

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)



EP 1 683 438 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
26.07.2006 Patentblatt 2006/30

(51) Int Cl.:  
**A45D 40/26** (2006.01)      **A45D 34/04** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 06000052.8

(22) Anmeldetag: 03.01.2006

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(30) Priorität: 25.01.2005 DE 102005003329

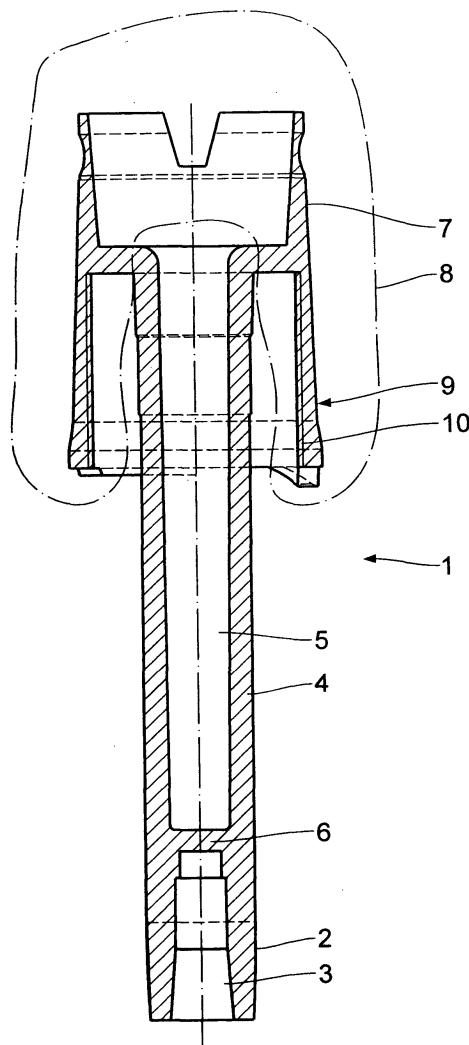
(71) Anmelder: **GEKA BRUSH GMBH**  
91572 Bechhofen-Waizendorf (DE)

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

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

### (54) Applikatorstiel

(57) Ein Applikatorstiel, an dessen distalem Ende (2) ein Applikator für ein kosmetisches Produkt angeordnet ist und dessen proximales Ende (7) zur Verbindung mit einer Verschlusskappe, insbesondere Schraubkappe, für einen Behälter zur Aufnahme des kosmetischen Produkts vorgesehen ist, wobei der Stiel (1) aus Kunststoff gespritzt ist, zeichnet sich dadurch aus, dass er im Wesentlichen hohl ausgebildet ist.



EP 1 683 438 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung richtet sich auf einen Applikatorstiel, an dessen distalem Ende ein Applikator für ein kosmetisches Produkt angeordnet ist und dessen proximales Ende zur Verbindung mit einer Verschlusskappe, insbesondere Kappe, für einen Behälter zur Aufnahme des kosmetischen Produkts vorgesehen ist, wobei der Stiel aus Kunststoff gespritzt ist.

**[0002]** Ein derartiger Applikatorstiel ist beispielsweise bekannt aus DE 299 12 677 U1.

**[0003]** Als Applikatoren kommen Bürstchen, Pinsel, Schaumstoffformteile oder andere Kunststoff-Formteile mit speziell an das jeweilige Kosmetikum angepassten Auftragseigenschaften in Betracht.

**[0004]** Herkömmlicherweise sind die Stiele für solche Applikatoren massiv aus Kunststoff gespritzt. Es ist aus EP 1050 235 auch schon bekannt, kurze Stielabschnitte im Bereich des Applikators hohl auszubilden und mit einer Durchbrechung zu versehen, um auf diese Weise ein Flüssigkeitsreservoir zu schaffen.

**[0005]** In jüngerer Zeit wurden Verpackungseinheiten für Kosmetika entwickelt, die für den jeweiligen Applikator einen vergleichsweise dicken beziehungsweise langen Stiel erforderlich machen oder zweckmäßig erscheinen lassen.

**[0006]** Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Ausgestaltung zu schaffen, aufgrund derer auch die Herstellung vergleichsweise langer und dicker Applikatorstile kostengünstig möglich ist.

**[0007]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Applikatorstiel hohl ausgebildet ist. Durch eine solche hohle Ausgestaltung lässt sich die Wandstärke reduzieren und die Taktzeiten beim Spritzen des Kunststoffs können aufgrund eines schnelleren Aushärtens im Vergleich zu einem massiven Stiel deutlich reduziert werden. Überdies wird Kunststoff eingespart.

**[0008]** Die Kappe ist vorzugsweise eine Übersteckkappe.

**[0009]** In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Stiel wenigstens eine Querwand aufweist, die vorzugsweise im Bereich oberhalb des Applikators ausgebildet ist. Diese Querwand erfüllt eine Abdichtfunktion und verhindert, dass flüssiges Kosmetikum durch den Applikator und den inneren Hohlräum des Stiels in den Bereich der Kappe gelangt und austreten beziehungsweise zu Verschmutzungen führen kann.

**[0010]** Vorzugsweise ist der Applikatorstiel einstückig mit einer Wandung zur Aufnahme einer Verschlusskappe ohne Gewinde gespritzt, welche ein Innengewinde aufweisen kann, und mit einer angeformten Dichtgeometrie, wie Plandichtung, Dichtkonus oder Dichtring, versehen sein kann, so dass insgesamt eine sehr rationelle Fertigung gewährleistet ist.

**[0011]** Der Applikatorstiel kann so dimensioniert sein, dass er einen Durchmesser von 2 bis 10 mm und eine Länge bis zu 80 mm aufweist.

**[0012]** Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines

bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert. Diese zeigt einen Längsschnitt durch einen erfindungsgemäßen Applikatorstiel.

**[0013]** Ein in der Zeichnung dargestellter Applikatorstiel 1 weist an seinem distalen Ende 2 eine Ausnehmung 3 zur Aufnahme eines Applikators, beispielsweise eines Pinsels auf.

**[0014]** Im Inneren des Grundkörpers 4 des Stiels 1 ist ein längs verlaufender Hohlräum 5 ausgebildet.

**[0015]** Eine Querwand 6 erstreckt sich im Bereich des Applikators oberhalb der Ausnehmung 3 für den Applikator quer durch den Hohlräum 5 und verhindert auf diese Weise das Durchtreten von flüssigem Kosmetikum. Die Querwand 6 hat eine Dicke von 0,3 bis 10 mm.

**[0016]** Am proximalen Ende 7 des Stiels 1 kann entweder in an sich bekannter Weise eine Verbindungsseinrichtung zur Verbindung mit einer Schraubkappe vorgesehen sein, zum Beispiel nach Art einer pflropfenartigen Verdickung, die in eine korrespondierende Ausnehmung der Schraubkappe eingerastet wird.

**[0017]** Alternativ kann gemäß der Erfindung die innerhalb des strichpunktuierten Bereichs 8 eingezeichnete Schraubkappe 9 angespritzt werden, die dementsprechend einstückig mit dem Stiel 1 ausgebildet ist. Bei diesem Spritzvorgang kann außerdem ein Innengewinde 10 angespritzt werden. Hierdurch wird eine besonders rationelle Fertigung erreicht.

## 30 Patentansprüche

1. Applikatorstiel, an dessen distalem Ende ein Applikator für ein kosmetisches Produkt angeordnet ist und dessen proximales Ende zur Verbindung mit einer Verschlusskappe, insbesondere Kappe, für einen Behälter zur Aufnahme des kosmetischen Produkts vorgesehen ist, wobei der Stiel aus Kunststoff gespritzt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** er im Wesentlichen hohl ausgebildet ist.
2. Applikatorstiel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stiel 1 wenigstens eine durchgehende Querwand 6 aufweist.
3. Applikatorstiel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querwand 6 oberhalb des Aufnahmebereichs 3 für den Applikator ausgebildet ist.
4. Applikatorstiel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er einstückig mit einer Wandung 9 gespritzt ist.
5. Applikatorstiel nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandung 9 eine Innengeometrie aufweist, die einen Formschluss mit einem entsprechenden Behälter ermöglicht.
6. Applikatorstiel nach Anspruch 5, **dadurch gekenn-**

**zeichnet, dass** im Formschluss-Bereich ein Innen-  
gewinde 10 vorgesehen ist.

7. Applikatorstiel nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**  
**zeichnet, dass** er einen Durchmesser von 2 bis 10      5  
mm aufweist.
8. Applikatorstiel nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**  
**zeichnet, dass** er eine Länge bis 80 mm aufweist.      10
9. Applikatorstiel nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**  
**zeichnet, dass** er aus POM, Polyacetal oder PBT  
besteht.
10. Applikatorstiel nach Anspruch 5, **dadurch gekenn-**      15  
**zeichnet, dass** eine Dichtanordnung in Form einer  
Plan-, Kegel- oder Ringdichtung vorgesehen ist.

20

25

30

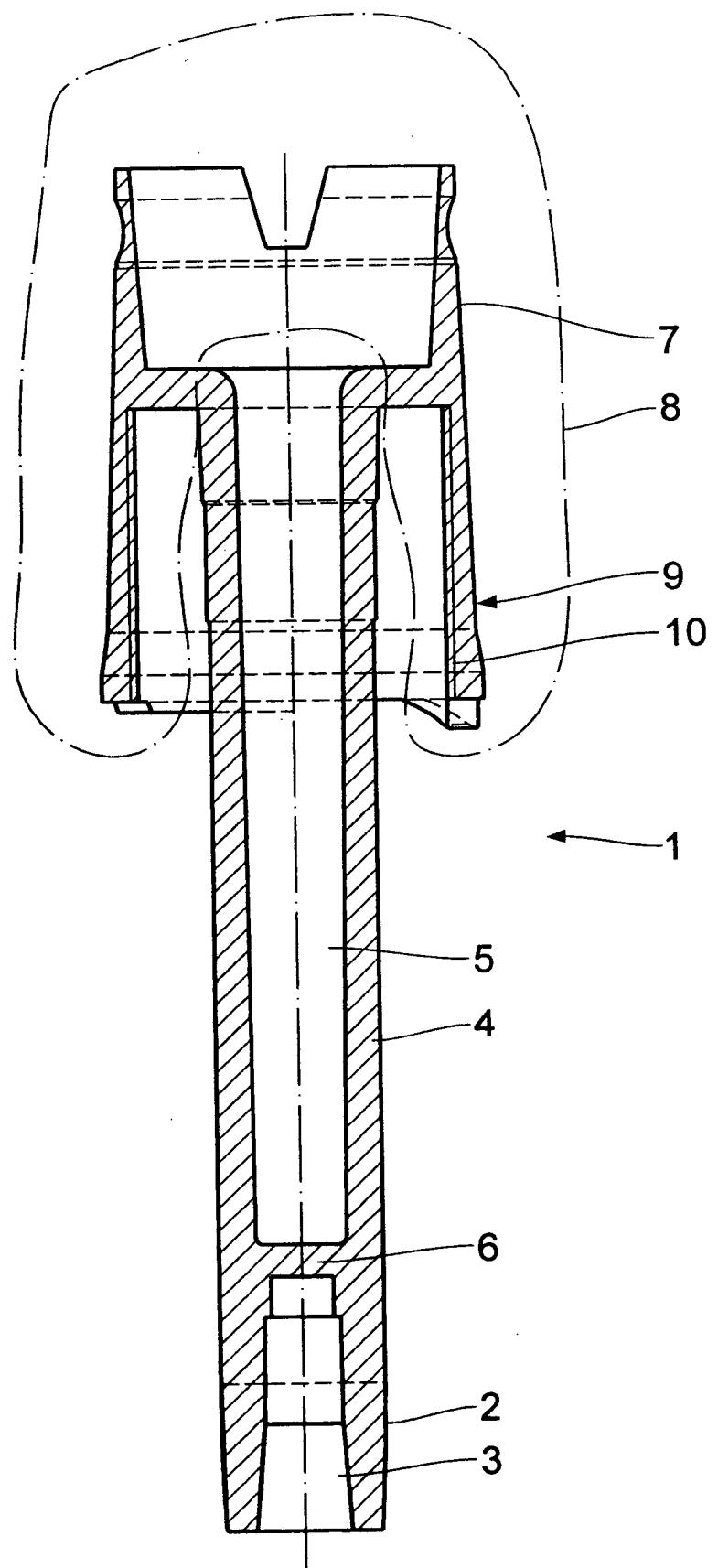
35

40

45

50

55





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	EP 0 701 785 A (L'OREAL) 20. März 1996 (1996-03-20) * Spalte 3; Abbildungen 1,2 *	1-10	A45D40/26 A45D34/04
X	US 5 975 088 A (STEHMAN ET AL) 2. November 1999 (1999-11-02) * Spalte 2; Abbildungen *	1-3,7-9	
X	EP 0 612 488 A (L'OREAL) 31. August 1994 (1994-08-31) * Spalte 3; Abbildungen 1,2 *	1-3	
X	US 4 446 880 A (GUERET ET AL) 8. Mai 1984 (1984-05-08) * Spalte 2 - Spalte 4; Abbildungen 1,2 *	1,4-9	
X	FR 1 191 894 A (LOUVILLE ROGER) 22. Oktober 1959 (1959-10-22) * Seite 1; Abbildungen *	1,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			A45D
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)	Recherchenort  Den Haag	Abschlußdatum der Recherche  30. März 2006	Prüfer  Dinescu, D
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	<p>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</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>		
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

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

EP 06 00 0052

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.

30-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0701785	A	20-03-1996	BR CA DE DE ES FR JP JP US	9503922 A 2157432 A1 69513470 D1 69513470 T2 2139859 T3 2724095 A1 2904729 B2 8173237 A 5620270 A		17-09-1996 06-03-1996 30-12-1999 21-06-2000 16-02-2000 08-03-1996 14-06-1999 09-07-1996 15-04-1997
US 5975088	A	02-11-1999		KEINE		
EP 0612488	A	31-08-1994	CA DE DE ES FR JP JP US	2115885 A1 69402894 D1 69402894 T2 2101452 T3 2701818 A1 6296520 A 2004216177 A 5492426 A		23-08-1994 05-06-1997 14-08-1997 01-07-1997 02-09-1994 25-10-1994 05-08-2004 20-02-1996
US 4446880	A	08-05-1984	DE FR IT US	3219836 A1 2506581 A1 1156023 B 4545393 A		16-12-1982 03-12-1982 28-01-1987 08-10-1985
FR 1191894	A	22-10-1959		KEINE		