(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 267 698**

(51) Int. Cl.:
A45D 19/02 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Número de solicitud europea: **01403050 .6**
(86) Fecha de presentación : **28.11.2001**
(87) Número de publicación de la solicitud: **1221292**
(87) Fecha de publicación de la solicitud: **10.07.2002**

(54) Título: **Dispositivo para el acondicionamiento y la aplicación de un producto capilar.**

(30) Prioridad: **04.01.2001 FR 01 00084**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.03.2007

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.03.2007

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

(72) Inventor/es: **Bourjal, Laure**

(74) Agente: **Ungría López, Javier**

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).

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para el acondicionamiento y la aplicación de un producto capilar.

La presente invención se relaciona con un montaje para el acondicionamiento y la aplicación de un producto capilar, especialmente de un gel de peinado o de un producto de coloración, en particular en forma de una crema.

En la presente solicitud, con fines de simplificación se utilizará el término "usuario" para designar a un usuario, tanto del sexo masculino como del sexo femenino.

Los geles capilares son típicamente aplicados a mano, lo que implica que el usuario, tras la aplicación del gel, se lava las manos. Además, la experiencia muestra que, después de la aplicación del gel con las manos, la mayor parte de los usuarios pasan un peine o un cepillo por su cabellera, para volver a darle forma, o para darle la ondulación deseada. Evidentemente, el peine debe ser entonces aclarado. Todo ello, desde un punto de vista práctico, no es satisfactorio.

Son conocidos dispositivos de aplicación del tipo de pelos o de dientes para aplicar un gel capilar. El producto se dirige a la base de los dientes o su extremo a través de un canal que los atraviesa axialmente.

Tales dispositivos están descritos especialmente en la patente US 3.570.499. En este documento, los elementos de aplicación están constituidos por dientes atravesados por un canal que desemboca en el extremo de los dientes y se alimentan tras una recarga de material flexible, que hay que perforar por medio de una aguja antes de la primera utilización.

Otra disposición en la cual el producto se distribuye por un canal que atraviesa axialmente una pluralidad de dientes está descrito en la patente US-A-4.090.522. Este documento muestra las características del preámbulo de la reivindicación 1.

La solicitud de patente FR 2.744.890 describe un dispositivo, equipado de una recarga en forma de fuelle y coronado por una disposición de dientes, en cuya base desemboca una pluralidad de orificios. El cabezal de aplicación está cubierto por una tapa amovible.

Se describe un dispositivo similar en el documento GB 1.422.081.

Estos dispositivos, que llevan un recipiente coronado por un cabezal de aplicación que tiene una pluralidad de dientes, en cuya base desembocan orificios, están igualmente descritos en los modelos de utilidad Alemanes 89 06 735.5 y 89 12 220.8. En estos documentos, entre dos utilizaciones los orificios se obturan por medio de un elemento de cierre auxiliar, montado en ranura o en pivote, sobre el cabezal de aplicación. El elemento de cierre lleva medios aptos, en posición cerrada del elemento de cierre, para engranar con dichos orificios para obturarlos. El elemento de cierre puede estar o bien fijado permaneciendo sobre el dispositivo, especialmente mediante una articulación, o bien desolidarizado del dispositivo en el momento de la aplicación.

La solicitud de patente WO88/09632 describe un dispositivo aplicador, especialmente de un producto de coloración, que lleva una disposición de dientes, en cuya base desembocan orificios en comunicación con un recipiente que contiene el producto que se ha de aplicar. No se prevé nada según este documento para obturar directamente dichos orificios.

Los problemas inherentes a todos estos dispositivos son múltiples. Por la disposición de los orificios, a saber, más frecuentemente entre los dientes de una misma fila, o en los extremos de los dientes, el producto sale directamente a la zona que se ha de tratar, en el plano de los dientes, sirviendo estos últimos solamente para guiar la colocación del producto. Cuando se desplaza el dispositivo aplicador sobre la cabellera, existe, pues, una simultaneidad entre el contacto del producto sobre la cabellera y el paso de los dientes aplicadores. El reparto homogéneo del producto sobre el cabello requiere entonces en muchos casos un pase suplementario en la cabellera, ya sea por medio del dispositivo aplicador mismo, ya sea por medio de un peine auxiliar.

En los sistemas con elemento de cierre auxiliar, de ranura o articulado, como se describe en los dos modelos de utilidad antes citados, el elemento de cierre, en su posición escamoteada (o posición abierta), interfiere con el desplazamiento del dispositivo en la cabellera, pudiendo incomodar la buena aplicación del producto. Además, existe el riesgo de que tal elemento de cierre, en su posición escamoteada, se rompa o dañe. Finalmente, en posición cerrada del elemento de cierre, este último hace difícil la utilización de tal dispositivo aplicador a la manera de un simple peine. Ahora bien, tal utilización, sin descargar producto suplementario, puede ser deseable tras la aplicación del producto para perfeccionar la puesta en forma de la cabellera.

Además, en los modos de realización que utilizan un elemento de cierre que puede desolidarizarse del cabezal de aplicación, en vistas a una aplicación, no es desdeñable el riesgo de olvidar reposicionarlo sobre el cabezal de aplicación tras la utilización, incluso de perderlo.

Es también uno de los objetos de la invención realizar un dispositivo aplicador de un producto capilar que resuelva en todo o en parte los problemas antes discutidos en relación a la técnica anterior.

Es, en particular, un objeto de la invención realizar un dispositivo aplicador que sea simple de utilizar y que sea económico de realizar.

Es otro objeto de la invención realizar un dispositivo tal que permita, en un solo gesto, la aplicación del producto y su reparto homogéneo sobre la cabellera.

Es aún otro objeto de la invención realizar un dispositivo tal que pueda ser utilizado tras la aplicación del producto, a la manera de un peine, para perfeccionar la puesta en forma de la cabellera.

Es aún un objeto de la invención realizar un dispositivo aplicador tal equipado de un órgano apto, en posición de almacenamiento, para obturar de manera estanca el (o los) orificios(s) que comunica(n) con el recipiente y que no interfiere con el desplazamiento de los elementos de aplicación en la cabellera, tanto en posición obturada del (o de los) orificio(s) como en posición desengranada de este (estos) último(s).

Aparecerán aún otros objetos en la descripción detallada que sigue.

Según la invención, se alcanzan estos objetivos realizando un dispositivo según la reivindicación 1.

En el sentido de la presente solicitud, la terminología "en la proximidad de" para calificar la posición en la que desemboca(n) la (o las) abertura(s) traduce el hecho de que, preferiblemente, esta (o estas) última(s) desemboca(n) a distancia del extremo libre de los elementos de aplicación, preferiblemente más cerca de su base que de su extremo libre. Preferiblemente aún,

desemboca(n) directamente en la superficie sobre la que se implantan los elementos de aplicación.

Así, la función de abertura/cierre del (o de los) orificio(s) que comunica(n) con el recipiente está asegurada por propios elementos de aplicación, lo que permite no generar sensiblemente ninguna interferencia, apta para perturbar la aplicación o la puesta en forma de la cabellera cuando el dispositivo se desplaza por la cabellera.

El dispositivo así configurado es simple de utilizar y económico de realizar. Estando asegurada la función de abertura/cierre del (o de los) orificio(s) que comunica(n) con el recipiente por los propios elementos de aplicación, esto permite una mayor flexibilidad en la configuración de los elementos de aplicación, especialmente en la elección de su número o de sus espaciamientos o en la elección de sus dimensiones (longitud, sección).

Ventajosamente, los elementos de aplicación están configurados en forma de una primera fila montada sobre dicho soporte móvil. Preferiblemente, cuando el soporte móvil está en la segunda posición, dicha (o dichas) abertura(s) está (están) fuera del plano medio que contiene dicha primera fila de elementos de aplicación. Así, a diferencia de ciertos dispositivos convencionales en los cuales los orificios están en la alineación de la fila de dientes, la configuración según la invención permite, en primer lugar, depositar el producto sobre la cabellera y después repartirlo homogéneamente por medio de los elementos de aplicación. Ello resulta del hecho de que, con respecto al movimiento del dispositivo en la cabellera, el (o los) orificio(s) está (están) hacia arriba de al menos una parte de los elementos de aplicación.

Preferiblemente, el dispositivo incluye además una segunda fila, montada de forma fija sobre el cabezal de aplicación, estando dicha (o dichas) abertura(s) preferiblemente fuera del plano medio que contiene dicha segunda fila de elementos de aplicación. La primera fila de elementos de aplicación puede estar montada sobre el soporte para desplazarse con respecto a la segunda según una dirección perpendicular a esta última. La primera fila participa especialmente en el desenredado del cabello antes de la aplicación del producto, asegurando la segunda el reparto del producto depositado y la finalización tras la aplicación del producto.

A este efecto especialmente, los elementos de aplicación de la primera fila pueden diferir de los elementos de aplicación de la segunda fila en al menos una característica, especialmente de longitud, de espaciamiento o de sección transversal. Para el desenredado, se utilizará un peine de dientes más gruesos y relativamente espaciados. Para el acabado, se utilizará un peine con dientes más apretados y más finos.

Preferiblemente, en la segunda posición del soporte móvil, dicha (o dichas) abertura(s) está (están) dispuesta(s) a un lado de la primera fila o entre la primara y la segunda fila.

Según un modo de realización preferido, dicha (o dichas) abertura(s) está (están) constituida(s) por al menos una hendidura orientada paralelamente a la (o a las) fila(s) de elementos de aplicación y de longitud sensiblemente igual a la longitud de la (o de las) fila(s) de elementos de aplicación. Su anchura puede ser del orden de 0,5 mm a 3 mm. Alternativamente, es posible utilizar una pluralidad de orificios separados, dispuestos especialmente en forma de una fila paralela a la (o a las) fila(s) de elementos de aplicación. Es posible también utilizar una pluralidad de finas hendiduras en paralelo, que se extienden sensiblemente sobre toda la longitud de la (o de las) fila(s) de dientes, determinando la posición relativa entre el soporte y la parte fija del cabezal de aplicación el número de hendiduras a través de las cuales puede salir el producto en el momento de la aplicación, permitiendo así jugar sobre el caudal de salida del producto.

En el interior de una fila, los elementos de aplicación pueden ser de longitud idéntica o diferente. Así, los extremos libres de los elementos de aplicación pueden extenderse según una línea recta o curva, especialmente cóncava, con el fin de adaptarse a la curvatura del cráneo.

El recipiente puede llevar al menos una pared compresible, preferiblemente de forma elástica, para, en respuesta a una presión ejercida sobre dicha pared, axial o transversalmente, generar en el interior del recipiente una sobrepresión apta para provocar la salida del producto a través de dicha (o dichas) abertura(s) cuando el soporte está en la segunda posición. Una configuración tal del recipiente, especialmente en forma de tubo o de frasco tubo, facilita en gran medida la distribución de producto altamente viscoso, tal como un gel o una crema de coloración capilar. Según una posibilidad, la pared compresible puede estar formada por una porción del cuerpo del recipiente, configurada en forma de fuelle, compresible axialmente.

El recipiente puede estar realizado, en todo o en parte, en un material seleccionado entre los polietilenos, especialmente de baja o muy baja densidad, los cloruros de polivinilo o los complejos a base de aluminio, o de tipo polietileno/alcohol etilenvinílico (EVOH)/polietileno.

El recipiente puede ser solidario de un mango de aprehensión, formado especialmente sobre un fondo del recipiente. En tal configuración, se “enfila” el dispositivo de aplicación a la manera de un guante. Esta disposición está totalmente adaptada a una configuración del recipiente donde una parte al menos del cuerpo forma un fuelle.

El cabezal de aplicación puede estar montado sobre el recipiente por trinquete, atornillamiento, encoladura o soldadura.

Se pueden prever medios para, en la primera posición del soporte, perfeccionar la estanqueidad al cierre de la (o de las) abertura(s). Dicho medio puede estar formado por un rodete apto para encajar en un perfil correspondiente formado por los bordes que delimitan la (o las) abertura(s).

El cierre reversible del soporte en la primera y la segunda posición puede quedar asegurado al menos en parte por los mismos medios que los utilizados para perfeccionar la estanqueidad.

Ventajosamente, el soporte está montado en ranura sobre el cabezal de aplicación.

Ventajosamente aún, el cabezal de aplicación está montado de forma amovible sobre el recipiente. Se realiza así un dispositivo que puede ser recargable.

Se puede prever una tapa amovible para, especialmente en el transporte del dispositivo, tapar el cabezal de aplicación y protegerlo contra cualquier mancha susceptible de ser provocada por el ambiente exterior, o a la inversa.

La invención consiste, dejando aparte las disposiciones antes expuestas, en un cierto número de otras disposiciones que serán expuestas a continuación, a

propósito de ejemplos de realización no limitativos, descritos en relación a las figuras adjuntas, entre las cuales:

- las figuras 1, 2, 3A-3B y 4 son relativas a un primer modo de realización de la invención;
- las figuras 5, 6 y 7A-7B son relativas a un segundo modo de realización, y
- la figura 8 es relativa a un tercer modo de realización.

En el modo de realización representado en las figuras 1, 2, 3A-3B y 4, el dispositivo 1 consiste en un recipiente 2 en forma de un frasco generalmente paralelepípedo, de sección alargada según un eje de mayor longitud y un extremo del cual está cerrado por un fondo 3. El otro extremo presenta un borde 4 que delimita una abertura 5 cuya sección es próxima a la del frasco.

Sobre el frasco 2 está montado un cabezal de aplicación 10. El cabezal de aplicación 10 consiste en una greca 11 montada de forma fija sobre el recipiente 2. A este efecto, la greca 11 tiene un rodete 12 formado sobre la superficie exterior de una falda lateral 13 y apto para cooperar por trinquete con el borde 4 del recipiente. La falda lateral tiene un extremo abierto y un extremo cerrado por una pared transversal 14.

Sensiblemente en su mitad, la pared transversal 14 está atravesada por una hendidura 15 que se extiende sensiblemente sobre toda su longitud según el eje de mayor longitud. Paralelamente a la hendidura 15, se extiende una fila de dientes 16 formada sobre una porción sobreelevada 17 de la pared 14. La fila de dientes 16 tiene una longitud sensiblemente igual a la longitud de la hendidura 15. La base de los dientes de la fila 16 está a varios mm de la hendidura 15.

En cada uno de sus extremos (según el eje de mayor longitud), la greca 11 acaba en un borde 18, 19 apto para encajar en una corredera correspondiente 210, 21 formada en cada uno de los extremos de un soporte móvil 22 del cabezal de aplicación 10.

El soporte móvil 22 es de dimensiones próximas a las de la greca 11 y lleva una ventana 23 de anchura superior a la anchura de la porción sobreelevada 17 de la greca para, como se verá con más detalle a continuación, permitir un deslizamiento del soporte 22 con respecto a la greca 11, según una dirección perpendicular al eje de mayor longitud del dispositivo 1. La longitud de la ventana 23 según el eje de mayor longitud del dispositivo 1 es ligeramente superior a la longitud de la porción sobreelevada 17.

A un lado de la ventana 23 se extiende otra fila de dientes 24 de longitud sensiblemente idéntica a la longitud de la fila de dientes 16. Según este modo de realización, los dientes de la fila 16 son de una altura idéntica a la de los dientes de la fila 24.

Una tapa 25 está destinada, tras el montaje del cabezal de aplicación 10, a tapar de forma amovible este último, especialmente en el momento del transporte del dispositivo 1. Una ranura 26 formada sobre el recipiente en la proximidad de la abertura 5 permite el enganche reversible de la tapa 25 sobre el dispositivo 1.

El funcionamiento del dispositivo 1 que se acaba de describir va a ser discutido en relación a las figuras 3A-3B y 4. En la posición de la figura 3A, el soporte móvil 22 está en alineación con la greca 11. En esta posición, el borde de la ventana 23 adyacente a la fila de dientes 24 hace estribo contra el borde correspondiente de la porción sobreelevada 17 de la greca 11. El soporte móvil 22 recubre la hendidura 15 y la obtura de manera estanca al producto. Esta posición corresponde a la posición de almacenamiento. En esta posición, la fila de dientes 24 está sensiblemente al mismo nivel que la hendidura 15.

En la posición de la figura 3B, o posición de distribución, se ha desplazado el soporte móvil 22 a la ranura perpendicularmente al eje de mayor longitud del dispositivo 1, y esto hasta que el borde de la ventana 23 opuesto a la fila de dientes 24 haga estribo contra el borde correspondiente de la porción sobreelevada 17 de la greca 11. En esta posición, la hendidura 15 está enfrente de la ventana 23. Se libera así y el producto puede ser aplicado como se representa en la figura 4. Típicamente, el desplazamiento máximo para pasar de la posición de la figura 3A a la de la figura 3B es del orden de 5 mm, entendiéndose que se puede escoger aplicar el producto en una posición intermedia entre estas dos posiciones extremas, posición intermedia en la cual la hendidura 15 no está más que parcialmente liberada. Se ajusta así a voluntad el caudal de salida del producto.

Para utilizar el dispositivo según la invención, especialmente con vistas a aplicar una crema de coloración, el usuario hace deslizar el soporte móvil 22 con respecto a la greca 11 para desencajar al menos en parte la hendidura 15. Devuelve el dispositivo 1 para adaptar las filas de dientes 16 y 24 al cuero cabelludo. Hace apoyo sobre las paredes del recipiente 2 para formar la salida del producto, a través de la hendidura 15, entre las dos filas de dientes 16 y 24. Simultáneamente, desplaza el dispositivo 1 sobre la cabellera para aplicarlo a los lugares deseados. En el desplazamiento, tal como representa la flecha, se gira el dispositivo de tal forma que la hendidura 15 no se cierre bajo el efecto de la resistencia ofrecida por el cabello. A este efecto, el usuario orienta el dispositivo 1 de forma que, en el desplazamiento por la cabellera, la fila fija 16 esté hacia arriba.

A diferencia de lo que se representa en el dibujo, para un gel de peinado, el dispositivo de aplicación será generalmente desplazado desde delante del cabezal en dirección hacia atrás.

Procedimiento como antes, la fila de dientes 16 prepara el cabello, y especialmente los desenreda, antes de que estén en contacto con el producto contenido entre las dos filas de dientes 16 y 24. La fila de dientes 24 reparte entonces el producto homogéneamente sobre el cabello.

Eventualmente, en una etapa de acabado, el usuario vuelve a poner el dispositivo 1 en la posición de la figura 3A y lo utiliza a modo de peine para perfeccionar la forma de la cabellera. En esta etapa de acabado, orienta el dispositivo 1 a la inversa de su orientación durante la aplicación, de forma que la resistencia ofrecida por el cabello no provoque desplazamiento del soporte móvil 22 y el desencajamiento intempestivo de la hendidura 15.

Tras la utilización, puede pasar el cabezal de aplicación 10 bajo el grifo para limpiar cualquier residuo de producto susceptible de secarse entre dos utilizaciones.

El modo de realización de las figuras 5, 6 y 7A-7B difiere del modo de realización anterior, principalmente en que:

1. - Lleva una sola fila de dientes 24. Así, contrariamente al modo de realización anterior, la greca 11 no lleva fila de dientes.

2. - Los extremos libres de los dientes de la fila 24 se extienden según una línea cóncava para conformarse al perfil bombeado del cráneo.

3. - El cierre reversible del cabezal de aplicación 10 en la posición de apertura, respectivamente de cierre, es asegurado por medio de un rodete 30 formado sobre la cara interior del soporte móvil 22. El rodete 30 se extiende sensiblemente a nivel de la fila de dientes 24 sobre una longitud sensiblemente idéntica a la de la hendidura 15.

En la posición abierta representada en la figura 7B, el rodete 30 encaja con una ranura 31 formada sobre la cara superior de la pared transversal 14 de la greca 11. La ranura 31 se extiende paralelamente a la hendidura 15 sobre una longitud sensiblemente idéntica. En esta posición de la figura 7B, la hendidura 15 está enfrente de la ventana 23 del soporte móvil 22. Se puede aplicar el producto. En este modo de realización, es posible prescindir de la ventana 23, delimitando el rodete 30, en combinación por una parte con la ranura 31 y por otra con la hendidura 15, el curso máximo del movimiento de deslizamiento del soporte móvil 22.

En la posición cerrada representada en la figura 7A, el rodete 30 encaja con la ranura 15, mejorando así la estanqueidad al cierre de esta última. Además, la cooperación del rodete 30 y de la hendidura 15 asegura el cierre reversible del cabezal de aplicación en posición cerrada.

El dispositivo 1 es por lo demás idéntico en todos los puntos al dispositivo del modo de realización anterior.

En la aplicación, el proceso es similar al descrito en relación al modo de realización anterior, entendiéndose que el dispositivo 1 se orienta de forma que la hendidura 15 esté hacia arriba con respecto a la fila de dientes 24. Con este modo de realización, el producto es aplicado directamente sin preparación preliminar del cabello, tal como se puede obtener con la fila de dientes 16 del modo de realización anterior.

En el modo de realización de la figura 8, el cabezal de aplicación 10 idéntico al del primer modo de realización, a excepción de que los dientes de la fila 16 son de altura ligeramente más pequeña que la altura de los dientes de la fila 24. Esta diferencia de altura facilita la acción y enseña al usuario sobre la orientación preferida del dispositivo 1 en su desplazamiento sobre la cabellera.

Además, el recipiente es de sección transversal circular y está conformado en forma de un fuelle 40. El fondo 3 del recipiente es solidario de un mango 50 que permite la aprehensión del dispositivo 1 a modo de guante.

En la aplicación, la interacción entre el cabezal de aplicación, el producto y el cabello es similar a la del modo de realización de las figuras 1, 2, 3A-3B y 4. Lo único que difiere es la aprehensión con la mano del dispositivo a través del mango 50 y la salida del producto generada por una compresión axial del recipiente a través del fuelle 40, en lugar de la compresión lateral del modo de realización anterior.

En la descripción que precede, se ha hecho referencia a modos de realización preferidos de la invención. Es evidente que se pueden aportar a ella variaciones sin desviarse del espíritu de la invención tal como se reivindica más adelante.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) para el acondicionamiento y la aplicación de un producto capilar, especialmente en forma de gel, que consiste en un recipiente (2) que contiene el producto, estando coronado dicho recipiente por un cabezal de aplicación (10) que lleva una pluralidad de elementos de aplicación (16, 24), especialmente en forma de dientes, al menos una abertura (15) en comunicación con el recipiente, que está dispuesta de manera que permite la salida del producto al exterior de los elementos de aplicación, estando montada al menos una parte (24) de los elementos de aplicación sobre un soporte (22) móvil entre una primera posición en la cual la abertura (15) está obturada y una segunda posición en la que dicha abertura (15) está al menos en parte desencajada, **caracterizado** por estar dicha al menos una abertura (15) dispuesta de manera que permite la salida del producto al exterior de los elementos de aplicación en la proximidad de la base de estos últimos y por estar previstos los medios (15, 30, 31) para cerrar de manera reversible el soporte móvil (22) en la primera y en la segunda posición.

2. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** por estar configurados los elementos de aplicación en forma de una primera fila (24) montada sobre dicho soporte móvil (22).

3. Dispositivo (1) según la reivindicación 2, **caracterizado** por el hecho de que, cuando el soporte móvil (22) está en la segunda posición, dicha (o dichas) abertura(s) (15) está (están) fuera del plano medio que contiene dicha primera fila de elementos de aplicación (24).

4. Dispositivo (1) según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado** por incluir además una segunda fila (16) montada de forma fija sobre el cabezal de aplicación (10), estando dicha (o dichas) abertura(s) (15) fuera del plano medio que contiene dicha segunda fila de elementos de aplicación (16), estando montada la primera fila de elementos de aplicación (24) sobre el soporte móvil (22) para desplazarse con respecto a la segunda (16) según una dirección perpendicular a esta última (16).

5. Dispositivo (1) según la reivindicación 4, **caracterizado** por diferir los elementos de aplicación de la primera fila (24) de los elementos de aplicación de la segunda fila (16) en al menos una característica, especialmente de longitud, de espaciamiento o de sección transversal.

6. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 5, **caracterizado** por el hecho de que, en la segunda posición del soporte móvil (22), dicha (o dichas) abertura(s) (15) está (están) dispuesta(s) a un lado de la primera fila (24) o entre la primera (24) y la segunda (16) fila.

7. Dispositivo (1) según la reivindicación 6, **caracterizado** por estar constituida(s) dicha (o dichas abertura(s) (15) por al menos una hendidura orientada paralelamente a la (o a las) fila(s) de elementos de aplicación (16, 24) y de longitud sensiblemente igual a la longitud de la (o de las) fila(s) de elementos de aplicación (16, 24).

8. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado** por ser, en el interior de una fila (16, 24), los elementos de aplicación de longitud idéntica o diferente.

9. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por llevar dicho recipiente (2) al menos una pared (40) compresible, preferiblemente de manera elástica, de forma que, en respuesta a una presión ejercida, transversal o axialmente, sobre dicha pared, se genere en el interior del recipiente (2) una sobrepresión apta para provocar la salida del producto a través de dicha (o dichas) abertura(s) (15) cuando el soporte (22) está en la segunda posición.

10. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** por estar realizado el recipiente (2), en todo o en parte, en un material seleccionado entre los polietilenos, especialmente de baja o muy baja densidad, los cloruros de polivinilo o los complejos a base de aluminio, o de tipo polietileno/alcohol etilenvinílico (EVOH)/polietileno.

11. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** por ser el recipiente (2) solidario de un mango de aprehensión (50), formado especialmente sobre un fondo (3) del recipiente.

12. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** por estar montado el cabezal de aplicación (10) sobre el recipiente por trinquete, atornillamiento, encoladura o soldadura.

13. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por prever medios (30) para, en la primera posición del soporte (22), perfeccionar la estanqueidad al cierre de la (o de las) abertura(s) (15).

14. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado** por estar el soporte móvil (22) montado en ranura sobre el cabezal de aplicación (10).

15. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por estar montado el cabezal de aplicación (10) de forma amovible sobre el recipiente (2).

16. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por incluir una tapa (25) para cubrir de manera amovible el cabezal de aplicación (10).

17. Utilización de un dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes para la aplicación de un producto capilar, especialmente de un gel de peinado o de un producto de coloración.

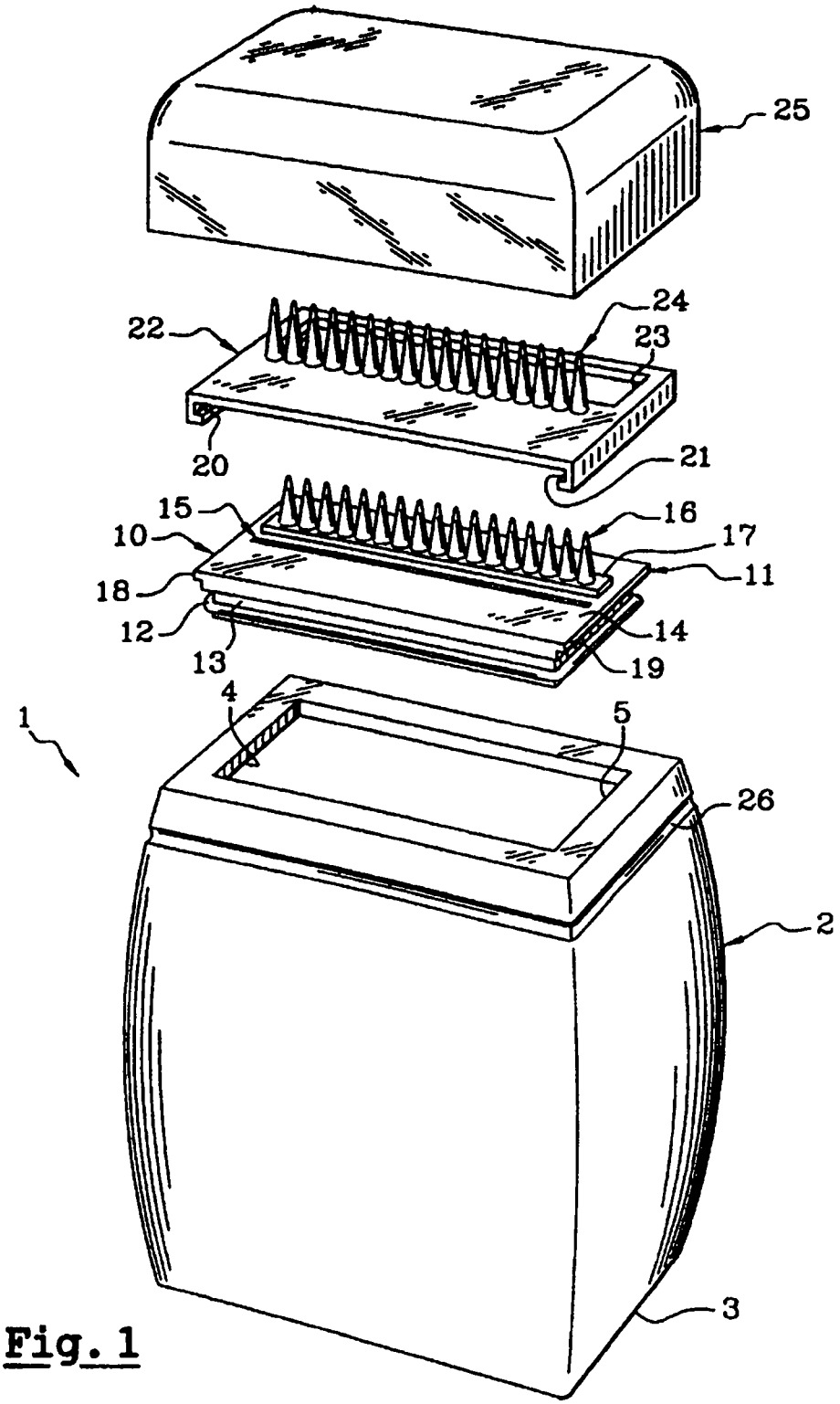


Fig. 1

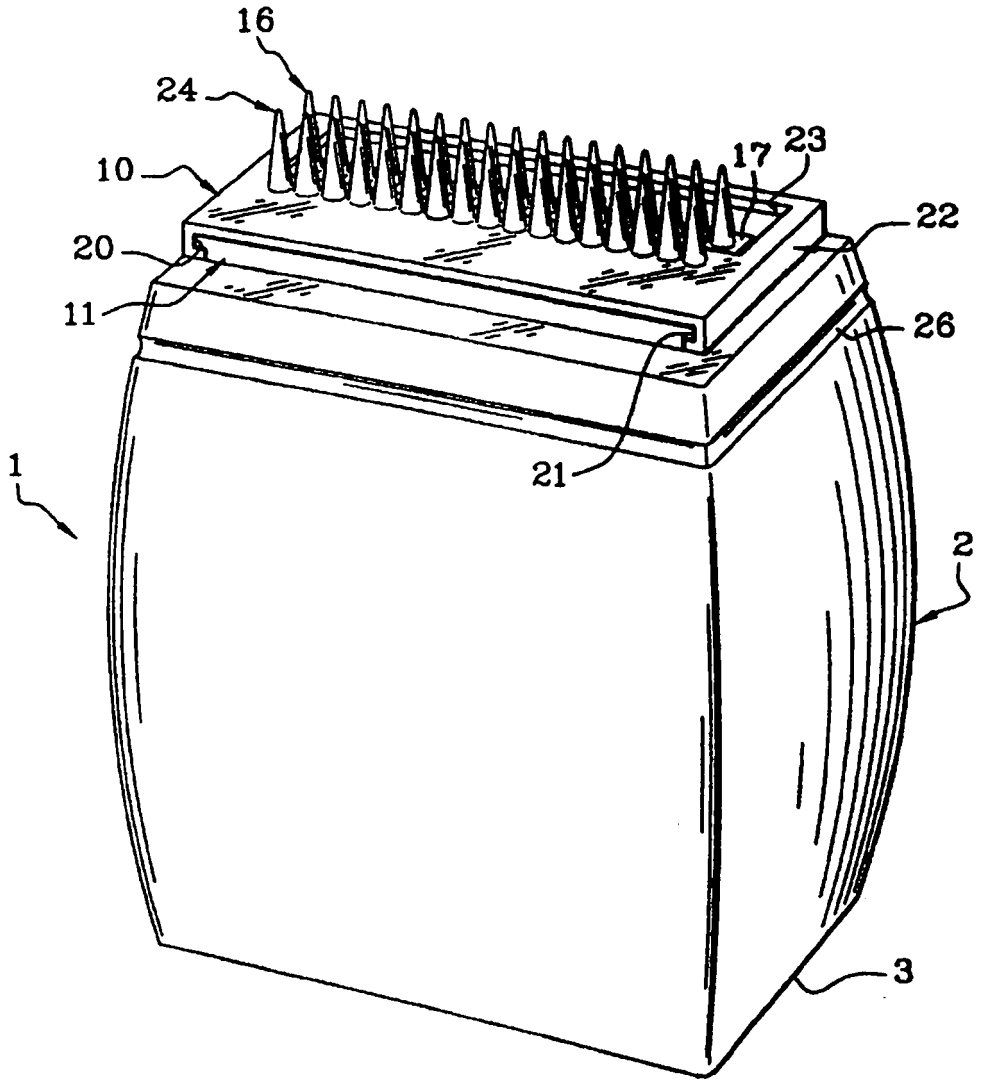


Fig. 2

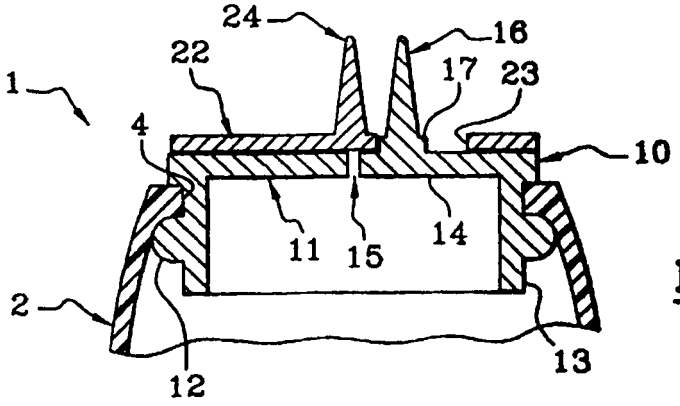


Fig. 3A

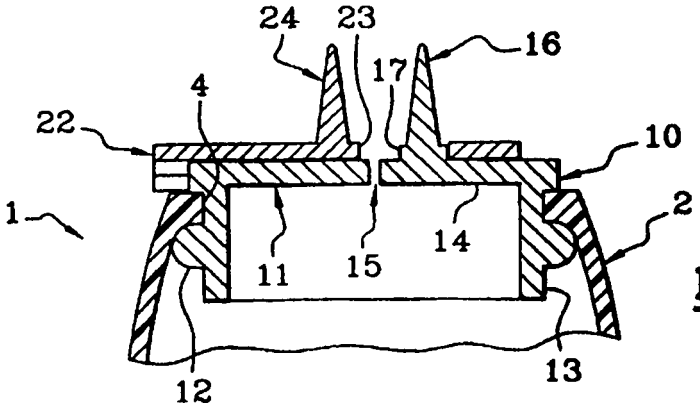


Fig. 3B

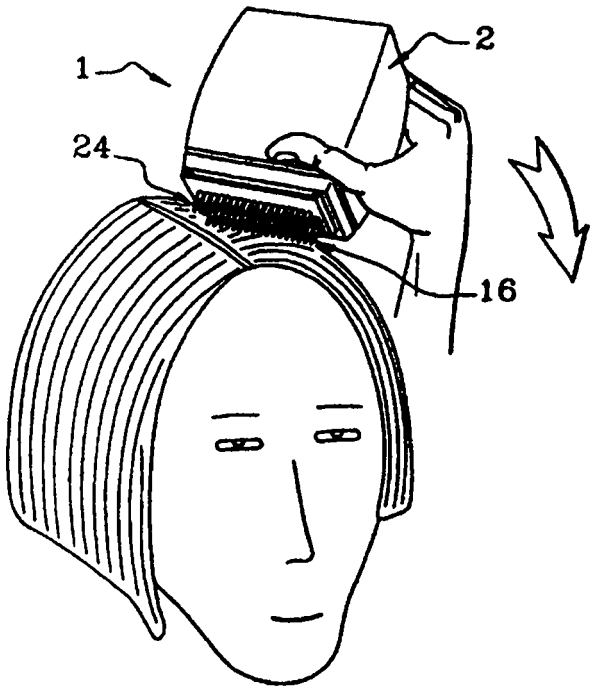


Fig. 4

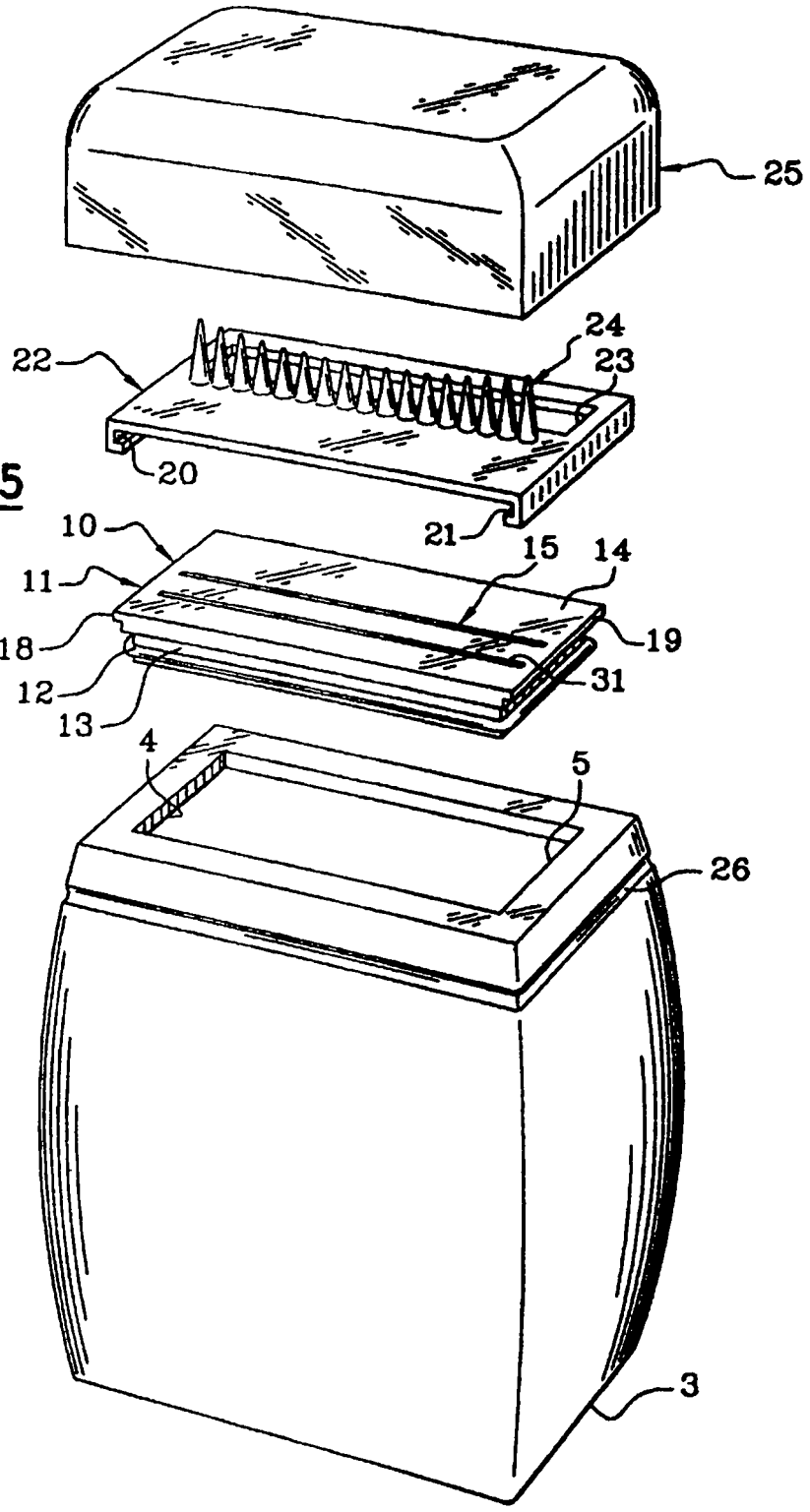
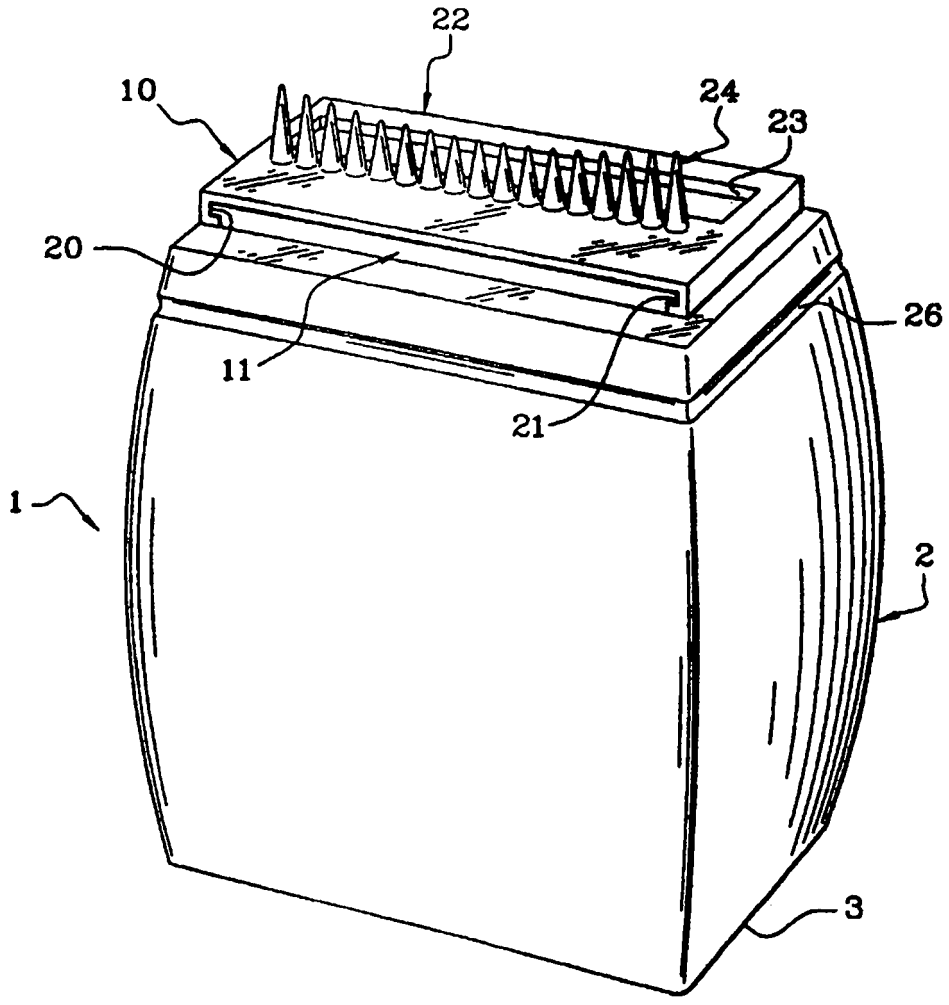


Fig. 5

Fig. 6



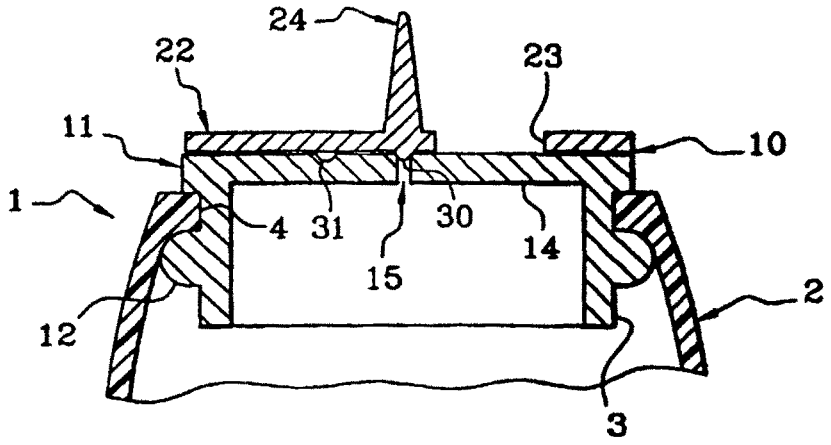


Fig. 7A

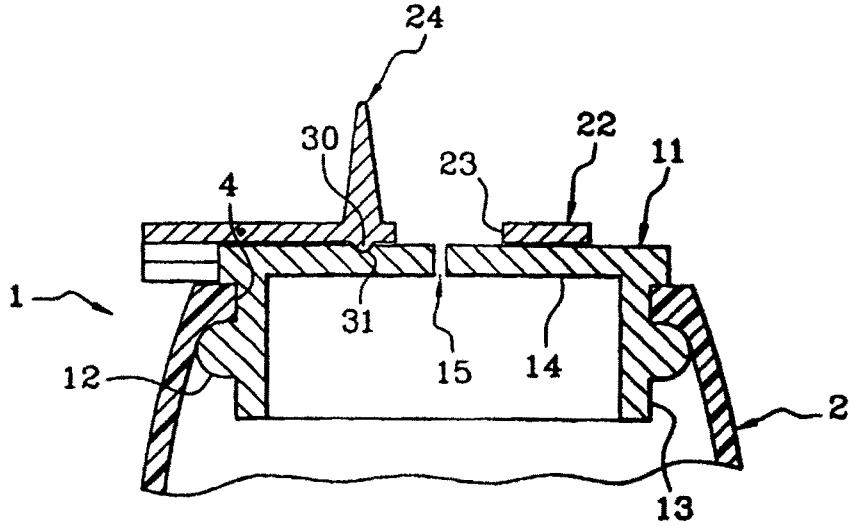


Fig. 7B

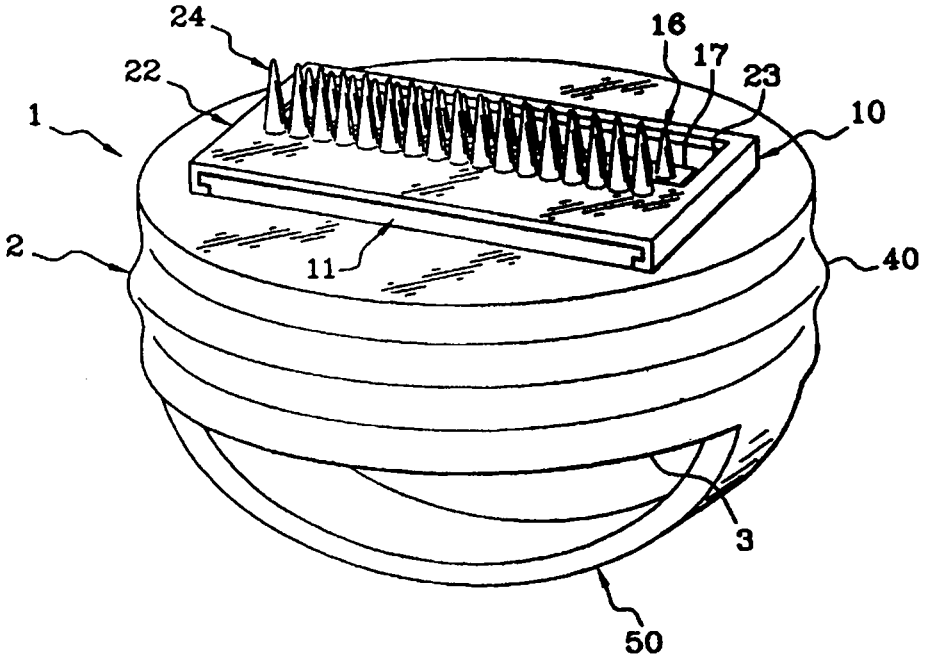


Fig. 8