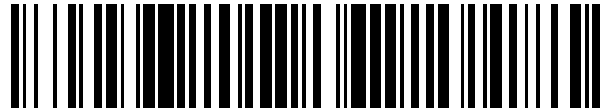


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 548 728**

51 Int. Cl.:

**A46B 11/00** (2006.01)

**A45D 40/26** (2006.01)

**A45D 34/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.02.2006 E 06720866 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.07.2015 EP 1855563**

54 Título: **Elemento limpiador para cosmético sellado**

30 Prioridad:

**01.03.2005 US 69436**

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

**20.10.2015**

73 Titular/es:

**ELC MANAGEMENT LLC (100.0%)  
767 FIFTH AVENUE  
NEW YORK, NY 10153, US**

72 Inventor/es:

**BICKFORD, WILLIAM y  
NEUNER, CHARLES**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 548 728 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**

Elemento limpiador para cosmético sellado

**Campo de la invención**

5 La presente invención se refiere a elementos limpiadores para recipientes de rímel u otros envases y, más en particular, a elementos limpiadores sellados que permitan una ventilación con aire del recipiente que no se produzca a través del interior del elemento limpiador.

**Antecedentes de la invención**

10 Un envase de rímel normalmente comprende un recipiente en forma de un frasco cilíndrico que tiene un cuello con acabado roscado. El cuello tiene un orificio a través del cual se llena el frasco y a través del cual se inserta un conjunto de pincel y varilla. El conjunto de pincel y varilla depende de un cierre roscado que encaja sobre el acabado de cuello roscado. Además, un envase de rímel convencional comprende un elemento limpiador situado en el orificio del cuello. El propósito del elemento limpiador, como es bien conocido en la técnica, es limpiar la varilla a medida que un/a usuario/a extrae la misma del frasco llena, eliminar el exceso de rímel del pincel y distribuir de manera uniforme el rímel sobre el pincel antes de su aplicación en la lengüetas. El documento US 4390298 desvela un tapón de elemento limpiador para su uso en un dispensador para productos cosméticos líquidos. En las figuras 1 y 2 se muestra un elemento limpiador convencional de la técnica anterior. Definido en términos generales, el elemento limpiador (100) es un cilindro hueco. El elemento limpiador convencional tiene un reborde (101) de retención. Cuando el elemento limpiador está completamente asentado en un frasco de rímel, el reborde encaja en un surco de retención complementaria que se encuentra en la pared interior del cuello del frasco. El surco y el reborde del cuello estabilizan el elemento limpiador en el cuello del frasco al oponerse a cualquier movimiento del elemento limpiador, por ejemplo, cuando el pincel pasa a través del elemento limpiador. Una sección (102) inferior del elemento limpiador está ahusada de tal manera que tenga un diámetro menor que el de la sección (103) superior del elemento limpiador. La sección superior termina en un orificio (104) superior y la sección inferior termina en un orificio inferior (105). Tal como es práctica común, el diámetro del orificio inferior normalmente es de entre 3,53 mm y 4,14 mm, aunque pueden usarse otros tamaños y la presente invención no está limitada por el tamaño del orificio inferior. Esta gama de diámetros del orificio acomoda la mayoría de los conjuntos aplicadores de pincel y varilla actualmente en uso.

30 Un proveedor de envases puede proporcionar frascos de rímel a un rellenador con el elemento limpiador ya plenamente asentado en el cuello y el reborde de retención situado en el surco del cuello. Esto ahorra al rellenador el tiempo, coste y esfuerzo de tener que montar los componentes antes del llenado. La mayoría de los rellenadores solicitan al proveedor que inserte los elementos limpiadores dado que insertar miles de elementos limpiadores requiere un equipo de inserción de elementos limpiadores costoso, requiere el mantenimiento de los aparatos y porque además el rellenador deberá cubrir el coste de los componentes dañados que resulten de un mal funcionamiento de la máquina o de la negligencia del operador. Alternativamente, el elemento limpiador y el frasco se pueden envasar en el sitio de llenado, lo que ahorra al rellenador el coste que el proveedor cobraría por este servicio, pero esto tampoco es práctica habitual.

40 Cada frasco se llena mediante la inserción de un tubo de llenado dentro del elemento limpiador, por debajo del mismo hasta el nivel del orificio inferior del elemento limpiador. Se deja cierto espacio entre el orificio inferior y el tubo de llenado, tal como 0,127 mm. Una vez que el frasco con elemento limpiador ha sido llenado, se coloca un cierre sobre el elemento limpiador y se fija al frasco, generalmente a través de acoplamiento de rosca. El cierre se coloca en el frasco inmediatamente después del llenado, para proteger el producto contenido en el recipiente de la contaminación y degradación. En esta configuración, el elemento limpiador está oculto a la vista y, en general, el/la cliente o consumidor/a no podrá verlo hasta haber comprado el producto. Debido a que el elemento limpiador está oculto antes de la compra, la motivación para hacer que el elemento limpiador sea visualmente interesante o para utilizar el elemento limpiador para transmitir información al/la cliente resulta escasa o inexistente. Los elementos limpiadores convencionales, más allá de su función principal, no son visualmente interesantes y generalmente son monótonos, es decir, blancos, grises o negros y no presentan marcas o accesorios.

50 El mercado de cosméticos, y los mercados de artículos de consumo en general, son altamente competitivos. El éxito o fracaso en el mercado a menudo depende de la capacidad de un envase para captar el interés del/la cliente a través de estímulos visuales y para transmitir información relevante al/la cliente. Sin embargo, la decisión de qué acercamiento publicitario o de mercadeo utilizar, dependerá del coste de la implementación de dicho acercamiento. Por lo tanto, las industrias de mercadeo y publicidad están buscando constantemente nuevas maneras de atraer clientes a sus productos y alejarlos del producto de la competencia, al tiempo que tratan de lograr esto con el menor coste posible. Los costes asociados con la decoración, la publicidad y la transmisión de información para cada artículo individual vendido son costes variables. Es decir, el coste total de la decoración y la publicidad aumenta por cada artículo producido. Por lo tanto, cualquier factor que reduzca el coste variable total mientras se siga produciendo un envase que sea competitivo en el mercado tendrá un impacto muy positivo en el balance y siempre será una ventaja. Una ventaja adicional se obtiene cuando el producto se ofrece en una forma completamente novedosa que redefine cómo emplazar tales productos a la vista del consumidor y captar el interés del consumidor.

Un tipo de coste variable surge cuando un solo producto está disponible para los consumidores en una variedad de opciones. Por ejemplo, el mismo producto de rímel puede estar disponible en ocho colores o tonos diferentes. Por lo general, estas ocho SKU (unidades de mantenimiento de existencia) diferentes se venden en el mismo envase (es decir, recipiente, cierre y pincel) pero el envase está etiquetado o decorado de forma diferente para cada tono. La necesidad de transmitir de esta manera al consumidor la información acerca del tono tiene ciertos costes asociados que pueden no ser evidentes. En el ejemplo del rímel de lengüetas, la información del tono tendrá que situarse en el recipiente o en el cierre. Por lo tanto, el fabricante de rímel deberá mantener una existencia de ocho componentes de envase diferentes, cada uno etiquetado para cada tono. Sin embargo, es imposible para el fabricante saber en un momento dado la cantidad exacta de cada componente de envase que va a necesitar. Al no querer quedarse sin existencias, el fabricante mantendrá siempre una superabundancia de los componentes, estimando la cantidad necesaria para satisfacer la demanda. Esta cantidad dependerá de varios factores, sobre todo la demanda del mercado para cada tono particular. Pero también puede depender de la disponibilidad de las materias primas necesarias para fabricar un producto en un tono particular, o puede depender de cambios en los requisitos reglamentarios referentes a dichos ingredientes de materias primas, o tal vez de otros factores. En todas las operaciones de fabricación de este tipo, surgen desechos de material e inversiones perdidas debido a componentes no usados. Los desechos y la inversión perdida obviamente son mayores cuanto más caros sean los componentes no utilizados. Por lo tanto, en la medida en que van a utilizarse componentes de envase casi idénticos para comercializar variaciones del mismo producto, resulta económicamente ventajoso que el componente que distingue diferentes tonos o variaciones sea el componente menos caro, reduciendo así al mínimo la inversión perdida y reduciendo el coste variable total. Al mismo tiempo, los componentes más caros sólo contendrán información genérica y por lo tanto serán utilizables para la producción de unidades en cualquier tono. No importa cómo pueda cambiar la demanda de tonos en el mercado, el fabricante podrá extraer los componentes más caros de una sola partida de existencias, en lugar de ocho partidas de existencias diferentes. Se conservarán menos componentes caros sin utilizar en el almacén, en donde generan ingreso alguno, y finalmente se descartarán menos componentes caros, evitando una inversión perdida. Además, por sí misma, la necesidad de mantener ocho partidas de existencias separadas en un almacén aumenta el coste de fabricación, aunque no sea estrictamente un coste de tipo variable.

Otro coste variable, la inversión perdida debida a ciertas existencias que no se venden, es parte inherente de un negocio. Usando el ejemplo del rímel de lengüetas, si no se venden todas las unidades de un producto, esas unidades vendibles serán destruidas y se perderá la inversión total en la unidad. Esto incluye el producto, el recipiente y el conjunto de cierre y elemento limpiador que ha estado en contacto con el producto. Por lo tanto, resultaría además ventajoso un procedimiento de venta de rímel en el que el conjunto de cierre y elemento limpiador (la parte más cara) no esté asegurado al recipiente antes de su venta. De esta manera, si el producto no se vende, no será necesario destruir los conjuntos de cierre y elemento limpiador.

Otro coste variable más está asociado con el montaje de los componentes para componer el producto acabado. Por ejemplo, tal como se ha mencionado anteriormente, una operación convencional de llenado con rímel incluye colocar un cierre o tapón (que incluye el pincel aplicador) en el frasco y girar el cierre del frasco para formar un sello hermético. Esta parte de la operación requiere un equipo sofisticado y caro, y resulta habitualmente en inversiones perdidas debido al mal funcionamiento del equipo, por ejemplo al fallar el suministro de tapones. Resultan evidentes las ventajas de omitir esta etapa de la operación y reemplazar la misma con una alternativa más sencilla y menos costosa.

Existen otros inconvenientes en la forma en que se ofrecen comercialmente al consumidor el rímel y otros cosméticos. En general, cualquier producto que se venda con un elemento limpiador, tal como el rímel, viene con un aplicador preseleccionado, por ejemplo un pincel. El/la cliente no cuenta con elección alguna en este tema. Si el/la cliente quiere este producto de rímel en particular, deberá aceptar el pincel que viene con él. De hecho, debido a que el pincel siempre está oculto a la vista en el interior del recipiente, por lo general el/la cliente ni siquiera sabrá qué pincel está comprando. Esta supone una gran desventaja para el/la cliente ya que los diferentes tipos de lengüetas o gustos personales diferentes, tales como la comodidad del pincel, requieren diferentes tipos de pinceles. Tal como sabe cualquier experto en la técnica de pinceles de rímel, gran parte de la investigación y desarrollo de las empresas de cosméticos se dedica al diseño de los pinceles de rímel. Sin embargo, en el punto de venta, el/la cliente no está en una posición para beneficiarse de la amplia variedad de pinceles que se han desarrollado. El mercado todavía impone un acercamiento de talla única para todos los/as clientes, incluso en este entorno altamente competitivo. Esto se debe a que todos los esfuerzos para ofrecer al consumidor elecciones de pinceles no son rentables y pueden requerir la asistencia de un vendedor asociado para completar la transacción. La disponibilidad de un procedimiento rentable que permita al/la cliente de rímel elegir su propio pincel sin la ayuda de un vendedor asociado, supondría un gran beneficio para el/la cliente y una tremenda ventaja de mercadeo para el fabricante.

Otro coste por unidad asociado con la producción de rímel es el coste de llenar cada frasco. Ese coste depende de la velocidad a la que se llenen los frascos. La velocidad a la que pueden llenarse los frascos está limitada, en parte, por el tamaño del orificio inferior del elemento limpiador. Tal como se ha mencionado anteriormente, el tubo de llenado convencionalmente es un poco más pequeño que el orificio inferior. Si pudiera eliminarse esta limitación de manera que pudiera utilizarse un tubo de llenado más grande entonces podría aumentarse la velocidad a la que se produce el llenado. Toda la operación de llenado se haría más rentable.

- Los envases de rímel convencionales requieren contar con todos los componentes del envase (recipiente, elemento limpiador y conjunto de cierre y elemento limpiador) en la planta en el momento de llenar los recipientes con rímel. Desde un punto de vista práctico de planificación, esto significa que el tiempo de espera antes del llenado depende del componente con un mayor intervalo de predicción. En los envases de rímel convencionales el componente con un mayor intervalo de predicción es el conjunto de cierre y elemento limpiador. Debido a que los recipientes y los elementos limpiadores son más fáciles y más rápidos de fabricar, por lo general estarán disponibles mucho antes (a menudo varias semanas antes) que el conjunto de cierre y elemento limpiador. Si pudiera eliminarse el tiempo de espera para recibir el conjunto de cierre y elemento limpiador del programa de llenado, entonces podrían ahorrarse tiempo y costes en la operación de llenado.
- 5
- 10
- 15
- Todas las desventajas anteriores pueden superarse, y todas las ventajas anteriores pueden realizarse en un envase sencillo y rentable que cuente con un elemento limpiador sellado. Según el entender de los solicitantes, nunca se ha aprovechado un elemento limpiador como medio para transmitir información a un/a consumidor/a o para la publicidad u otra ventaja de mercadeo. Tampoco se ha aprovechado el elemento limpiador para proporcionar ahorros de costes relacionados con la fabricación, comercialización, ventas e inversión perdida. Tampoco se ha divulgado nunca el elemento limpiador sellado de acuerdo con la presente invención, según el entender de los solicitantes.

### **Objetos de la invención**

- Un objeto principal de la presente invención es reducir los costes variables asociados con la producción de un envase de cosméticos que comprenda un elemento limpiador.
- 20
- Otro objeto de la presente invención es reducir la inversión perdida asociada con la producción de un envase de cosméticos que comprenda un elemento limpiador.
- Otro objeto de la presente invención es reducir el ingreso no obtenido asociado con la producción de un envase de cosméticos que comprenda un elemento limpiador.
- 25
- Otro objeto de la presente invención es reducir la inversión perdida asociada con la destrucción de un envase de cosméticos acabado que comprenda un elemento limpiador.
- Otro objeto de la presente invención es reducir los costes variables de montaje de un envase de cosméticos que comprenda un elemento limpiador.
- Otro objeto de la presente invención es proporcionar un envase de cosméticos que pueda ser comercializado de manera rentable, de tal forma que el consumidor pueda ver el elemento limpiador
- 30
- Otro objeto de la presente invención es proporcionar un envase de cosméticos que pueda ser comercializado de manera rentable, de tal forma que el consumidor pueda elegir entre distintos elementos limpiadores.
- Otro objeto de la presente invención es aumentar la velocidad a la que pueden llenarse los frascos de rímel.
- Otro objeto de la presente invención es reducir el tiempo de espera en la operación de llenado del recipiente.

### **Sumario de la invención**

- 35
- Estos y otros objetos se obtienen al proporcionar un elemento limpiador de acuerdo con la reivindicación 1, un envase para consumidor de acuerdo con la reivindicación 25, una combinación de envase para cliente y un aplicador de acuerdo con la reivindicación 26, y un procedimiento de llenado de un recipiente de acuerdo con la reivindicación 34. La presente invención es un elemento limpiador sellado para un frasco de rímel u otro recipiente que utilice un elemento limpiador. El elemento limpiador sellado tiene características novedosas de ventilación en su exterior para permitir que el aire que ha sido desplazado desde el recipiente escape hacia el exterior. De esta manera un elemento limpiador sellado puede estar asentado en un recipiente sin acumulación de presión dentro del recipiente. Al mismo tiempo, la configuración novedosa del elemento limpiador con sello se presta a una serie de beneficios de mercadeo y a efectos útiles de producción.
- 40

### **Breve descripción de los dibujos**

- 45
- La figura 1 es un elemento limpiador convencional de la técnica anterior.  
La figura 2 es una sección transversal a través de la línea A-A de la figura 1.  
La figura 3 es una vista en alzado de una realización no limitativa de un elemento limpiador sellado de acuerdo con la presente invención, que cuenta con un medio de ventilación rebajado.  
La figura 4 es una sección transversal a través de la línea B-B de la figura 3.
- 50
- La figura 5 es una vista isométrica del elemento limpiador de la figura 3.  
La figura 6 es una vista isométrica de un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención, con el sello intacto.  
Las figuras 7A y 7B forman una vista en alzado de un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención, con un surco helicoidal.

La figura 8 es una vista en alzado de un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención, con un surco rebajado.

La Figura 9 es un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención parcialmente insertado en un frasco de rímel. Se ha eliminado una porción del cuello del frasco para exponer el elemento limpiador.

5 La figura 10 es un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención, con una estructura auxiliar suspendido del sello.

### **Descripción detallada de la invención**

10 A lo largo de esta memoria descriptiva, los términos "comprenden", "comprende", "que comprende" y similares significan de manera consistente que una colección de objetos no está limitada a dichos objetos citados específicamente.

15 Por conveniencia de referencia únicamente, la siguiente descripción utiliza envases de rímel para describir aspectos de la presente invención. Sin embargo, nada en esta descripción está destinado a limitar la presente invención a envases de rímel. Con referencia a las figuras 3 - 5 y 9, un elemento limpiador (1) novedoso de acuerdo con la presente invención comprende un cilindro hueco. El cilindro comprende al menos dos secciones, una sección (2) superior y una sección (3) cónica situada debajo de la sección superior. La sección superior termina en un orificio (4) superior y la sección inferior termina en un orificio (5) inferior. La sección superior tiene un reborde (6) de retención. Cuando el elemento limpiador está completamente asentado en un frasco de rímel, el reborde de retención encaja en un surco (7) de retención situado en una pared (30) interior del cuello del frasco. El reborde y el surco del cuello estabilizan el elemento limpiador en el cuello del frasco al oponerse a cualquier movimiento del elemento limpiador, como por ejemplo, cuando el pincel pasa a través del elemento limpiador. Tal como es práctica común, el orificio inferior normalmente está entre 3,53 mm y 4,14 mm, aunque pueden utilizarse otros tamaños. La presente invención no está limitada a ningún intervalo particular de tamaños de orificio inferior y se puede ajustar para adaptarse a requisitos cambiantes de los conjuntos de aplicador de pincel y varilla. Una brida (8) rodea la totalidad o una parte sustancial de la porción superior de la sección (2) superior.

25 Cuando se inserta un elemento limpiador convencional en un frasco de rímel, antes de insertar completamente el elemento limpiador, se forma un sello hermético por el contacto entre algunas porciones de la pared exterior de la sección superior y la pared (3) interior del cuello. En la figura 9, "A" denota, individual y colectivamente, todos estos sellos herméticos que se pueden formar entre la pared exterior del elemento limpiador y la pared interior del cuello. Además, por "sello hermético" se quiere decir que, durante el llenado, el aire no puede pasar a través del sello hermético y al exterior del recipiente a la misma velocidad a la que el aire está siendo desplazado por el elemento limpiador. Con un elemento limpiador convencional se formarán uno o más sellos herméticos antes de que el elemento limpiador esté completamente asentado, de manera que cuando se inserte el elemento limpiador más adentro en el frasco, el aire desplazado normalmente fluirá a través del interior del elemento limpiador y al exterior del orificio superior. Sin embargo, en el elemento limpiador de la presente invención, el orificio superior está bloqueado por la presencia de una barrera o sello (S) que se extiende a través del orificio superior (véanse las figuras 6 y 9). Por lo tanto, a medida que el sello hermético comienza a formarse alrededor del exterior del elemento limpiador, la inserción adicional del elemento limpiador en el frasco creará una acumulación de presión dentro del frasco. La presión acumulada dentro del frasco puede desestabilizar el producto o envase, o puede evitar que el elemento limpiador quede completamente asentado. Para evitar esta acumulación de la presión, un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención utiliza un medio de ventilación para permitir que el aire desplazado escape del recipiente sin tener que pasar por el interior del elemento limpiador. Un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención está provisto de dicho medio para interrumpir los sellos herméticos (A). Cuando se proporciona tal medio, el aire dentro del frasco puede escapar sin pasar por el orificio superior.

45 Un medio para interrumpir el sello hermético es un elemento limpiador novedoso que tiene uno o más surcos (10) rebajados en la pared exterior del elemento limpiador. En una clase de realización, una porción de cada uno del uno o más surcos se encuentra en la pared exterior de la sección (3) cónica, por debajo del nivel en el que se producirá el sello hermético (A) a medida que se inserta el elemento limpiador en el cuello. Una segunda porción de cada uno del uno o más surcos se encuentra en la pared exterior de la sección (2) superior. Al menos parte del tiempo durante el que se está insertando el elemento limpiador en el cuello, esta segunda porción deberá estar por encima del nivel del sello hermético. Durante ese tiempo, existe un paso de aire entre el interior y el exterior del frasco.

55 Por ejemplo, la primera porción de un surco puede ser el extremo inferior del surco. El extremo inferior puede coincidir con la parte inferior de la sección cónica o puede estar por encima de la parte inferior de la sección cónica. En cualquier caso, durante el montaje del elemento limpiador en el cuello del frasco, el extremo inferior del surco siempre estará por debajo del nivel en el que se está formando el sello hermético. Por lo tanto, el extremo inferior del surco presentará contacto fluido con el aire desplazado antes de que pueda producirse una acumulación sustancial de presión dentro del frasco.

60 La segunda porción de un surco puede ser el extremo superior del surco. Durante la inserción del elemento limpiador en el cuello, el extremo superior del surco se mueve más y más cerca del nivel del sello hermético. Finalmente, el extremo superior del surco quedará situado completamente en el interior del cuello y sellado con respecto a la atmósfera ambiente por el sello hermético (A). Antes de quedar sellado, el extremo superior del surco

estará por encima del nivel del sello hermético y, durante ese tiempo, existe un paso de aire desde el interior hacia el exterior del frasco. Si bien existe este paso de aire, el aire desplazado por el avance del elemento limpiador escapa desde el frasco a través del paso de aire, sin tener que pasar a través del orificio superior del elemento limpiador. La mayor parte del aire desplazado es evacuado de esta manera. Sin embargo, una vez que se ha insertado el elemento limpiador a esta profundidad en el cuello, el sello hermético cierra el extremo superior del surco. A partir de entonces, el aire no puede escapar del frasco y se produce cierto aumento de la presión. Sin embargo, con la colocación óptima del extremo superior del surco, puede minimizarse el aumento de la presión para que no haya efecto perjudicial alguno en el producto o el envase, o en la producción del mismo. Por ejemplo, el extremo superior del surco puede estar justo debajo del reborde de retención, donde el reborde de retención normalmente está situado cerca de la brida (8) o extremo superior del elemento limpiador. Alternativamente, el extremo superior del surco puede estar entre el reborde de retención y la brida. En este caso el reborde de retención se verá interrumpido, pero esto no causará complicación alguna siempre que el reborde de retención aún pueda realizar su función de retención. Alternativamente, el extremo superior del surco puede hacer tope con la brida o incluso penetrar parcialmente en la brida. De esta manera, prácticamente todo el aire desplazado podrá escapar del frasco.

En las figuras 5 y 9 se muestra una realización en la que un surco (10) tiene un extremo (11) inferior situado en la pared exterior de la sección cónica y un extremo (12) superior situado en la pared exterior de la sección superior justo debajo del reborde (6) de retención. En cualquiera de estas alternativas, el aire contenido dentro del frasco podrá fluir hacia el exterior del frasco sin pasar a través del orificio superior del elemento limpiador.

Excepto por lo que acaba de describirse, la ubicación exacta de los extremos superior e inferior del uno o más surcos puede decidirse en función de aspectos tales como el coste y facilidad de fabricación. Siempre y cuando los extremos superior e inferior de los surcos sean tal como se han definido anteriormente, la forma general del surco es prácticamente ilimitada. El surco más sencillo puede ser recto más o menos y paralelo al eje longitudinal del elemento limpiador. Alternativamente, un surco recto puede estar inclinado en cierto ángulo con respecto al eje longitudinal del elemento limpiador, por ejemplo, puede ser un surco helicoidal (véanse las figuras 7A y 7B). El surco puede tener una parte inferior plana o curvada, o el surco puede ser una muesca en ángulo, tal como se representa en la figura 8.

En una realización alternativa, una porción del surco que no sea el extremo inferior puede estar situada en la pared exterior de la sección (3) cónica por debajo del cierre hermético (A), y una porción que no sea el extremo superior puede estar situada en la pared exterior de la sección (2) superior por encima del sello hermético. Por ejemplo, el surco puede tener forma de "U", de modo que tanto el primer como el segundo extremos de la "U" estén situados por encima o por debajo del sello hermético, mientras que la parte curvada de la "U" se encuentre por debajo o por encima del sello hermético, respectivamente. Alternativamente, el surco puede tener un extremo que no esté bien definido en absoluto. Por ejemplo, tales surcos pueden extenderse alrededor de la circunferencia del elemento limpiador con una forma geométrica cerrada, tal como un diente de sierra o un patrón sinusoidal que se cierre sobre sí mismo. Siempre y cuando una porción de cada surco se encuentre dentro de las dos áreas críticas, es decir, por encima y por debajo del sello hermético, entonces la forma general del surco no importa, ya que el aire podrá escapar del frasco cuando se esté llenando el frasco, sin tener que pasar a través del orificio superior del elemento limpiador.

Puede proporcionarse cualquier cantidad adecuada de surcos según lo anteriormente descrito en un solo elemento limpiador. Un factor crítico es el volumen total de todos los surcos en el elemento limpiador. Este volumen total debe ser suficiente para permitir que el aire escape del frasco durante el llenado, a la misma velocidad a la que el producto esté desplazando el aire. Dependiendo de las dimensiones de un surco, puede ser o no necesario más de un surco. En la práctica no hay razón alguna por la que no pueda efectuarse un surco de tamaño adecuado en cualquier elemento limpiador de frasco cosmético conocido. En muchos casos los expertos en la técnica podrán determinar la cantidad requerida de surcos por experimentación rutinaria.

El volumen de un surco se determinará por sus dimensiones lineales. Si el surco es geoméricamente sencillo, entonces podemos referirnos a la longitud, ancho y profundidad, o longitud y radio, de cada surco, según el caso. A modo orientativo, puede ser deseable limitar la profundidad o el radio de cada surco al 25% - 75% del espesor de la pared del elemento limpiador. Sin embargo, puede excederse este intervalo mientras la integridad del elemento limpiador no se vea comprometida sustancialmente. Los expertos en la técnica podrán determinar fácilmente las dimensiones relevantes del diseño y la fabricación del elemento limpiador.

Un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención puede estar fabricado con materiales convencionales, tales como caucho natural o sintético, elastómeros de silicona y sin silicona, y plásticos. Algunos materiales preferidos son el polietileno de alta y baja densidad y el polipropileno. Un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención puede fabricarse con procedimientos de moldeo convencionales, y la presente invención no se limita a ningún procedimiento de fabricación particular.

En un elemento limpiador de la presente invención, el orificio superior está bloqueado por la presencia de una barrera o sello (S) que se extiende a través del orificio superior (véanse las figuras 6, 9 y 10). Este sello puede adoptar muchas formas, siendo el único requisito crítico que el sello funcione como una barrera efectiva. Por "barrera efectiva" se quiere decir que las influencias del ambiente no puedan penetrar el sello en ninguna dirección,

más allá de un nivel aceptable. Cuando un elemento limpiador sellado de la presente invención está asentado en un frasco, la barrera efectiva protegerá el interior del frasco de las influencias del ambiente externo y, además cuando un producto cosmético comprenda uno o más componentes volátiles podrían volatilizarse, perjudicando así el producto.

5 El sello puede estar compuesto por una membrana que se extienda por el orificio superior del elemento limpiador, cubriendo el orificio por completo. El sello puede estar fijado al perímetro del orificio superior y / o de la brida. Alternativamente, el sello puede extenderse más allá de la parte superior de la brida y envolver la pared lateral de la brida. El sello es preferentemente flexible. Por ejemplo, el sello puede ser una membrana de plástico, caucho o una  
10 lámina metálica, o una combinación. El uso de tales materiales para la creación de una barrera a las condiciones del ambiente y para la inhibición de la migración de los componentes volátiles es bien conocido en el envase presentado, y los expertos en la técnica podrán elegir fácilmente los materiales apropiados para una situación dada.

El medio de fijación del sello al elemento limpiador incluye medios convencionales tales como adhesivo, termosellado, soldadura, moldeo integral, retractilado o cualquier otro medio adecuado para el propósito. Preferentemente, el sello fijado podrá desprenderse fácilmente del elemento limpiador, de modo sea fácil para el/la  
15 consumidor/a acceder al producto. Puede resultar preferible que el sello pueda retirarse y reemplazarse repetidamente para formar de nuevo una barrera efectiva. Se conocen adhesivos que tienen esta propiedad, tales como algunos adhesivos sensibles a la presión. Puede ser deseable contar con una característica de lengüeta que ofrezca al/la consumidor/a una superficie de agarre, mediante la cual pueda retirarse el sello más fácilmente. La lengüeta se extenderá desde el sello y podrá ser idéntica en composición al sello, o podrá ser diferente. Por ejemplo,  
20 puede ser deseable fabricar la lengüeta con una construcción más resistente para asegurarse de que no rasgue prematuramente por la fuerza de tracción ejercida por el/la consumidor/a. La lengüeta puede ser más gruesa que el sello si ello supone un agarre más eficaz para el/la usuario/a.

Preferentemente, el rellenador recibe frascos de rímel sin los elementos limpiadores. El rellenador llena los frascos de rímel sin los elementos limpiadores en su lugar, y a continuación asienta elementos limpiadores sellados sobre  
25 los frascos. La ventaja de este acercamiento es que se acaba con la antigua restricción de que el tubo de llenado no sea más grande que el orificio inferior del elemento limpiador. Ahora el tubo de llenado puede ser casi tan grande como el orificio del frasco. Esto acelera la producción y puede requerir menos energía. Cuando se asienta un elemento limpiador sellado en el frasco, el aire desplazado en el frasco deberá salir del frasco a través del uno o más surcos del elemento limpiador. El aire saldrá del frasco de esta manera hasta el punto en el que el elemento  
30 limpiador recorra su último tramo corto de distancia, que es el punto en el que el surco habrá alcanzado el interior del cuello del frasco y quedará sellado. Sin embargo, el último tramo corto de distancia recorrido por el elemento limpiador no producirá una acumulación significativa de la presión dentro del frasco.

Alternativamente, el rellenador puede recibir frascos con elementos limpiadores totalmente asentados, pero sin sellar. A continuación se llenarán los frascos llenan a través del elemento limpiador, más o menos en la forma  
35 convencional, y después se sellará el elemento limpiador. Este procedimiento puede ser menos eficiente, ya que la operación de sellado del elemento limpiador puede ralentizar la producción y es un proceso más complicado que el asentamiento de los elementos limpiadores.

El sello y / o la lengüeta pueden usarse para contener texto o gráficos (figura 10). El texto o los gráficos pueden ser decorativos, como un logotipo (20) o informativos. El texto informativo puede comprender información genérica a una  
40 línea o marca de artículos de consumo, o que sea específica para una SKU dentro de una línea de mercancías. Preferiblemente, el texto o gráficos serán específicos de una SKU particular. Un ejemplo de texto o gráficos específicos de una SKU particular es una información (21) que identifique el tono del rímel contenido en el frasco. Esta puede ser una o más palabras que identifiquen el tono, o un gráfico con un color igual al tono del producto. Cuando toda la información específica está contenida en el sello y / o la lengüeta, entonces preferentemente el  
45 frasco sólo contendrá información genérica de la línea o de la marca. Por "información genérica" se entiende la información que identifica una marca o línea de producto, pero que otra manera no es específica a la SKU contenida en el frasco. Cuando sólo aparece "información genérica" en el envase, entonces puede utilizarse el mismo recipiente para diferentes versiones de un mismo producto o diferentes SKU en la misma línea o marca. Cuando el frasco muestra sólo "información genérica", entonces podrán lograrse parte del ahorro de costes y las ventajas  
50 estratégicas de fabricación anteriormente mencionados. En el ejemplo anterior, una línea de rímeles comercializada en ocho tonos normalmente requiere ocho conjuntos separados de componentes de envase, cada uno con información específica diferente. Se han analizado los diversos costes asociados a esto. Con la presente invención, en la actualidad puede evitarse gran parte de estos costes porque las piezas más caras del envase (frasco y elemento limpiador y cierre) pueden ser idénticas para los ocho tonos. No existe la necesidad de mantener una  
55 sobre existencia de los ocho conjuntos de componentes y no existe la necesidad de estimar cuántas unidades de cada color serán necesarias en cualquier momento específico. Debido a esto, se reduce la inversión perdida en caso de no vender uno o más tonos según se preveía.

Del mismo modo que la lengüeta se extiende desde el sello apropiado y se retira con el sello, esto también puede darse prácticamente para cualquier estructura auxiliar. Por ejemplo, la información en forma de un sustrato impreso,  
60 tal como una tarjeta, folleto, prospecto, cinta (22, en la figura 10) o libreto, etc. puede estar suspendido del sello. La información puede ser cualquier dato que un minorista desee exponer a un consumidor. Por ejemplo, la información

puede ser el color o el tono del producto cosmético en el recipiente. O la información puede ser los ingredientes o las instrucciones de uso o la información legal. La información puede ser textual o gráfica y puede ser informativa o decorativa. Una vez más, el minorista puede colocar toda la información específica de la SKU de modo que el recipiente lleno pueda contener sólo información genérica de la línea o de la marca. En un elemento limpiador sellado de acuerdo con la presente invención, toda la información específica y no genérica se puede mostrar en el sello o dependiente del sello. Además, cualquier elemento decorativo, incluso si no transmite información del producto puede ser dependiente del sello. Esto puede hacerse únicamente a efectos estéticos y de mercadeo.

Algunos envases son tan pequeños que resulta ventajoso no tener que mostrar parte de la información en el recipiente principal. Tal como se ha mencionado anteriormente, resulta ventajoso que la información secundaria, cosas como instrucciones de uso, información legal, los ingredientes o el tono no se muestre en el recipiente. En la presente invención, esta información se ha eliminado del recipiente principal, mejorando así el atractivo visual del recipiente principal. Otra ventaja de eliminar la información secundaria del recipiente principal puede ser un coste de impresión más bajo. En general, es más difícil y costoso imprimir en una superficie de plástico no plana que en una superficie de papel o una superficie de cartón planas.

También, tal como se ha analizado anteriormente, resulta ventajoso eliminar la operación de taponado y resulta ventajoso ofrecer al/la consumidor/a una opción de pincel aplicador. Un elemento limpiador de la presente invención permite ambas opciones dado que se sustituye la función de sellado del conjunto de cierre y elemento limpiador por el sello de elemento limpiador. Por lo tanto, no es necesaria la operación de taponado. Un frasco lleno de rímel y sellado con un elemento limpiador de acuerdo con la presente invención no puede aceptar un conjunto de cierre y elemento limpiador porque el orificio superior está bloqueado. Tras el llenado del frasco y la inserción del elemento limpiador, un fabricante tiene la opción de comercializar los frascos llenos con los elementos limpiadores sellados tal cual, o de envasar además los frascos llenos y sellados en un envase exterior antes de su puesta en el mercado. En ambos casos, en última instancia tendrá que proporcionarse al consumidor un aplicador y tal vez un cierre. Esto crea la oportunidad de ofrecer al consumidor opciones de elección de aplicadores y cierres. Esto es potencialmente una ventaja significativa para el mercado y un claro beneficio para el consumidor.

Un procedimiento para ofrecer al consumidor opciones de elección de aplicadores y / o cierres es suministrar por separado los aplicadores y los cierres en el punto de venta. "Suministrar por separado" quiere decir que el recipiente y aplicador / cierre no se envasan juntos. Pueden ponerse diversos aplicadores, por ejemplo, diferentes tipos de pincel, a disposición del consumidor para elija entre los mismos. Otro procedimiento para ofrecer al consumidor opciones de elección de elementos limpiadores y / o cierres incluye envasar aplicadores y recipientes juntos en un envase exterior, pero en diversas combinaciones. Ejemplos de envases exteriores adecuados incluyen un envase de plástico en forma de concha o con cintas termoretráctiles. Por ejemplo, cada tono de una línea de ocho tonos se puede ofrecer con tres elementos limpiadores diferentes, es decir pinceles adecuados para pestañas de densidad gruesa, delgada o media. En este ejemplo, un minorista puede ofrecer la opción de mezclar y combinar para proporcionar hasta veinticuatro envases en forma de concha separados, cada tono con cualquier pincel. Una vez más, la oportunidad nunca antes realizada de ofrecer de manera poco costosa esta opción para el/la cliente es una ventaja significativa en el mercado y un claro beneficio para el consumidor.

Cabe señalar que incluso si un minorista no ofrece al consumidor la opción de elección de elementos limpiadores, la presente invención todavía ofrece una ventaja para el consumidor. Tanto si se incluye con el recipiente o se suministra por separado, el consumidor podrá visualizar el elemento limpiador. Este no es el caso en los sistemas de recipiente y elemento limpiador de rímel convencionales, porque el elemento limpiador está oculto en el interior del recipiente. En el negocio de la cosmética y el cuidado personal, con frecuencia el elemento limpiador es el elemento principal de venta en lugar del producto cosmético en sí. La presente invención proporciona una oportunidad para mostrar la característica principal de venta, que puede ser el resultado de un desarrollo y coste elevados.

Otra ventaja de eliminar la operación de taponado es una reducción de la inversión perdida asociada con la destrucción de los productos acabados. La destrucción de productos acabados puede ser necesaria por una serie de razones que se dan en la fabricación, el transporte o en el punto de venta. Puede obtenerse un importante ahorro cuando un envase a destruir presenta un sello relativamente barato en lugar de un conjunto de cierre y aplicador costoso.

Otra ventaja de eliminar la operación de taponado es el menor tiempo de espera para el llenado de recipientes. Cuando se sella un recipiente lleno con un elemento limpiador novedoso de la presente invención, no hay necesidad de esperar el conjunto de aplicador y cierre de fabricación relativamente lenta. Tal como se ha mencionado anteriormente, puede obtenerse un importante ahorro de tiempo y coste si el rellenador no tiene que esperar el conjunto de cierre y aplicador antes del llenado. Además, dado que el conjunto de cierre y aplicador ya requiere un tiempo de espera más largo, a veces puede ser ventajoso decorar el cierre con la información de texto y / o gráfica necesaria para la SKU particular. La colocación de esta información en el cierre en lugar de en el recipiente disminuye aún más el tiempo de espera para la recepción de los recipientes en el sitio de relleno. Cuando los conjuntos de cierre y aplicador decorados están disponibles (quizás semanas o meses después de llenar los recipientes), pueden hacerse coincidir con el recipiente adecuado lleno.

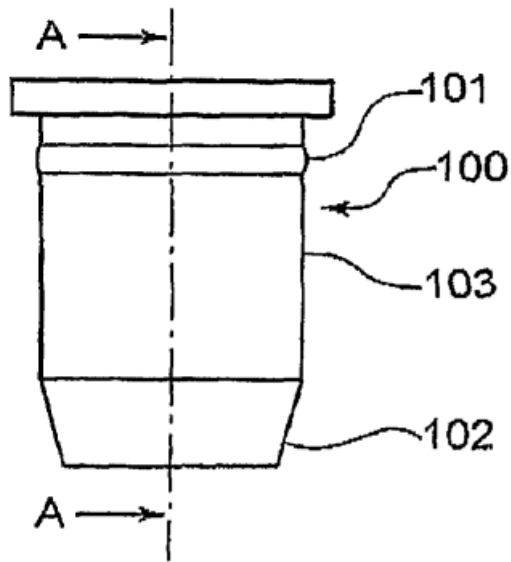


**REIVINDICACIONES**

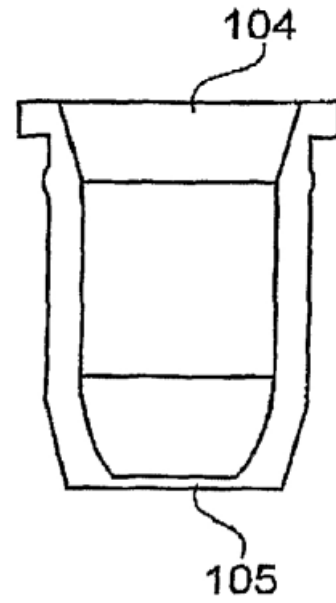
- 5 1. Un elemento limpiador para cosmético que comprende un cilindro hueco que tiene una pared exterior y que comprende: una sección (2) superior que termina en un orificio (4) superior; una sección (3) cónica situada debajo de la sección (2) superior y que termina en un orificio inferior (5); un reborde (6) de retención situado en la sección (2) superior; un surco (10) de elemento limpiador rebajado en la pared exterior del cilindro de tal manera que una primera porción del surco (10) de elemento limpiador se encuentre en la sección (3) cónica y una segunda porción esté situada en la sección (2) superior; y un sello (S) que forma una barrera efectiva fijada a través del orificio (4) superior, comprendiendo el sello (S) una membrana que se extiende por el orificio (4) superior del elemento limpiador (1), cubriendo el orificio (4) completamente.
- 10 2. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el surco (10) de elemento limpiador comprende un primer y segundo extremos.
3. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el primer extremo está situado en la sección (3) cónica y el segundo extremo está situado en la sección (2) superior.
- 15 4. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el surco (10) de elemento limpiador es recto y paralelo al eje longitudinal del elemento limpiador.
5. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el surco (10) de elemento limpiador es helicoidal.
6. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el surco (10) de elemento limpiador tiene forma de U.
- 20 7. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el surco (10) de elemento limpiador no tiene fin.
8. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 7, en el que el surco (10) de elemento limpiador es sinusoidal.
- 25 9. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 7, en el que el surco (10) de elemento limpiador está dentado.
10. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además uno o más surcos de elemento limpiador adicionales rebajados en la pared exterior del cilindro.
11. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el que el sello (S) es flexible.
- 30 12. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 11, en el que el sello (S) es de plástico, caucho o una lámina de metal, o una combinación de los mismos.
13. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el medio de fijación del sello (S) en el elemento limpiador incluye adhesivo, termosellado, soldadura, moldeo integral y arrollamiento retráctil.
14. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 13, en el que el sello (S) puede despegarse manualmente del elemento limpiador de modo que un consumidor pueda acceder al producto.
- 35 15. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 14, en el que el sello (S) puede retirarse y reemplazarse repetidamente para formar de nuevo una barrera eficaz.
16. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 15, en el que el medio de adhesivo es un adhesivo sensible a la presión.
- 40 17. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el sello (S) fijado comprende una superficie de agarre, de modo que el sello pueda retirarse más fácilmente.
18. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 17, en el que la superficie de agarre tiene forma de lengüeta de tracción que se extiende desde el sello.
19. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 18, en el que la lengüeta de tracción es idéntica en composición a la del sello, o de diferente composición de la del mismo.
- 45 20. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 19, en el que la lengüeta de tracción está fabricada con una composición con una alta resistencia superior a la del sello (S).
21. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 20, en el que la lengüeta de tracción es más gruesa que el sello (S), creando un agarre más eficaz para el usuario.

22. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además texto o gráficos impresos en el sello.
23. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además texto o gráficos suspendidos del sello (S).
- 5 24. Un elemento limpiador para cosmético de acuerdo con la reivindicación 23, en el que la información está en forma de un sustrato impreso.
25. Un envase para un/a consumidor/a que comprende un recipiente, un elemento limpiador para cosmético, y un producto contenido en el recipiente; el recipiente tiene un cuello que presenta un surco de retención; el elemento limpiador para cosmético comprende:
- 10 un cilindro hueco que tiene:
- una pared exterior;
- una sección (2) superior que termina en un orificio (4) superior;
- una sección (3) cónica situada debajo de la sección (2) superior y que termina en un orificio inferior (5);
- un reborde (6) de retención situado en la sección (2) superior;
- 15 un surco (10) de elemento limpiador rebajado en la pared exterior del cilindro, de tal manera que una primera porción del surco (10) de elemento limpiador esté situada en la sección (3) cónica, y una segunda porción esté situada en la sección (2) superior; y un sello (S) que forma una barrera efectiva fijada a través del orificio (4) superior, comprendiendo el sello (S) una membrana que se extiende por el orificio superior del elemento limpiador, cubriendo el orificio completamente;
- 20 estando situado el reborde (6) de retención del elemento limpiador dentro del surco de retención del cuello.
26. En combinación, un envase para un/a consumidor/a de acuerdo con la reivindicación 25 y un aplicador.
27. Una combinación de acuerdo con la reivindicación 26, en la que el envase para un/a consumidor/a y el aplicador se encuentran en un envase exterior.
28. Un envase para un/a consumidor/a de acuerdo con la reivindicación 25, que comprende además texto o gráficos impresos en el sello (S).
- 25 29. Un envase para un/a consumidor/a de acuerdo con la reivindicación 28, en el que el texto o gráficos incluyen información específica del producto en el recipiente.
30. Un envase para un/a consumidor/a de acuerdo con la reivindicación 25, que comprende además texto o gráficos suspendidos del sello (S).
- 30 31. Un envase para un/a consumidor/a de acuerdo con la reivindicación 30, en el que la información tiene forma de sustrato impreso.
32. Un envase para un/a consumidor/a de acuerdo con la reivindicación 31, en el que el texto o los gráficos incluyen cualquiera de los siguientes: ingredientes, información legal o instrucciones de uso.
33. Un envase para un/a consumidor/a de acuerdo con la reivindicación 25, en el que el recipiente muestra información, siendo la información sólo genérica, de tal manera que pueda utilizarse el mismo recipiente para diferentes versiones de un mismo producto.
- 35 34. Un procedimiento para llenar un recipiente que emplea un elemento limpiador sellado de acuerdo con la reivindicación 1, comprendiendo el procedimiento insertar un tubo de llenado en el cuello del frasco, llenar el frasco a través del tubo de llenado, retirar el tubo de llenado del frasco y colocar el elemento limpiador sellado en el frasco.

40



**FIG. 1**  
(TÉCNICA ANTERIOR)



**FIG. 2**  
(TÉCNICA ANTERIOR)

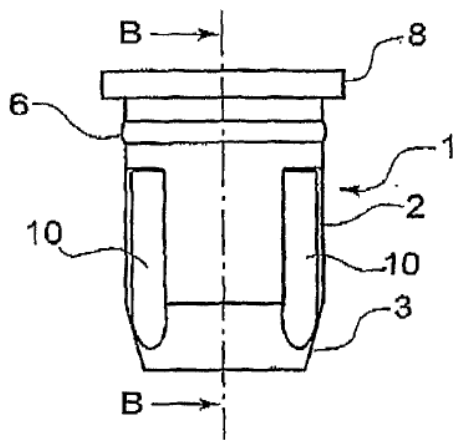


FIG. 3

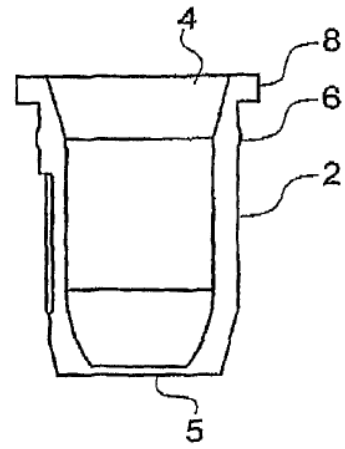


FIG. 4

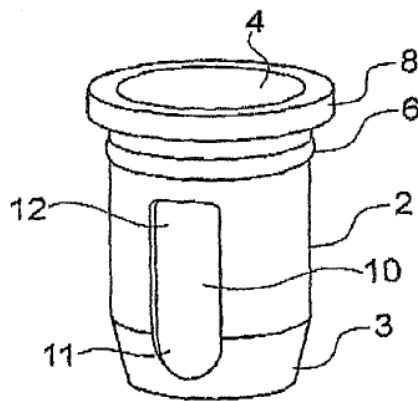


FIG. 5

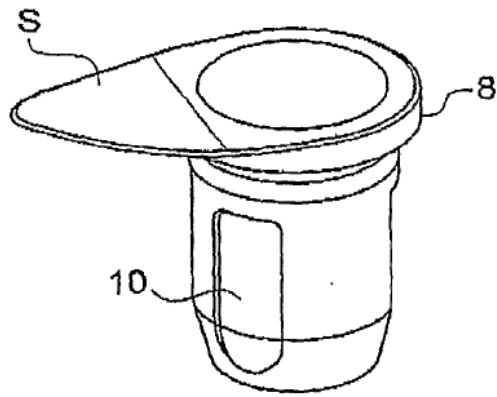


FIG. 6

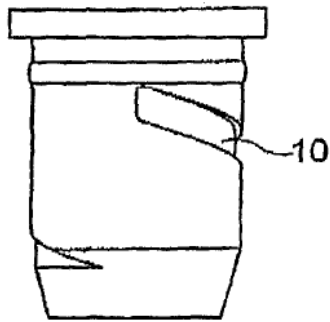


FIG. 7A

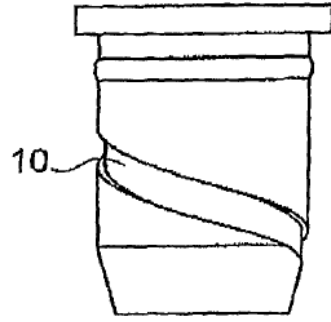


FIG. 7B

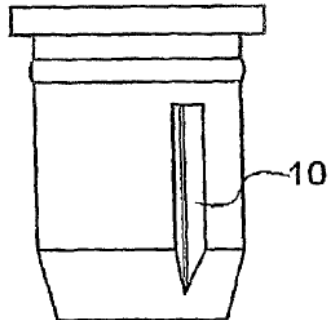


FIG. 8

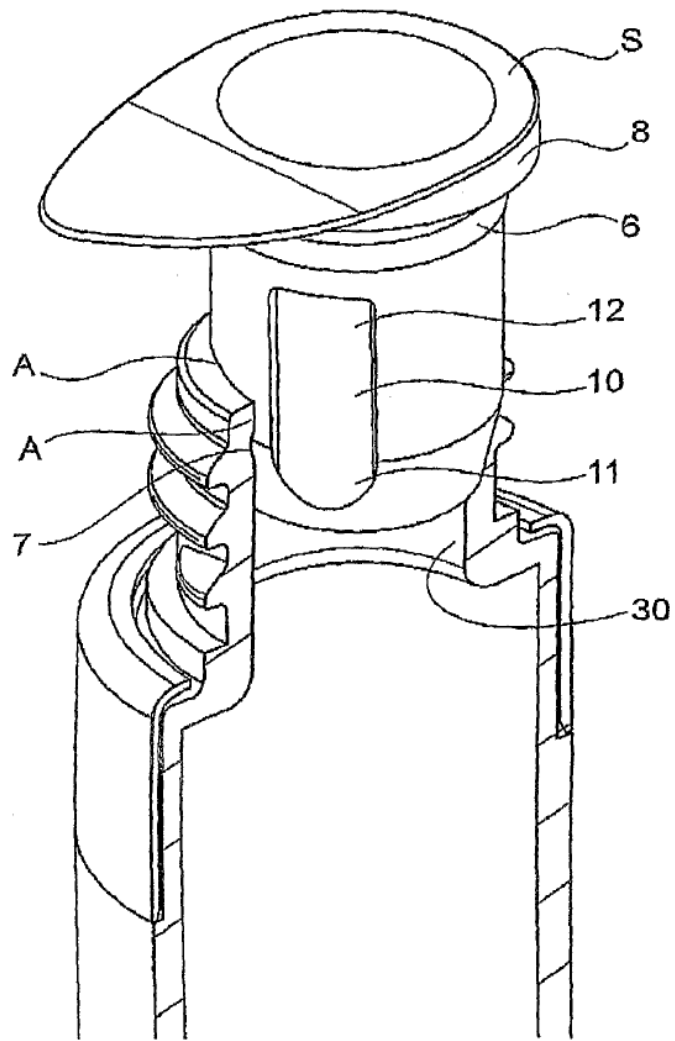


FIG. 9

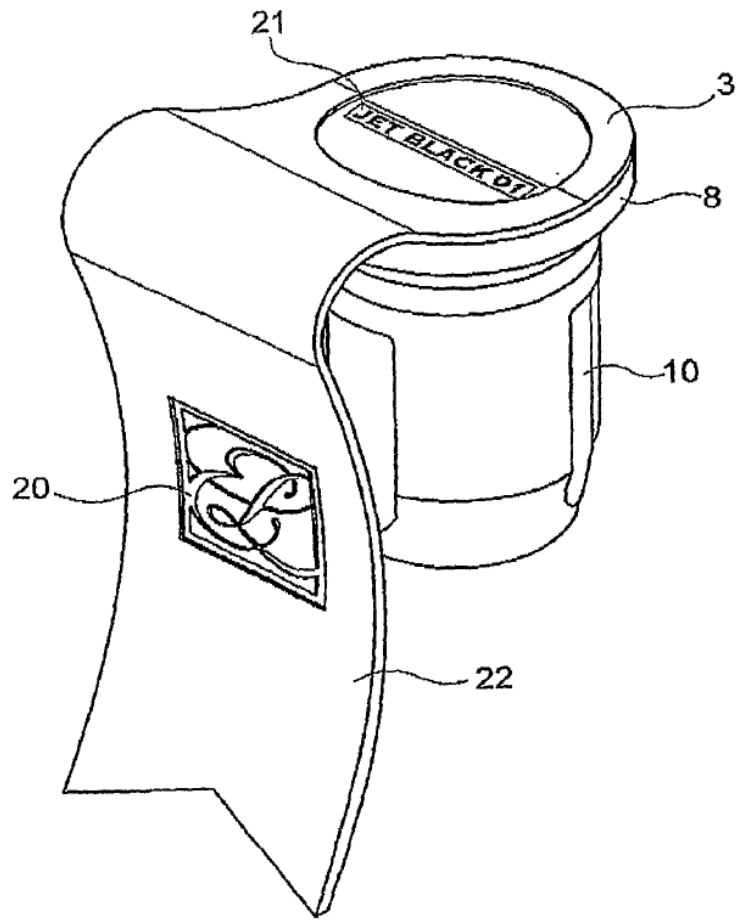


FIG. 10