



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 273 133**

51 Int. Cl.:
A46B 9/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04020099 .0**

86 Fecha de presentación : **25.08.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1518477**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **30.03.2005**

54 Título: **Cepillo para rímel.**

30 Prioridad: **23.09.2003 DE 103 43 850**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2007

73 Titular/es: **GEKA BRUSH GmbH**
Waizendorf 3
91572 Bechhofen, DE

72 Inventor/es: **Dürnberger, Hans**

74 Agente: **Carpintero López, Francisco**

ES 2 273 133 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Cepillo para rímel.

La invención se refiere a un cepillo para rímel que comprende una multiplicidad de cerdas sobresalientes radialmente hacia fuera, sujetas entre dos alambres retorcidos, presentando las puntas de las cerdas longitudes distintas de tal manera que por las puntas de cerdas están realizadas, vistas en dirección perimetral, secciones de envolvente situadas radialmente más hacia fuera, formadas por las puntas de cerdas y secciones de envolvente situadas radialmente más hacia dentro, formadas por las puntas de cerdas.

Del documento EP 1 050 236 se conoce un cepillo genérico que presenta en dirección perimetral secciones más anchas con cerdas más largas y secciones claramente más cortas en dirección perimetral con cerdas más cortas que forman ambas una envolvente convexa.

En el documento DE 37 35 963 C2 se describe también un cepillo para rímel en cuya guarnición se han practicado fresados cóncavos que discurren en dirección longitudinal, de modo que entre dos fresados adyacentes de este tipo se forma un peine con poca extensión en dirección perimetral.

En cepillos para rímel de este tipo existe por un lado el requisito de una buena transferencia del producto entre el recipiente de reserva y las pestañas y por otro lado de una aplicación óptima con separación de las pestañas. De estas premisas parten también los documentos anteriormente mencionados.

El objetivo de la invención consiste en cumplir de forma óptima con estos requisitos básicamente conocidos.

Este objetivo se logra conforme a la invención por el hecho de que las secciones de envolvente formadas por las cerdas más largas son, vistas en dirección perimetral, más cortas que las secciones de envolvente formadas por las cerdas más cortas, que las envolventes están curvadas de forma convexa y la longitud de las cerdas más cortas aumenta de forma progresiva en dirección perimetral conforme al radio de curvatura de la envolvente asignada.

Con las cerdas con distinta longitud y con una rigidez efectiva diferente, que resulta de aquella, se consigue de forma de por sí conocida por un lado una aplicación uniforme del producto en las pestañas y por otro lado un efecto de peinado y de separación.

Mediante el aumento progresivo conforme a la invención de la longitud de las cerdas más cortas se optimiza el proceso de aplicación cuando la usuaria del cepillo lo gira durante la aplicación, favoreciéndose al mismo tiempo el llamado efecto de rizado que

produce un curvado apreciado de las pestañas.

En otra configuración de la invención está previsto que entre las secciones de envolvente con cerdas más largas y más cortas esté configurada una zona de transición similar a un escalón.

En especial está prevista una multiplicidad de secciones de envolvente, preferentemente tres, con cerdas más largas y más cortas.

El extremo libre de la guarnición de cerdas puede adelgazar ventajosamente de forma cónica en dirección axial.

La invención se explica a continuación más detalladamente en base a un ejemplo de realización preferido con referencia al dibujo. En las figuras se muestran:

Fig. 1 Vista en corte a través de la zona de la guarnición de un cepillo para rímel conforme a la invención.

Fig. 2 Vista A - C de la guarnición.

Un cepillo para rímel representado en el dibujo presenta un alma 1, formada por un alambre doblado en forma de U, estando las dos secciones de alambre retorcidas entre sí a ambos lados del doblado, fijando de esta manera las cerdas 2. De este modo se forma una guarnición que se extiende por una longitud L, constituyendo la parte 3 libre del alma 1 un mango.

Las cerdas 2 están cortadas de tal manera, como puede apreciarse en la figura 1, que se obtienen cerdas 2a y 2b más largas y más cortas cuyas puntas 4 forman secciones 5 y 6 convexas de envolvente.

Las secciones 5 de envolvente de las cerdas 2a más largas son más cortas en dirección perimetral, es decir, se extienden por una zona angular más pequeña que las secciones 6 de envolvente de las cerdas 2b más cortas. Las secciones 5 de envolvente pasan por escalones 7 a las secciones 6 de envolvente. En el ejemplo de realización están previstas tres secciones 5 de envolvente formadas por cerdas 2a más largas y tres secciones 6 de envolvente formadas por cerdas 2b más cortas. Una sección 5 de envolvente y una sección 6 de envolvente se extienden juntas por 120°, pudiendo ser por ejemplo el ancho de las secciones 5 de envolvente, compuestas de cerdas 2a más largas, de aproximadamente 3 mm.

La longitud de las cerdas 2b más cortas o el radio de curvatura de las secciones 6 de envolvente aumenta de forma progresiva en dirección de la flecha P, partiendo de un primer escalón 7 hasta el siguiente escalón 7.

Como puede apreciarse en la figura 2, el extremo libre 8 de la guarnición discurre de tal modo que adelgaza de forma cónica.

REIVINDICACIONES

1. Cepillo para rímel que comprende una multiplicidad de cerdas sobresalientes radialmente hacia fuera, sujetas entre dos alambres retorcidos, presentando las puntas de las cerdas longitudes distintas de tal manera que por las puntas de cerdas están realizadas, vistas en dirección perimetral, secciones de envolvente situadas radialmente más hacia fuera, formadas por las puntas de cerdas y secciones de envolvente situadas radialmente más hacia dentro, formadas por las puntas de cerdas, **caracterizado** porque las secciones (5) de envolvente formadas por las cerdas (2a) más largas son, vistas en dirección perimetral (flecha P), más cortas que las secciones (6) de envolvente formadas por las cerdas (2b) más cortas, porque las secciones (5, 6) de envolvente están curvadas de forma convexa y porque la longitud de las cerdas (2b) más cortas aumenta progresivamente en dirección perimetral (flecha P) y conforme al radio de curvatura de las secciones (6) de envolvente asignadas.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

2. Cepillo para rímel de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque entre las secciones (5 y 6) de envolvente con cerdas (2a y 2b) más largas y más cortas está formada una zona (7) de transición similar a un escalón.

3. Cepillo para rímel de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque está prevista una multiplicidad de secciones (5, 6) de envolvente, preferentemente tres, con cerdas (2a, 2b) más largas y más cortas.

4. Cepillo para rímel de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque el extremo libre de la guarnición adelgaza de forma cónica en dirección axial.

5. Cepillo para rímel de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque las cerdas (2b) cortas presentan una longitud de hasta 4 mm.

6. Cepillo para rímel de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque las cerdas (2a) largas presentan una longitud de entre 5 mm y 30 mm.

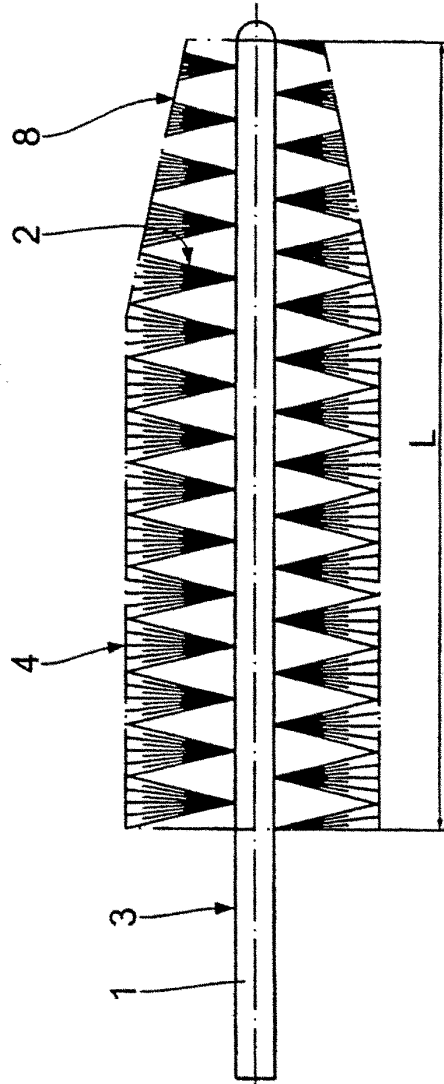


Fig. 2

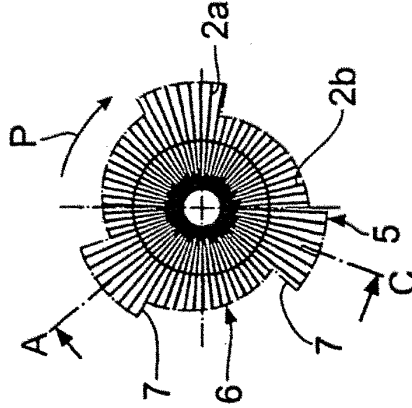


Fig. 1