

(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**

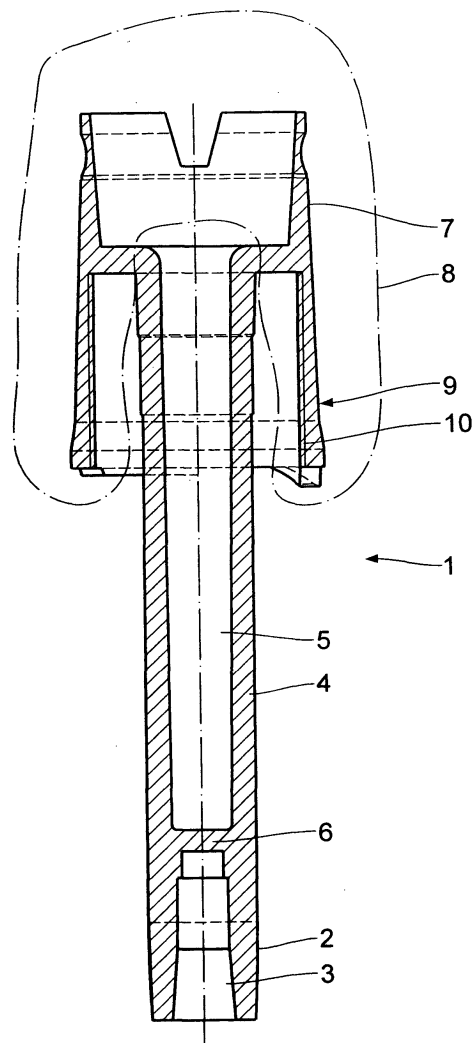
(71) Anmelder: **GEKA BRUSH GMBH
91572 Bechhofen-Waizendorf (DE)**

(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 Applikatorstiele 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 Hohlraum 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 Hohlraum 5 ausgebildet.

[0015] Eine Querwand 6 erstreckt sich im Bereich des Applikators oberhalb der Ausnehmung 3 für den Applikator quer durch den Hohlraum 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 Verbindungseinrichtung zur Verbindung mit einer Schraubkappe vorgesehen sein, zum Beispiel nach Art einer pfropfenartigen Verdickung, die in eine korrespondierende Ausnehmung der Schraubkappe eingerastet wird.

[0017] Alternativ kann gemäß der Erfindung die innerhalb des strichpunktierten 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.

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 gekennzeichnet,**

zeichnet, dass im Formschluss-Bereich ein Innengewinde 10 vorgesehen ist.

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

20

25

30

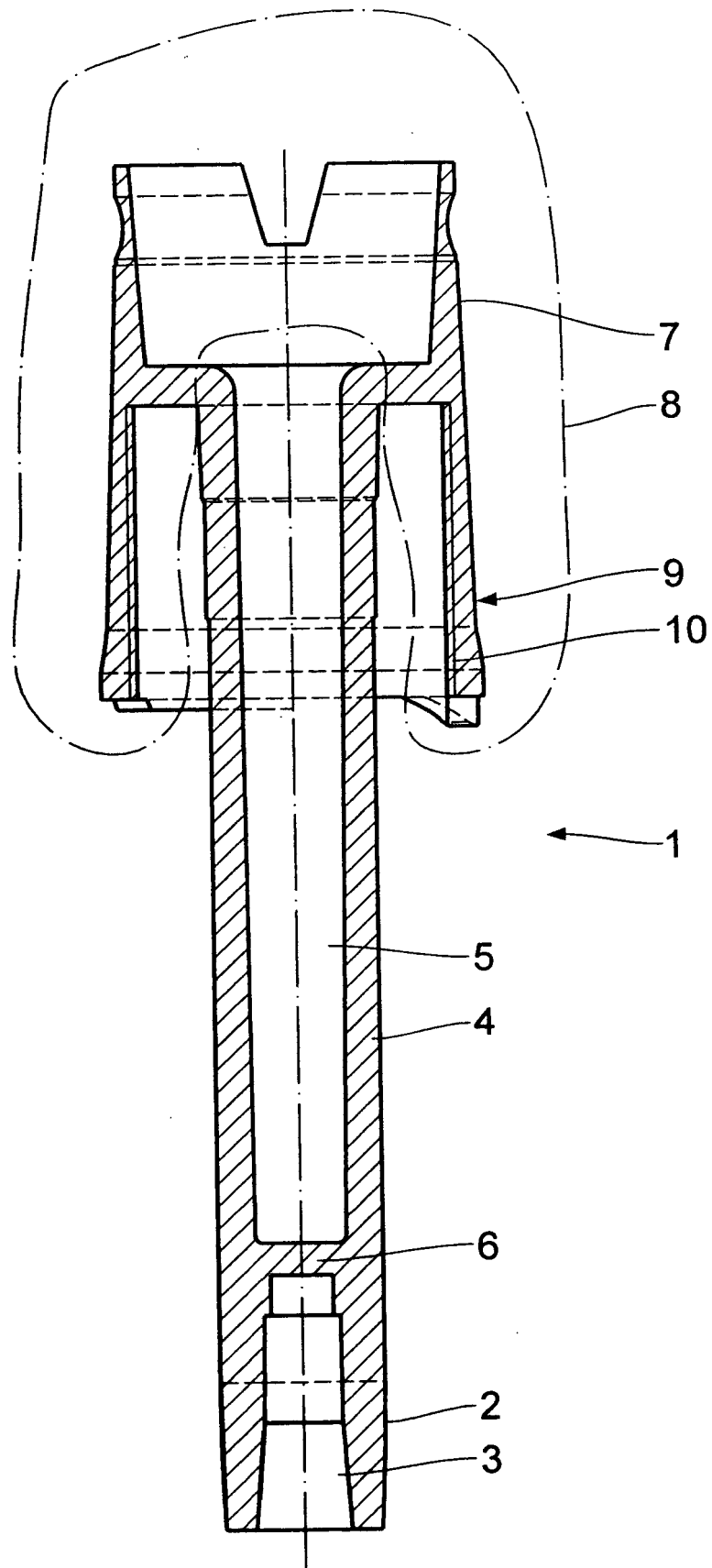
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 0052

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
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 (STEHRMAN 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 (LIOUVILLE ROGER) 22. Oktober 1959 (1959-10-22) * Seite 1; Abbildungen *	1,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A45D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		30. März 2006	
		Prüfer	
		Dinescu, D	
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 : nichtschriftliche 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 0052

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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 Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0701785	A	20-03-1996	BR 9503922 A	17-09-1996
			CA 2157432 A1	06-03-1996
			DE 69513470 D1	30-12-1999
			DE 69513470 T2	21-06-2000
			ES 2139859 T3	16-02-2000
			FR 2724095 A1	08-03-1996
			JP 2904729 B2	14-06-1999
			JP 8173237 A	09-07-1996
			US 5620270 A	15-04-1997

US 5975088	A	02-11-1999	KEINE	

EP 0612488	A	31-08-1994	CA 2115885 A1	23-08-1994
			DE 69402894 D1	05-06-1997
			DE 69402894 T2	14-08-1997
			ES 2101452 T3	01-07-1997
			FR 2701818 A1	02-09-1994
			JP 6296520 A	25-10-1994
			JP 2004216177 A	05-08-2004
			US 5492426 A	20-02-1996

US 4446880	A	08-05-1984	DE 3219836 A1	16-12-1982
			FR 2506581 A1	03-12-1982
			IT 1156023 B	28-01-1987
			US 4545393 A	08-10-1985

FR 1191894	A	22-10-1959	KEINE	

EPO FORM P0461

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