

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 647 203 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.04.2006 Patentblatt 2006/16

(51) Int Cl.:
A46B 11/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06000346.4**

(22) Anmeldetag: **22.08.2003**

(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**

(30) Priorität: **06.09.2002 DE 10241218**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
03019035.9 / 1 396 209

(71) Anmelder: **GEKA BRUSH GMBH
91572 Bechhofen-Waizendorf (DE)**

(72) Erfinder: **Dumler, Norbert
91522 Ansbach (DE)**

(74) Vertreter: **Schneck, Herbert et al
Rau, Schneck & Hübner
Patentanwälte
Königstrasse 2
90402 Nürnberg (DE)**

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 10 - 01 - 2006 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Kode 62 erwähnten
Anmeldung eingereicht worden.

(54) Vorrats- und Applikatoreinheit

(57) Bei einer Vorrats- und Applikatoreinheit, insbesondere Test-Einheit, umfassend einen Vorratsbehälter für das Kosmetikum, einen auf den Vorratsbehälter aufgesetzten Applikator-Aufsatz (1) mit einem diesem gegenüber längs einer Haupterstreckungsrichtung abstehenden Applikator (2), welcher zumindest abschnittsweise in Bezug auf eine zur Haupterstreckungsrichtung parallele Symmetrie- bzw. Mittelachse (4a) rotationssymmetrisch oder mehrzählig symmetrisch ist, und mit mindestens einem Verbindungskanal (5, 6, 7) von dem Vorratsbehälter zum Applikator (2), ist vorgesehen, dass der

mindestens eine Verbindungskanal (5, 6, 7) zumindest abschnittsweise dezentral zu der Symmetrie- bzw. Mittelachse des Applikators (2) angeordnet ist, wobei der mindestens eine Verbindungskanal (5, 6, 7) in das rohrförmige Innere eines Applikator-Aufsatzes (1) mit einer insbesondere schräg verlaufend ausgebildeten Spitze mündet, wobei ein vom Applikator-Aufsatz (1) ausgehender, zunächst zentraler Verbindungskanal sich im späteren Verlauf in eine Mehrzahl von zumindest zum Teil dezentral angeordneter Verbindungskanäle (5, 6, 7) teilt und in einer Mehrzahl dezentraler Auslassöffnungen mündet.

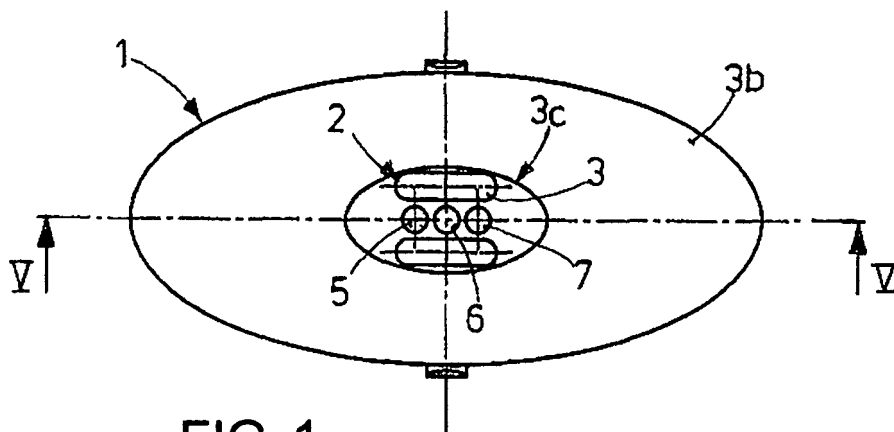


FIG. 1

EP 1 647 203 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrats- und Applikatoreinheit nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Im kosmetischen Bereich, auf welchen nachfolgend beispielhaft vor allem Bezug genommen wird, sind solche Einheiten für die Applikation von Mascara auf die Augenbrauen oder von Nagellack auf die Fingernägel bekannt. Nagellack-Einheiten umfassen in der Regel eine aus Glas hergestellte Flasche, auf welche eine Schraubkappe mit einem Pinsel oder einem sonstigen Faserbündel als Applikator aufschraubbar ist. Mascara-Einheiten weisen ebenfalls einen Vorratsbehälter für die Mascara-Flüssigkeit auf, wobei eine aufschraubbare Verschlusskappe einen Stiel mit einem Bürstchen trägt, welches durch eine Mehrzahl von Borsten gebildet wird, die zwischen verdrehten Drahtabschnitten gehalten sind. Daneben sind zahlreiche weitere Ausführungsformen von Behältern und Applikatoren bekannt, letztere zum Beispiel in Form von Schaumstoff-Formkörpern.

[0003] Hinsichtlich der Gleichmäßigkeit des Auftragsverhaltens derartiger Vorrats- und Applikatoreinheiten über die zur Verfügung stehende Auftragfläche des Applikators besteht noch Verbesserungsbedarf, insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Markt einen steigenden Bedarf an kleineren Verpackungen und/oder Testverpackungen aufweist.

[0004] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrats- und Applikatoreinheit der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass ein möglichst gleichmäßiger Auftrag eines Kosmetikums ermöglicht ist.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Vorrats- und Applikatoreinheit mit den Merkmalen nach Anspruch 1.

[0006] Der mindestens eine dezentrale Verbindungskanal, der zusätzlich zu einem zentralen Verbindungskanal vorgesehen ist, ermöglicht eine Beladung auch dezentraler Bereiche des Applikators mit dem Kosmetikum, sodass insgesamt eine größere Auftragfläche des Applikators für einen gleichmäßigen Auftrag des Kosmetikums zur Verfügung steht. Die Anzahl, Gruppierung und Querschnittsgestaltung der Verbindungskanäle kann dabei entsprechend der Form des Applikators gestaltet sein.

[0007] Bevorzugt ist eine Mehrzahl von Verbindungskanälen in einer Reihe nebeneinander vorgesehen. Dies begünstigt eine relativ großflächige Beschickung des Applikators mit dem Kosmetikum, was wiederum die Gleichmäßigkeit des Auftrags verbessert.

[0008] Der Applikator kann weiterhin durch ein vergleichsweise weiches Material, wie Gummi, ein thermoplastisches Elastomer, jeweils mit einer Shore-Härte A von 5 bis 100, durch einen PU-/PE-Schaumstoff mit einer Porenzahl von circa 40 bis 100 ppi gebildet sein, oder aus Gummi, TPE oder PVC mit einer Beflockung aus Kunstseide, Rayon oder Polyamid bestehen. Derartige Materialien haben sich als für einen gleichmäßigen Auf-

trag gut geeignet herausgestellt.

[0009] Der mindestens eine Verbindungskanal kann weiterhin in das rohrförmige Innere eines Applikator-Aufsatzes mit einer insbesondere schräg verlaufend ausgebildeten Spitze münden, wobei ein vom Applikator-Aufsatz ausgehender zunächst zentraler Verbindungskanal sich im späteren Verlauf in eine Mehrzahl von zumindest zum Teil dezentral angeordneter Verbindungskanäle teilen kann und in einer Mehrzahl dezentraler Auslassöffnungen münden kann. Die schräg verlaufende Spitze des Applikators begünstigt insbesondere Auftragstechniken, bei denen der Applikator entsprechend schräg auf die zu applizierende Fläche aufgesetzt wird. Die Mehrzahl dezentral angeordneter Verbindungskanäle begünstigt hierbei die Gleichmäßigkeit der Beladung des Applikators mit Kosmetikum.

[0010] Die Auslassöffnungen können dabei durch dünne Kunststoffhäutchen aus Kunststoff oder aus einem Dichtmaterial, wie z. B. Heißschmelzkleber, abgedeckt sein, die zur Ingebrauchnahme entfernbar, insbesondere abziehbar, abschneidbar oder dergleichen sind. Bei dieser Ausführungsform kann der Applikator-Aufsatz vor der erstmaligen Benutzung als verschlossene Einheit ausgeführt sein.

[0011] Bevorzugt umfasst der Applikator weiterhin eine Mehrzahl von Hohlfasern, die als Verbindungskanäle dienen und eine Mehrzahl von dezentralen Auslassöffnungen aufweisen. Auch eine derartige Ausgestaltung des Applikators begünstigt eine gleichmäßige Beladung von diesem mit Kosmetikum.

[0012] Der Applikator kann weiterhin eine Mehrzahl von Einzelfasern umfassen, bei denen zumindest die freien Enden vorzugsweise mit einer Antihafschicht, wie z. B. Teflon (PTFE), behandelt oder beschichtet sind. Dies verhindert ein Verkleben des Applikators.

[0013] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 eine Aufsicht auf die Applikator-Seite eines Applikator-Aufsatzes einer kosmetischen oder medizinischen Vorrats- und Applikatoreinheit;

Fig. 2 einen Schnitt gemäß Linie V-V in Fig. 1;

Fig. 3 einen gegenüber Fig. 2 um 90° gedrehten Schnitt.

[0014] Figuren 1 bis 3 zeigen einen Applikator-Aufsatz 1 mit einem Applikator 2 zum Auftragen einer kosmetischen oder medizinischen Substanz, zum Beispiel von Mascara oder Haarfarben auf die Augenbrauen oder von Nagellack auf die Fingernägel. Zum Gebrauch wird der Applikator-Aufsatz 1 auf einen in der Zeichnung nicht dargestellten Vorratsbehälter aufgesetzt.

[0015] Der Applikator 2 umfasst zwei in bekannter Weise mit dem Applikator-Aufsatz 1 verbundene, als Faserbündel ausgeführte Applikatorspitzen 3. Die Applikator-

spitzen 3 sind in Sacklöcher 3a eingeklebt oder eingestanzt, welche in einer über einen Grundkörper 3b des Applikator-Aufsatzes 1 überstehenden und im Querschnitt ovalen Applikator-Nase 3c des Applikator-Aufsatzes 1 ausgebildet sind. Die Applikatorspitzen 3 bestehen aus einer Vielzahl von Einzelfasern 4. Die Oberflächen der Applikatorspitzen 3 können mit einer Antihafschicht, wie z. B. Teflon (PTFE), behandelt oder beschichtet sein.

[0016] Die Einzelfasern 4 stehen von der Applikator-Nase 3c längs einer Haupterstreckungsrichtung 4a ab. In Bezug auf eine mit der Haupterstreckungsrichtung 4a zusammenfallende bzw. parallele Symmetrie- bzw. Mittelachse ist der Applikator 2 aufgrund seiner beiden Applikatorspitzen zweizählig symmetrisch.

[0017] Figur 3 zeigt, dass die Applikatorspitzen 3 zudem an ihren freien Enden derart keilförmig abgeschrägt sind, dass sie benachbart zu den Verbindungskanälen 5, 6, 7 ihre größte Längserstreckung haben.

[0018] Beim Ausführungsbeispiel bestehen die Applikatorspitzen 3 aus Gummi mit einer Shore-Härte A von 5 und mit einer Beflockung aus Kunstseide. Alternativ kann auch eine Beflockung aus Rayon oder Polyamid vorgesehen sein. Statt einer Shore-Härte von 5 kann auch eine andere Shore-Härte A im Bereich zwischen 5 und 100 vorgesehen sein. Statt aus Gummi können die Applikatorspitzen 3 auch aus einem thermoplastischen Elastomer TPE im gleichen Shore-Härtenbereich oder aus einem PU-/PE-Schaumstoff mit einer Porenzahl von ca. 40 bis 100 ppi oder aus Weich-PVC bestehen. Auf die Beflockung kann auch verzichtet werden.

2. Vorrats- und Applikatoreinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auslassöffnungen durch dünne Häutchen (14a) aus Kunststoff oder aus einem Dichtmaterial, wie z. B. Heißschmelzkleber, abgedeckt sind, die zur Ingebrauchnahme entfernbar, insbesondere abziehbar, abschneidbar oder dergleichen sind.

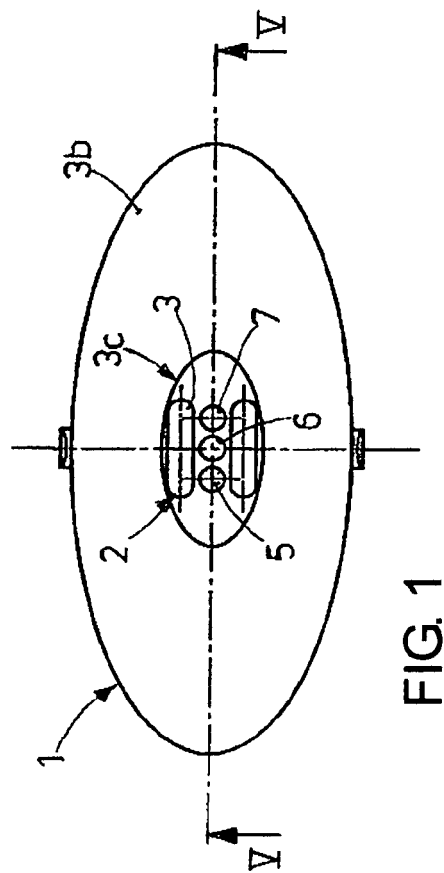
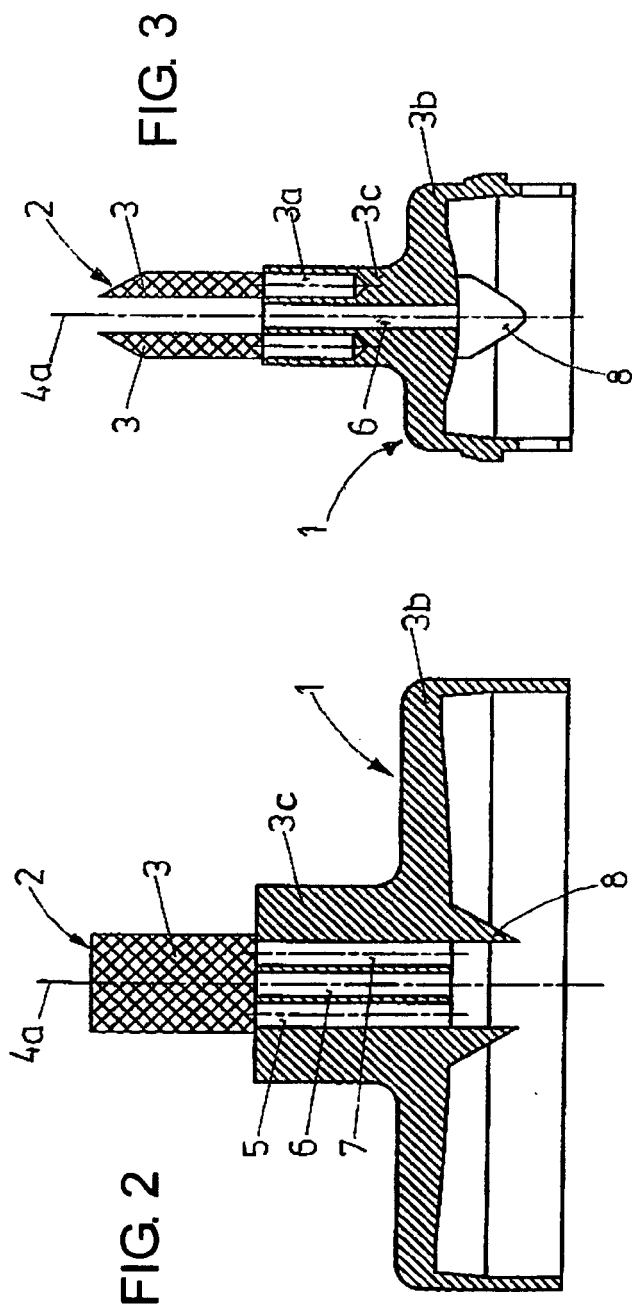
3. Vorrats- und Applikatoreinheit nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (2) eine Mehrzahl von Hohlfasern (20) umfasst, die als Verbindungskanäle dienen und eine Mehrzahl von dezentralen Auslassöffnungen aufweisen.

4. Vorrats- und Applikatoreinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Mehrzahl von Verbindungskanälen (5, 6, 7) in einer Reihe nebeneinander vorgesehen ist.

5. Vorrats- und Applikatoreinheit nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** beiderseits der Reihe von Verbindungskanälen (5, 6, 7) Applikatoren (2), insbesondere im Querschnitt langgestreckt, vorgesehen sind.

Patentansprüche

1. Vorrats- und Applikatoreinheit, insbesondere Test-Einheit, umfassend einen Vorratsbehälter für das Kosmetikum, einen auf den Vorratsbehälter aufgesetzten Applikator-Aufsatz (1) mit einem diesem gegenüber längs einer Haupterstreckungsrichtung abstehenden Applikator (2), welcher zumindest abschnittsweise in Bezug auf eine zur Haupterstreckungsrichtung parallele Symmetrie- bzw. Mittelachse (4a) rotationssymmetrisch oder mehrzählig symmetrisch ist, und mit mindestens einem Verbindungskanal (5, 6, 7) von dem Vorratsbehälter zum Applikator (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Verbindungskanal (5, 6, 7) zumindest abschnittsweise dezentral zu der Symmetrie- bzw. Mittelachse des Applikators (2) angeordnet ist, wobei der mindestens eine Verbindungskanal (5, 6, 7) in das rohrförmige Innere eines Applikator-Aufsatzes (1) mit einer insbesondere schräg verlaufend ausgebildeten Spitze mündet, wobei ein vom Applikator-Aufsatz (1) ausgehender, zunächst zentraler Verbindungskanal sich im späteren Verlauf in eine Mehrzahl von zumindest zum Teil dezentral angeordneter Verbindungskanäle (5, 6, 7) teilt und in einer Mehrzahl dezentraler Auslassöffnungen mündet.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 0346

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 196 47 617 A (ERN GUENTER) 20. Mai 1998 (1998-05-20) * das ganze Dokument *	1-5	A46B11/00
X	DE 40 05 419 A (SCHATTA MARTIN) 22. August 1991 (1991-08-22) * das ganze Dokument *	1-5	
A	JP 10 192048 A (KAO CORP) 28. Juli 1998 (1998-07-28) * Zusammenfassung *	1-5	
A	GB 2 271 049 A (TE-SHANG * CHUNG) 6. April 1994 (1994-04-06) * das ganze Dokument *	1-5	
A	US 4 626 119 A (LADD, JR. ET AL) 2. Dezember 1986 (1986-12-02) * das ganze Dokument *	1-5	
A	DE 37 13 848 A1 (HANS P. MAIER GMBH; HANS P. MAIER GMBH, 8500 NUERNBERG, DE) 3. November 1988 (1988-11-03) * das ganze Dokument *	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A46B
A	FR 699 690 A (M. LEON DEMAUX) 18. Februar 1931 (1931-02-18) * das ganze Dokument *	1-5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Februar 2006	Prüfer Cardan, C
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 : mündliche 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 00 0346

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

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-02-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19647617	A	20-05-1998	KEINE		
DE 4005419	A	22-08-1991	KEINE		
JP 10192048	A	28-07-1998	KEINE		
GB 2271049	A	06-04-1994	CA	2053942 A1	23-04-1993
US 4626119	A	02-12-1986	CA	1258655 A1	22-08-1989
			EP	0207808 A2	07-01-1987
			ES	2001473 A6	01-06-1988
			JP	62064309 A	23-03-1987
DE 3713848	A1	03-11-1988	KEINE		
FR 699690	A	18-02-1931	KEINE		

EPO FORM P0461

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