



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**19.04.2006 Patentblatt 2006/16**

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

(21) Anmeldenummer: **06000347.2**

(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**

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

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

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

(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)**

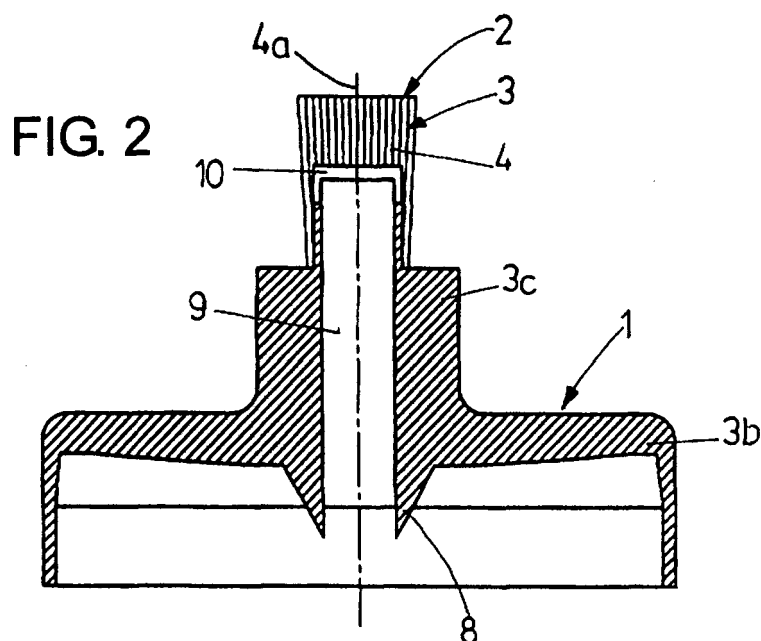
Bemerkungen:

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

(54) **Vorrats- und Applikatoreinheit**

(57) Eine Vorrats- und Applikatoreinheit, insbesondere eine Test-Einheit, umfasst einen Vorratsbehälter für das Kosmetikum. Auf diesem ist ein Applikator-Aufsatz (1) mit einem relativ zu diesem längs einer Haupterstreckungsrichtung abstehenden Applikator (2) aufgesetzt. Letzterer ist zumindest abschnittsweise in Bezug auf eine zur Haupterstreckungsrichtung parallele Symmetrieach-

se (4a) rotationssymmetrisch oder mehrzählig symmetrisch. Vom Vorratsbehälter zum Applikator (2) führt mindestens ein Verbindungskanal (5, 6, 7), welcher zumindest abschnittsweise dezentral zur Symmetrieachse (4a) des Applikators (2) angeordnet ist. Es resultiert eine Vorrats- und Applikatoreinheit, mit der ein gleichmäßiger Auftrag des Kosmetikums auf die zu applizierende Fläche möglich ist.



## 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 verdrillten 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 sein kann, 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]** Der mindestens eine Verbindungskanal ist dabei als Zuführleitung ausgebildet, welche seitlich des Applikators mündet, über den Applikator-Aufsatz übersteht und insbesondere im Bereich eines vorderen Endes des Applikators endet. Mit einem derartigen Verbindungskanal lässt sich ein der zu applizierenden Fläche zugewandter Bereich des Applikators mit dem Kosmetikum beladen. Hierdurch lässt sich im Zuge des Auftrags vom Applikator abgeführtes Kosmetikum verzögerungsfrei wieder ersetzen, sodass es zu keiner Auftragsunterbrechung kommt.

**[0008]** Das Ende des mindestens einen Verbindungskanals kann dabei eine zum Applikator hin schräg zulau-

fende Auslassöffnung aufweisen. Hierdurch wird der mindestens eine Verbindungskanal so dicht wie möglich an den Applikator herangeführt, sodass dieser optimal mit Kosmetikum beladen werden kann.

**[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]** Weiterhin kann ein zentraler Verbindungskanal in einen Verteilerkanal mit einer Mehrzahl von Auslassöffnungen für einen bürstenförmigen Applikator münden. Der Verteilerkanal, der bei dieser Ausführungsform den dezentral angeordneten Verbindungskanal darstellt, ermöglicht eine gleichmäßige Beladung des bürstenförmigen Applikators mit Kosmetikum.

**[0011]** Die Auslassöffnungen können dabei weiterhin U-förmig vom Kern einer Applikator-Bürste umgeben werden. Eine derartige Ausgestaltung eignet sich insbesondere beim Einsatz der Vorrats- und Applikatoreinheit als Mascara-Einheit.

**[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 zeigt:

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

Fig. 2 einen Schnitt gemäß Linie VIII-VIII in Fig. 3;

Fig. 3 einen Schnitt gemäß Linie IX-IX in Fig. 1;

**[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. Hierzu sind die

Applikatorspitzen 3 in Sacklöcher 3a eingeklebt oder eingestanz, 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, die in Figur 2 strichpunktiert wiedergegeben ist. 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] Es ist ein Verbindungskanal 9 vorgesehen. Dieser mündet applikatorseitig in einem keilförmig abgeschrägten Kanalabschnitt 10 neben der Applikatorspitze 3 aus. Der Kanalabschnitt 10 ist derart abgeschrägt, dass er in dem Bereich, welcher der Applikatorspitze 3 direkt benachbart ist, die größte Längserstreckung hat. Er steht über die Applikator-Nase 3c derart über, dass der Verbindungskanal 9 ungefähr bei der halben Längserstreckung der Einzelfasern 4 der Applikatorspitze 3 endet. Während des Verlaufs in der Applikator-Nase 3c und im Grundkörper 3b ist der Verbindungskanal 9 S-förmig geschwungen und mündet zentral im Grundkörper 3b zwischen den beiden Schneidkanten 8 aus. Der Verbindungskanal 9 hat im Kanalabschnitt 10 einen D-förmigen Querschnitt, wie in Figur 1 gezeigt.

[0018] Bei der Benutzung wird das Medium über den Verbindungskanal 9 zunächst an den freien Endbereich der Einzelfasern 4 abgegeben. Hierdurch wird eine gleichmäßige Verteilung des Mediums an die Spitzen der Einzelfasern 4 möglich.

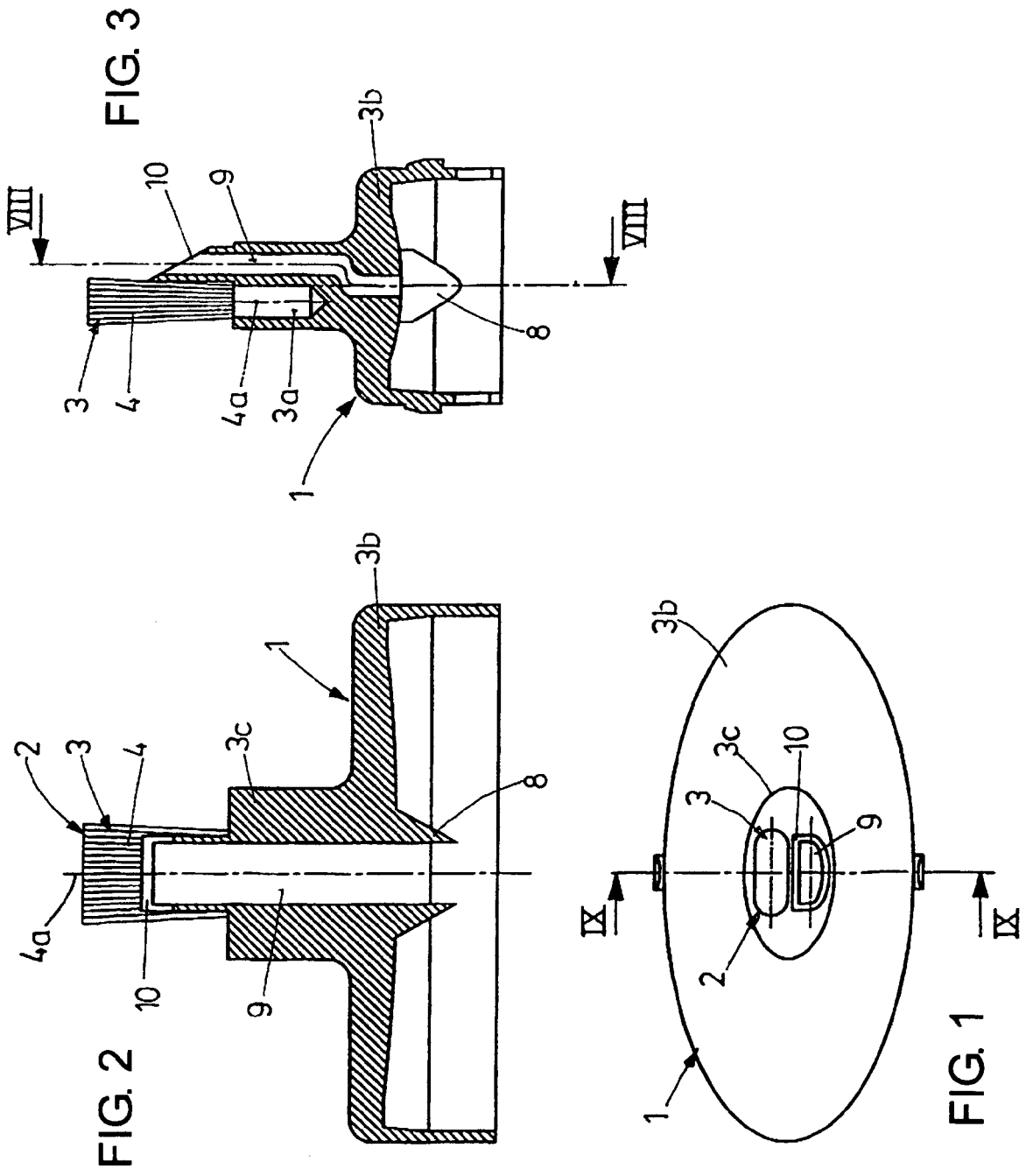
[0019] Statt aus Einzelfasern kann die Applikatorspitze 3 auch aus den Materialien bestehen, die oben unter Bezugnahme auf das zweite Ausführungsbeispiel beschrieben wurden.

dingungskanal (9) als Zuführleitung ausgebildet ist, welche seitlich des Applikators (2) mündet und über den Applikator-Aufsatz (1) übersteht.

- 5 2. Vorrats- und Applikatoreinheit nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Verbindungskanal (9) im Bereich eines vorderen Endes des Applikators (1) endet.
- 10 3. Vorrats- und Applikatoreinheit nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ende des mindestens einen Verbindungskanals (9) eine zum Applikator (2) hin schräg zulaufende Auslassöffnung (10) aufweist.
- 15 4. Vorrats- und Applikatoreinheit nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungskanal (9) im Kanalabschnitt (10) einen D-förmigen Querschnitt aufweist.
- 20 5. Vorrats- und Applikatoreinheit nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (2) 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 ist, oder aus Gummi, TPE oder PVC mit einer Beflockung aus Kunstseide, Rayon oder Polyamid besteht.
- 25 6. Vorrats- und Applikatoreinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Applikator (2) eine Mehrzahl von Einzelfasern (4) umfasst, wobei zumindest die freien Enden der Einzelfasern (4) vorzugsweise mit einer Antihafschicht, wie z. B. Teflon (PTFE), behandelt oder beschichtet sind.
- 30
- 35
- 40

## 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 ist, und mit mindestens einem Verbindungskanal (9) von dem Vorratsbehälter zum Applikator (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Verbindungskanal (9) zumindest abschnittsweise (14, 20) dezentral zu der Symmetrie- bzw. Mittelachse (4a) des Applikators (2) angeordnet ist und der mindestens eine Verbin-
- 45
- 50
- 55





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 2 288 495 A (PITTOIS JACQUELINE) 21. Mai 1976 (1976-05-21) * das ganze Dokument *	1-6	A46B11/00
A	DE 39 31 111 A1 (SOLTENAU, RUPERT, 8000 MÜNCHEN, DE) 28. März 1991 (1991-03-28) * das ganze Dokument *	1-6	
A	US 5 066 157 A (LIFF ET AL) 19. November 1991 (1991-11-19) * das ganze Dokument *	1-6	
A	DE 40 05 419 A1 (SCHATTA, MARTIN, 4790 PADERBORN, DE) 22. August 1991 (1991-08-22) * das ganze Dokument *	1-6	
A	GB 2 255 294 A (PAUL JOHN CHARLES * MILLER) 4. November 1992 (1992-11-04) * das ganze Dokument *	1-6	
A	EP 0 308 549 A (KUO, YOUTI) 29. März 1989 (1989-03-29) * das ganze Dokument *	1-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A46B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>27. Februar 2006</b>	Prüfer <b>Cardan, C</b>
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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 00 0347

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
FR 2288495	A	21-05-1976	KEINE		
DE 3931111	A1	28-03-1991	KEINE		
US 5066157	A	19-11-1991	KEINE		
DE 4005419	A1	22-08-1991	KEINE		
GB 2255294	A	04-11-1992	WO	9219126 A1	12-11-1992
EP 0308549	A	29-03-1989	KEINE		

EPO FORM P0461

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