter für Kosmetika, insbesondere Mascara-Einheit.**

(30) Priorität: **31.01.90 FR 9001152**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.08.91 Patentblatt 91/32

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
15.06.94 Patentblatt 94/24

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI NL SE

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 8 712 015
DE-U- 8 802 581

(73) Patentinhaber: **GEORG KARL GEKA-BRUSH
GMBH**

D-91572 Bechhofen(DE)

(72) Erfinder: **Fitjer, Holger**
Lambrechtstrasse 15
W-8800 Ansbach(DE)

(74) Vertreter: **Rau, Manfred, Dr. Dipl.-Ing. et al**
Rau, Schneck & Hübner
Patentanwälte
Königstrasse 2
D-90402 Nürnberg (DE)

EP 0 439 773 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

Die Erfindung richtet sich auf einen Behälter für Kosmetika, insbesondere eine Mascara-Einheit, umfassend einen Grundkörper aus einem relativ weichen Material, insbesondere aus einem relativ weichen Kunststoff, wobei der Grundkörper einen einteilig angeformten Gewindeansatz aufweist, auf welchen eine Schraub-Verschlußkappe aufschraubbar ist, wobei im Fußbereich des Gewindeansatzes an der Schulter des Behälters zur Erreichung einer definierten Endlage der Schraub-Verschlußkappe wenigstens eine Anschlagsschulter und wenigstens eine Rücklaufsperrung in Form einer Rastanordnung vorgesehen sind.

Behälter für Kosmetika der vorstehend beschriebenen Art weisen in der Regel einen rechteckigen oder ovalen, jedenfalls nicht kreissymmetrischen Querschnitt auf, so daß es zur Erzielung eines ansprechenden Erscheinungsbildes im geschlossenen Zustand sehr wesentlich darauf ankommt, daß die Außenwände von Verschlußkappe und Behälter exakt miteinander fluchten bzw. definiert zueinander orientiert sind. Das gleiche gilt im Prinzip bei im Querschnitt kreisförmigen Behältern bzw. Verschlußkappen dann, wenn ein durchgehender Aufdruck vorgesehen ist, der ebenfalls eine exakte Positionierung der Verschlußkappe erforderlich macht. Dies wird dadurch erreicht, daß einerseits wenigstens eine Anschlagsschulter vorgesehen ist, welche die Endlage definiert begrenzt, andererseits durch eine Rücklaufsperrung, welche in der Regel aus einem Rastvorsprung und einer Rastausnehmung besteht, und welche dafür sorgt, daß die Verschlußkappe sich aus ihrer an der Anschlagsschulter anliegenden Position nicht zurückbewegen kann. Eine derartige Anordnung ist in unterschiedlichen Ausführungsformen, wie z. B. aus dem DE-GM 87 12 015, bekannt.

Bei Behältern aus relativ harten Kunststoffen hat sich diese Verschlußtechnik sehr gut bewährt. Probleme treten allerdings dann auf, wenn Behälter aus weichen Kunststoffen, z. B. aus Polypropylen, Polyethylen, Niederdruckpolyethylen, Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymeren (ABS) oder Polyethylenterephthalat verwendet werden. Die Verwendung solcher Kunststoffe ist z. B. bei stark wasserhaltigen Flüssigkeiten wegen der günstigeren Barriereeigenschaften dieser weichen Kunststoffe erforderlich bzw. wünschenswert. Bei derartigen relativ weichen Kunststoffen ist zu beobachten, daß die Rücklaufsperrung ebenso wie die Anschlagsschulter einem relativ starken Verschleiß unterliegen, indem der relativ weiche Kunststoff beim mehrmaligen Verschließen abgetragen und deformiert wird, so daß die angestrebte definierte Schließposition nicht mehr erreicht wird.

Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß auch bei Verwendung von relativ weichen Kunststoffen für den Behälter selbst bei mehrfacher bzw. häufiger Betätigung des Verschlußsystems dessen Gebrauchseigenschaften unverändert aufrecht erhalten werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß auf dem Grundkörper des Behälters im Fußbereich des Gewindeansatzes ein Aufsatz aus relativ hartem Material angeordnet ist, an welchem die Anschlagsschulter und die Rücklaufsperrung ausgebildet sind. Diese Lösung weicht also ab von dem Bestreben der Fachwelt, bei kunststofftechnischen Ausgestaltungen möglichst einstückige Lösungen anzustreben. Vielmehr nimmt man bewußt eine zweiteilige Lösung für den Behälter in Kauf, um bei solchen Behältern, welche ohnehin üblicherweise für relativ hochwertige Produkte verwendet werden, auch wirklich zuverlässige Gebrauchseigenschaften zu erzielen, wobei sich sozusagen als Nebeneffekt noch der herstellungstechnische Vorteil ergibt, daß bei der Auslegung der Blas- oder Spritzform für den Behälter nicht auf die Position der Anschlagsschulter und der Rücklaufsperrung geachtet zu werden braucht.

Günstigerweise ist vorgesehen, daß der Aufsatz einen hülsenförmigen, die Behälteroberseite übergreifenden Ansatz aufweist. Dementsprechend kann der Aufsatz einfach auf den Behälter aufgesteckt werden.

Insoweit ist vorteilhafterweise vorgesehen, daß die Behälteroberseite im Bereich des Hülsen-Ansatzes einen reduzierten Durchmesser aufweist, so daß im montierten Zustand die Außenseite des Hülsen-Ansatzes und des Behälters miteinander fluchten.

Der Aufsatz wird vorzugsweise aus Metall oder einem relativ harten Kunststoff hergestellt. Bei der Herstellung aus Metall kann mit der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften gleichzeitig auch eine Dekorationswirkung erzielt werden.

Bei einer Ausgestaltung aus Kunststoff kommt z. B. Polyamid oder Polyoxymethylen, Polyformaldehyd, Polyethylenterephthalat oder Polyacetal, insbesondere in metallisierter Form, in Betracht. Vorzugsweise kommt eine gold- oder silberfarbige Metallisierung in Betracht. Auch ohne Metallisierung kann durch die Verwendung eines anderen Kunststoffes eine Dekorwirkung erreicht werden. Dabei kann im Gegensatz zu herkömmlichen Dekorationsverfahren, z. B. Rundumprägeverfahren, auch die Behälterschulter selbst dekoriert werden.

Günstigerweise kann die Schraubverschlußkappe einen Gewindeeinsatz aus einem relativ harten Kunststoff aufweisen. Bei einem solchen Gewindeeinsatz muß ja den Barriereeigenschaften anders als bei dem Behälter praktisch nicht Rechnung

getragen werden. Dementsprechend kann durch die Wahl eines relativ harten Kunststoffes Verschleißerscheinungen an den verschlußkappenseitigen Gegenstücken der Anschlagshulter und der Rücklaufsperr vor gebeugt werden.

Mit Vorteil ist weiterhin vorgesehen, daß an dem Einsatz ein Mascara-Auftragselement befestigt ist. Dieses kann mit dem Einsatz einstückig gespritzt sein.

Bei Ausführungsformen mit rundem Querschnitt kann vorgesehen sein, daß der Aufsatz auf den Behälter formschlüssig verdrehfest aufgesetzt ist, wobei hierzu z. B. parallel zur Längsachse verlaufende Rippen-Nuten-Anordnungen vorgesehen sein können. Bei unrunder Querschnitten ergibt sich eine solche Ausrichtung von selbst. Die Ausrichtung des Aufsatzes relativ zu dem Behälter ist deshalb von Bedeutung, weil Anschlagshulter und Rücklaufsperr in einer definierten Lage zu dem Behältergewinde, insbesondere dem Gewindeanfang stehen müssen.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher beschrieben.

Dabei zeigen:

- Fig. 1 einen Längsschnitt durch die Oberseite eines erfindungsgemäßen Behälters mit Schraubverschlußkappe,
- Fig. 2 einen Schnitt durch den Behälteraufsatz bei einem gegenüber Figur 1 um 90° gedrehten Blickwinkel,
- Fig. 3 einen Schnitt durch den Aufsatz entsprechend der Richtung in Figur 1 und
- Fig. 4 eine Aufsicht auf die Oberseite des Aufsatzes.

Ein in der Zeichnung dargestellter Behälter 1 ist mit einer Schraubverschlußkappe 2 versehen, wobei Behälter und Verschlußkappe eine Außenkontur aufweisen, welche praktisch durch zwei Kreisabschnitte gebildet ist, die durch zwei parallele Gerade verbunden sind, d. h. die Außenkontur ist nicht rund und für die Erzielung eines günstigen optischen Erscheinungsbildes kommt es darauf an, daß die Schraubverschlußkappe 2 exakt auf den Behälter 1 positioniert ist, wenn sie sich im Schließzustand befindet.

Auf den Behälter 1 ist ein Aufsatz 3 aufgesetzt, welcher im Ausführungsbeispiel aus Metall hergestellt ist. Der Aufsatz 3 umfaßt einen hülsenartigen Ansatz 4, der die Oberseite 5 des Behälters 1 übergreift, wobei der Radius R an dieser Oberseite 5 gegenüber dem übrigen Behälter 1 verjüngt ist, so daß die Außenflächen 6 und 7 des Hülsenansatzes 4 bzw. des Behälters 1 miteinander fluchten.

An den Hülsenansatz 4 schließt sich ein sich im wesentlichen radial erstreckender Abschnitt 8 an, welcher eine Ausnehmung 9 für einen Gewin-

deansatz 10 mit einem Außengewinde 11 des Behälters 1 umgibt.

An dem sich radial erstreckenden Abschnitt 8 sind um 180° gegeneinander versetzt zwei Rastvorsprünge 12 und zwei Anschlagshultern 13 ausgeformt, wobei sich die Anschlagshultern 13 parallel zur Längsachse 22 des Aufsatzes 3 bzw. des Behälters 1 erstrecken.

Die Schraubverschlußkappe 2 weist einen eingesteckten Einsatz 14 auf, welcher über an der Innenseite der Kappe 2 angeordnete Halterippen 15 radial und über einen Anschlagbund 16 in Verbindung mit einer Anschlagshulter 17 an der Verschlußkappe 2 axial festgelegt ist.

Der Einsatz 14 weist an der unteren Innenseite seines zylinderförmigen Grundkörpers einen Gewindeabschnitt 18 mit einem Gewinde auf, das mit dem Außengewinde 11 korrespondiert.

An den Einsatz 14 ist ein Auftragselement bzw. ein Halter für ein Auftragselement 19 angeformt. Der Haltestiel 20 des Auftragselementes 19 ist von einem ebenfalls aus Kunststoff hergestellten Dichteinsatz 21 in an sich bekannter Weise umgeben.

Der Einsatz 14 ist aus einem relativ harten Kunststoff hergestellt und auf diese Weise abnutzungsfest, d. h. er ist beispielsweise aus Hart-PVC hergestellt.

Patentansprüche

1. Behälter für Kosmetika, insbesondere Mascara-Einheit, umfassend einen Grundkörper aus einem relativ weichen Material, insbesondere aus einem relativ weichen Kunststoff, wobei der Grundkörper einen einteilig angeformten Gewindeansatz (10) aufweist, auf welchen eine Schraub-Verschlußkappe (2) aufschraubbar ist, wobei im Fußbereich des Gewindeansatzes an der Schulter des Behälters zur Erzielung einer definierten Endlage der Schraub-Verschlußkappe wenigstens eine Anschlagshulter (13) und wenigstens eine Rücklaufsperr (12) in Form einer Rastanordnung vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Grundkörper des Behälters (1) im Fußbereich des Gewindeansatzes (10) ein Aufsatz (3) aus relativ hartem Material angeordnet ist, an welchem die Anschlagshulter (13) und die Rücklaufsperr (12) ausgebildet sind.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufsatz (3) einen hülsenförmigen, die Behälteroberseite (5) übergreifenden Ansatz (4) aufweist.
3. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Behälteroberseite (5) im Bereich des Hülsen-Ansatzes (4) einen reduzier-

ten Durchmesser R aufweist.

4. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufsatz (3) aus Metall oder einem relativ harten oder einem durch Metallisierung an der Oberfläche gehärteten, weichen Kunststoff hergestellt ist. 5
5. Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufsatz (3) aus metallisiertem Polyamid oder Polypropylen, Polyethylen oder Niederdruckpolyethylen hergestellt ist. 10
6. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraub-Verschlußkappe (2) einen Gewinde-Einsatz (14) aus einem relativ harten Kunststoff aufweist. 15
7. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Einsatz (14) ein Auftragsselement (19) befestigt ist. 20
8. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufsatz (3) auf den Behälter (1) formschlüssig verdrehfest aufgesetzt ist. 25

Claims

1. A reservoir for cosmetics, in particular a mascara unit, comprising: 30
a main body of a comparatively soft material, in particular of a comparatively soft plastic material, the main body comprising an integrally formed-on threaded neck, on which a screw cap can be screwed, 35
with at least one stop shoulder (13) and at least one return stop (12) in the form of a locking arrangement being provided at the foot of the threaded neck at the shoulder of the reservoir to achieve a defined end position of the screw cap, 40
characterized in that an attachment (3) of a comparatively hard material is arranged on the main body of the reservoir (1) at the foot of the threaded neck (10), 45
the stop shoulder (13) and the return stop (12) being formed on said attachment (3).
2. A reservoir according to claim 1, characterized in that the attachment (3) has a sleeve-shaped neck (4) overlapping the top side (5) of the reservoir. 50
3. A reservoir according to claim 2, characterized in that the top side (5) of the reservoir has a reduced diameter R in the vicinity of the sleeve neck (4). 55

4. A reservoir according to claim 1, characterized in that the attachment (3) is made of metal or a comparatively hard plastic material or a softer plastic material hardened by a metallization of its surface.
5. A reservoir according to claim 4, characterized in that the attachment (3) is made of a metallized polyamide or polypropylene, polyethylene or low pressure polyethylene.
6. A reservoir according to claim 1, characterized in that the screw cap (2) has a threaded insert (14) of a comparatively hard plastic material.
7. A reservoir according to claim 6, characterized in that an applicator (19) is secured to the insert (14).
8. A reservoir according to claim 1, characterized in that the attachment (3) is slipped over the reservoir (1) by form locking and non-rotatably.

Revendications

1. Etui pour cosmétique, en particulier unité de mascara, comprenant un corps de base en matériau relativement tendre, en particulier en matière plastique relativement tendre, le corps de base comportant un embout fileté (10) qui est moulé d'une seule pièce avec lui et sur lequel peut être vissé un bouchon à vis (2), au moins un épaulement (13) formant butée et au moins un système de retenue (12) en forme de dispositif de crantage étant prévus dans la zone de pied de l'embout fileté, sur l'épaulement de l'étui, pour obtenir une position extrême définie du bouchon à vis, caractérisé en ce que, sur le corps de base de l'étui (1), dans la zone de pied de l'embout fileté (10), est disposée une coiffe (3) en matériau relativement dur, sur laquelle sont formés l'épaulement (13) formant butée et le système de retenue (12).
2. Etui selon la revendication 1, caractérisé en ce que la coiffe (3) comporte un fourreau (4) en forme de douille qui recouvre la partie supérieure (5) de l'étui.
3. Etui selon la revendication 2, caractérisé en ce que la partie supérieure (5) de l'étui présente un diamètre R réduit dans la zone du fourreau (4) en forme de douille.
4. Etui selon la revendication 1, caractérisé en ce que la coiffe (3) est réalisée en métal, ou dans une matière plastique relativement dure, ou dans une matière plastique plus tendre dont la

surface est durcie par métallisation.

5. Etui selon la revendication 4, caractérisé en ce que la coiffe (3) est réalisée en polyamide métallisé ou en polypropylène, en polyéthylène ou en polyéthylène basse pression. 5
6. Etui selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bouchon à vis (2) comporte un insert à vis (14) en matière plastique relativement dure. 10
7. Etui selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'un élément applicateur (19) est fixé à l'insert (14). 15
8. Etui selon la revendication 1, caractérisé en ce que la coiffe (3) est montée sur l'étui (1) par complémentarité de forme et sans possibilité de rotation. 20

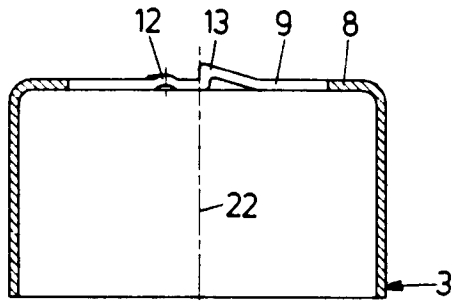


FIG. 2

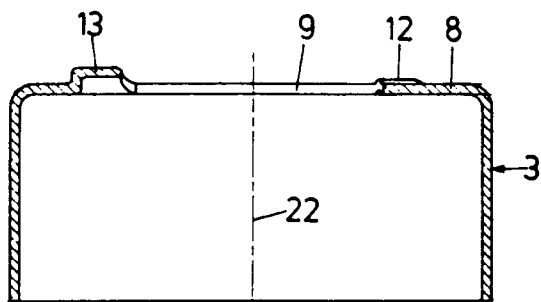


FIG. 3

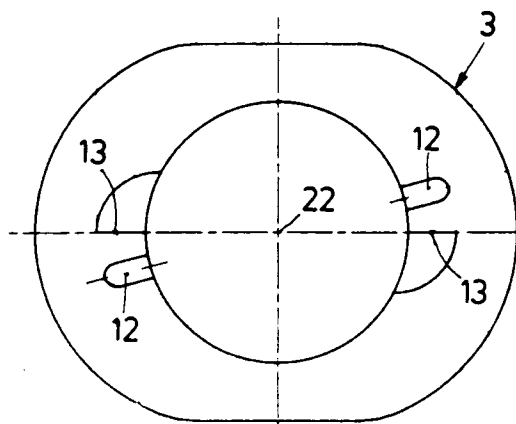


FIG. 4

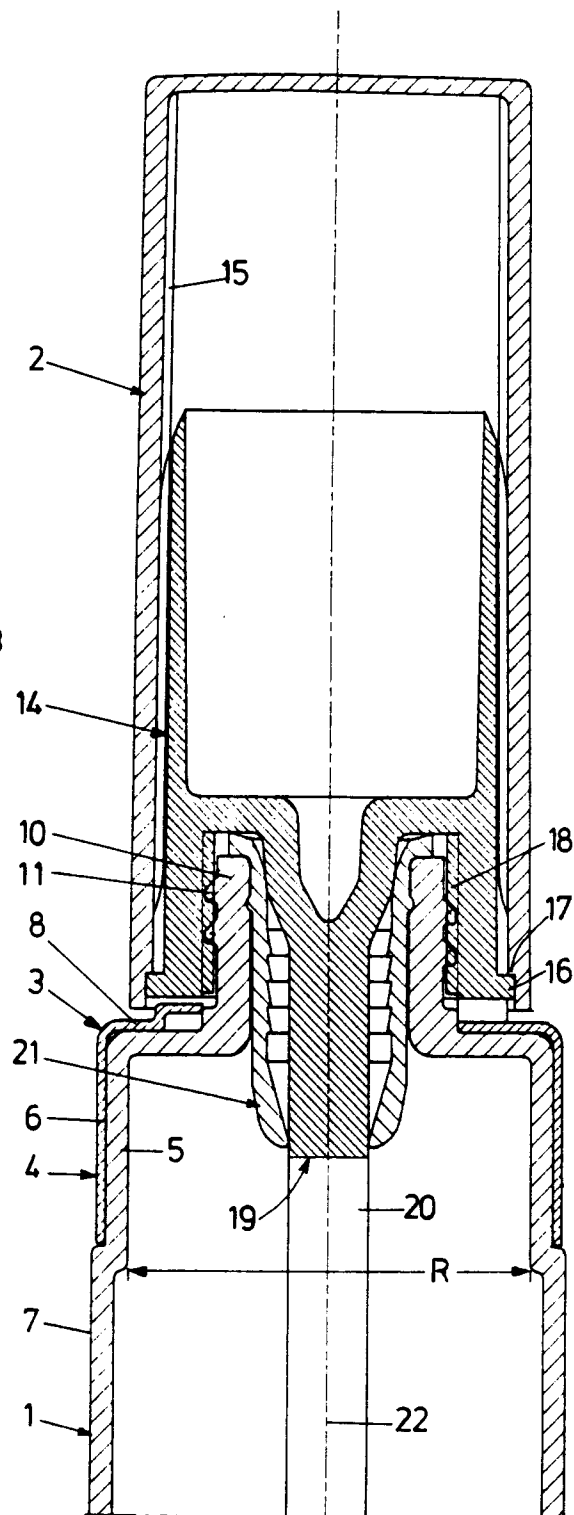


FIG. 1