

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 395 406**

51 Int. Cl.:

B65D 83/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.05.2007 E 07748475 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **17.02.2010 EP 2152605**

54 Título: **Caja de pañuelos**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
12.02.2013

73 Titular/es:

**SCA HYGIENE PRODUCTS AB (100.0%)
405 03 Göteborg
Göteborg, SE**

72 Inventor/es:

**CASTELA, GONZALO;
DECHAMPS, JACKY y
TOUMPSIN, NICOLAS**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 395 406 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

Caja de pañuelos

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un recipiente desechable para pañuelos (una caja de pañuelos). Los materiales y estructura del recipiente permiten a los pañuelos impregnarse con una sustancia activa tal como una fragancia. La invención se refiere tanto al recipiente desechable como al envase que comprende el recipiente desechable y a una pluralidad de pañuelos colocados dentro del dicho recipiente.

Antecedentes de la invención

Las cajas de pañuelos permiten que un cierto número de pañuelos se empaqueten juntos eficazmente, y permite que se dispensen individualmente los pañuelos. En su forma más básica, las cajas de pañuelos comprenden un número de paredes que definen un espacio interior que encierra los pañuelos y una abertura en una pared a través de la que se dispensan dichos pañuelos. Es común que las cajas de pañuelos incorporen una película o inserción de dispensado en la abertura de dispensación, que limita la extensión de la caja de pañuelos que está abierta a la contaminación, y que comprende una abertura o corte que permite a los pañuelos dispensarse. En los últimos años, se han incorporado una variedad de diseños y funciones técnicas dentro de tales cajas y sus pañuelos asociados.

Se han hecho esfuerzos para hacer que las cajas de pañuelos que también dispensen fragancias. Por ejemplo, el documento US 2004/0124101 describe un dispensador desechable que tiene parches unidos a una o más paredes del mismo, los parches contienen agentes de control de olor. El documento WO 2006/104943 describe un recipiente desechable que tienen aberturas que permiten a las fragancias del interior del recipiente salir al ambiente exterior. El documento US 4.458.810 describe pañuelos que se disponen entre capas portadoras del perfume en una caja de pañuelos, que impregna al pañuelo desechable con su olor.

El documento JP 2007 008542 describe una caja de pañuelos que comprende una inserción de dispensado que tiene una micro cápsula que lleva una capa que incluye la fragancia.

El documento EP 0953 516 describe una caja de pañuelos en la que la inserción de dispensado está hecha con un material de alta elasticidad.

El documento WO 2005/066043 describe una caja de pañuelos en la que la película de dispensado puede comprender un material brillante en la oscuridad que permita localizar y usar la caja de pañuelos en la oscuridad.

En el proceso actual de proporcionar pañuelos con una sustancia activa tal como una fragancia, se pulverizan las pilas o rollos de pañuelos con la fragancia antes de incorporarse dentro de un recipiente. Esto conduce a desechos de fragancia y dificulta el determinar la cantidad de fragancia que se acepta en realidad por los pañuelos. Además, la pulverización de productos químicos de esta manera a granel frecuentemente presenta peligros para la salud y el medio ambiente (por ejemplo, alergias en los trabajadores, asociadas con el proceso de pulverización).

Sigue habiendo una necesidad de un recipiente desechable para pañuelos que, con una mínima alteración de los recipientes de pañuelos conocidos, se pueda usar para una dispensación efectiva y eficiente de pañuelos en los que esté presente una sustancia activa (tal como una fragancia). Es deseable evitar los problemas asociados con la aplicación de sustancias activas a granel a los pañuelos antes de que sean introducidos dentro de un recipiente.

Sumario de la invención

La invención se refiere a un recipiente de pañuelos desechable. El recipiente comprende una pluralidad de lados que definen un espacio interior. Al menos un lado comprende al menos una abertura de dispensación, dicha abertura de dispensación está al menos parcialmente cubierta por una inserción de dispensado. La inserción de dispensado comprende al menos una sustancia activa y se dispone para que la sustancia activa se transfiera a al menos una parte de dicho pañuelo. Deseablemente, la transferencia de la sustancia activa tiene lugar con la dispensación de un pañuelo desde dicho recipiente.

El recipiente proporciona de ese modo una manera efectiva para aplicar una sustancia activa a los pañuelos, evitando las complicaciones relacionadas con las técnicas previamente conocidas. Como la sustancia activa está sólo presente en la inserción de dispensado, la fabricación se simplifica, ya que este componente se puede fabricar por separado e incorporarse dentro de recipientes estándar. Los peligros químicos relacionados con la impregnación y el manejo de un gran número de pañuelos también se reducen.

Adecuadamente, el recipiente desechable de acuerdo con la invención comprende una abertura de dispensación. La inserción de dispensado puede extenderse a lo largo del toda la abertura de dispensación y comprender una abertura para la dispensación de pañuelos.

Preferiblemente, la sustancia activa se localiza en al menos la cara interior de la inserción de dispensado.

El recipiente puede comprender una cubierta de dispensación que cubre la abertura de dispensación antes de que el recipiente se ponga en uso.

5 La sustancia activa puede ser una fragancia o un insecticida. En una cierta realización, más del 50%, tal como más del 70%, más del 80%, más del 95% o el 100% de la sustancia activa se localiza a 3 cm, preferiblemente a 2 cm, preferiblemente a 1 cm de la abertura en la inserción de dispensado.

10 La invención también se refiere a un paquete que comprende un recipiente desechable de la invención y una pluralidad de pañuelos situados dentro de dicho recipiente desechable.

Deseablemente, los pañuelos están secos cuando se introducen dentro del recipiente. Los pañuelos en el recipiente pueden estar apilados y/o intercalados.

15 **Definiciones**

El término “*desechable*” se usa en la presente invención para referirse a artículos que están destinados a un único o limitado uso, y no están destinados a ser reutilizados. El recipiente de la invención es desechable, en que ha sido diseñado para desecharse cuando se vacía en lugar de rellenarse, al contrario que un recipiente de pañuelos que pueda rellenarse. Los pañuelos de la invención son también desechables, en que no se diseñan para lavarse o limpiarse y reutilizarse después de un número limitado de usos.

20 **Breve descripción de los dibujos**

25 La invención se describirá ahora más estrechamente con referencia a las Figuras adjuntas, en las que:

La Figura 1 muestra una realización del recipiente desechable de acuerdo con la invención.

30 La Figura 2 es una vista en sección transversal del recipiente de acuerdo con la Figura 1 a lo largo de la línea II-II.

La Figura 3 es una vista en sección en sentido opuesto del recipiente de acuerdo con la Figura 1 lo largo de la línea II-II.

35 **Descripción detallada de una realización preferida**

La Figura 1 muestra un recipiente desechable 10 de acuerdo con la invención. El recipiente 10 comprende una pluralidad de lados 21, 22, 23... que definen un espacio interior 30. El espacio interior se destina a contener pañuelos 60. La ilustración del recipiente 10 es cuboide (con 6 lados rectangulares contiguos), sin embargo otras geometrías para cajas de pañuelos se han de considerar dentro del alcance de la presente invención (por ejemplo otro poliedro tal como una pirámide). El recipiente desechable 10 se hace más adecuadamente de un material desechable ligero y barato tal como cartón o plástico, preferiblemente cartón. El recipiente 10 se fabrica usando métodos de construcción estándar para tales artículos, tales como plegado, pegado y cortado de láminas en bruto de los materiales apropiados.

45 El recipiente desechable 10 se diseña para contener una pluralidad de pañuelos 60 y dispensarlos en una manera controlada (por ejemplo uno cada vez). El recipiente desechable 10 usualmente contiene alrededor de 60 y 200 pañuelos, preferiblemente entre 80 y 120 pañuelos. Sin embargo, en ciertas situaciones, el recipiente puede contener tan pocos como 5 o 10 pañuelos (por ejemplo un paquete de pañuelos). Los pañuelos 60 pueden ser por ejemplo pañuelos, pañuelos faciales, pañuelos de baño, servilletas de papel, o toallas de papel, y pueden presentarse en una pila o en un rollo. Si se apilan, como se muestra en las Figuras 2 y 3, los pañuelos pueden plegarse y/o intercalarse, de tal manera que la dispensación de un pañuelo cause que el pañuelo siguiente se presente a través de la abertura de dispensación 40. El intercalado se describe en los documentos US 3.401.928 y US 4.131.271. Un rollo de pañuelos 60 se puede suministrar por el centro o suministrar por un borde. Los pañuelos 60 puede ser pañuelos separados individuales, o pañuelos adyacentes pueden unirse y separarse a través, por ejemplo, de perforaciones. Es ventajoso que el recipiente 10 no se llene completamente con pañuelos 60 para que se mantenga un hueco entre los pañuelos 60 y el recipiente 10. Esto proporciona un espacio de aire dentro del que puede difundirse la sustancia activa 50, impregnando más efectivamente de este modo los pañuelos 60.

60 Los pañuelos 60 pueden comprender fibras naturales tales como pulpa de madera, pasta de celulosa o celulosa natural. Alternativamente o adicionalmente, los pañuelos 60 pueden comprender fibras sintéticas tales como celulosa sintética o fibras poliméricas o filamentos. Las fibras pueden ser fibras cortas (fibras discontinuas) o fibras continuas (filamentos). Los pañuelos 60 pueden también comprender sustancias que son comúnmente usadas en la tecnología de fabricación de papel —o pañuelos—, por ejemplo agentes resistentes a la humedad, agentes suavizantes, aglutinantes, adyuvantes de deshidratación, agentes de encolado, colorantes y blanqueadores.

65

Los pañuelos 60 pueden fabricarse de acuerdo con cualquier método estándar para la fabricación de pañuelos conocido en la materia. Generalmente, los componentes de los pañuelos se tienden primero en húmedo en una cinta móvil. Los pañuelos entonces se deshidratan, crespan para formar la estructura característica de un pañuelo suave y finalmente secan. El pañuelo puede ser de una capa o de múltiples capas. Cada capa puede tener más de una, típicamente dos o tres capas. Los pasos de repujado, laminado, prensado, impresión o perforado pueden ser incluidos como se desee. El tejido del pañuelo final se puede enrollar, plegar o cortar para proporcionar los pañuelos en la forma requerida. Los métodos para la fabricación de pañuelos se describen en por ejemplo en los documentos WO 04/057109, EP 1036880 y EP 1039027.

Los pañuelos 60 de acuerdo con la invención están deseablemente “secos” cuando se introducen dentro del recipiente 10. En otras palabras, no se tratan con ninguna sustancia activa 50 después de las etapas de su fabricación de secado final, plegado y/o enrollado. Esto es a diferencia de las llamadas toallitas húmedas, en las que los pañuelos se pueden impregnar con la sustancia activa 50 antes de introducirse dentro del recipiente 10. Sin embargo, la invención se puede usar también con toallitas húmedas que comprenden por ejemplo lociones, pero también están impregnadas con una sustancia activa 50 (por ejemplo fragancias) por el recipiente 10 de la invención.

Al menos un lado 21 del recipiente 10 comprende al menos una abertura de dispensación 40, a través de la que se dispensan los pañuelos. Es posible que una abertura de dispensación 40 esté presente en más de un lado 21,22 del recipiente 10, o que más de una abertura de dispensación 40 esté presente en un lado 21. En tales casos, cada abertura de dispensación 40 puede proporcionar sustancias activas 50 diferentes que se transfieren al pañuelo a través de la dispensación. También es posible que se extienda una única abertura de dispensación 40 a través de dos o más lados del recipiente 10. Sin embargo, se prefiere que una abertura de dispensación 40 esté presente en un lado 21 del recipiente 10, como se ilustra en la Figura 1.

La abertura de dispensación 40 mostrada en la Figura 1 tiene una forma oval, con su eje más largo alineado con el eje más largo del recipiente 10. La abertura de dispensación 40 sin embargo puede tener otras formas, por ejemplo cuadrada, circular o rectangular. La abertura de dispensación 40 se puede extender incluso sobre un lado completo del recipiente 10.

El recipiente 10 puede comprender una cubierta de dispensación 41, la cual cubre la abertura de dispensación 40 antes de que el recipiente se ponga en uso, protegiendo así el contenido. La cubierta de dispensación 41 puede comprender una pieza de material separada del recipiente 10, tal como una capa de plástico que tenga una extensión mayor que la abertura de dispensación 40 y que cubra la abertura dispensación 40 en todas las direcciones. En este caso, la cubierta de dispensación puede unirse al recipiente 10 por medio de un adhesivo, una fijación mecánica u otra manera de fijación adecuada. Alternativamente, la cubierta de dispensación 41 puede comprender el mismo material que el recipiente 10, y definirse por el límite de la abertura de dispensación 40. Se pueden usar indicaciones tales como relieves o materiales impresos para indicar la localización de la cubierta de dispensación 41.

Cuando el recipiente 10 se va a usar, se retira la cubierta dispensación 41. Adecuadamente, la cubierta de dispensación 41 se puede retirar del recipiente 10 mediante una fuerza manual, de modo que no se requieran herramientas tales como tijeras para acceder al contenido del recipiente 10. Esto se puede conseguir por ejemplo mediante la incorporación de líneas de desgarrado, perforaciones, o un adhesivo discontinuo o debilitado o puntos débiles similares en la unión entre la cubierta de dispensación 41 y la abertura de dispensación 40. La Figura 1 muestra una cubierta dispensación 41 que se define por perforaciones en el recipiente 10. La cubierta de dispensación 41 puede retirarse completamente del recipiente 10, o puede permanecer unida al recipiente 10, permitiendo que el acceso a los pañuelos 60 no se vea obstaculizado. La cubierta de dispensación 41 puede comprender medios de agarre 43 que permitan que sea agarrada y retirada fácilmente del recipiente 10 mediante los dedos de un usuario. Por ejemplo, los medios de agarre 43 pueden comprender una pieza extra de material de la cubierta de dispensación 41 que no esté unida al recipiente 10 y por ello sobresalga del recipiente 10. Alternativamente, los medios de agarre 43 pueden comprender un recorte o una zona definida por perforaciones a través de las que se pueden introducir fácilmente los dedos del usuario (Figura 1).

La abertura de dispensación 40 está al menos cubierta parcialmente por una inserción de dispensado 42. La inserción de dispensado 42 limita la extensión del recipiente que se abre a la contaminación, en tanto aún permite que los pañuelos 60 se dispensen. La inserción de dispensado 42 se diseña para permanecer en su lugar sobre el recipiente 10 hasta que todos los pañuelos se hayan dispensado.

La Figura 1 ilustra una inserción de dispensado 42 que se extiende a través de la abertura de dispensación 40 entera y que en sí misma comprende una abertura 44 (un corte se ilustra en la Figura 1). La inserción de dispensado 42 comprende un material flexible, elástico, que permite al usuario acceder a los pañuelos 60 con sus dedos y tirar de ellos a través de la abertura 44. La inserción de dispensado 42 se muestra como rectangular en la Figura 1. La abertura 44 puede tomar una variedad de formas por ejemplo una sola línea, una forma de cruz, una forma de estrella o una línea con formas en Y en ambos de sus extremos como se ilustra en la Figura 1. La inserción de dispensado 42 puede actuar también para agarrar el borde delantero del pañuelo siguiente, e impedir que se caiga

dentro de la caja, de modo que se simplifique la dispensación del pañuelo siguiente.

La inserción de dispensado 42 puede comprender una abertura 44 que tenga una forma distinta a una rendija, por ejemplo cuadrada, circular, triangular, etc., a través de la que se pueden dispensar los pañuelos 60. Adicionalmente, la inserción de dispensado 42 puede no extenderse a través de la abertura de dispensación 40 entera, de modo que puedan dispensarse los pañuelos 60 a través del recipiente 10 en el hueco así formado entre el final de la abertura de dispensación 40 y la inserción de dispensado 42.

Típicamente, la inserción de dispensado 42 tiene una extensión que es mayor que la abertura de dispensación 40 y se une al interior del recipiente 10, en la zona alrededor de la abertura de dispensación 40. Esto se ilustra más próximamente en la Figura 2. La unión de la inserción de dispensado 42 al interior del recipiente 10 se realiza mediante cualquier medio conocido en la técnica, preferiblemente mediante encolado.

Adecuadamente, la inserción de dispensado 42 es una película de plástico o una lámina de dos o más películas de plástico. Los polímeros a partir de los que se pueden fabricar las capas de plástico son polímeros termoplásticos, tales como polietileno, poliésteres, polipropileno y mezclas de los mismos. El polietileno es un polímero preferido.

Otros materiales que pueden ser adecuados para la inserción de dispensado 42 incluyen la espuma, goma, papel y materiales no tejidos.

La inserción de dispensado 42 comprende al menos una sustancia activa 50. Una sustancia activa 50 es una sustancia que proporciona efectos particulares cuando se aplican a un pañuelo, además y sobre los efectos proporcionados por el pañuelo solo. La sustancia activa 50 preferiblemente es volátil. El término "sustancia activa" no incluye cualesquiera sustancias que se incluyan en la fabricación de los pañuelos, por ejemplo agentes resistentes a la humedad, agentes suavizantes, aglutinantes, blanqueadores, etc. Los efectos de la sustancia activa 50 se pueden apreciar cuando se usa un pañuelo, por ejemplo cuando se pone en contacto con la piel de un usuario; alternativamente, los efectos de la sustancia activa se pueden apreciar antes de su uso (por ejemplo al dispensar un pañuelo 60 desde el contenedor 10). Por simplicidad, la inserción de dispensado 42 comprende preferiblemente una sustancia activa 50, pero puede comprender una combinación de más de una sustancia activa 50, tal como 2, 3, 4, 5 o más sustancias activas 50.

Deseablemente, la sustancia activa 50 se presenta en una cantidad de entre el 6 y el 40 % en peso, preferiblemente entre el 10 y el 30% en peso.

Las sustancias activas 50 de interés especial son fragancias. El término "fragancia" incluye perfumes, aromas, olores y otras sustancias volátiles que se pueden distinguir por su olor. Los aceites esenciales (aceites volátiles que aparecen en las plantas y proporcionan a la planta el olor, sabor u otra propiedad característica de ese tipo) son fragancias útiles. Los ejemplos de fragancias incluyen pero sin limitarse a: ajowan, almendra, pimienta de Jamaica, aloe vera, biznaga (khella), amyris, raíz de angélica, semilla de angélica, anís, albaricoque, árnica pura, aguacate, bálsamo, albahaca, laurel (bay laurel), hoja de laurel, cera de abejas, benjuí puro, bergamota, abedul, borraja, boronia, hoja de buchú, cajeput, cálamo, caléndula, camelia, marihuana, alcaravea, cardamomo, clavel puro, semilla de zanahoria, canela (cassia), brote de casia (grosella negra), ricino, nébela, hoja de cedro, madera de cedro, semilla de apio, manzanilla, champaca, cilantro, canela (cinnamon), jara, citronela, ciste, civet artificial, salvia sclarea, clementina, clavo, cacao, manteca de cacao, coco, coñac, combava, cilantro (coriander), menta japonesa, costus, comino, ciprés, davana, eneldo, hierbas de eneldo, elemí, erigeron (fleabane), eucalipto, hinojo, fenogreco, abeto, incienso, gálbano, ajo, genes, geranio, jengibre, ginseng, pomelo, uva, avellana, helichrysum, cáñamo, madre selva pura, hisopo, siempre viva pura, helinio, oro de Jamaica, jazmín, jojoba, narciso puro, baya de enebro, lanolina, lantana cámara, laurel, lavanda, lavandina, limón, hierba de limón, lima, litsea, loto, macadamia, macis, mandarian, manuka, caléndula, mejorana, corteza de massoia, melisa, mimosa, monarda, artemisa, semilla de almizcle, mirra, mirto, narciso puro, neroli (azahara), niaouli, nuez moscada, musgo de roble, árbol de incienso, opopónaco puro, naranja, naranja silvestre de la India Occidental, orégano, raíz de lirio, osmanthus, palma, palmarosa, pimentón, pachuli, cacahuete, nuez, poleo, pimienta, menta, perfume para mascotas, hojas de naranja, pino, onagra, ravenara, frutos rojos, rosalina, rosa, semillas de rosa de mosqueta, romero, palo de rosa, ruda, salvia, madera de sándalo, bayas de espinillo amarillo, aceite de sésamo, manteca de karité, nardo, abeto, hierba de San Juan, resina de estoraque, tagete, mandarina, estragón, árbol del té, tuya (hoja de cedro), tomillo, mezcla de tocoferoles, resina de bálsamo de tofú, tuberosa, cúrcuma, valeriana, vainilla, glicerina vegetal, verbena, vetiver, sauzgatillo, hojas de violeta, aceite de nuez, gaultheria, ajenojo, milenrama, ylang ylang y combinaciones de las mismas.

La sustancia activa 50 puede ser también otro material volátil, tal como un repelente de insectos (por ejemplo DEET o citronela), bactericida, virocid, anti fúngico, antigripal, aceites esenciales (por ejemplo anti estrés, expectorantes).

La inserción de dispensado 42 se dispone de tal manera que la sustancia activa 50 se transfiere a al menos una parte de dichos pañuelos 60. La sustancia activa 50 se puede transferir a los pañuelos 60 en un cierto número de formas. Primeramente, la sustancia activa 50 se puede transferir al dispensar un pañuelo 60 desde dicho recipiente 10, es decir a través del contacto entre el pañuelo y la inserción de dispensado 42 que hace que la sustancia activa

se “contagie” desde la inserción 42 y sobre los pañuelos 60. Para asegurar una transferencia efectiva de la sustancia activa 50 a los pañuelos 60, se prefiere que la sustancia activa 50 se localice en la cara interior 45 de la inserción de dispensado 42 (es decir aquella cara que se dirige hacia el interior del recipiente 10, véase la Figura 3). Si la inserción de dispensado 42 es un laminado, la sustancia activa 50 se puede incorporar dentro de la capa más interna del laminado. Las fuerzas de fricción que se generan entre el pañuelo 60 y la inserción de dispensado 42 durante la dispensación de un pañuelo 60 provocan que la sustancia activa 50 se transfiera desde la inserción de dispensado 42 a los pañuelos 60.

Secundariamente, la evaporación de la sustancia activa 50 (que es volátil) crea una atmósfera saturada dentro de la caja, que impregna los pañuelos 60. Este efecto se ve tras el almacenamiento de los pañuelos, incluso antes de la dispensación.

La sustancia activa se impregna en del material de la inserción de dispensado 42, por ejemplo si la inserción de dispensado 42 comprende una película plástica, las sustancias activas 50 se pueden incluir dentro de la reacción de polimerización o proceso de formación usado en la fabricación de dicha película. Esto se realiza típicamente mediante la mezcla de la sustancia activa 50 (adecuadamente en forma líquida) con partículas de polímero, seguido de la extrusión de la mezcla.

Para maximizar la transferencia física de la sustancia activa 50 desde la inserción de dispensado 42 a los pañuelos 60, la sustancia activa 50 se puede concentrar en la zona de la inserción de dispensado 42 localizada adyacente a la abertura 44, ya que es esta zona la que hace más contacto con los pañuelos 60 mientras son dispensados. La zona de la inserción de dispensado 42 localizada junto a la abertura 44 se define como la zona de la inserción de dispensado 42 que se localiza a 3 cm, preferiblemente a 2 cm, preferiblemente a 1 cm de la abertura 44, adecuadamente en la dirección longitudinal de la abertura 44. De esta manera, se puede reducir la cantidad de la sustancia activa 50 en otras áreas de la inserción de dispensado 42, ahorrando de ese modo sustancia activa 50. La concentración de la sustancia activa en esta área significa que más del 50%, tal como más del 70%, más del 80%, más del 95% o incluso el 100% de la sustancia activa 50 se puede localizar en esta zona.

La presente invención también se refiere a un empaquetado que comprende el recipiente desechable 10 descrito en el presente documento y una pluralidad de pañuelos 60 localizados dentro de dicho recipiente desechable 10. Como se describe anteriormente, los pañuelos 60 están preferiblemente secos cuando se introducen dentro del recipiente 10, y reciben la sustancia activa 50 cuando se dispensan desde el recipiente 10. Los pañuelos 60 se pueden apilar y/o intercalar dentro del recipiente 10.

Fabricación de la caja.

Una serie de películas aromatizadas se aplicaron en cajas para pañuelos faciales. En polímero básico usado fue polietileno de baja densidad (LDPE). Se cargaron en perfume gránulos de polímero y se extrudieron por soplado. La extrusión de laminados se utiliza también si se desea una película más gruesa.

Los perfumes en la Tabla 1 se obtuvieron de AB7 Industries, Deyme, Francia. Se incorporó la cantidad máxima de perfume posible dentro de la matriz del polímero de LDPE, y el porcentaje en peso de dicho perfume se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: Porcentaje en peso del perfume que se puede incorporar dentro de una película LDPE.

Número	Perfume	% en peso
1	VIOLETA	15
2	ARROCES	15
3	FLOR DE LOTO	15
4	LAVANDA-NARANJA	22,5
5	NIVEOLE PLUS ISO	16,12
6	NIVEOLE PLUS COEUR	18,75
7	ALBARICOQUE	18,75
8	LIRIO DE LOS VALLES	15

Dosis de prueba

Se realizaron pruebas ciegas usando 25 personas (17 hombres y 8 mujeres). Las cajas de pañuelos que se fabricaron con películas perfumadas, cada película conteniendo la máxima cantidad del perfume obtenible para cada perfume. Los pañuelos se dispensaron desde las cajas, y se evaluó la dosificación de perfume.

Tabla 2: Dosis de prueba – número de personas que llegaron a cada conclusión.

Perfume	Sin perfume o imposible de olerlo	Poco perfume	Buena cantidad de perfume	Mucho perfume	Demasiado perfume
LAVANDA-NARANJA	0	1	15	4	5
VIOLETA	0	5	14	6	0
ARROZ	0	1	17	4	3
FLOR DE LOTO	0	5	16	4	0
NIVEOLE	2	3	8	9	3
LIRIO DE LOS VALLES	0	2	17	3	3

Como se puede ver, las cajas de pañuelos de la presente invención proporcionan pañuelos perfumados que se juzgan predominantemente por contener una cantidad buena de perfume.

5 La invención se ha descrito con referencia a un cierto número de figuras, realizaciones y ejemplos. Sin embargo, la invención no se debe considerar como limitada por estas realizaciones particulares - se pueden combinar las características de varias realizaciones como comprenderá el experto en la materia, dentro del alcance de la invención. En alcance completo de la invención debe considerarse tal como se define por las reivindicaciones adjuntas.

10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un recipiente desechable (10) para pañuelos (60), comprendiendo dicho recipiente (10) una pluralidad de lados (21, 22, 23) que definen un espacio interior (30), en el que al menos un lado (21) comprende al menos una abertura de dispensación (40), estando dicha abertura de dispensación (40) al menos parcialmente cubierta por una inserción de dispensado (42), siendo dicha inserción de dispensado (42) una película o laminado plástico de dos o más películas plásticas **caracterizado por que**
10 la inserción de dispensado (42) se impregna con al menos una sustancia activa (50) y se dispone de modo que la sustancia activa (50) se transfiera a al menos una parte de dichos pañuelos (60).
- 15 2. Un recipiente desechable (10) de acuerdo a la reivindicación 1, en el que la inserción de dispensado (42) se dispone de modo que la sustancia activa (50) se transfiera a al menos una parte de dichos pañuelos (60) tras dispensar un pañuelo (60) desde dicho recipiente (10).
- 20 3. Un recipiente desechable (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende una abertura de dispensación (40).
4. Un recipiente desechable (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la inserción de dispensado (42) se extiende a lo largo de toda la abertura de dispensación (40) y comprende una
25 abertura (44) para la dispensación de pañuelos (60).
5. Un recipiente desechable (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la sustancia activa (50) se localiza en al menos una cara interior (45) de la inserción de dispensado (42).
- 30 6. Un recipiente desechable (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el recipiente (10) comprende una cubierta de dispensación (41) que cubre la abertura de dispensación (40) antes de que el contenedor se ponga en uso.
7. Un recipiente desechable (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la
35 sustancia activa (50) es una fragancia.
8. Un recipiente desechable (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en el que la sustancia activa (50) es un insecticida.
- 40 9. Un recipiente desechable (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que más del 50%, tal como más del 70%, más del 80%, más del 95%, o el 100% de la sustancia activa (50) se sitúa a 3 cm, preferiblemente a 2 cm, preferiblemente a 1 cm de la abertura (44) en la inserción de dispensado (42).
10. Un paquete que comprende un recipiente desechable (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-9
45 y una pluralidad de pañuelos (60) situados dentro de dicho recipiente desechable (10).
11. Un paquete de acuerdo a la reivindicación 10, en el que los pañuelos (60) estén secos cuando se introducen dentro del recipiente (10).
- 50 12. Un paquete de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10-11, en el que los pañuelos (60) están apilados en el recipiente (10).
13. Un paquete de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10-12, en el que los pañuelos (60) están intercalados en el recipiente (10).

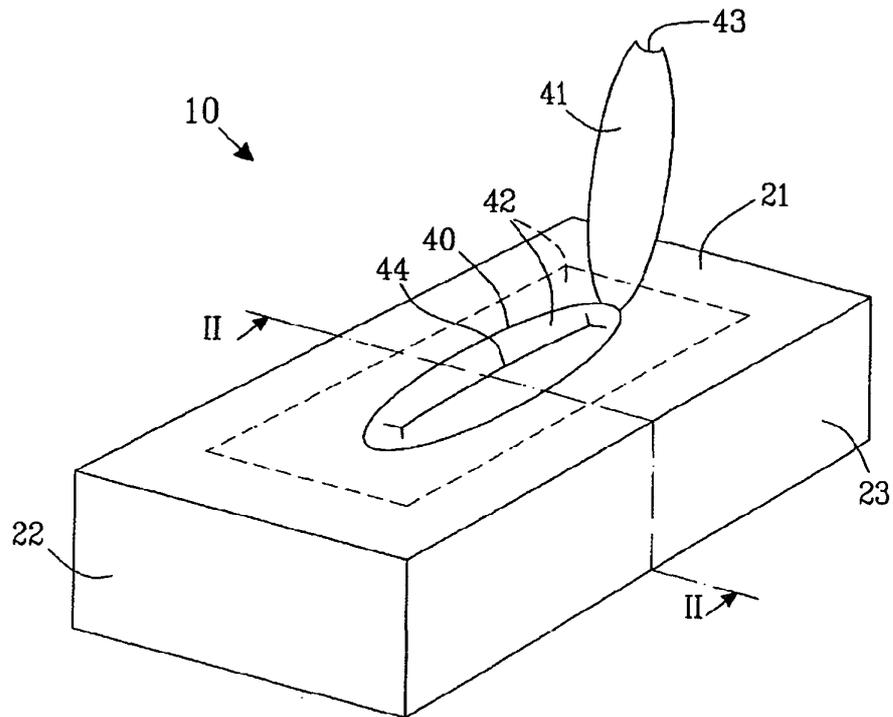


Fig. 1

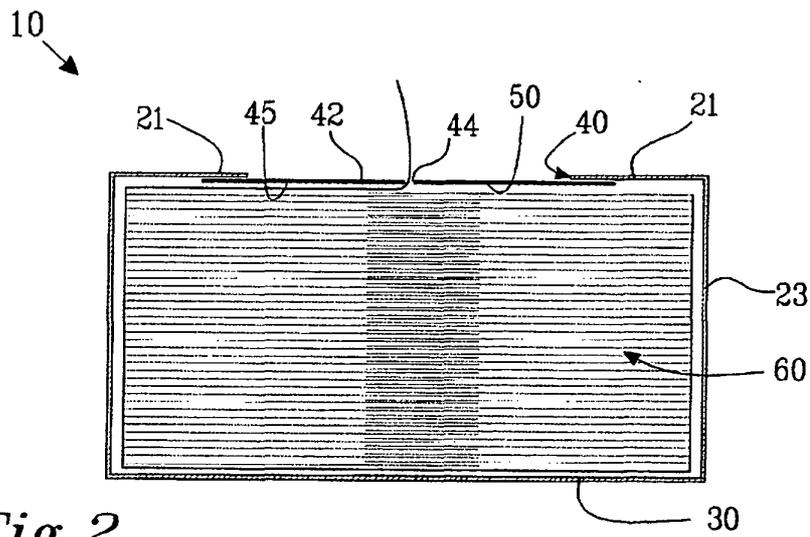


Fig. 2

