



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 329 788**

51 Int. Cl.:  
**A45D 19/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04290663 .6**

96 Fecha de presentación : **11.03.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1481605**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2004**

54 Título: **Un procedimiento de aplicación parcial de un producto capilar sobre mechones.**

30 Prioridad: **27.05.2003 FR 03 06425**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.12.2009**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**01.12.2009**

73 Titular/es: **L'ORÉAL**  
**14, rue Royale**  
**75008 Paris, FR**

72 Inventor/es: **De Laforcade, Vincent**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

**ES 2 329 788 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

Un procedimiento de aplicación parcial de un producto capilar sobre mechones.

5 La presente invención tiene por objeto un procedimiento de aplicación parcial de un producto capilar sobre mechones. El interés de esta invención es que permite aplicar tal producto a diferentes niveles sobre mechones y obtener así un efecto visual de alternancia entre zonas impregnadas, y por lo tanto tratadas, y zonas no tratadas.

10 En el estado de la técnica, se conocen dispositivos y métodos que permiten obtener la impregnación de un producto capilar, especialmente de decoloración y/o de coloración, sobre un mechón de cabellos, especialmente sobre toda su longitud. Generalmente, para producir tales mechones, y según una de las técnicas más simples, se pone el mechón sobre una paleta. Se aplica el producto sobre toda la longitud del mechón por medio de un pincel. Se dejan los mechones al aire libre y se separan del resto de la cabellera mediante tiras de algodón situadas en la raíz del cabello. Después de un tiempo de reposo adecuado, se lava el cabello de manera convencional. El método es largo y fastidioso. 15 Además, los mechones tratados entran inevitablemente en contacto con el resto de la cabellera, lo que compromete en gran medida la estética del resultado.

20 Se conoce igualmente por documento US-5.992.425 un rulo de espuma que puede estar impregnado de un producto capilar y sobre el cual se enrolla el mechón con el fin de impregnar este mechón de producto en toda su longitud de enrollamiento.

Existe una necesidad de producir motivos en la cabellera que sean diferentes de la simple alternancia de mechones tratados y de mechones no tratados y que aporten un nuevo efecto visual.

25 Para obtener motivos en medio de la cabellera, se conoce por el documento US-5.664.590 la utilización de plantillas que permiten delimitar zonas de la cabellera que se han de impregnar para obtener el motivo deseado. Sin embargo, tales plantillas no son fáciles de situar correctamente en relación al cabello. Por otra parte, es difícil por medio de estas plantillas reproducir un mismo motivo con una cierta regularidad de forma y de espaciamiento sobre el conjunto de la cabellera. Se conoce también por el documento DE-41,22,539 un bigudí alrededor del cual se efectúa un enrollamiento helicoidal del mechón, siendo luego insertado este bigudí en una carcasa calada longitudinalmente. Una abertura longitudinal de la carcasa da así acceso a porciones visibles de bucles del mechón. Si el mechón está regularmente enrollado, entonces las porciones visibles estarán regularmente espaciadas a lo largo del mechón. A la manera de una 30 plantilla, se puede entonces aplicar producto sobre estas porciones visibles de bucle.

35 Un objeto de la invención es proponer una solución que permita obtener a menor coste la posibilidad de producir un mismo motivo a diferentes niveles de un mismo mechón, sin impregnar el mechón por completo, considerando dicho mechón desde las raíces hasta las puntas. Se pueden así obtener efectos nuevos y originales sobre mechones de cabellos.

40 La invención tiene por objeto un procedimiento de aplicación de un producto capilar sobre un mechón de cabellos consistente en las etapas siguientes:

- se enrolla una porción del mechón alrededor de un soporte realizado en un material elásticamente deformable para formar al menos un bucle alrededor del soporte,

45 - se retiene un primer extremo del mechón en una primera muesca elásticamente deformable del soporte y

- se aplica el producto capilar sobre el mechón para impregnar al menos una parte de esta porción de mechón enrollada sobre el perímetro exterior del soporte.

50 Preferentemente, esta muesca elásticamente deformable lleva dos bordes sensiblemente unidos aptos para apartarse elásticamente el uno del otro para permitir la introducción del primer extremo del mechón, siendo entonces este extremo retenido por la fuerza de retroceso elástico de estos dos bordes, que tienden a recuperar su disposición sensiblemente unida.

55 Preferentemente, para aplicar el producto se utiliza un medio de aplicación apto para cargarse en al menos una cantidad de este producto, siendo luego aplicado este medio de aplicación sobre el perímetro exterior del soporte, especialmente sobre al menos una de las zonas de este perímetro exterior recubierta por una porción de dicho mechón.

60 Preferentemente, se rodea el soporte con la porción de mechón de manera que presente varios bucles que se enrollen en espiral, no superpuestos, alrededor del soporte.

65 Ventajosamente, se impregna el perímetro exterior del soporte según una banda paralela a un eje de alargamiento principal del soporte. Así, cada bucle de la porción de mechón que se encuentra en la intersección de esta banda es impregnado de producto según una anchura idéntica de un bucle a otro. Además, en la medida en que la porción de mechón esté enrollada homogéneamente sobre el soporte, y en el caso de que el soporte sea de sección constante, la porción de mechón una vez desenrollado lleva entonces varias zonas impregnadas de la misma altura, considerando la altura en relación al eje del mechón, estando estas zonas repartidas a intervalos regulares a lo largo del mechón. Estas

## ES 2 329 788 T3

zonas están espaciadas entre sí en un mismo mechón en una misma separación, siendo la distancia representada por este espaciamiento superior al perímetro exterior del soporte al cual se ha restado la anchura de la banda.

5 Alternativamente, el producto puede ser aplicado sobre el perímetro exterior del soporte siguiendo una espiral, o cualquier otro trayecto, especialmente en el caso en que la porción de mechón esté enrollada homogéneamente sobre este soporte; se obtiene entonces un primer espaciamiento entre dos zonas consecutivas impregnadas y un segundo espaciamiento entre otras dos zonas consecutivas impregnadas, de tal forma que este segundo espaciamiento es diferente del primer espaciamiento. Generalmente, las zonas impregnadas de dicho mechón forman bandas y el espaciamiento entre bandas consecutivas es entonces variable. Como variante, para obtener este espaciamiento variable se puede  
10 enrollar la porción de mechón con un paso dado, pero sobre un soporte de sección variable, por ejemplo troncocónica.

Ventajosamente, el soporte es cilíndrico y lleva una sección de diámetro seleccionado en función del espaciamiento deseado entre dos zonas distintas de impregnación de la porción de mechón, es decir, en función de un espaciamiento esperado de las bandas, o zonas, de mechones tratados, conociendo la anchura de las bandas generalmente aplicadas  
15 sobre el perímetro exterior del soporte. Además, el diámetro de este soporte es igualmente seleccionado en función de la longitud de la porción de mechón que se ha de enrollar alrededor del soporte. La forma cilíndrica permite no romper el cabello al enrollarlo sobre un dispositivo que no lleva *de facto* ninguna arista sobre su perímetro exterior.

Según un primer modo de realización, el mechón queda retenido en una muesca definida en un plano paralelo al  
20 eje de alargamiento principal, y desemboca a nivel de un extremo del soporte en relación a su eje de alargamiento principal.

Según un segundo modo de realización, el mechón queda retenido en una muesca, definida en un plano que forma un ángulo no nulo con este eje de alargamiento principal, siendo este ángulo, por ejemplo, de 90°.

25 Ventajosamente, esta muesca está biselada para favorecer la introducción del mechón.

En el procedimiento según la invención, se corta preferentemente el soporte alrededor del cual se enrolla luego el mechón en un bloque que permita producir varios soportes tales como los utilizados en la invención. Se realiza una  
30 muesca con un medio cortante, por ejemplo una cuchilla o un cutter, antes de enrollar el mechón.

Preferiblemente, se realiza una segunda muesca en el soporte para retener en ella un segundo extremo del mechón. Así, el mechón enrollado alrededor del soporte puede quedar tensado y retenido por el sesgo de estas dos muescas. Se puede así, en el curso de una primera etapa, disponer todos los mechones enrollados cada uno alrededor de su soporte  
35 respectivo, y únicamente en el curso de una segunda etapa aplicar selectivamente el producto capilar sobre cada uno de los mechones así enrollados.

Para permitir un enrollamiento de la porción de mechón sobre todo el perímetro exterior del soporte, y especialmente evitar superponer dos mechones, la primera muesca y la segunda muesca se sitúan preferentemente opuestas en  
40 relación al eje de alargamiento principal del soporte.

Para facilitar la realización de las muescas, y en particular preferentemente no utilizar más que un solo medio de corte, las muescas se definen ventajosamente en planos paralelos entre sí. Como variante, los planos en los que se definen las muescas son secantes.

45 Según la invención, se elige un soporte flexible elásticamente deformable y de fabricación fácil y poco costosa; se elige, en particular, cortar el soporte en una espuma de polímero, preferentemente de celdas cerradas, por ejemplo obtenida por extrusión de una poliolefina del tipo polietileno, poliéster, poliéter o poliuretano.

50 Por ejemplo, para depositar el producto capilar en forma de una banda se utiliza un pincel que se desplaza sobre el perímetro exterior del soporte tratando de no aplastar demasiado los pelos del pincel para garantizar la anchura de la banda realizada. Así, se elige preferentemente un pincel de pelos duros.

La invención será mejor comprendida a la lectura de la descripción que se da a continuación y al examen de las  
55 figuras que la acompañan. Éstas no son presentadas más que a título indicativo y en modo alguno limitativo de la invención. Las figuras muestran:

- Figura 1: una vista en perspectiva de un soporte utilizado según le procedimiento de la invención;
- 60 - Figuras 2a a 2e: una ilustración etapa por etapa del procedimiento según la invención;
- Figuras 3 y 4: vistas en perspectiva de una variante de realización del soporte utilizado según el procedimiento de la invención.

65 La figura 1 muestra un soporte 1 que lleva un eje de alargamiento principal X, de forma cilíndrica, de longitud L considerada a lo largo del eje X y de diámetro D. Preferentemente, la longitud L está comprendida entre 5 y 15 centímetros. Preferentemente, el diámetro D está comprendido entre 1 y 5 centímetros.

## ES 2 329 788 T3

El soporte 1 está cortado de tal forma que la base 2 y la cúspide 3 del cilindro son ortogonales al eje de alargamiento principal X.

5 El soporte 1 lleva una primera muesca 4 formada paralelamente al eje X y por lo tanto cortada ortogonalmente a la cúspide 3, desembocando esta muesca 4 a nivel de esta cúspide 3 e igualmente a un lado y otro de esta cúspide 3 a nivel del perímetro exterior 5 de este cilindro. La muesca 4, también llamada ranura 4, lleva dos bordes tales que uno de estos dos bordes, a nivel de la cúspide 3, está biselado 6 para indicar localmente la presencia de esta muesca y por otro lado para facilitar la introducción de una porción de mechón en esta muesca 4, como se propone en la figura 2a.

10 Según la invención, el soporte está realizado en un material elásticamente deformable; así, toda muesca, por ejemplo realizada con una cuchilla, en este soporte, lleva al menos dos bordes también elásticamente deformables.

15 En las figuras 1 y 2a-2d, la ranura 4 está delimitada por dos hemicilindros sensiblemente unidos longitudinalmente y aptos para apartarse elásticamente el uno del otro para permitir la introducción de una porción del mechón a nivel de un extremo, aquí la cúspide 3 del soporte 1, retomando los dos hemicilindros de la ranura 4 por retroceso elástico su posición sensiblemente unida cuando el mechón está insertado en ella, lo que permite retenerlo allí sin otro medio de fijación. La porción de mechón bloqueada en esta ranura es, pues, de una longitud sensiblemente igual al diámetro del soporte 1.

20 En el curso de una primera etapa, se aísla un mechón M del resto de la cabellera C; se desliza este mechón M en la primera muesca 4 de manera que una porción libre de este mechón M pueda luego cooperar con el soporte 1. Preferentemente, se inserta una porción de dicho mechón próxima a las raíces, o a las puntas, en esta primera muesca 4.

25 Después, como se indica en la figura 2b, se enrolla la porción libre del mechón M sobre el perímetro exterior cilíndrico 5 del soporte 1. La porción libre forma entonces espiras en la dirección de la base 2. Preferentemente, se enrolla toda la porción libre del mechón sobre el soporte 1.

30 Eventualmente se bloquea, Figura 2c, la porción libre a nivel de una segunda muesca 7, tal como la primera muesca 4, aquí realizada a nivel de la base 2, tal que es paralela al eje X y por lo tanto a la primera muesca 4. Puede ser igualmente biselada 8 y elásticamente deformable.

35 Se aplica entonces el producto sobre una zona del perímetro exterior, en particular definida como una banda paralela al eje X y que corta cada espira en al menos un arco de espira, figura 2d. Se extiende el producto de manera que no se recubra todo el perímetro exterior del soporte 1 y para así no impregnar más que parcialmente la porción del mechón que está enrollada a su alrededor.

40 Cuando ha transcurrido el tiempo de reposo del producto, se liberan las porciones de este mechón que están eventualmente retenidas en la primera muesca 4 y en la segunda muesca 7 y se desenrolla el mechón para liberarlo por completo del soporte 1. Eventualmente, se acaba el tratamiento del cabello y el resultado obtenido es del tipo del representado en la Figura 2e. En el ejemplo presentado en la Figura 2e, la banda de producto ha cortado en al menos tres secciones el mechón M, lo que da lugar a la presencia de tres zonas distintas respectivamente 9, 10 y 11 a nivel de las cuales el mechón M presenta el tratamiento y/o la coloración ligada al producto capilar localmente aplicado, mientras que sobre el resto de la longitud del mechón M las fibras queratínicas no han estado en contacto con el producto capilar.

45 Estas zonas 9, 10 y 11 tienen sensiblemente la misma altura 12 en relación a la longitud del mechón. En función del modo en que se aplique el producto capilar sobre el perímetro exterior del soporte 1, estas zonas podrían tener longitudes diferentes. Por otra parte, se tiene un primer espaciamiento 13 entre las dos primeras zonas 9 y 10 y una segunda distancia 14 entre las dos últimas zonas 10 y 11. Las distancias 13 y 14 son aquí sensiblemente idénticas, en la medida en que el mechón haya sido enrollado según una espira regular alrededor del soporte 1 y en la medida en que el producto haya sido depositado según una banda paralela al eje de alargamiento principal X, pero eso podría ser diferente haciendo variar el enrollamiento o el depósito del producto capilar.

50 La figura 3 presenta un soporte 20 igualmente cilíndrico, y preferentemente también realizado en un material elásticamente deformable, para su utilización en el procedimiento según la invención. En esta variante, se realizan muescas 21 y 22 para retener la porción de mechón enrollada alrededor del soporte 20 en planos perpendiculares al eje de alargamiento principal X. Estas muescas 21 y 22 presentan cada una una ranura a nivel del perímetro exterior 23 del cilindro, no desembocando estas ranuras a nivel de las caras de base 24 y de cúspide 25. Las muescas son, en particular, paralelas entre sí y paralelas a esta base 24 y esta cúspide 25 y están practicadas, respectivamente, en proximidad a estas caras 24 y 25 para optimizar la longitud del soporte 20 a nivel de la cual puede estar enrollado el mechón. Estas muescas 21 y 22 pueden también ser elásticamente deformables.

55 Alternativamente, la figura 4 presenta otra variante de realización de un soporte 30 para su utilización en el procedimiento según la invención. En esta otra variante, el soporte 30 es también cilíndrico y lleva varias ranuras 31, 32, 33, 34 y 35 definidas a nivel del perímetro exterior 36 del soporte, eventualmente paralelas entre sí y que forman eventualmente un ángulo con el eje de alargamiento principal X del soporte 30. Estas ranuras no desembocan a nivel de las caras de base 37 y de cúspide 38, que son ortogonales al eje X. Estas ranuras o muescas 31, 32, 33, 34 y 35 pueden también ser elásticamente deformables para retener en ellas una porción de mechón.

## ES 2 329 788 T3

La multiplicidad de las ranuras permite retener en varios puntos el mechón enrollado alrededor del soporte 30 y así crear bucles eventualmente más laxos y no destinados a ser impregnados con producto. Del mismo modo, esta otra variante hace que el soporte 30 esté más adaptado a la diversidad de las longitudes de los mechones que se han de tratar en una misma cabeza o de una usuaria a otra, en caso de que los soportes sean reutilizados.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

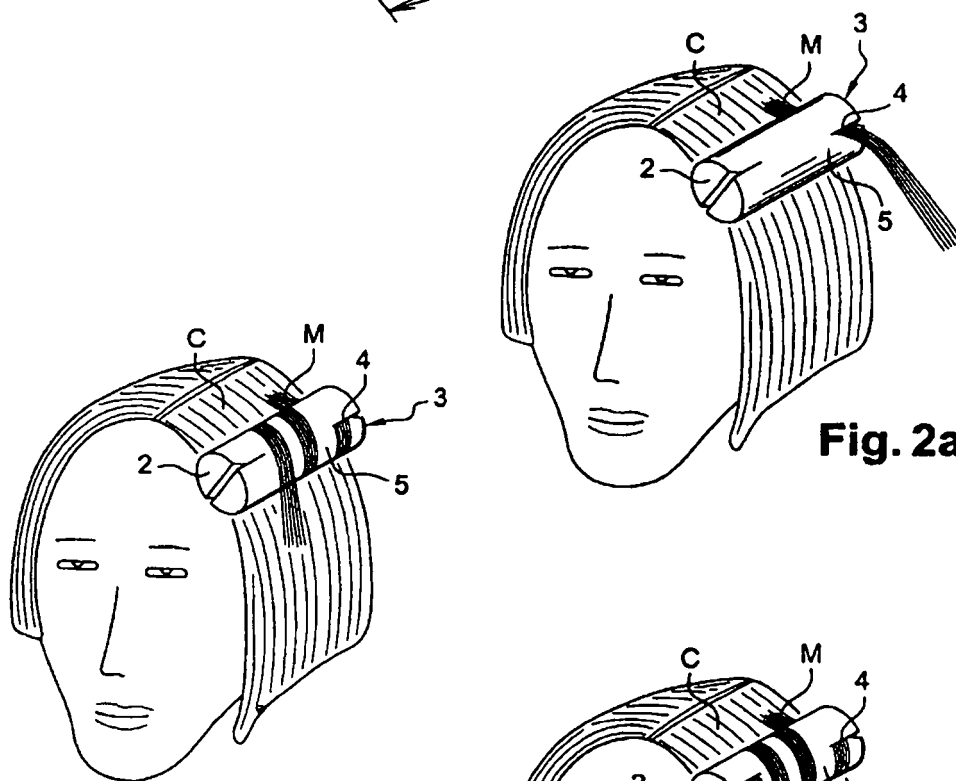
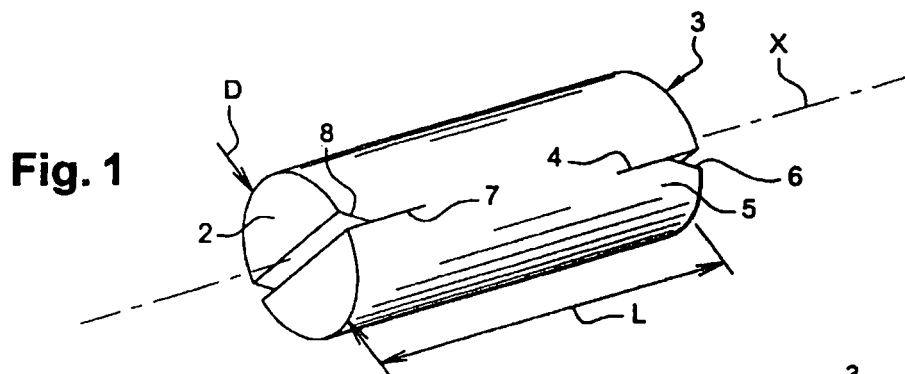
60

65

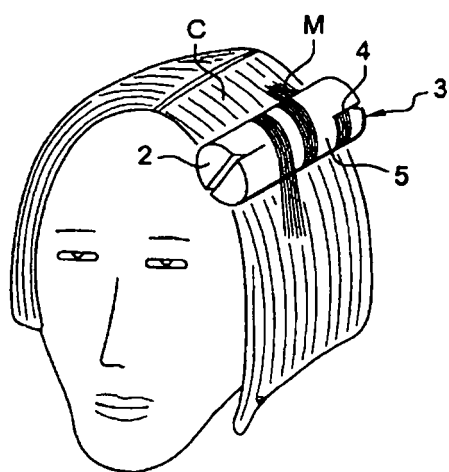
# ES 2 329 788 T3

## REIVINDICACIONES

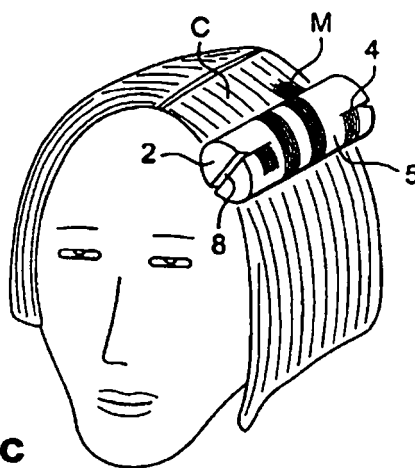
- 5 1. Procedimiento de aplicación de un producto capilar sobre un mechón (M) de cabellos consistente en las etapas siguientes:
- se enrolla una porción del mechón alrededor de un soporte realizado en un material elásticamente deformable (10, 20, 30) para formar al menos un bucle alrededor del soporte,
  - 10 - se retiene un primer extremo del mechón en una primera muesca (4, 7, 21, 22, 31, 32, 33, 34, 35) elásticamente deformable del soporte y
  - se aplica el producto capilar sobre el mechón para impregnar al menos una parte (9, 10, 11) de esta porción de mechón enrollada sobre el perímetro exterior (5, 23, 36) del soporte.
- 15 2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** por llevar la muesca elásticamente deformable dos bordes sensiblemente unidos aptos para apartarse elásticamente el uno del otro para mantener dicho primer extremo de mechón.
- 20 3. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado** por utilizar, para aplicar el producto, un medio de aplicación apto para cargarse en al menos una cantidad de este producto, siendo luego aplicado este medio de aplicación sobre el perímetro exterior del soporte, especialmente sobre al menos una de las zonas de este perímetro exterior recubierta con una porción de dicho mechón.
- 25 4. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por rodear el soporte con la porción de mechones para presentar varios bucles que se enrollan en espiral, no superpuestos, alrededor del soporte, de manera que se obtengan varias zonas de este mechón impregnadas por el producto.
- 30 5. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** por impregnar el perímetro exterior del soporte según una banda paralela a un eje de alargamiento principal (X) del soporte, para obtener zonas impregnadas de producto con un espaciamiento constante entre dos zonas impregnadas.
- 35 6. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** por impregnar el perímetro exterior del soporte según un motivo, por ejemplo en espiral, de manera que se cree un espaciamiento variable entre dos zonas impregnadas consecutivamente sobre dicho mechón.
- 40 7. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** por ser el soporte cilíndrico y llevar una sección de diámetro seleccionado en función del espaciamiento deseado entre dos zonas distintas de impregnación de la porción de mechón.
- 45 8. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** por estar la muesca definida en un plano paralelo al eje de alargamiento principal del soporte y desembocar a nivel de un extremo del soporte en relación a este eje.
- 50 9. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** por estar definida la muesca en un plano que forma un ángulo no nulo con este eje de alargamiento principal, siendo este ángulo, por ejemplo, de 90°.
- 55 10. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** por estar la muesca biselada para favorecer la introducción del mechón.
11. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** por practicar la muesca previamente en el soporte con un medio cortante.
12. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** por retener un segundo extremo del mechón en una segunda muesca del soporte.
13. Procedimiento según la reivindicación 12, **caracterizado** por estar la primera y segunda muescas en localización opuesta en relación al eje de alargamiento principal.
- 60 14. Procedimiento según una de las reivindicaciones 12 ó 13, **caracterizado** por estar las muescas definidas en planos paralelos entre sí.
15. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** por estar el soporte cortado en una espuma de polímero de celdas cerradas, por ejemplo una poliolefina del tipo polietileno, poliéster, poliéter o poliuretano.
- 65 16. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizado** por depositar el producto capilar por medio de un pincel sobre el perímetro exterior del soporte.

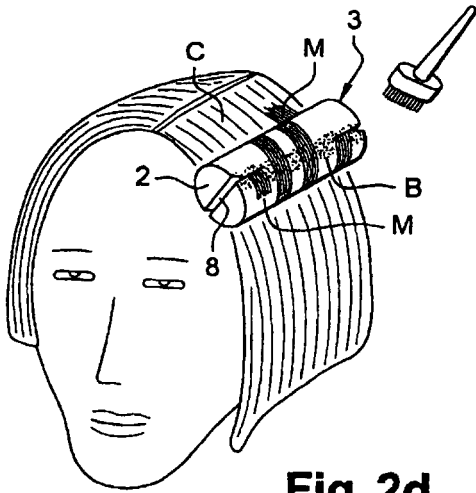


**Fig. 2b**

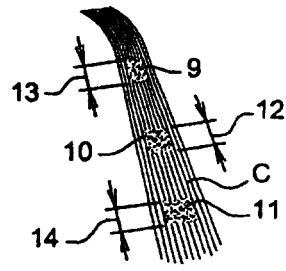


**Fig. 2c**

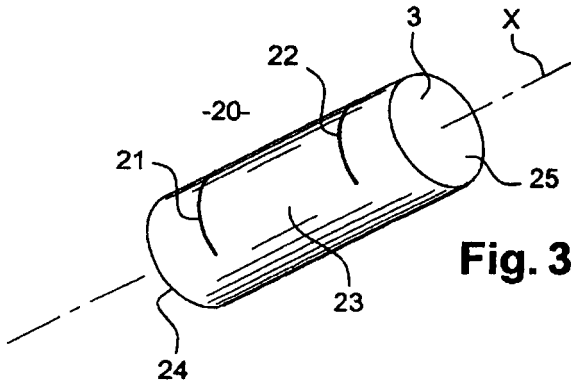




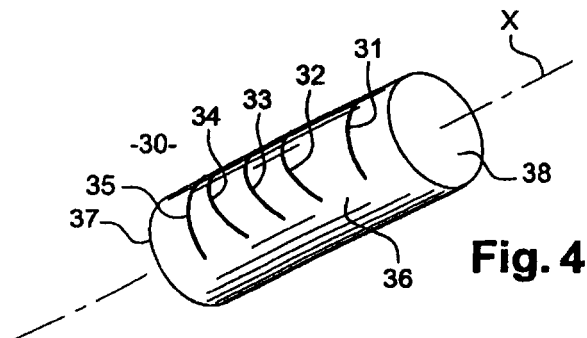
**Fig. 2d**



**Fig. 2e**



**Fig. 3**



**Fig. 4**