(11) EP 2 520 193 A2

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

07.11.2012 Patentblatt 2012/45

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

(21) Anmeldenummer: 12003005.1

(22) Anmeldetag: 27.04.2012

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME** 

(30) Priorität: 03.05.2011 DE 202011100182 U

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

(72) Erfinder:

 Geuther, Manuela 91522 Ansbach (DE)

• Fischer, Werner 91596 Burk (DE)

(74) Vertreter: Misselhorn, Hein-Martin

Misselhorn Wall

Patent- und Rechtsanwälte GbR

Bayerstraße 83 80335 München (DE)

# (54) Abstreifer für Doppelapplikator

(57) Ein Abstreifer (1) zum Abstreifen eines pinzettenartigen Kosmetikapplikators (14), wobei der Abstreifer (1) einen im Wesentlichen hülsenförmigen Abstreiferkörper (2) zum Einbau in einen vorzugsweise runden Behälterhals (12) besitzt, zeichnet sich dadurch aus, dass der im Inneren des Abstreiferkörpers (2) ausgebildete Durchlass (8) für den Kosmetikapplikator (14)zumindest bereichsweise durch eine Trennwand (7) in zwei nebeneinander verlaufende Durchlassteile (8a, 8b) unterteilt wird, von denen jeder einen Teil des Kosmetikapplikators (14) aufnehmen kann.

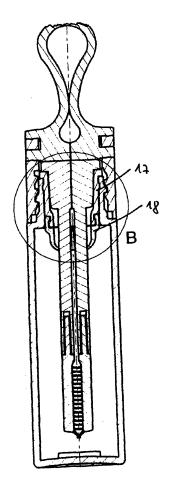


Fig. 12

EP 2 520 193 A2

40

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Abstreifer nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Solche Abstreifer sind in den unterschiedlichsten Ausführungsformen bekannt. Sie dienen dazu, Kosmetikapplikatoren abzustreifen, die in einen Kosmetikbehälter getaucht werden um dort die benötigte Menge des zu applizierenden Kosmetikums aufzunehmen und die anschließend aus dem Kosmetikbehälter herausgezogen werden um dieses Kosmetikum zu applizieren. Bei einem solchen Verfahren zum Befrachten des Applikators muss dafür gesorgt werden, dass der Applikator nicht übermäßig und der Applikatorstiel sogar nur möglichst gering mit Kosmetikmasse befrachtet wird.

[0003] Daher sind üblicherweise bei solchen Kosmetikeinheiten im Hals der Kosmetikfläschchen Abstreifer vorgesehen. An diesem streift der Stiel eines Applikators und später auch das daran befestigte Applikatorelement bzw. -bürstchen entlang, wenn der Applikator aus dem Vorratsbehälter herausgezogen wird. Dabei wird überschüssiges Kosmetikum von dem Applikator und insbesondere auch von dessen Stiel entfernt.

**[0004]** Die meisten der gebräuchlichen Applikatoren haben einen einzigen Stiel oder Schaft mit einem einzigen daran befestigten Kosmetikbürstchen.

[0005] Im Anwendungsbereich von flüssigen und pastösen Kosmetik-Medien und insbesondere im Bereich der Anmeldung von Mascaramassen besteht jedoch hin und wieder Bedarf, Applikatoren einzusetzen, mit denen sich besondere Effekte erreichen lassen, z. B. ein sogenanntes Curling, d. h. ein spezielles Krümmen der mit der Mascaramasse benetzten Augenwimpern. Um solche Effekte verwirklichen zu können kommen zum Teil sog. "Pinzettenapplikatoren" zum Einsatz wie beispielsweise im US-Patent 5,176,156 beschrieben. Diese bestehen aus zwei parallelen Stielen, die an ihrem der Behälterseite zugewandten Ende jeweils ein eigenes Applikatorelement tragen. An ihrem anderen Ende sind diese beiden Stiele durch ein Federelement verbunden, so dass sie tatsächlich wie eine Pinzette bedient werden können. Es ist leicht nachzuvollziehen, dass die Wimpern bei einem solchen Applikator mit den beiden Applikatorelementen gegriffen werden und auf diese Art und Weise effektiv mit Mascaramasse benetzt werden können. Dabei wird ihnen gleichzeitig die gewünschte Krümmung bzw. der gewünschte Schwung verliehen.

[0006] Abgesehen von den frühen, zum Teil recht unbeholfen wirkenden Pinzettenapplikatoren sind in jüngerer Zeit recht praktikable Applikatoren entwickelt worden. Diese entsprechen, grob gesagt, einem herkömmlichen Applikator nur mit dem Unterschied, dass der Stiel entlang der Längsachse in zwei Teile unterteilt ist. Diese beiden Teile werden miteinander verbunden und können pinzettenartig zusammengedrückt werden. An ihrem Ende tragen sie jeweils ein Applikatorelement.

**[0007]** Es ist bereits versucht worden diese modernen Pinzettenapplikatoren mit Abstreifern abzustreifen. Die

herkömmlichen Abstreifer arbeiten auch bei solchen Pinzettenapplikatoren relativ gut insoweit, als sie tatsächlich den Außenumfang des Stiels recht gut abzustreifen vermögen und auch die Außenbereiche der beiden aneinanderliegenden Auftragselemente. Problem bereitet aber derjenige Überschuss an Macaramasse der sich in dem Spalt aufhält, über den die beiden Stiele aneinander liegen. Darüber hinaus bereitet auch derjenige Überschuss an flüssiger oder pastöser Masse Probleme, der sich in dem Bereich befindet, an dem die beiden Applikatoren bzw. Bürsten aneinanderliegen.

[0008] Angesichts dessen ist es die Aufgabe der Erfindung einen Abstreifer zu schaffen, mit dessen Hilfe es gelingt Pinzettenapplikatoren annähernd so sauber abzustreifen, wie die bekannten einstieligen Applikatoren.
[0009] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruchs 1.

[0010] Der erfindungsgemäße Abstreifer besitzt einen im Wesentlichen hülsenförmigen Abstreiferkörper. Dieser kann in einen vorzugsweise runden Behälterhals eingebaut werden. Der erfindungsgemäße Abstreifer ist dadurch gekennzeichnet, dass der im Inneren des Abstreiferkörpers ausgebildete Durchlass für den Kosmetikapplikator zumindest bereichsweise durch eine Trennwand in zwei nebeneinander verlaufende Durchlassteile unterteilt wird. Von diesen kann jeder einen Teil des Kosmetikapplikators aufnehmen, nämlich einen Stiel samt des daran befestigten Applikators.

[0011] Mit einer solchen Konstruktion ist es nicht schwer, für jeden der beiden Applikatorstiele eine umlaufende Abstreiferlippe bereitzustellen, d. h. eine Abstreiferlippe, die den jeweiligen Stiel und das daran befestigte Auftragselement über die gesamte Umfangsfläche hinweg abstreift. Mit Hilfe eines solchen Abstreifers lassen sich nunmehr Kosmetikeinheiten mit Pinzetten Applikatoren bauen, deren Pinzettenapplikatoren beim Eintauchen in den Kosmetikvorrat und beim Wiederherausziehen aus demselben jeweils mit einer wohldefinierten Menge von Kosmetik- bzw. Mascaramasse befrachtet werden und die darüber hinaus sehr sauber handhabbar sind, weil am Pinzettenapplikator keine unabgestreiften "toten Winkel" verbleiben, aus denen der Benutzerin unerwartet überschüssige Masse entgegentropfen kann. [0012] Vorzugsweise werden die erfindungsgemäßen Abstreifer so ausgestattet, dass sich ihre Trennwand in Richtung der gedachten Längsachse des jeweiligen Abstreifers über mindestens 1/4, besser mindestens 1/2 der Länge des Abstreifers erstreckt. Eine gewisse räumliche Erstreckung der Trennwand ist Voraussetzung für eine gute Abstreifwirkung. Zwar ist es vom Grundsatz her vorstellbar auch schon dadurch eine gewisse Abstreifwirkung zu erzielen, dass statt einer Trennwand nur eine Art "Trennbalken" vorgesehen wird, der den Durchlass im Inneren des Abstreiferkörpers nur sehr lokal in zwei Durchlasshälften aufteilt. Eine solche "Minimal-Lösung" zeigt aber nur eine weit verringerte Abstreifwirkung. Sie ist daher lediglich rein der Vollständigkeit halber schutzrechtsgemäß, wird aber nur sehr sekundär beansprucht

und nicht als besonders bevorzugte Ausführungsform. **[0013]** Im Rahmen einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass der Abstreifer einen Kragen zum Abstützen des Abstreifers an einem Kosmetikbehälter gegenüber Kräften aufweist, die in Richtung seiner Längsachse L wirken. Bei dieser besonderen Ausführungsform soll die Trennwand auf der behältereinwärtigen Seite des Abstreifers unterhalb des Kragens enden. Ein derart ausgestalteter Abstreifer lässt sich leicht montieren und insbesondere leicht mit dem Behälterhals verrasten, ohne dabei die Trennwand einer übermäßigen elastischen oder gar elastoplastischen Verformung unterziehen zu müssen. Dies schont im Regelfall die Trennwand.

[0014] Im Rahmen einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass der Abstreifer eine Abstreiferlippe in Gestalt eines durchmesserreduzierten Bereichs an seinem behältereinwärtigen Ende aufweist und/oder eine Abstreiferlippe in Gestalt einer umlaufenden, quer zur Durchschubrichtung des Applikators verlaufenden, leistenartigen Vertiefung an seinem behältereinwertigen Ende aufweist. Eine solche Konstruktion lässt den Abstreifer nur sehr lokal mit dem abzustreifenden Stiel bzw. der abzustreifenden Bürste in Kontakt treten und verbessert daher die Abstreifwirkung.

[0015] Besonders bevorzugt wird dafür gesorgt, dass die Trennwand auf der Höhe, auf der der Abstreiferkörper die besagte Abstreiferlippe ausbildet, eine im Wesentlichen quer zur Durchschubrichtung des Applikators verlaufende Verdickung aufweist, vorzugsweise in Gestalt einer gegenüber den sich anschließenden Oberflächen der Trennwand erhabene Leiste, welche sich über die gesamte Breite der Trennwand erstreckt. Unter einer "Breite" der Trennwand wird dabei hier die größere Erstreckung der Trennwand senkrecht zur Längsachse L verstanden. Es verbessert die Abstreifwirkung erheblich, wenn die Trennwand nicht auf ganzer Fläche gegen die abzustreifenden Schenkel anliegt, sondern lokal, was durch die besagte Trennleiste erreicht wird.

**[0016]** Aus gleichem Grund ist im Rahmen einer bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, dass die Wandstärke der Trennwand vom Behälter einwertigen Ende des Abstreifers in Richtung hin zu dessen Behälter auswertigen Ende abnimmt.

Im Rahmen einer anderen bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass der Abstreifer derart ausgestaltet und dimensioniert ist und auch mindestens ein Rastelement besitzt, mit dessen Hilfe in Richtung der Längsachse so am Kosmetikbehälter festgesetzt werden kann, dass er der Drehbewegung des Kosmetikapplikators beim Auf- und Zuschrauben der Kosmetikeinheit folgen kann und beim Herausziehen des Kosmetikapplikators dennoch sicher an dem Kosmetikbehälter gehalten wird. Ein solchermaßen ausgestalteter Abstreifer ist also so beschaffen, dass er zwar formschlüssig am Behälterhals gehalten wird, aber derart lose, dass er in dem Behälterhals mitdrehen kann. Die spezielle Herausforderung ist dabei die, dafür zu sorgen, dass der Abstreifer

sicher gegen den Behälterhals dichtet, sobald er durch den Schraubverschluss bzw. dem daran befestigten Applikator eine Pressung in Richtung der Längsachse L aufgezwungen bekommt. Um hier für entsprechende Dichtigkeit zu sorgen kann es sinnvoll sein, einen ausgeprägten Kragen an dem Abstreifer vorzusehen, unter dem sich beispielsweise eine relativ weiche Dichtung findet, die den Spalt zwischen dem Kragen und dem Behälterhals abdichtet, wenn der Abstreifer in Richtung der Längsachse gegen den Behälterhals gepresst wird.

[0017] Alternativ wäre daran zu denken, sogenannte Kegeldichtflächen vorzusehen, d. h. eine Art kegeliger Anlage am Behälterhals gegen die eine kegelige Gegenfläche im Bereich des Kragens des Abstreifers anliegt und zuverlässig dichtet, sobald der Abstreifer von dem Deckel oder dem daran befestigten Applikator gegen den Flaschenhals gedrückt wird. Sofern der Winkel des besagten Kegels so gewählt wird, dass keine Selbsthemmung auftritt, wäre zugleich sichergestellt, dass der Abstreifer seine Beweglichkeit in Umfangsrichtung wiedererlangt, sobald er nicht mehr durch eine Pressung in Richtung der Längsachse gegen den Behälterhals gepresst wird.

Aus vorerwähnten Gründen ist eine weitere Ausführungsform bevorzugt, bei der der Kragen aus einem gummielastischen Material besteht oder bei der der Kragen zumindest im Bereich seiner Dichtflächen eine gummielastische Beschichtung trägt. Ein solcher zweistofflich ausgeführte Abstreifer mit seinem lokal weichelastischen Besatz dichtet ebenfalls besonders gut gegen den Behälterhals ab, sobald er an diesen in Richtung der Längsachse angepresst wird.

[0018] Im Rahmen einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass der Abstreiferkörper einen ersten Teil umfasst, an dem drehbeweglich ein zweiter Teilgehalten ist. Der erste Teil ist dabei so ausgestaltet, dass er bestimmungsgemäß an einem Kosmetikbehälter festgesetzt werden kann. Der zweite Teil des Abstreifers umfasst die eigentliche Abstreiferlippe und die besagte Trennwand, die den Durchlass, den der zweite Teil des Abstreifers für den Kosmetikapplikator bietet, in zwei nebeneinander verlaufende Durchlassteile unterteilt.

[0019] Eine derartige, zweiteilige Konstruktion des Abstreifers hat den großen Vorteil, dass der für die Zusammenarbeit mit dem Abstreifer vorgesehene Pinzettenapplikator trotz des Umstandes, dass seine beiden Stiele in unterschiedlichen Durchlassteilen des Abstreifers stecken, gedreht werden kann. Dies deshalb, weil sich der drehbeweglich am ersten, feststehenden Teil gelagerte untere Teil des Abstreifers mitdreht. Das hat den großen Vorteil, dass die Kosmetikeinheit insgesamt einfacher aufgebaut werden kann. Es bedarf nicht mehr einer separaten Verschlusskappe und eines davon getrennten Pinzettenapplikators. Vielmehr kann der Pinzettenapplikator in die Verschlusskappe integriert werden und nach dem Einfädeln in den Abstreifer zusammen mit der Verschlusskappe gedreht werden um den Kosmetik-

behälter zuzuschrauben.

Dabei ist es besonders bevorzugt den ersten Teil des Abstreiferkörpers und den zweiten Teil des Abstreiferkörpers drehbar miteinander zu verrasten.

5

[0020] Weitere Wirkungsweisen, Verbesserungsmöglichkeiten und Ausgestaltungsmöglichkeiten des erfindungsgemäßen Abstreifers ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung zweier Ausführungsbeispiele anhand der Figuren:

Figur 1: zeigt einen Schnitt entlang der Längsachse durch ein erstes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Abstreifers;

Figur 2: zeigt eine teilweise perspektivische Seitenansicht von oben des Abstreifers gemäß Figur 1;

Figur 3: zeigt eine Seitenansicht des Abstreifers gemäß Figur 1;

Figur 4: zeigt eine Ansicht des von Figur 1 gezeigten Abstreifers von unten;

Figur 5: zeigt eine Ansicht auf den Abstreifer gemäß Figur 1 von oben;

Figur 6: zeigt ein Einbaubeispiel für das erste Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Abstreifers;

Figur 7: zeigt einen vergrößerten Ausschnitt aus Figur 6;

Figur 8: zeigt einen Schnitt eines zweiten Ausführungsbeispiels für einen erfindungsgemäßen Abstreifer entlang der Längsachse L;

Figur 9: zeigt einen perspektivischen Schnitt des zweiten Ausführungsbeispiels gemäß Figur 8;

Figur 10: zeigt eine Seitenansicht des Abstreifers gemäß Figur 8;

Figur 11: zeigt eine Draufsicht auf den von Figur 8 gezeigten Abstreifer;

Figur 12: zeigt ein Einbaubeispiel für das zweite Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Abstreifers;

Figur 13: zeigt einen vergrößerten Ausschnitt aus Figur 12.

**[0021]** Die Figur 1 und die Figur 2 zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Abstreifers 1.

[0022] Wie man sieht besitzt der Abstreifer 1 einen im Wesentlichen hülsenförmigen Abstreiferkörper 2, d. h. einen Abstreiferkörper 2, der im Wesentlichen die Gestalt eines "Rohrs" aufweist, das im Regelfall einen runden Querschnitt besitzt. Das in Richtung entlang der Längsachse L gesehen vollständig hohle Innere des Abstreifers 1 bildet einen Durchlass 8, durch den hindurch ein Kosmetikapplikator 14 von außen in einen Kosmetikbehälter 10 eingeführt werden kann und den der Kosmetikapplikator 14 bei seinem Wiederherausziehen aus dem Kosmetikbehälter 10 erneut passiert, vgl. Figuren 6 und 7. [0023] Der Abstreiferkörper 2 ist dünnwandig, seine Wandstärke beträgt vorzugsweise mindestens 0,25 mm, besser mindestens 0.4 mm und maximal 1.5 mm. Der Abstreifer 1 besteht im Regelfall aus einem Kunststoff oder einem Elastomer bzw. sogar einem gummielastischen Material.

[0024] Der Abstreiferkörper 2 kann einkomponentig ausgeführt sein, d. h. aus nur einem einzigen Material bestehen. Er ist dann besonders einfach herzustellen, was für ein Einwegteil von großer Bedeutung ist. Für anspruchsvollere Anwendungen kann der Abstreiferkörper 2 mehrkomponentig ausgeführt sein und z. B. aus einem Grundelement aus einem harten Kunststoff bestehen, dass ein aus einem weicheren oder sogar gummielastischen Material bestehender Bereich angespritzt ist, der den Kragen 4 und/oder die Abstreiferlippe 3 bildet.

**[0025]** Der Abstreiferkörper 2 verjüngt sich vorzugsweise zu seinem behälterinnenseitigen Ende hin und bildet hierdurch eine Abstreiferlippe 3 aus.

[0026] Der Abstreifer 1 ist zum Einbau in einen vorzugsweise runden Behälterhals vorgesehen und dementsprechend ausgestaltet. Er trägt auf seiner dem behälterinneren abgewandten Seite einen Kragen 4, mit dem er sich gegen den Flaschenhals bzw. das obere Ende des Behälters, in den er eingebaut wird, abstützt. Hierdurch wird sichergestellt, dass der Abstreifer 1 durch die beim Einschieben des Applikators 14 entstehenden Kräfte nicht in den Kosmetikbehälter 10 gedrückt wird. Ferner dichtet er auch die Flasche ab.

[0027] Auf der behältereinwärtigen Seite des Kragens 4 ist der Abstreiferkörper 2 mit einem Rastmittel versehen, dass hier in Gestalt einer Rastwulst 5 ausgeführt ist. Diese greift bei bestimmungsgemäßer Montage des Abstreifers 1 in eine entsprechende Rastnut 21, 22 des Behälterhalses ein. Bei diesem Ausführungsbeispiel sind die Rastwulst 5 und der Außendurchmesser DA des Abstreiferkörpers 2 unterhalb des Kragens 4 so ausgeführt, dass der Abstreifer 1 nach bestimmungsgemäßer Montage verdrehfest am Flaschenhals gehalten wird.

[0028] Der Abstreiferlippe 3 wird entweder allein durch das Material des Abstreifers 1 und/oder auch durch die Ausgestaltung im Bereich der Abstreiferlippe 3 die nötige Elastizität verliehen, so dass sie sich federnd an den abzustreifenden Stiel und den abzustreifenden Applikator 14 anlegen kann. Eine geeignete Ausgestaltung kann es zum Beispiel sein, die Außenwand des Abstreiferkörpers 2 im Bereich der Abstreiferlippe 3 mit Schlitzen 6 zu ver-

40

45

sehen. Solche Schlitze 6 unterteilen den Abstreiferkörper 2 dann in eine Reihe von einzelnen Segmenten, deren Elastizität weitaus höher ist, als die des in sich geschlossenen Abstreiferkörpers 2. Die Schlitze 6 können in einer Ebene liegen, die die Längsachse L des Abstreifers 1 schneidet oder aber in einer Ebene, die windschief zu der Längsachse L verläuft. In vielen Fällen ist es besonders vorteilhaft, wenn die Schlitze 6 nicht geradlinig ausgebildet sind, sondern beispielsweise auf einer Schraubenlinie liegen.

[0029] Wie man recht gut anhand der Figur 1 sieht, wird der Durchlass 8 des Abstreifers 1 durch eine Trennwand 7 in zwei nebeneinander verlaufende Durchlassteile 8a und 8b unterteilt. Die Trennwand 7 ist vorzugsweise eben und bevorzugt zumindest überwiegend oder meist sogar im Wesentlichen glattflächig. Im Regelfall wird sie durch eine durchgehende, nicht perforierte Wand gebildet und einstückig zusammen mit dem restlichen Abstreiferkörper 2 in einem Arbeitsschritt gespritzt. Sie besteht dann vorzugsweise aus dem gleichen Material, wie der restliche Abstreiferkörper 2. Es kann allerdings auch Fälle geben, in denen es zweckmäßig ist die Trennwand 7 mit Durchbrüchen oder als eine Art Sieb auszuführen. In solchen Fällen erfolgt die Herstellung so, dass die entsprechend gelochte oder perforierte Trennwand 7 in einem ersten Schritt hergestellt und dann beim Spritzen des eigentlichen Abstreiferkörpers 2 im Bereich der Außenwände des Abstreiferkörpers 2 mit umspritzt wird.

[0030] Vorzugsweise verjüngt sich die Trennwand 7 vom innenseitigen Ende JE des Abstreifers 1 hin zum außenseitigen Ende AE des Abstreifers 1. Es ist zweckmäßig, dass die Trennwand 7 auf der Höhe der Abstreiferlippe 3 ihre größte Stärke hat, da sie dort am innigsten an dem von ihr abzustreifenden Bereich des Applikators 14 anliegen sollte.

[0031] Dabei ist es besonders vorteilhaft, wenn die Dicke der Trennwand 7 ca. 10-30 % geringer ist, als die Wanddicke des Abstreiferkörpers 2. Dies ist ohne Weiteres möglich, da die Trennwand 7 im Regelfall ein entlang der ganzen Länge ihres Übergangs zum Abstreiferkörper 2 an diesen angebunden ist und dadurch von diesem "aufgespannt" gehalten wird.

[0032] Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel verläuft die Trennwand 7 in einer Ebene, die auf der Mittellinie L liegt. Der Durchlass 8 wird hierdurch in zwei gleich große Durchlassteile 8a, 8b unterteilt. Die Trennwand 7 erstreckt sich im vorliegenden Ausführungsbeispiel über mindestens 6/7 der Länge des Abstreifers 1 in Richtung der Längsachse L hinweg. Das ist besonders vorteilhaft. Generell, so lässt sich sagen, beträgt die Länge der Trennwand 7 mindestens 1/4 der Länge des Abstreifers 1 in Richtung der Längsachse L, besser noch mindestens 1/2 der Länge des Abstreifers 1 in dieser Richtung.

[0033] Wie man recht schön anhand der Figur 1 sieht, weist die Trennwand 7 auf der Höhe der Abstreiferlippe 3 bzw. des innenseitigen Endes JE der Abstreiferlippe 3 eine gewisse Verdickung 9 auf. Diese Verdickung 9 ist auf jeder Seite der Trennwand 7 vorzugsweise als eine

Art Leiste ausgeführt, die jeweils in Richtung senkrecht zur Längsachse L von einer Außenwand des Abstreiferkörpers 2 zur anderen Außenwand des Abstreiferkörpers 2 verläuft.

[0034] Die Figuren 6 und 7 zeigen, wie der erfindungsgemäße Abstreifer 1 zweckmäßigerweise eingesetzt wird und welche Wirkung er dabei entfaltet.

[0035] Die Figur 6 zeigt ein Kosmetikbehälter 10, der hier als Mascarafläschchen ausgeführt ist. Der Kosmetikbehälter 10 weist einen Behälterteil 11 auf und einen Halsabschnitt 12, der seinerseits mit einem Außengewinde ausgerüstet ist. In dem Halsabschnitt 12 steckt erfindungsgemäß der Abstreifer 1. Er ist mithilfe der Rastwulst 5 an dem Halsabschnitt 12 verrastet. Gleichzeitig wird er durch seinen Kragen 4 in Richtung der Längsachse L gegen den Halsabschnitt 12 abgestüzt. Auf diese Art und Weise ist der Abstreifer 1 in Richtung der Längsachse L nach oben und unten festgelegt. Gegenüber einer Drehbewegung in Umfangsrichtung ist der Abstreifer 1 im Wesentlichen durch die Reibungskräfte zwischen ihm und dem Halsabschnitt 12 festgelegt.

[0036] Auf den Halsabschnitt 12 ist ein Deckel 13 aufgeschraubt, der einen Kosmetikapplikator 14 an Ort und Stelle hält, indem er auf den obersten Teil von dessen Griff 15 drückt.

[0037] Der Kosmetikapplikator 14 ist hier als sogenannter "Pinzettenapplikator" ausgeführt, d. h. sein Griff 15 stellt eine federnde Verbindung zwischen zwei Stielen 16a und 16b dar. Am hier wegen der Abbruchlinie nicht mehr gezeigten unteren Ende der beiden Stiele 16a, 16b ist jeweils ein Applikatorelement befestigt, zum Beispiel in Gestalt eines spritzgegossenen Mascara-Bürstchens, das an seinem Außenumfang mit Borsten besetzt ist.

[0038] Wie man sieht wird der erste Durchlassteil 8a des Abstreifers 1 von dem ersten Stiel 16a des Applikators 14 durchgriffen. In gleicher Weise wird das zweite Durchlassteil 8b von dem Stiel 16b des Applikators 14 durchgriffen. Zwischen die beiden Stiele 16a und 16b hat sich die Trennwand 7 eingeschmiegt. Ausweislich der Figur 7 ist die Situation im Bereich der Abstreiferlippe 3 des Abstreifers 1 die, dass die Abstreiferlippe 3, die durch den nach innen eingezogenen Bereich des Abstreiferkörpers 2 gebildet wird, rundum an den Stielen 16a und 16b anliegt, die gemeinsam einen Körper mit einem im Wesentlichen kreisförmigen Querschnitt bilden. Auf gleicher Höhe liegt die Trennwand 7 mit ihrer Verdickung 9 an den Innenseiten der beiden Stiele 16a und 16b an, die in diesem Bereich jeweils eine ebene Kontaktfläche ausbilden. Der Vollständigkeit halber ist anzumerken, dass die beiden Stiele 16a und 16b natürlich nicht zwingend eine ebene Kontaktfläche ausbilden müssen, sondern beispielsweise auch eine gewellte Fläche ausbilden können. Sollte dem so sein, dann muss sich natürlich die Trennwand 7 entsprechend anpassen und ein korrespondierendes Profil aufweisen.

[0039] Es leuchtet unschwer ein, dass die Stiele 16a und 16b rundum abgestreift werden, sobald der Kosmetikapplikator 14 in Richtung des Pfeils P nach oben aus

dem Kosmetikbehälter 10 herausgezogen wird, um Kosmetikum zu applizieren. In gleicher Weise werden vorzugsweise auch die an den Enden der Stiele 16a und 16b befestigten Auftragselemente abgestreift, sobald sie das erste Durchlassteil 8a bzw. das zweite Durchlassteil 8b passieren.

[0040] Da der Abstreifer 1 an dem Kosmetikbehälter 10 festgesetzt ist, muss das Wiedereinführen des Kosmetikapplikators 14 so erfolgen, dass zunächst die richtige Position des Kosmetikapplikators 14, die zum Einführen geeignet ist, gesucht wird.

[0041] Sodann wird der Kosmetikapplikator 14 durch den Abstreifer 1 hindurchgeschoben und in den Kosmetikbehälter 10 eingeführt. Sobald er seine Endposition erreicht hat kann der Deckel 13 wieder aufgeschraubt werden, der das ganze Ensemble zusammenhält. Dadurch, dass der Kosmetikapplikator 14 und der Deckel 13 der Kosmetikeinheit hier als zwei nicht miteinander verbundene Teile ausgeführt sind, muss der Kosmetikapplikator 14 beim Schließen der Kosmetikeinheit nicht zusammen mit dem Deckel gedreht werden. Er kommt daher mit dem unbeweglich im Flaschenhals festgesetzten Abstreifer 1 zurecht.

**[0042]** Die Figuren 8 bis 13 zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung. Das oben für das erste Ausführungsbeispiel der Erfindung Gesagte gilt für dieses zweite Ausführungsbeispiel in gleicher Weise, mit Ausnahme derjenigen Unterschiede, die sich aus der Zweiteiligkeit des Abstreifers ergeben, die nachfolgend näher beschrieben wird.

[0043] Wie man am besten anhand der Figur 8 sieht, ist der Abstreifer 1 bei diesem Ausführungsbeispiel in einen ersten Abstreiferteil 17 und einen zweiten Abstreiferteil 18 unterteilt, die gemeinsam den Abstreiferkörper 2 bilden. Die beiden Abstreiferteile 17, 18 sind formschlüssig aneinander verrastet und im Neuzustand leicht gegeneinander verdrehbar. Die Formschlusselemente 19, 20, 21 und 22 sind so ausgelegt bzw. toleriert, dass das zweite Abstreiferteil 18 jedoch nicht nur im Neuzustand drehbar ist, sondern über die gesamte bestimmungsgemäß vorgesehene Lebensdauer des als Einwegteil ausgeführten Abstreifers hinweg drehbar bleibt. Zu diesem Zweck ist jeder der Abstreiferteile 17, 18 mit einer Rastnase 19, 20 und gleichzeitig mit einer Rastnut 21, 22 ausgeführt, so dass jedes Abstreiferteil 17, 18 mit einer eigenen Rastnase an dem anderen Abstreifer Teil verrastet ist. Der erste Abstreiferteil 17 ist bei bestimmungsgemäßer Montage verdrehfest an dem Halsabschnitt 12 des Kosmetikbehälters 10 festgelegt. Das erste Abstreiferteil 17 ist nicht mit einer Trennwand 7 ausgerüstet, sondern bildet einen einzigen, einheitlichen Durchlass 8, der von beiden Stielen des pinzettenartigen Applikators 14 durchgriffen wird. Nur der zweite, bewegliche Abstreiferteil 18 ist mit einer Trennwand 7 ausgerüstet. Die Trennwand 7 erstreckt sich vorzugsweise zumindest im Wesentlichen über die gesamte Länge des beweglichen zweiten Abstreiferteils 18 in Richtung der Längsachse L. Zumindest ist es jedoch so, dass sich die

Trennwand 7 über mindestens 1/2 der Länge des zweiten Abstreiferteils 18 in Richtung der Längsachse L erstreckt. Recht gut zu erkennen anhand der Figur 9 ist die Verdickung 9, die die Trennwand 7 des zweiten Abstreiferteils 18 in dem Bereich besitzt, indem der nach innen eingezogenen Teil des Abstreiferkörpers 2 die Abstreiferlippe 3 ausbildet.

[0044] Dadurch, dass der zweite Abstreiferteil 18 drehbar an dem feststehenden ersten Abstreiferteil 17 festgelegt ist, wird es möglich, den Kosmetikapplikator 14 mit dem vorzugsweise als Schraubverschluss konzipierten Deckel 13 zu vereinen, so wie man es beispielsweise auch sonst von vielen Mascaraapplikatoren her kennt.

## Bezugszeichen

#### [0045]

20

- 1 Abstreifer
- 2 Abstreiferkörper
  - 3 Abstreiferlippe
  - 4 Kragen
  - 5 Rastwulst
  - 6 Schlitze
- 7 Trennwand
- 8 Durchlass
- 8a Durchlassteil
- 8b Durchlassteil
- 9 Verdickung
- 30 **10** Kosmetikbehälter
  - 11 Behälterteil
  - **12** Halsabschnitt
  - 13 Deckel
  - 14 Kosmetikapplikator
- Griff des Kosmetikapplikators
  - 16a Stiele
  - 16b Stiele
  - 17 erstes Abstreiferteil
  - 18 zweites Abstreiferteil
- 10 **19** Rastnase
  - 20 Rastnase
  - 21 Rastnut
  - 22 Rastnut
- 45 JE innenseitiges Ende
  - AE außenseitiges Ende
  - DA Außendurchmesser
  - L Längsachse
  - P Pfeil

## Patentansprüche

 Abstreifer (1) zum Abstreifen eines pinzettenartigen Kosmetikapplikators (14), wobei der Abstreifer (1) einen im Wesentlichen hülsenförmigen Abstreiferkörper (2) zum Einbau in einen vorzugsweise runden Behälterhals (12) besitzt, dadurch gekennzeich-

50

55

10

15

20

35

40

45

50

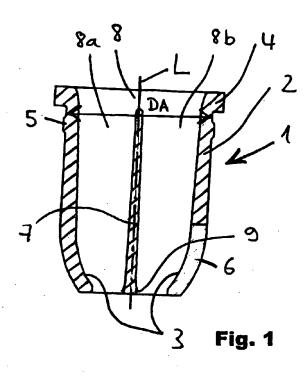
net, dass der im Inneren des Abstreiferkörpers (2) ausgebildete Durchlass (8) für den Kosmetikapplikator (14)zumindest bereichsweise durch eine Trennwand (7) in zwei nebeneinander verlaufende Durchlassteile (8a, 8b) unterteilt wird, von denen jeder einen Teil des Kosmetikapplikators (14) aufnehmen kann.

- 2. Abstreifer (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Trennwand (7) in Richtung der gedachten Längsachse (L) des Abstreifers (1) über mindestens besser mindestens 1/2 der Länge des Abstreifers (1) und idealerweise im Wesentlichen über die gesamte Länge des Abstreifers (1) erstreckt.
- 3. Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstreifer (1) einen Kragen (4) zum Abstützen des Abstreifers (1) an einem Kosmetikbehälter (10) gegenüber Kräften, die in Richtung der Längsachse (L) wirken, besitzt und die Trennwand (7) auf der behältereinwärtigen Seite des Abstreifers (1) unterhalb des Kragens (4) endet.
- 4. Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstreifer (1) eine Abstreiferlippe (3) in Gestalt eines durchmesserreduzierten Bereichs an seinem behältereinwärtigen Ende oder in Gestalt einer umlaufenden, quer zur Durchschubrichtung des Applikators (14) verlaufenden, leistenartigen Verdickung (9) an seinem behältereinwärtigen Ende aufweist.
- 5. Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Trennwand (7) auf der Höhe, auf der der Abstreiferkörper (2) die Abstreiferlippe (3) ausbildet, eine im Wesentliche quer zur Durchschubrichtung des Applikators (14) verlaufende Verdickung (9) aufweist, vorzugsweise in Gestalt einer gegenüber den sich anschließenden Oberflächen der Trennwand (7) erhabenen Leiste, die sich über die gesamte Breite der Trennwand (7) erstreckt.
- 6. Abstreifer (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Trennwand (7) abgesehen von der besagten, optional vorgesehenen Verdickung eben ist und über ihre ganze Länge hinweg auf der gedachten Mittelachse (L) des Abstreifers (1) liegt.
- 7. Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Wandstärke der Trennwand (7) vom behältereinwärtigen Ende das Abstreifers (1) in Richtung hin zu dessen behälterauswärtigem Ende abnimmt.
- 8. Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden An-

- sprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstreifer (1) derart dimensioniert ist und mindestens ein Rastelement, vorzugsweise in Gestalt einer Rastwulst (5) besitzt, mit dessen Hilfe er in Richtung der Längsachse (L) an einem Kosmetikbehälter (10) derart festgesetzt werden kann, dass er der Drehbewegung des Kosmetikapplikators (14) beim Aufoder Zuschrauben der Kosmetikeinheit folgen kann und beim Herausziehen des Kosmetikapplikators (14) am Kosmetikbehälter (10) verbleibt.
- 9. Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstreifer (1) der Drehbewegung des Kosmetikapplikators (14) beim Auf- oder Zuschrauben der Kosmetikeinheit folgen kann und beim Herausziehen des Kosmetikapplikators (14) am Kosmetikbehälter (10) verbleibt, wobei der Abstreifer (1) einen Kragen (4) zum Abdichten der Außenseite des Abstreifers (1) gegenüber einem Kosmetikbehälter (10) und zum Abdichten der Innenseite des Abstreifers (1) gegenüber einem Kosmetikbehälterdeckel (13) besitzt, und der Kragen so ausgeführt ist, dass er durch den Kosmetikbehälterdeckel (13), sobald dieser seine vollständige Schließposition erreicht, derart angepresst wird, das er sowohl gegenüber dem Kosmetikbehälter (10) als auch gegenüber dem Kosmetikbehälterdeckel abdichtet.
- 10. Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Kragen (4) aus einem gummielastischen Material besteht oder dass der Kragen (4) zumindest im Bereich einer seiner Dichtflächen eine gummielastische Beschichtung trägt oder dass eine lose gummielastische Dichtung vorhanden ist, die einen Teil des Abstreifers (1) bildet und so auf den Abstreifer (1) aufgesteckt ist, dass sie bei bestimmungsgemäßer Montage des Abstreifers (1) zwischen dem Kragen (4) und dem Kosmetikbehälter (10) liegt, gegen den der Kragen (4) anschlägt.
- 11. Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstreiferkörper (2) einen ersten Teil (17) umfasst, der drehbeweglich an dem zweiten Teil (18) gehalten ist, wobei der erste Teil (17) so ausgebildet ist, dass er bestimmungsgemäß an einem Kosmetikbehälter (10) festgesetzt werden kann und der zweite Teil (18) die Abstreiferlippe (3) umfasst sowie die besagte Trennwand (7), die den Durchlass (8), den der zweite Teil für den Kosmetikapplikator (14) bietet, in zwei nebeneinander verlaufende Durchlassteile (8a, 8b) unterteilt.
- **12.** Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der erste Teil (17) des Abstreiferkörpers (2) und der zweite

Teil (18) des Abstreiferkörpers (2) drehbar aneinander verrastet sind.

13. Abstreifer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastfuge zwischen dem ersten Teil (17) und dem zweiten Teil (18) auf dem Weg von der Innenoberfläche des Abstreifers (1) zur Außenoberfläche des Abstreifers (1) mehrfach ihre Richtung wechselt.



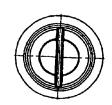


Fig. 5

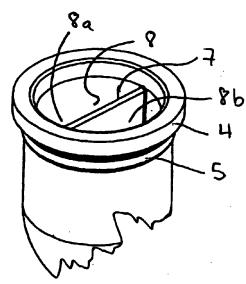


Fig. 2

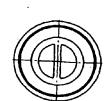


Fig. 4

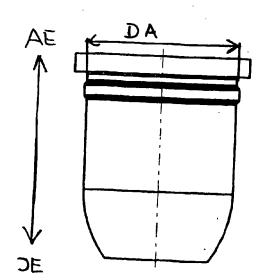
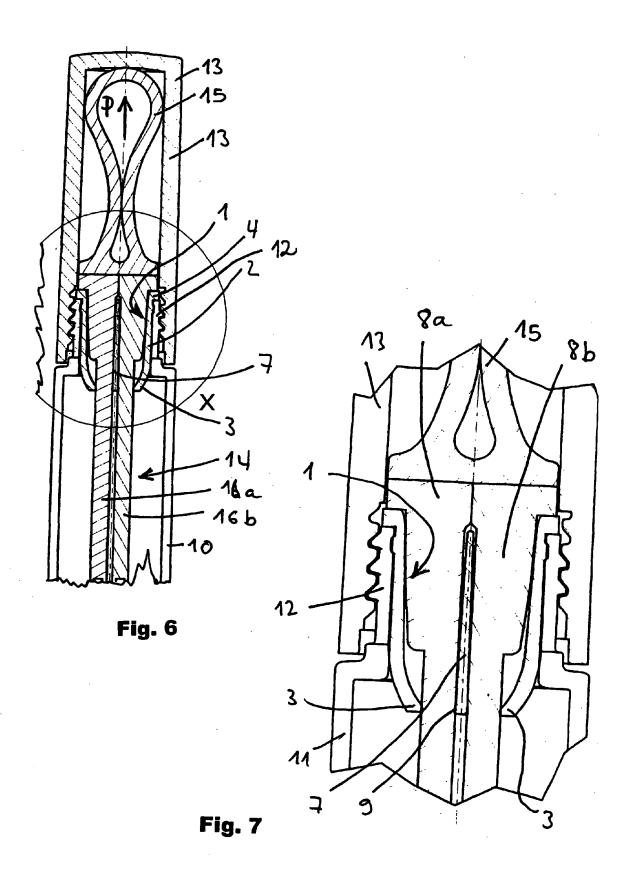
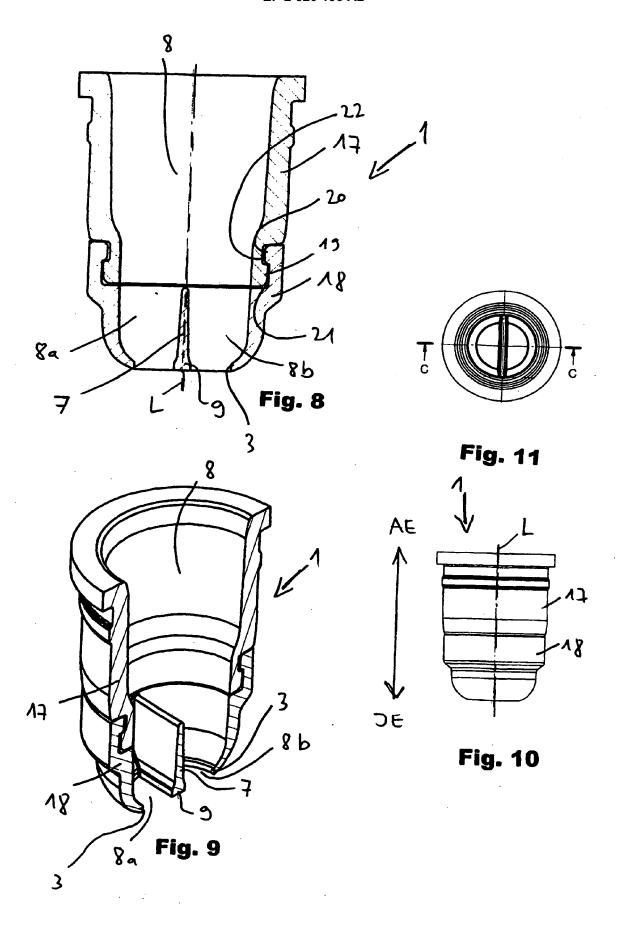
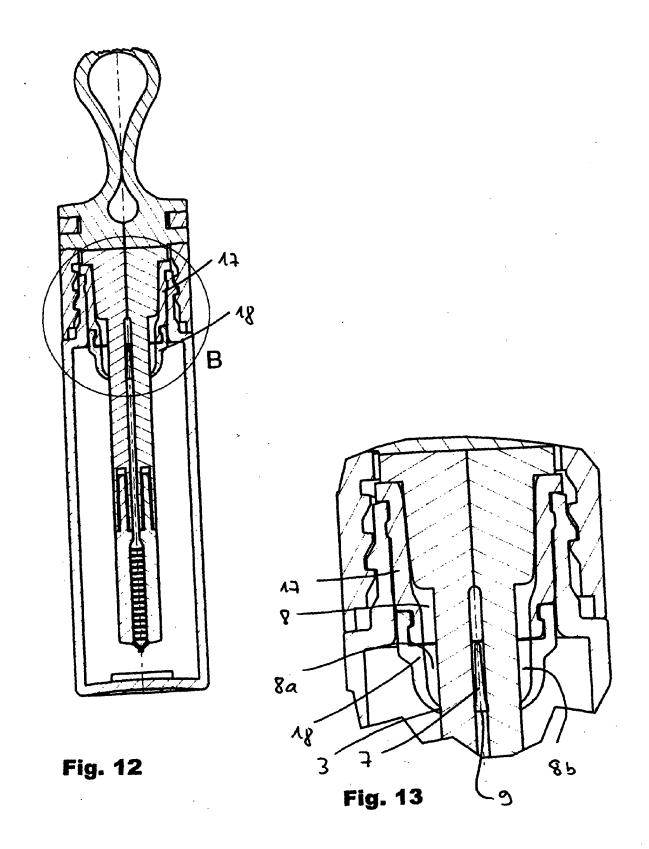


Fig. 3







### EP 2 520 193 A2

### 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

• US 5176156 A [0005]