

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 450 128**

51 Int. Cl.:

A45D 24/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.07.2007 E 07733465 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.12.2013 EP 2046160**

54 Título: **Peine**

30 Prioridad:

14.07.2006 GB 0614049

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

24.03.2014

73 Titular/es:

**PABARI, ALPA SHANTILAL (50.0%)
Spring Neevas, 258 Springfield Road
Chelmsford Essex CM2 6AR, GB y
PABARI, HITEN SHANTILAL (50.0%)**

72 Inventor/es:

**PABARI, ALPA SHANTILAL y
PABARI, HITEN SHANTILAL**

74 Agente/Representante:

LAZCANO GAINZA, Jesús

ES 2 450 128 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

Peine

5 Esta invención se relaciona con un peine y particularmente con un peine para eliminar del cabello humano piojos, liendres y/o huevos de piojos o para eliminar del pelo o pelaje animal, piojos, liendres y/o huevos de piojos o pulgas.

10 Los peines para el cabello de dientes finos se conocen bien. Sin embargo, los peines de dientes finos que se conocen, que se pueden usar para suavizar y alisar el cabello de una extensión deseada, sufren la desventaja que ellos no se pueden pasar con facilidad a través del cabello, particularmente si el cabello es rizado. Por lo tanto se conoce bien además, proporcionar un peine con una sola fila de dientes en dos porciones, una segunda porción que tiene dientes los cuales se separan más finamente que en la primera porción. El cabello entonces se debe primeramente peinar de forma común con la porción que tiene dientes de separación más común y después se peina más finamente con la porción que tiene los dientes de separación más fina.

15 Tal disposición no es práctica para un peine de dientes de separación fina para eliminar los piojos, liendres - es decir, cascarones de huevos vacíos, huevos de piojos, pulgas y parásitos similares porque tales peines tienen que pasar preferentemente a través del cabello en contacto con el cuero cabelludo humano o cuerpo de un animal a lo largo de la longitud completa del peine. Por causa de la curvatura del cuero cabelludo o del cuerpo, esto restringe la longitud de un
 20 peine de alisar. Aunque, en principio, un peine de liendres del doble de la longitud normal se puede usar primero con una porción con dientes de separación más ancha, y luego con la otra porción con dientes de separación más estrecha, esto no es conveniente, y no garantiza que el peine se pueda usar adecuadamente por un usuario inexperto. Por ejemplo, tal usuario puede pretender usar la longitud completa del peine en cada pase a través del cabello, y de esta manera no mantener la longitud completa del peine en contacto con el cuero cabelludo o cuerpo, y parásitos más
 25 pequeños pueden además pasar entre los dientes de separación más ancha.

Un peine para cabello que tiene dos filas de dientes se conoce de la GB-539653-A en el cual una primera fila de dientes en separación de forma común y una segunda fila de dientes se separan finamente, de manera que la primera fila de
 30 dientes peina de forma común el cabello antes que los dientes de separación fina peinen el cabello. Las dos filas de dientes de la descripción se forman preferentemente con una curvatura convexa para proporcionar una acción de suavizamiento en el cabello. Los dientes de una de las filas son más cortos que los dientes de la otra fila. Esto facilita el uso del peine en el ángulo agudo del cuero cabelludo. Los dientes se adelgazan y una separación preferente de una primera fila de dientes es un múltiplo entero de la separación de la segunda fila de dientes, así esos dientes en la fila de separación fina se pueden alinear con los espacios entre dientes de la fila de dientes de separación más común. Se
 35 asegura que con este peine el cabello se puede peinar de forma común con los dientes de separación común y peinar de forma fina con los dientes de peinado fino en un movimiento a través del cabello.

Tal peine como el descrito en la GB-539653-A tiene un número de desventajas para la eliminación de piojos de la
 40 cabeza, liendres y huevos y pulgas. La presencia de filas de dientes de diferentes longitudes significa que el peine no se puede usar de forma efectiva sustancialmente perpendicular al cuero cabelludo, lo cual es la orientación preferente para la eliminación de piojos de la cabeza, liendres, huevos y pulgas. Más aún, la forma en que adelgazan los dientes significa que hay un espacio que adelgaza entre los dientes, así que no se presenta una barrera uniforme para los piojos de la cabeza, liendres y huevos y pulgas. Así, los objetos de un tamaño determinado se pueden atrapar en una porción estrecha del espacio que adelgaza pero pasar a través de una porción más ancha del espacio que adelgaza entre
 45 dientes. La restricción de la separación de una fila de dientes a ser un múltiplo entero de la separación de la segunda fila de dientes además significa que la separación no se optimiza solo para atrapar piojos y pulgas grandes sino además piojos, liendres y huevos y pulgas más pequeños.

Se conoce también de la GB 2342291 un peine para cabello con un mango y dos filas de dientes, los dientes de la
 50 primera fila de dientes tienen sustancialmente la misma longitud que los dientes de la segunda fila de dientes, en donde la separación de los dientes se dispone para eliminar piojos de la cabeza y/o liendres y/o huevos de piojos de la cabeza del cabello peinado. El mango tiene una ventaja de permitir que el peine se pueda agarrar más firmemente que un peine sin mango. Aunque este peine es útil para eliminar piojos de la cabeza, liendres y huevos de piojos de la cabeza, tiene la desventaja que preferentemente solo se pasa a través del cabello en una dirección, con la fila de dientes de separación más ancha en la delantera. A diferencia de algunos peines para liendres conocidos sin un mango de extensión, el peine no se puede invertir y permanecer agarrado por el mango. Esto no es particularmente desventajoso cuando, por ejemplo, un padre peina el cabello de un hijo, pero para un usuario que peina su propio cabello se requieren idealmente ambos, un peine de mano izquierda y un peine de mano derecha. Similarmente, cuando se peina el cabello de una mascota u otro animal es preferente poder utilizar un mismo peine en cualquier dirección

60 Es un objeto de la presente invención proporcionar un peine apropiado para eliminar piojos de la cabeza, liendres y huevos de piojos de la cabeza o pulgas el cual al menos parcialmente solucione al menos alguno de los problemas anteriores en la técnica anterior.

De acuerdo con esta invención se proporciona un peine como el reivindicado en la reivindicación 1. Otras modalidades de la invención se incluyen en las reivindicaciones dependientes.

La invención se describirá ahora a modo de ejemplo con referencia a los dibujos acompañantes en los cuales:

La Figura 1 muestra una vista lateral de un peine de acuerdo con esta invención;

La Figura 2 muestra una vista lateral aumentada de una porción del peine de la Figura 1;

Las Figuras 3 y 5 muestran las vistas de la parte inferior de los dientes del peine mostrado en las Figuras 1 y 2;

La Figura 4 muestra una porción aumentada de la vista de la parte inferior de la Figura 3;

Las Figuras 6 y 8 muestran vistas de la parte inferior de los dientes de un peine que tiene características no acorde con la invención; y

La Figura 7 muestra una porción aumentada de la vista de la parte inferior de la Figura 6.

En las figuras los mismos números de referencia designan las mismas partes.

Con referencia a las Figuras 1 y 2, un peine 100 de acuerdo a la invención tiene un mango 1 que se forma de una porción arqueada 2 para la ubicación en una palma de una mano de un usuario y una porción de agarre de los dedos 3, una porción del lado de la mano derecha del peine (como se muestra en la Figura 1) forma un lomo 4 para asegurar tres filas de dientes 10 en planos sustancialmente paralelos. La porción de agarre de los dedos 3 incluye tres filas separadas paralelamente, cada una de seis porciones de espigas levantadas 5 para ayudar al agarre en el mango 1 por el usuario.

Con referencia a las Figura 3 a 5, los dientes 10 están dispuestos en tres filas paralelas en las cuales los dientes vecinos se separan de manera tal que una primera fila exterior 31 y una segunda fila exterior 32 de dientes se separan de forma más ancha que una fila central, o interior de dientes 33. Los dientes 10 tienen una sección transversal sustancialmente circular y, como se muestra en la Figura 2, los extremos de los dientes alejados del lomo tienen puntas redondeadas 13. Las tres filas de dientes 31, 32 y 33 además tienen sustancialmente una misma longitud entre sí, en una dirección que se extiende ortogonalmente del lomo y están hechas preferentemente de metal. La fila central de dientes 33 pueden tener al menos 20% más dientes por unidad de longitud que las filas exteriores de dientes 31, 32. Para eliminar piojos, liendres y huevos de piojos, las filas exteriores de dientes 31, 32 se pueden separar a 8-10 dientes por centímetro, preferentemente 10 dientes por centímetro, y los dientes de la fila interior 33 se pueden separar 10-12 dientes por centímetro, preferentemente 12 dientes por centímetro. Las separaciones más anchas se pueden usar para eliminar pulgas y otros parásitos más grandes que los piojos.

Para la eliminación de piojos, liendres y huevos de piojos, el espacio entre los dientes de las filas exteriores en una modalidad actual preferida es 0.36 mm y el espacio entre los dientes de la fila interior es preferentemente 0.15 mm a 0.20 mm.

Para la eliminación de pulgas, el espacio entre los dientes de las filas exteriores en una modalidad actual preferida es 0.36 mm y el espacio entre los dientes de la fila interior es preferentemente 0.18 mm a 0.20 mm.

Además, en una modalidad actual preferida, el diámetro de cada diente de ambas filas de dientes exterior e interior es aproximadamente 0.65 mm - 0.75 mm pero en otra modalidad, las filas exteriores de dientes, es decir las filas de separación más ancha, tienen un diámetro más grande que la fila de dientes interior.

Como se observa mejor en las Figuras 3, 4 y 5, los dientes terminales 34 en los extremos de las filas, son preferentemente de diámetro más grande que los otros dientes en las filas. Estos dientes de diámetro más grande tienden a proteger los dientes de diámetro más pequeño del daño físico en el almacenamiento, tránsito y en uso.

En uso, el peine para cabello se puede mover en cualquier dirección de la línea A de doble sentido y de doble saeta que se muestra en la Figura 5. Debido a que los dientes de separación más ancha están en las filas exteriores, la fila de dientes de separación más ancha se mueve a través del cabello llevando a cabo primeramente un primer peinado común para piojos de la cabeza, liendres y huevos más grandes, o, por ejemplo, pulgas, con la fila de dientes central formando un filtro más fino de piojos de la cabeza, liendres y huevos más pequeños, por ejemplo, pulgas. Las filas exteriores de separación más ancha pueden además tender a desenredar el cabello o pelaje de cierta extensión antes de que se peine con la fila interior de separación fina.

En un peine 200, el cual no tiene características de acuerdo con la presente invención y vistas de la parte interior de la porción de dientes de estos se muestran en las Figuras 6 a 8, la fila central de dientes 63 se separa de forma más ancha que las filas exteriores 61, 62. De otra manera el peine 200 es similar a la primera modalidad 100, con excepción de las separaciones y dimensiones de las filas de dientes interior y exterior que son invertidas.

5 Aunque se han descrito modalidades en las cuales las dos filas exteriores tienen una misma separación de dientes y un mismo diámetro de sección transversal, se debe entender que las filas exteriores pueden tener diferentes separaciones y/o diámetro de sección transversal una de otra. Donde una primera fila exterior se separa de forma más ancha que una segunda fila exterior opuesta, el peine se puede usar con la fila exterior de separación ancha en la parte delantera y subsecuentemente con la fila exterior de separación menos ancha en la parte delantera, por ejemplo, cuando el cabello o pelaje se vuelvan menos rizados.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un peine (100) el cual se puede usar en una mano derecha o izquierda para la eliminación de piojos de la cabeza y/o liendres y/o huevos de piojos de la cabeza y/o pulgas del cabello o pelaje peinado, el peine incluye un lomo (4) y, se extienden desde el lomo en planos adyacentes, sustancialmente paralelos, una primera fila exterior de dientes (31), una fila central de dientes (33) y una segunda fila exterior de dientes (32) opuesta a la primera fila exterior de dientes, los dientes de las primera y segunda filas exteriores de dientes y los de la fila central de dientes son de sustancialmente una misma longitud, en donde la separación de los dientes de la fila central es menor que la separación de los dientes de las primera y segunda filas exteriores y la separación de los dientes se dispone para la eliminación de piojos de la cabeza y/o liendres y/o huevos de piojo de la cabeza y /o pulgas del cabello o pelaje peinado, **caracterizada porque** la separación entre los diente de la primera fila exterior (31) es de aproximadamente 0.36 mm y la separación entre los dientes de la fila central (33) es 0.15 mm a 0.20 mm.
- 10
- 15 2. Un peine como el que se reivindica en la reivindicación 1, en donde los dientes en al menos una de las filas de dientes tienen una sección transversal sustancialmente circular.
3. Un peine como el que se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde los dientes en al menos una de las filas de dientes tienen puntas redondeadas alejadas del lomo.
- 20 4. Un peine como el que se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde los dientes en al menos una de las filas de dientes son de metal.
- 25 5. Un peine como el que se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde las filas de dientes se extienden en una dirección sustancialmente ortogonal hacia un eje principal del lomo (4).
- 30 6. Un peine como el que se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde la fila central de dientes (33) tienen al menos 20% más de dientes por unidad de longitud que al menos la primera fila exterior de dientes.
- 35 7. Un peine como el que se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el diámetro de cada diente es aproximadamente 0.65 mm a 0.75 mm.
8. Un peine como el que se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 6, en donde los dientes terminales en los extremos de al menos una de las filas tienen un diámetro mayor que otros dientes en al menos una de las filas.
- 40 9. Un peine como el que se reivindica en la reivindicación 8, en donde los dientes terminales tienen un diámetro de 1.0 mm a 1.1 mm.
- 45 10. Un peine como el que se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el medio de mango (1) se acoplan al lomo (4).
11. Un peine como el que se reivindica en la reivindicación 10, en donde el medio de mango (1) se conforma integralmente con el lomo (4) y se proporciona con medios de agarre (5) para asistir a un usuario para agarrar el medio de mango.

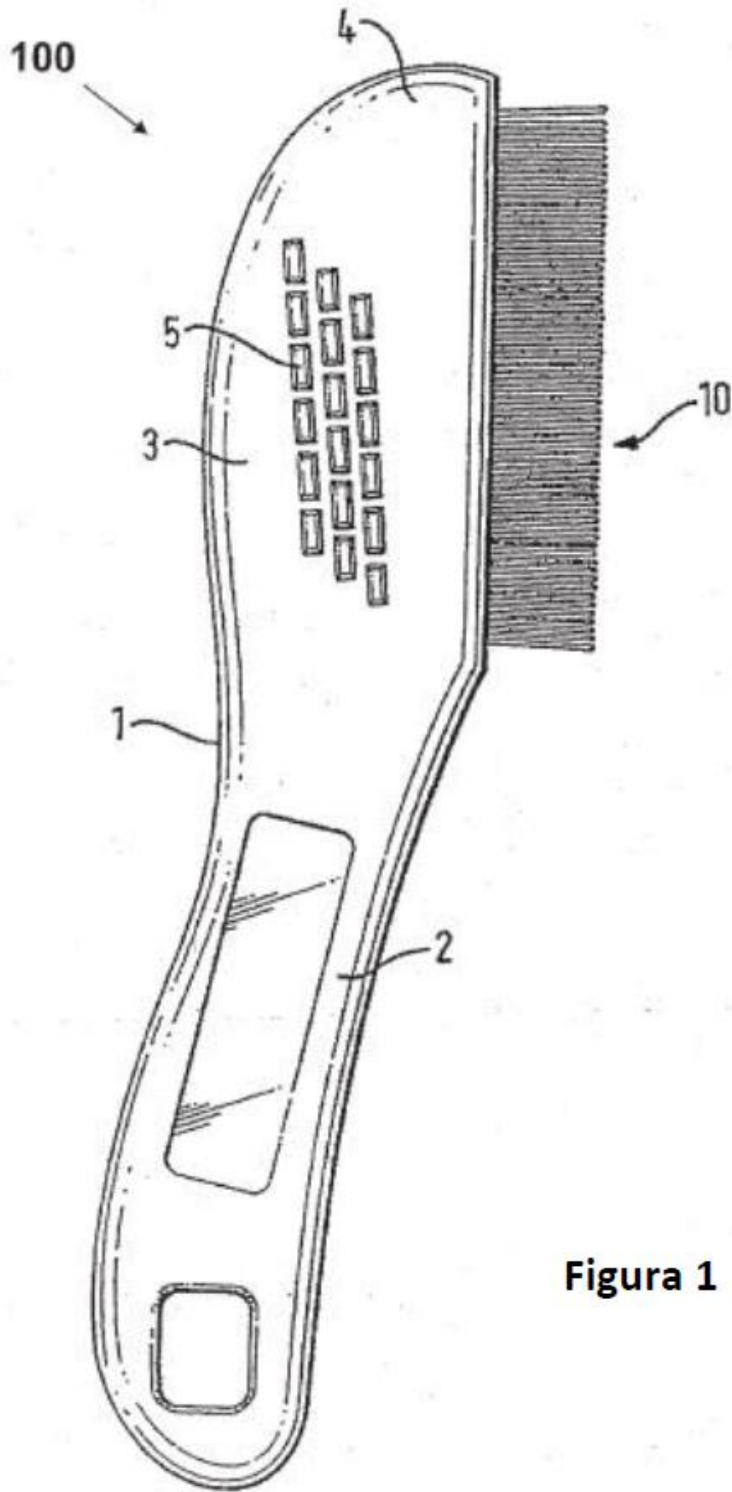


Figura 1

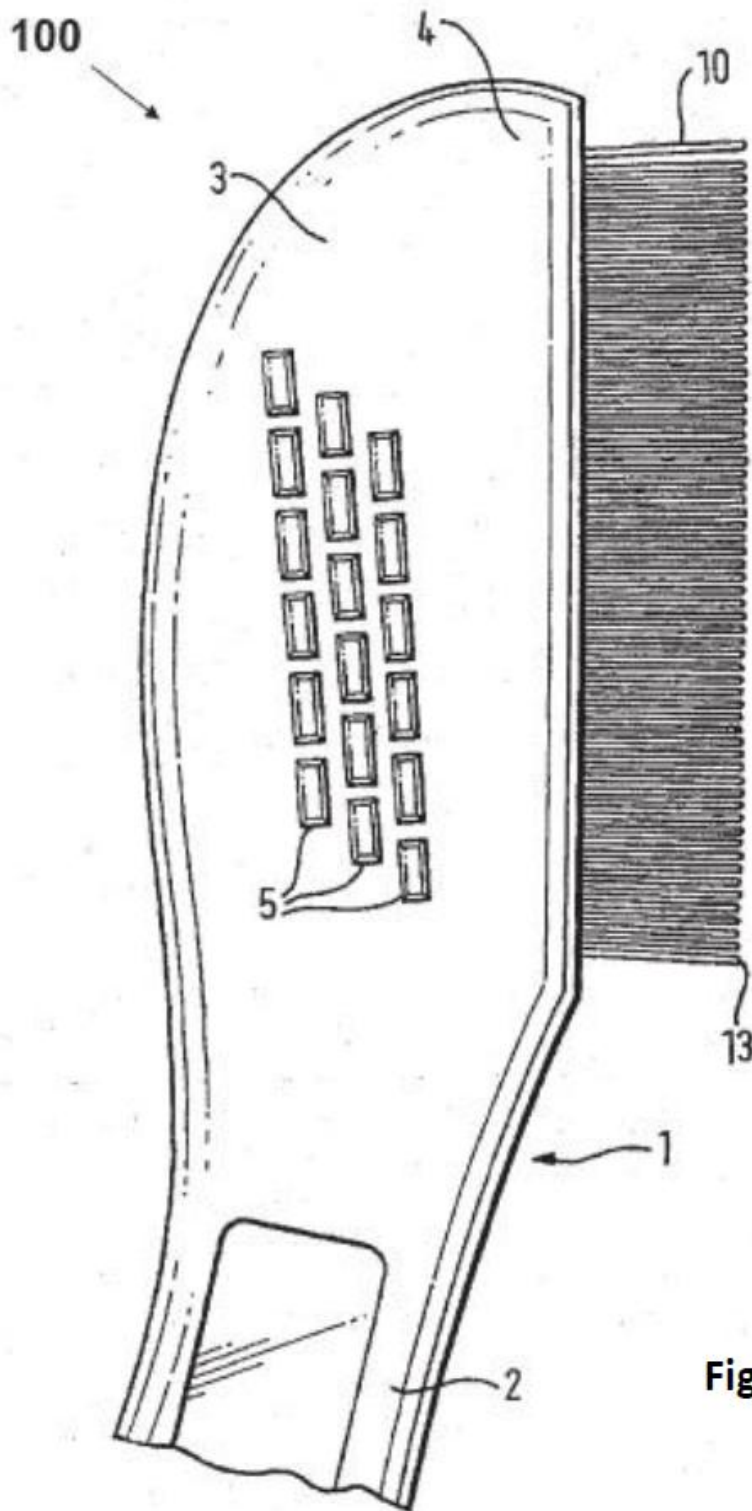


Figura 2

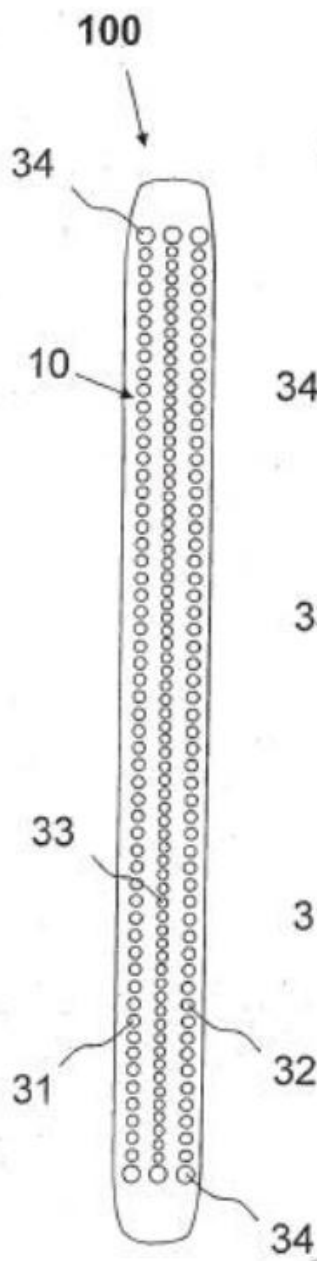


Figura 3

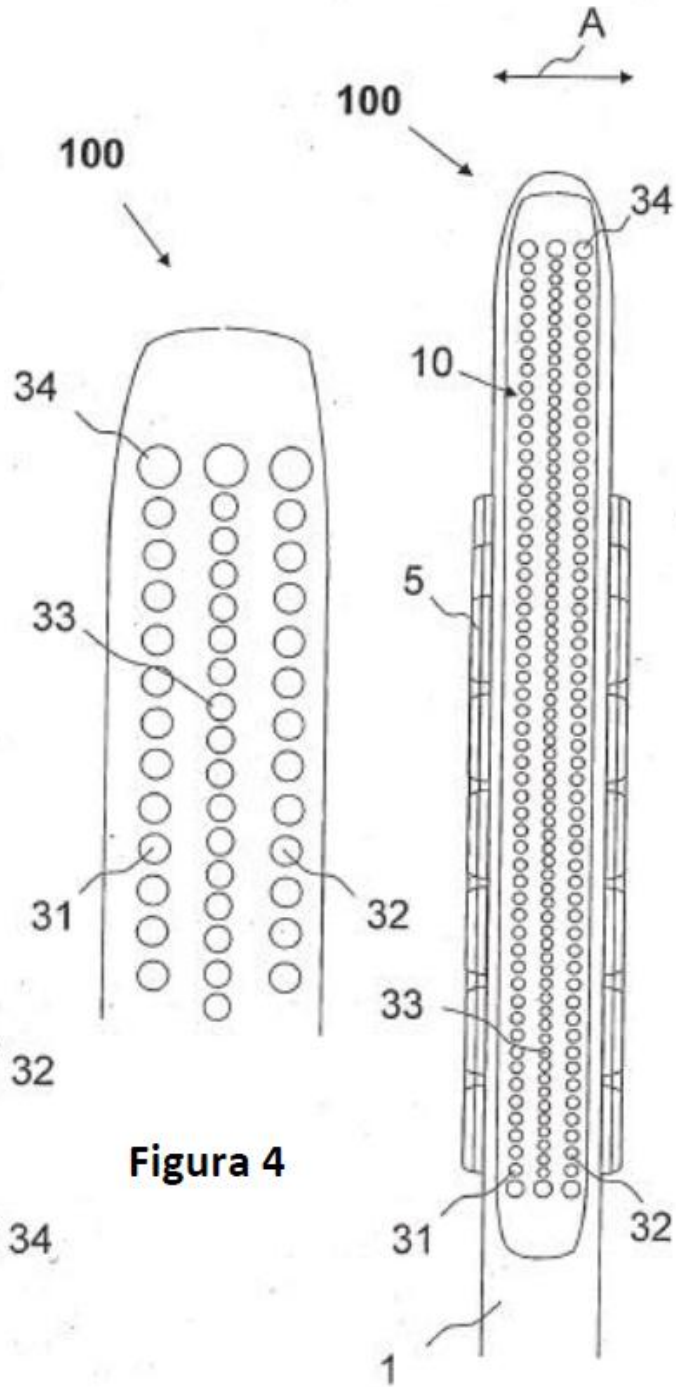


Figura 4

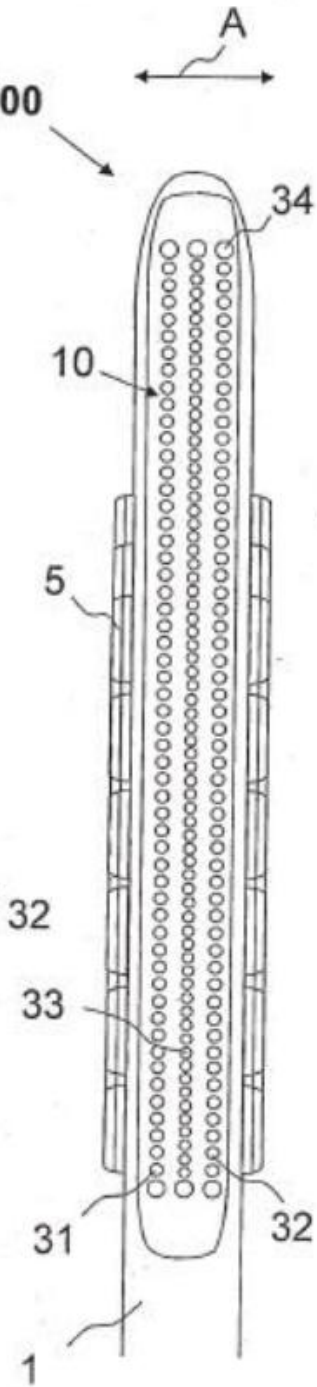


Figura 5

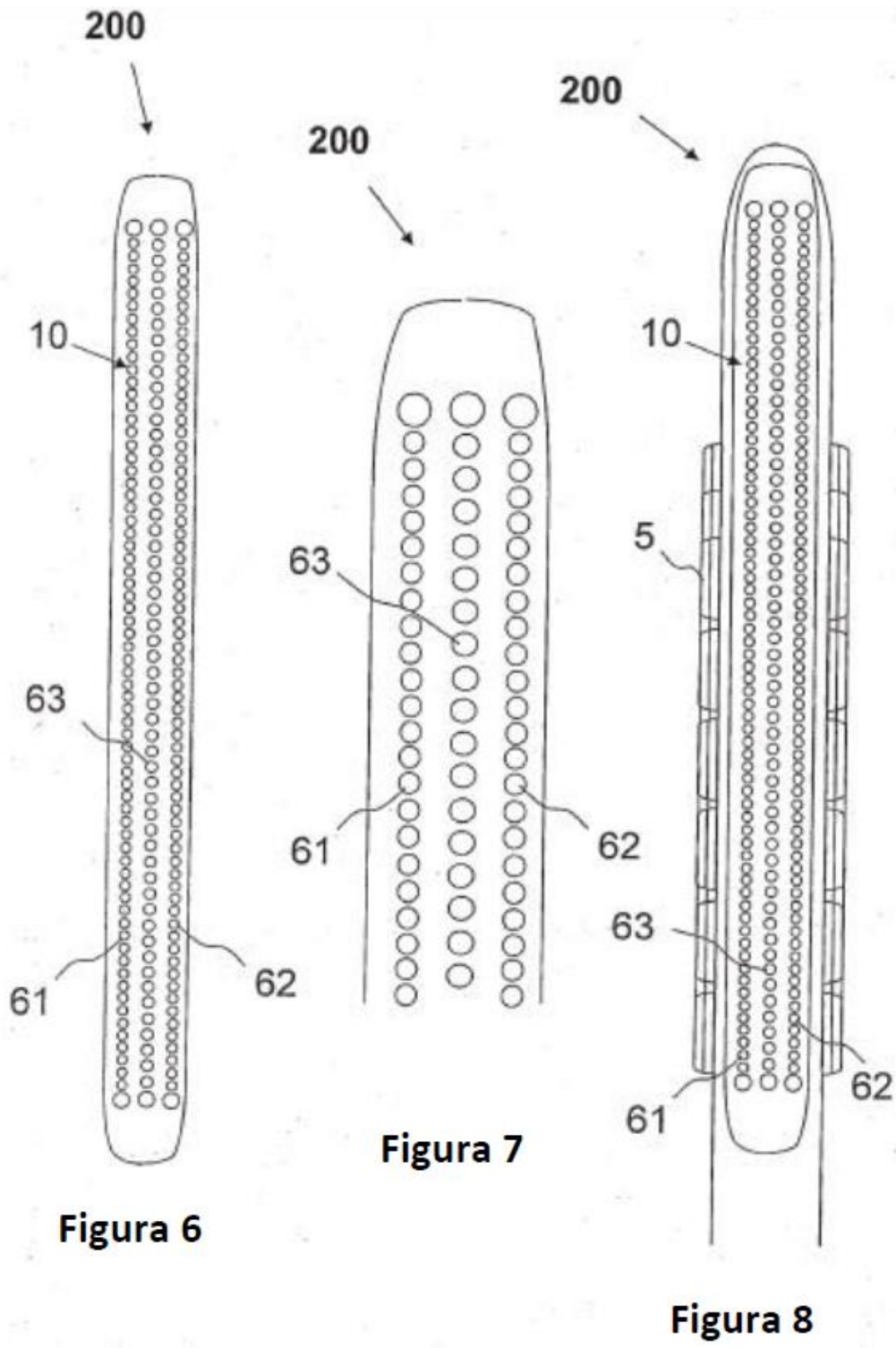


Figura 6

Figura 7

Figura 8