



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 102 46 379 A1** 2004.04.15

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **102 46 379.4**  
(22) Anmeldetag: **04.10.2002**  
(43) Offenlegungstag: **15.04.2004**

(51) Int Cl.7: **A45D 34/04**  
**A45D 40/26**

(71) Anmelder:  
**Jenner, Günter, 76456 Kuppenheim, DE**

(74) Vertreter:  
**Lichti und Kollegen, 76227 Karlsruhe**

(72) Erfinder:  
**gleich Anmelder**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

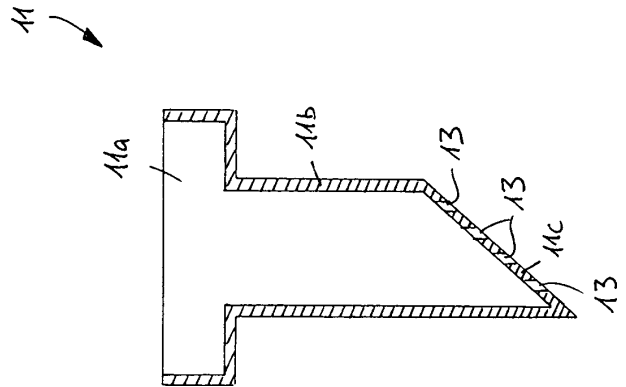
**DE 697 00 131 T2**  
**DE 690 01 304 T2**  
**US2002/63 86 781 B1**  
**EP 01 91 832 B1**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Verfahren zur Herstellung eines beflockten Kosmetik-Applikationskopfes**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines beflockten Kosmetik-Applikationskopfes, der einen zumindest abschnittsweise innen hohlen Grundkörper aufweist, der Applikationsöffnungen besitzt und zumindest im Bereich der Applikationsöffnungen eine außenseitige Beflockung trägt. Der Grundkörper wird in seinem zu beflockenden Oberflächenbereich mit einem Klebstoff versehen, auf den die Beflockung aufgebracht wird. Nach dem Aufbringen des Klebstoffes wird ein Druckgas, insbesondere Druckluft, durch die Applikationsöffnungen geblasen, um diese von Klebstoffresten freizublasen. Anschließend werden die Flockfasern aufgebracht.



## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines beflockten Kosmetik-Applikationskopfes, der einen zumindest abschnittsweise innen hohlen Grundkörper aufweist, der Applikationsöffnungen besitzt und zumindest im Bereich der Applikationsöffnungen eine außenseitige Beflockung trägt, wobei der Grundkörper in seinem zu beflockenden Oberflächenbereich mit einem Klebstoff versehen wird, auf den die Beflockung aufgebracht wird.

## Stand der Technik

[0002] Ein derartiger Applikatorkopf findet zum Auftragen von flüssigen oder pastösen Kosmetika, beispielsweise sogenannte Lipgloss oder Eyeshadow, Verwendung, wobei er auf einen das aufzutragende Medium enthaltenden Vorratsbehälter aufgesetzt wird. Das Medium fließt bei Gebrauch aus dem Vorratsbehälter in den Innenraum des Grundkörpers des Applikatorkopfes und von diesem durch die Applikationsöffnungen auf die Außenseite, so dass ein Benutzer das austretende Medium in gewünschter Weise beispielsweise auf die Lippen aufbringen kann. Die Verteilung und Aufbringung des Mediums wird durch die außenseitige Beflockung des Grundkörpers zumindest im Bereich der Applikationsöffnungen unterstützt.

[0003] Der Grundkörper, der in der Regel aus einem formstabilen Kunststoff besteht, wird mit der Beflockung versehen, indem ein Klebstoff außenseitig in denjenigen Bereichen aufgebracht wird, die die Beflockung tragen sollen. In den noch nicht ausgehärteten Kunststoff werden die Flockfasern insbesondere mittels sogenannter elektrostatischer Beflockung eingebracht. Nach dem Trocknen und Aushärten des Klebstoffes sind die Flockfasern sicher an dem Grundkörper gehalten.

[0004] Die Größe der Applikationsöffnungen ist abhängig von der Art und den Fließeigenschaften des zu applizierenden Mediums. Üblicherweise weisen die Applikationsöffnungen einen Durchmesser im Bereich von 0,3 mm bis 1 mm auf. Es hat sich gezeigt, dass insbesondere bei relativ kleinen Applikationsöffnungen die Gefahr besteht, dass der aufgebrachte Klebstoff in die Applikationsöffnungen gelangt, wodurch diese verschlossen werden. Wenn mehrere oder sogar alle Applikationsöffnungen eines Applikatorkopfes verschlossen sind, wird der Applikatorkopf unbrauchbar. Eine nachträgliche Öffnung der verschlossenen Applikationsöffnungen beispielsweise durch Freistechen ist aufwendig und unwirtschaftlich.

## Aufgabenstellung

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung eines beflockten Kosmetik-Applikatorkopfes der genannten Art zu schaffen, bei dem ein unbeabsichtigtes Verschließen der

Applikationsöffnungen des Applikatorkopfes zuverlässig vermieden ist.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass nach dem Aufbringen des Klebstoffes und vor der Beflockung ein Druckgas, insbesondere Druckluft, durch die Applikationsöffnungen geblasen wird. Falls sich beim Aufbringen des Klebstoffs Teile von diesem in einer oder mehreren Applikationsöffnungen angesammelt haben sollten, werden die Applikationsöffnungen durch das Druckgas zuverlässig freigeblasen, so dass eine ordnungsgemäße Funktion des Applikatorkopfes und insbesondere der Durchtritt des zu applizierenden Mediums gewährleistet ist.

[0007] Der Klebstoff kann auf verschiedene Weise aufgebracht werden. Einerseits ist es möglich, den Klebstoff außenseitig auf den Grundkörper aufzusprühen. Dieses Vorgehen ist jedoch relativ aufwendig, da jeder einzelne Grundkörper separat besprüht werden muss und da sich nur mit sehr großem Aufwand eine Trennung zwischen einem mit dem Klebstoff versehenen Bereich und einem klebstofffreien Bereich erreichen lässt. Vorzugsweise ist deshalb vorgesehen, dass der Grundkörper zum Aufbringen des Klebstoffes in den flüssigen Klebstoff eingetaucht wird. Da mehrere Grundkörper gleichzeitig in den Klebstoff eingetaucht werden können, lässt sich eine sehr schnelle und wirtschaftliche Aufbringung des Klebstoffes erreichen. Mit dem Eintauchen des Grundkörpers in den Klebstoff ist jedoch verbunden, dass sich in der Regel alle Applikationsöffnungen mit Klebstoff füllen und durch anschließendes Aufbringen des Druckgases freigeblasen werden müssen.

[0008] Das Druckgas kann von der Außenseite des Grundkörpers auf die Applikationsöffnungen gerichtet werden. In bevorzugter Ausgestaltung ist jedoch vorgesehen, dass das Druckgas auf der Innenseite des Grundkörpers ansteht und nach außen durch die Applikationsöffnungen geblasen wird. Damit ist der Vorteil verbunden, dass der in den Applikationsöffnungen befindliche Klebstoff nach außen geblasen wird und darüber hinaus die Verteilung des noch fließfähigen Klebstoffes auf der Außenseite des Grundkörpers durch die Einwirkung des Druckgases nicht beeinträchtigt wird.

[0009] Das Druckgas muss einerseits unter einem ausreichend hohen Druck stehen, um die Applikationsöffnungen zuverlässig freiblasen zu können. Andererseits darf der Druck nicht so groß sein, dass das aus den Applikationsöffnungen außenseitig austretende Druckgas die in diesem Bereich befindliche Klebstoffschicht aufreißt oder verdrängt. Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn das Druckgas unter einem Druck im Bereich von 2,0 bar bis 3,5 bar, insbesondere im Bereich von 2,5 bar bis 3,2 bar und vorzugsweise im Bereich von 2,8 bis 3,0 bar steht. Dieser Druck hat sich als ausreichend erwiesen, um den in den Applikationsöffnungen befindlichen Klebstoff zuverlässig aus diesem zu verdrängen und die Applikationsöffnungen freizublasen, ohne dass jedoch

Klebstoff von dem Druckgasstrom mitgerissen und somit von dem Grundkörper abgenommen wird.

#### Ausführungsbeispiel

[0010] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung sind aus der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung ersichtlich. Es zeigen:

[0011] **Fig. 1** einen Längsschnitt durch einen Grundkörper eines Applikatorkopfes,

[0012] **Fig. 2** den Grundkörper gemäß **Fig. 1** beim Eintauchen in den Klebstoff,

[0013] **Fig. 3** den Grundkörper gemäß **Fig. 2** während des Ausblasens der Applikationsöffnungen und

[0014] **Fig. 4** den mit der Beflockung versehenen Applikatorkopf.

[0015] Ein in **Fig. 1** geschnitten dargestellter Grundkörper **11** besteht aus einem formstabilen Kunststoff und weist ein rohrförmiges Mittelteil **11b** auf, das an seinem vorderen, gemäß **Fig. 1** unteren Ende durch eine Abschlusswand **11c** begrenzt ist, die in einen Winkel von ca. 45° zur Längsrichtung des Mittelteils **11b** verläuft. In der Abschlusswand **11c** sind mehrere Applikationsöffnungen **13** ausgebildet, über die der Innenraum des rohrförmigen Mittelteils **11b** mit der Außenseite in Verbindung steht.

[0016] An seinem hinteren, gemäß **Fig. 1** oberen und der Abschlusswand **11c** abgewandten Ende besitzt der Grundkörper **11** einen napfartigen Anschlussabschnitt **11a**, mit dem er in nicht dargestellter Weise an einen Vorratsbehälter für ein flüssiges oder pastöses Medium angeschlossen werden kann.

[0017] Um auf das vordere Ende des Mittelteils **11b** des Grundkörpers **11** und auch auf die Abschlusswand **11c** eine außenseitige Beflockung **12** (siehe **Fig. 4**) aufzubringen, wird der Grundkörper **11** mit seinem vorderen Ende in einen flüssigen Klebstoff **14** eingetaucht (siehe **Fig. 2**), so dass die mit der Beflockung **12** zu versehenen Bereiche mit dem Klebstoff **14** überzogen sind, wie es in **Fig. 3** dargestellt ist. Anschließend wird der Grundkörper **11** an seinem hinteren Anschlussbereich **11a** an eine Druckluftleitung **15** angeschlossen, durch die Druckluft (Pfeil L) in den Innenraum des Grundkörpers **11** eingeblasen wird. Wie in **Fig. 3** angedeutet ist, tritt die Druckluft an den Applikationsöffnungen **13** am vorderen Ende des Grundkörpers **11** aus (Pfeile A), wodurch der beim Eintauchen in die Applikationsöffnungen **13** eingebrungene Klebstoff nach außen gedrückt wird und die Applikationsöffnungen **13** vollständig freigeblasen werden. Anschließend werden in den Klebstoff **14** die Flockfasern zur Bildung der Beflockung **12** eingebracht. Nachdem der Klebstoff **14** getrocknet und ausgehärtet ist, ist der Kosmetik-Applikatorkopf **10** fertig.

#### Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines beflockten

Kosmetik-Applikatorkopfes (**10**), der einen zumindest abschnittsweise innen hohlen Grundkörper (**11**) aufweist, der Applikationsöffnungen (**13**) besitzt und zumindest im Bereich der Applikationsöffnungen (**13**) eine außenseitige Beflockung (**12**) trägt, wobei der Grundkörper (**11**) in seinem zu beflockenden Oberflächenbereich mit einem Klebstoff (**14**) versehen wird, auf den die Beflockung (**12**) aufgebracht wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass nach dem Aufbringen des Klebstoffs (**14**) ein Druckgas, insbesondere Druckluft (A) durch die Applikationsöffnungen (**13**) geblasen wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckgas auf der Innenseite des Grundkörpers (**11**) ansteht und nach außen durch die Applikationsöffnungen (**13**) geblasen wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (**11**) in den flüssigen Klebstoff (**14**) eingetaucht wird.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckgas unter einem Druck im Bereich von 2,0 bar bis 3,5 bar steht.

5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckgas unter einem Druck im Bereich von 2,5 bar bis 3,2 bar steht.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckgas unter einem Druck im Bereich von 2,8 bar bis 3,0 bar steht.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

