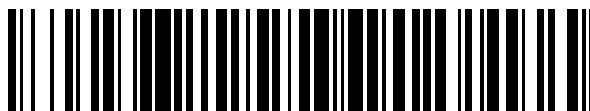


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 727 601**

51 Int. Cl.:

A01K 13/00 (2006.01)

A45D 24/04 (2006.01)

A45D 24/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.07.2015 PCT/EP2015/066116**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.02.2016 WO16023699**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.07.2015 E 15738327 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.01.2019 EP 3177135**

54 Título: **Peine para cepillo de aseo del pelaje de los animales**

30 Prioridad:

09.08.2014 FR 1457732

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

17.10.2019

73 Titular/es:

**SSERTSON GROUP (100.0%)
1 Impasse Sud Zac des Epalits
42610 Saint-Romain Le Puy, FR**

72 Inventor/es:

**BERGER, JACQUELINE JEANNE CLÉMENCE;
DEBIAUNE, XAVIER y
CATHAUD, EDDY**

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 727 601 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 para cepillo de aseo del pelaje de los animales

5 La invención se refiere al aseo del pelaje de los animales y más particularmente a un peine para cepillo manual.

Para cuidar el pelaje de los animales domésticos, tales como perros y gatos, es conocido el cepillado manual con un cepillo compuesto por un mango con un cabezal de recepción de un peine extraíble e intercambiable. En los cepillos
10 actuales el peine se realiza en una lámina metálica cuyo cuerpo está provisto de medios de fijación sobre el cabezal del mango y de un borde en bisel en el que se realizan los dientes por mecanizado.

Esta solución se utiliza desde hace largo tiempo porque da a los dientes un poder "rascador" que le permite despejar el pelaje de los pelos muertos mientras retira las películas superficiales.

15 Debido a su modo de fabricación por mecanizado, los dentados tienen unos dientes acerados que pueden, en ausencia de precauciones de la persona que efectúa el aseo, lesionar la piel del animal por su poder cortante, romper los pelos del pelaje por la rigidez del peine metálico y, al cortar demasiados pelos por sus aristas aceradas, llegar hasta formar lagunas en el pelaje. Además, según los medios de mecanización utilizados, estos dentados presenten unas aristas en "diente de sierra" visibles al microscopio que dañan el pelaje. Estas mismas características convierten en
20 complicados el mantenimiento y la limpieza de esta herramienta, lo que puede ser nocivo para el animal.

Se conoce por el documento US2011/0259281 un peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales realizado en una lámina cuyo cuerpo está provisto de medios de fijación sobre el soporte de cepillado con un mango. Esta lámina comprende sobre un borde dentado de su cuerpo laminar dos dentados dispuestos de un lado y otro de
25 un plano medio de este cuerpo y por tanto los dientes se intercalan. Estos dientes están delimitados entre una cara externa plana, paralela al plano medio del cuerpo laminar y una cara interna, igualmente plana y paralela al plano medio del cuerpo laminar y debido a esto presentan unas aristas agudas, que pueden estropear el pelaje. Se conoce además por el documento US2013/0180464 un peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales según el preámbulo de la reivindicación 1.

30 El objeto de la invención es proporcionar un peine que mejore en cambio el tratamiento del pelaje durante la operación de aseo, respetando el bienestar del animal, no provocando heridas o marcas en la piel del animal.

35 Se refiere por tanto a un peine, según la reivindicación 1, realizado en un cuerpo laminar provisto de medios de fijación sobre el soporte de cepillado con un mango y que comprende, sobre un borde dentado, dos dentados dispuestos de un lado y otro de un plano medio del cuerpo y cuyos dientes se intercalan.

Según la invención, los dientes de los dos dentados están provistos de redondeados anti heridas en su punta y sobre una parte de la longitud de las aristas que parten de su extremo y están delimitados entre una cara externa, plana y
40 paralela al plano medio del cuerpo laminar y una cara interna curva, a saber un dentado principal con unos dientes largos y un dentado secundario con unos dientes más cortos y más delgados que los del dentado principal.

En la práctica, el dentado principal está dedicado al cepillado de los pelajes densos o espesos, por ejemplo los pelajes de las estaciones frías, mientras que el dentado secundario está dedicado al cepillado de los pelajes menos densos
45 con pelos más finos o al cepillado de un pelaje de estaciones cálidas.

En todos los casos, el acoplamiento del peine en el pelaje se efectúa sin daño para el animal, incluso si los dientes se ponen en contacto con su piel, porque sus extremos y bordes redondeados no pueden generar ninguna herida, al contrario que los peines metálicos de dentado mecanizado que presentan unas aristas y puntas vivas.

Ventajosamente, el peine se realiza por moldeado de metal o material plástico.

Esto permite obtener unos peines idénticos de alta calidad, que no necesitan mecanizado complejo y cuyos dientes presentan bordes redondeados regulares y unas puntas redondeadas que no pueden dañar la piel del animal.

5 En una forma de realización, los dientes de cada uno de los dos dentados tienen una sección transversal que va de la forma circular a una forma rectangular de aristas redondeadas al ir desde el extremo hacia el cuerpo de la lámina.

Esta disposición favorece el contacto y mejora también el alisado de los pelos por las caras planas del interdorado.

10 Otras características y ventajas se pondrán de manifiesto a partir de la descripción que sigue, con referencia al dibujo esquemático adjunto, que representa varias formas de ejecución de este peine.

15 La figura 1 es una vista de cara en alzado de una forma de ejecución del peine visto del lado del dentado secundario para pelaje fino;
la figura 2 es una vista esquemática que muestra la evolución de la forma de las secciones de los dientes de los dos dentados a partir de cortes efectuados según las secciones S1 a S5 de la figura 1;
la figura 3 es una vista de cara en alzado de otra forma de ejecución del peine visto desde el lado del dentado largo para pelaje espeso;
20 las figuras 4 y 5 son unas vistas en sección según IV-IV y V-V de la figura 1, mostrando respectivamente un diente del dentado principal para pelaje espeso y un diente del dentado secundario para pelaje fino;
las figuras 6 y 7 son unas vistas parciales que muestran, a escala ampliada, las formas de los fondos del interdorado entre el dentado principal y el dentado secundario;
la figura 8 es una vista en perspectiva de un peine visto del lado del dentado principal;
25 la figura 9 es una vista de lado en alzado de un cepillo equipado con el peine según la invención, durante una operación de cepillado con el dentado principal colocado por delante;
la figura 10 es una vista parcial con un corte del peine mostrando, a escala muy ampliada, la acción de los dentados sobre el pelaje de un animal;
las figuras 11 y 12 son unas vistas similares a las figuras 9 y 10, pero durante una operación de cepillado con el
30 dentado secundario colocado por delante.

De manera general y como se muestra en la figura 1, el peine 1 según la invención está constituido por un cuerpo laminar 2 provisto en su talón de medios de fijación 3 o 4 sobre un cabezal 5 con un mango 6, visible en la figura 9.

35 En la forma de ejecución de la invención representada en las figuras, el cuerpo laminar 2 incluye un borde dentado formado por dos dentados, respectivamente, principal A y secundario B, dispuestos de un lado y otro del plano medio P del peine (figuras 4 y 5) y compuestos de dientes 7 y 8. Los dientes 7 del dentado principal A están intercalados con los dientes 8 del dentado secundario B y están delimitados, por su parte, entre una cara externa plana, respectivamente 9a y 9b, correspondiente a las caras del cuerpo laminar y una cara interna curva, respectivamente 10a y 10b, formada
40 en el extremo de los dientes. Las caras 9a y 9b, 10a y 10b y las caras entre dientes 11 son lisas y sin asperezas de manera que faciliten el deslizamiento de los pelos entre ellas.

Esto se obtiene tanto más fácilmente como que cada cuerpo laminar 2 con su peine de doble dentado A y B se obtiene por moldeo de un material, tal como metal o material plástico, que posee un buen coeficiente de deslizamiento y una
45 flexibilidad para evitar tensiones en el pelaje. En una variante de fabricación el cuerpo y los peines se obtienen por impresión en 3D.

En la forma de ejecución de la figura 4, que representa en sección un diente 7 del dentado principal A, la cara interna 10a de este diente 7 es convexa, mientras que, en la figura 5, la cara 10b de un diente 8 del dentado secundario B es cóncava. Estas figuras muestran también que los dientes 7 del dentado principal A son más largos que los 8 del
50 dentado secundario B en un valor V.

En esta realización, la diferencia entre

La unión de los dientes con el cuerpo laminar 2 es sin aristas redondeadas, como se muestra en S5. Esta organización forma una placa en pendiente Z que permite almacenar los pelos muertos peinados. Esta zona Z favorece también la limpieza y el almacenamiento de los pelos muertos, liberando así los dentados para un cepillado óptimo.

- 5 La figura 2 evidencia también que la sección transversal de cada uno de los dientes 8 del dentado secundario B es más pequeña que la de los dientes 7 del dentado principal A.

10 Las figuras 6 y 7 muestran, por sus secciones ampliadas S6 y S7 del interdentado de los dentados, respectivamente B y A, que el fondo de este interdentado tiene una sección que varía, al ir transversalmente en el grosor del peine, por ejemplo de los pequeños dientes 8 hacia los grandes dientes 7, de la forma semicircular 12, de la figura 6, a la forma en arco de círculo 13 que llega hacer tope contra el flanco del diente 8, como se muestra en la figura 7. Cada interdentado delimita así un corredor transversal, que recoge los pelos del pelaje cepillado dirigiéndoles hacia las caras laterales rectas y planas 11 en la base de los dientes lo que favorece la retirada de los pelos muertos, de pieles muertas, polvos y espigas, alisando estos pelos.

15 Como lo muestran las figuras 1, 3 y 6 a 8, cuando el peine se extiende longitudinalmente más allá de los extremos de los dentados A y B, comprende dos dedos de enmarcado 15 que tienen cada uno una longitud inferior a la de los dientes 7 y 8 y que están provistos de una punta redondeada 16 y de aristas redondeadas 17. Con el mismo objeto de no dar al peine la posibilidad de dañar la piel del animal, los dientes 7a y 8a que se disponen contra los dedos de enmarcado 15 tienen una longitud que va decreciendo al ir hacia estos dedos de enmarcado.

20 Es necesario señalar que para adaptarse mejor al tamaño de los animales que puedan ser cepillados y aseados, por ejemplo del Chihuahua al San Bernardo, el peine se suministra en varios tamaños que se diferencian por la anchura de los dentados y la longitud de los dientes. Además, como los animales no tienen la misma densidad de pelaje, los peines se proporcionan con diferentes configuraciones para permitir ser utilizados para diferentes animales adaptándose a ellos en el espesor y en la longitud de su pelaje.

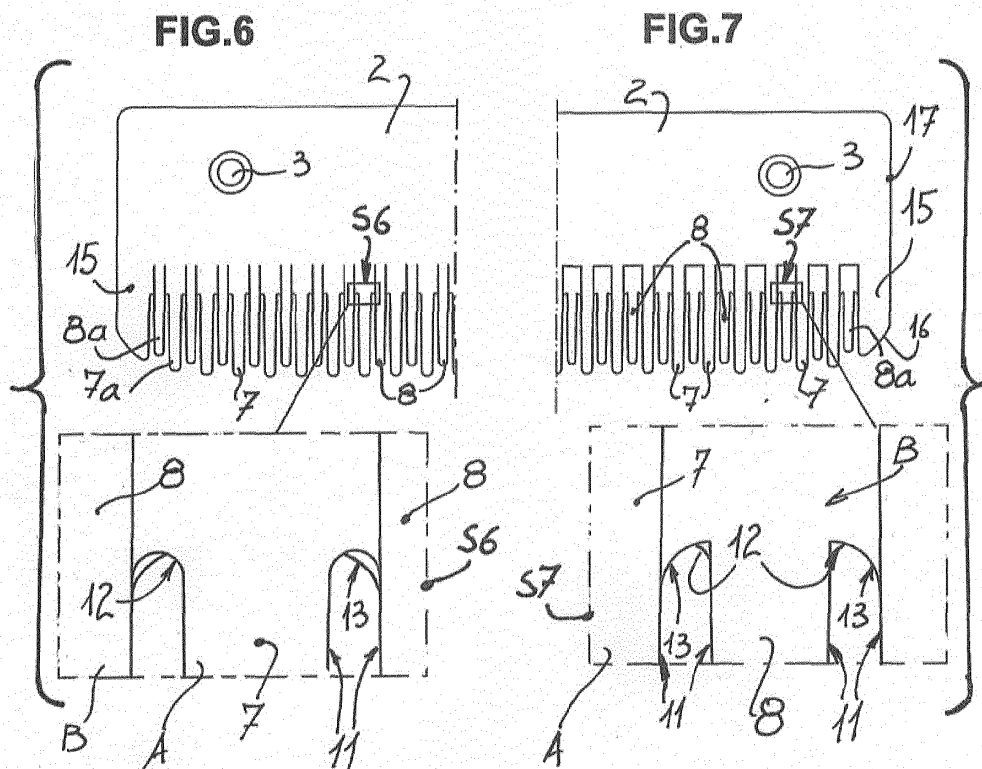
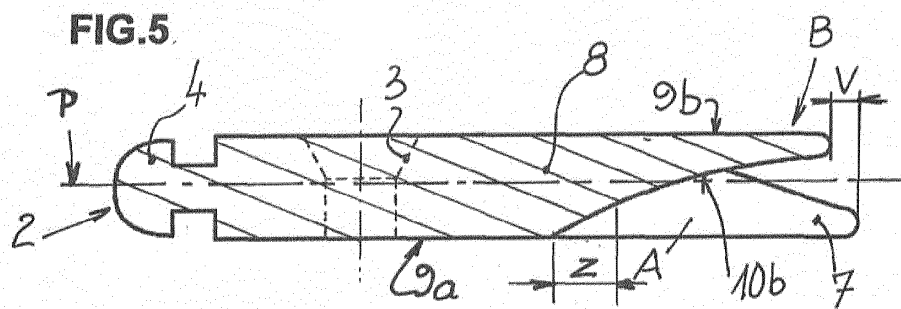
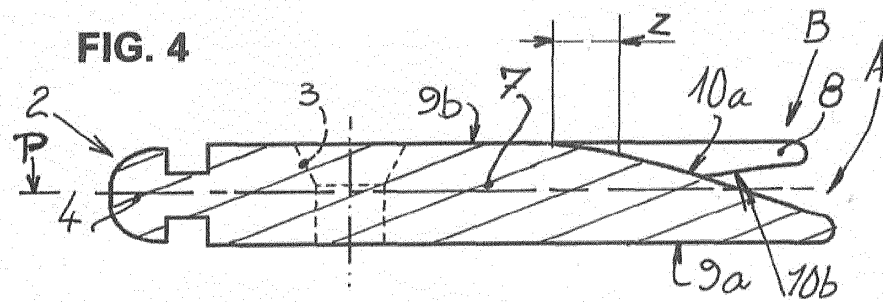
25 La descripción, que antecede, diferencia los dentados A y B de manera general añadiéndoles "principal" y "secundario", pero en la forma de ejecución que sigue estos mismos dentados se definen por su utilización, a saber, "para pelaje espeso" para el dentado A y "para pelaje fino" para el dentado B. Dado que el pelaje del mismo animal puede, según las estaciones, pasar de un pelaje espeso a un pelaje más aireado, y a la inversa, el usuario del cepillo puede aprovechar la amovilidad del peine para devolverle sobre el cabezal 5 del cepillo y ponerse en contacto con los pelos mediante el dentado que corresponde mejor a la densidad del pelaje.

30 La figura 9 muestra un cepillo en el que el peine 2 se dispone de manera que sea el dentado principal A "para pelaje espeso" el que esté por delante y se ponga en contacto con los pelos 20 cuando el cepillo se desplaza según la flecha 21, estando por tanto el dentado B por detrás. Con la figura 10, se muestra que el peine con estos dos dentados, con el dentado principal posicionado por delante, se acopla sin dificultades en el pelaje y que su contacto con la piel 22 se efectúa por los extremos redondeados de su dentado 7, por tanto sin poder dañar la piel.

35 Durante el movimiento de cepillado los pelos 20 pasan en los corredores de los interdentados y los pliegan contra las caras laterales 11 de los dientes 8 del dentado B, caras que recogen del pelaje los pelos muertos, los desechos, polvos y espigas almacenándolas en las zonas Z, mientras se asegura por las caras 11 un alisado suave de estos pelos, desde que son liberados por el dentado A.

REIVINDICACIONES

1. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, realizándose dicho peine (1) en una lámina cuyo cuerpo (2) está provisto de medios de fijación sobre un soporte de cepillado (5) con mango (6) y que comprende, sobre
5 un borde dentado, dos dentados A y B adecuados para penetrar en el pelaje, dispuestos de un lado y otro de un plano medio P del cuerpo laminar y cuyos dientes (7 y 8) se intercalan, **caracterizado por que** los dientes están provistos de redondeados anti-heridas en su extremo y sobre una parte de la longitud de las aristas que parten de este extremo y están delimitados entre una cara externa (9a, 9b), plana y paralela al plano medio P del cuerpo laminar y una cara interna extrema curva, a saber un dentado principal A con unos dientes largos y un dentado secundario B con unos
10 dientes más cortos y más delgados que los del dentado principal.
2. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, según la reivindicación 1 **caracterizado por que** al menos los dientes (7) del dentado principal A presentan una cara interna convexa (10a), que favorece el deslizamiento de los pelos.
15
3. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, según las reivindicaciones 1 y 2 tomadas en conjunto **caracterizado por que** los dientes (8) del dentado secundario B presentan una cara interna cóncava (10b).
4. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, según la reivindicación 1 **caracterizado por que** los
20 dientes (7 y 8) de cada uno de los dos dentados A y B tienen una sección transversal que va de la forma circular a una forma rectangular al ir desde su extremo hacia el talón del cuerpo laminar (2).
5. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, según la reivindicación 1 **caracterizado por que** las
25 caras internas (10a y 10b) y las caras externas (9a y 9b) de los dientes (7 y 8), igual que las caras (11) de los interdientes formados entre los dos dentados, son lisas y sin asperezas.
6. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, según la reivindicación 1 **caracterizado por que** el
30 fondo del interdiente entre los dientes (7 y 8) de los dos dentados A y B tiene una forma que varía, al ir del lado de los pequeños dientes (8) hacia el lado de los grandes dientes (7), de una forma semicircular (12) a una forma en arco de círculo (13) llegando a hacer tope contra el flanco (11) del diente, delimitando un corredor transversal que recoge los pelos muertos y las impurezas.
7. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, según la reivindicación 1 **caracterizado por que** los
35 dientes de los dos dentados A y B se extienden sobre sustancialmente los 2/5 de la anchura del cuerpo laminar (2) y la diferencia de longitudes entre los dientes (7) del dentado principal A y los (8) del dentado secundario B está comprendida entre el 5 y el 20 % de la longitud de los dientes del dentado A.
8. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, según la reivindicación 1 **caracterizado por que** el
40 cuerpo laminar (2) y sus dentados A y B se realizan por moldeo o impresión en 3D en un material, tal como metal o material plástico, que posee un buen coeficiente de deslizamiento y una flexibilidad que evita tensiones en el pelaje.
9. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, según la reivindicación 1 **caracterizado por que** el
45 cuerpo laminar (2) se extiende longitudinalmente más allá de los dos dentados A y B mediante unos dedos de enmarcado (15) que presentan un extremo redondeado (16) y unas aristas redondeadas y que tienen una menor longitud que los dientes 7 y 8 de los dos dentados A y B.
10. Peine para cepillo manual de aseo del pelaje de los animales, según las reivindicaciones 1 y 9 tomadas en conjunto **caracterizado por que** los dientes (7a y 8a) de los dos dentados dispuestos contra los dedos de enmarcado (15) tienen una longitud que va decreciendo al ir hacia estos dedos de enmarcado.
50



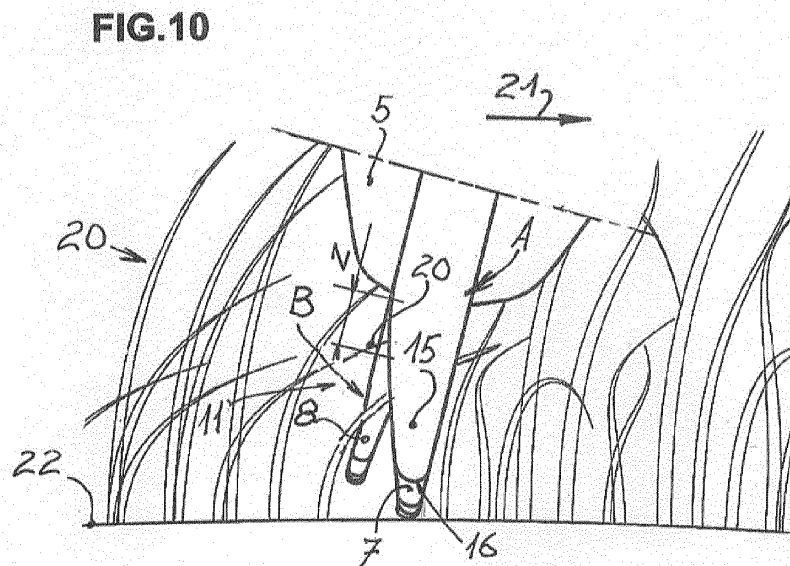
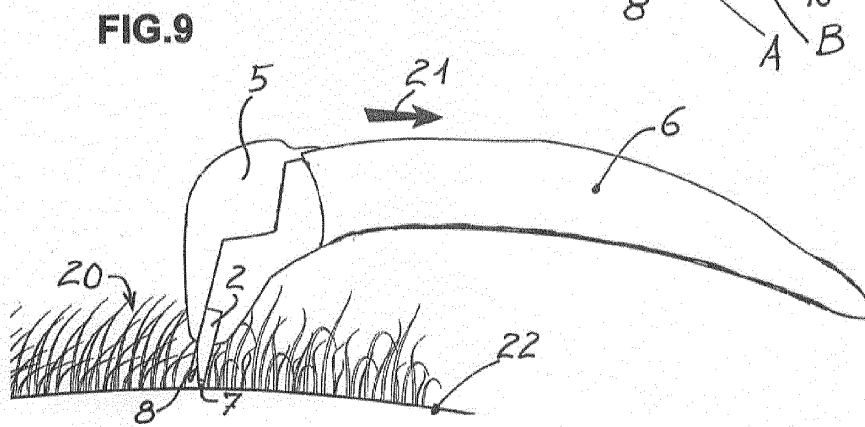
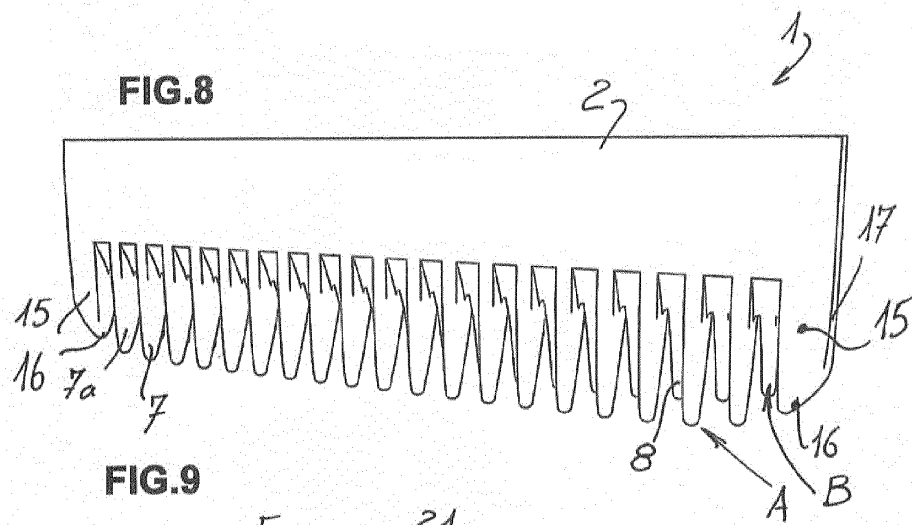


FIG.11

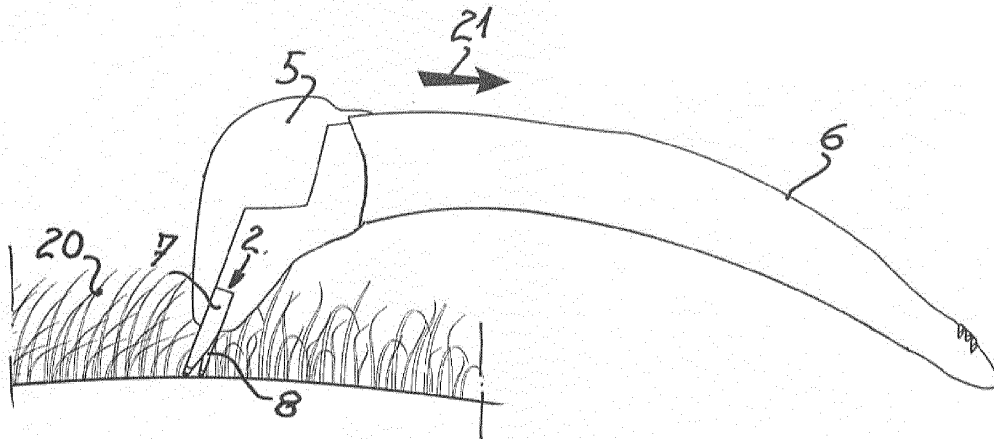


FIG.12

