

UNA UNIDAD DE EMPAQUE PARA ARTÍCULOS DE HIGIENE Y UN MÉTODO
PARA FORMAR UNA UNIDAD DE EMPAQUE

CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a una unidad de empaque para artículos de higiene. La presente invención también se refiere a un método para formar una unidad de empaque para artículos de higiene de una hoja de material.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10 Los artículos de higiene desechables, tales como toallas sanitarias y pantiprotectores, se empacan normalmente de manera individual en, por ejemplo, una envoltura sencilla o una envoltura individual. Los paquetes individuales facilitan el transporte higiénico de artículos
15 individuales para uso futuro, por ejemplo, en una bolsa. Los bordes de los paquetes individuales pueden sellarse por medios tales como soldeo ultrasónico o soldeo térmico. Además, las unidades de empaque se utilizan con frecuencia tanto como un medio para empacar un artículo sin utilizar
20 como para desechar el artículo usado.

 Es deseable que los artículos usados de esta clase puedan desecharse de manera discreta e higiénica. Esto puede ser particularmente importante cuando el usuario carece de la posibilidad de desechar el artículo usado
25 inmediatamente después de que el artículo usado se ha

reemplazado, por ejemplo, cuando no existe un bote de desperdicios disponible en el área del baño. En este caso, el usuario puede necesitar colocar el artículo usado en, por ejemplo, una bolsa o mochila, lo que requiere que el
5 paquete se selle de manera adecuada para evitar manchas y olor.

Para resolver el problema de proporcionar una envoltura individual que puede utilizarse tanto para empacar un artículo de higiene nuevo y sin utilizar como
10 desechar de manera segura e higiénica artículos de higiene usados, se ha mostrado que es útil el uso de adhesivos "similares a un post-it" como medio de sellado para los paquetes de envoltura individuales.

WO2013/162430 A1 describe tal unidad de empaque
15 en la forma de una envoltura individual que puede utilizarse tanto para empacar un artículo de higiene nuevo y sin utilizar como desechar de manera segura e higiénica artículos de higiene usados. La unidad de empaque está en la forma de una hoja proporcionada con adhesivo en un
20 cierto patrón de tablero de ajedrez para cerrar y sellar la unidad de empaque.

Además, la hoja puede ser de forma cuadrada y una esquina de tal hoja se hace entonces libre de adhesivo para formar una porción de sujeción para una abertura más fácil.

25 Aunque dicha unidad de empaque de la técnica

anterior a algún grado puede atenuar los problemas de proporcionar un empaque seguro e higiénico para artículos de higiene sin utilizar así como usados, aún existe un problema de manejar la unidad de empaque, en donde puede
5 ser difícil abrir fácilmente el paquete con un artículo de higiene nuevo y después insertar un artículo de higiene usado para desecho y resellar de manera apropiada el paquete para desecho.

De esta manera, existe una necesidad de mejoras
10 adicionales de unidades de empaque para proporcionar una unidad de empaque que sea fácil de manejar y segura de utilizar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

En vista de unidades de empaque conocidas, es un
15 objeto de la presente invención proporcionar una disposición de unidad de empaque mejorada para llevar artículos de higiene nuevos así como artículos de higiene usados, tal disposición proporciona fácil manejo, mientras es segura de utilizar.

20 Este objeto se logra completa o parcialmente por una unidad de empaque de acuerdo a la reivindicación anexa 1 y un método de acuerdo a la reivindicación anexa 18. Las modalidades se establecen en las reivindicaciones dependientes anexas, en la siguiente descripción y en las
25 figuras.

De esta manera, se proporciona una unidad de empaque para artículos de higiene, la unidad formándose de una hoja de material teniendo una dirección longitudinal (L) y una dirección transversal (T). La hoja tiene superficie interior y una superficie exterior, en donde la superficie interior comprende una zona de borde que comprende una porción de borde proporcionándose con un adhesivo resellable para cerrar la unidad de empaque. La hoja tiene una línea central longitudinal (L1) y al menos un eje plegable que se extiende transversalmente. El eje plegable divide la hoja en una primera región y una segunda región. Una pestaña formada en la hoja se dispone en una porción de borde de la primera región y al menos parcialmente a lo largo de la línea central (L1). La pestaña tiene dos superficies principales estando libres de cualquier adhesivo para cerrar la unidad de empaque. La pestaña formada en la hoja se extiende en una dirección longitudinal desde dicha porción de borde de manera que una extensión (A) de la pestaña a lo largo de o paralela a la línea central (L1) desde una base de la pestaña (B) a un borde exterior de la pestaña es 0.5 cm o más. La base de la pestaña (B) es una línea transversal (B) que divide longitudinalmente la pestaña con superficies libres de adhesivo desde una porción de la primera región conteniendo dicho adhesivo resellable para cerrar la unidad de empaque,

con tal adhesivo resellable, la base de la pestaña (B) tiene un punto de contacto.

El punto de contacto está en un borde de un adhesivo resellable que proporciona la extensión más corta
5 (A).

La unidad de empaque está en la forma de una hoja que puede utilizarse como una envoltura individual que tiene adhesivo resellable para cerrar la unidad de empaque cuando contiene un artículo de higiene sin utilizar en la
10 misma o un artículo usado en la misma.

Como se utiliza en la presente, el término "superficie interior" se refiere a la superficie de la unidad de empaque que da al producto posicionado dentro de la unidad de empaque, y el término "superficie exterior" se
15 refiere a la superficie opuesta a la superficie interior, es decir, la superficie que da al ambiente.

Por el término "zona de borde" se entiende la porción de la unidad de empaque adyacente a los bordes de la unidad de empaque. El ancho de una zona de borde puede
20 variarse. La zona de borde puede dividirse en una porción de borde interior y una porción de borde exterior. El término "porción de borde interior" se refiere entonces a la porción de la zona de borde posicionada hacia el centro de la unidad de empaque, tal como hacia la línea central
25 longitudinal y línea central transversal de la unidad de

empaque. El término "porción de borde exterior" se refiere a la porción de la zona de borde posicionada hacia el borde de la unidad de empaque.

Por un "adhesivo resellable" como se utiliza en
5 la presente se entiende un adhesivo que asegura que un objeto pueda unirse a una superficie que utiliza tal un adhesivo y separarse posteriormente de esa superficie, causando menor interrupción o ninguna al objeto y la superficie. Además, un objeto que se ha descarapelado
10 también puede volverse a unir a una superficie.

La pestaña formada en la hoja forma una pestaña de sujeción que proporciona medios para hacer más fácil al usuario sujetar y abrir y cerrar la envoltura. La pestaña de sujeción es fácil de sujetar y localizar, en contraste
15 con las bolsas y envolturas únicas conocidas, para las cuales es difícil localizar y ver el borde para abrir la envoltura.

WO2013/162430 A1 describe que al menos una de las porciones de esquina de una hoja puede estar libre de
20 adhesivo de manera que se forma una pestaña de sujeción para facilitar la abertura.

Se ha encontrado que puede ser difícil efectuar la abertura de un empaque cerrado y doblado por el uso de tal pestaña de esquina. Además, la abertura por el uso de
25 tal pestaña de esquina puede interrumpir el material de la

hoja debido a una carga no uniforme durante la abertura. Además, el área de sujeción en la esquina no proporciona ningún medio adecuado para resellar la unidad de empaque. El usuario trataría intuitivamente encontrar cualquier
5 medio para abrir un empaque en una porción central de un borde de extremo libre de una unidad de empaque y normalmente no consideraría incluso la esquina para abrir el empaque.

La presente unidad de empaque tiene una pestaña
10 que está libre de adhesivo en la porción que sobresale hacia afuera desde la unidad de empaque para proporcionar superficies que se sujetan por el dedo cercanas a, o en, la porción central del borde de extremo libre.

El adhesivo resellable se proporciona en
15 porciones de borde de la hoja de manera que cuando la hoja se dobla alrededor de dicho al menos un eje plegable, el adhesivo resellable ayuda a cerrar la unidad de empaque envolviendo un artículo de higiene.

La extensión (A) de la pestaña formada en la hoja
20 en la dirección longitudinal desde la porción de borde de la base de la pestaña (B) al borde exterior es 0.5 cm o más, y puede ser 1 cm o más, o 2 cm o más. La extensión (A) puede ser hasta 3 cm, 4 cm, o 5 cm. De esta manera, la extensión puede ser, por ejemplo, 0.5 a 5 cm, 1 a 4 cm o 2
25 a 3 cm. El ancho de la pestaña en la dirección transversal

(T) depende de la forma de la pestaña y puede ser hasta una distancia transversal entre dos puntos de intersección entre la base de la pestaña (B) y el(los) borde(s) exterior(es) de la unidad de empaque.

5 La hoja puede doblarse a lo largo de al menos un eje plegable con dichas regiones, primera y segunda, en una configuración de recubrimiento, proporcionando así una unidad de empaque de capas de la hoja de recubrimiento.

10 La hoja de material puede ser de forma sustancialmente rectangular y puede comprender porciones de bordes longitudinales y de borde transversales, en donde la pestaña formada en la hoja se dispone en una de las porciones de borde transversales.

15 Como se menciona arriba, la unidad de empaque comprende al menos un primer eje plegable. El número de ejes plegables puede variar dependiendo de cómo la unidad de empaque se intenta doblar. Se prefiere que la unidad de empaque comprenda entre uno y tres ejes plegables.

20 La hoja puede tener dos ejes plegables, dividiendo dicha hoja en la primera región, la segunda región y una tercera región. La hoja puede doblarse a lo largo de los ejes plegables con dicha primera, segunda y tercera región en una configuración de recubrimiento de tres capas. La primera región puede formar entonces una
25 capa exterior de la unidad de empaque doblada y la pestaña

formada en la hoja puede comprender una porción de pestaña que sobresale hacia afuera desde un borde definido por las capas de la hoja de recubrimiento de la unidad de empaque doblada.

5 Una porción de pestaña que se extiende desde el borde de la unidad de empaque doblada proporciona un extremo libre y material saliente que está libre de adhesivo y es fácil de sujetar por una mano del usuario en comparación con pestañas y porciones de extremo libre de
10 adhesivo conocidas. Tal una porción de pestaña formada en la hoja no se recubre con ninguna otra región de unidad de empaque.

La extensión de pestaña longitudinal (saliente) desde el borde, como se define por las capas de la hoja de
15 recubrimiento de la unidad de empaque doblada, al borde exterior de la pestaña a lo largo de o paralela a la línea central (L1) puede ser 0.5 a 5 cm; 1 a 4 cm, o 2 a 3 cm.

En la materia no se ha indicado que una pestaña saliente como se describe en la presente podría utilizarse
20 y sería benéfica para utilizarse en una unidad de empaque de la presente clase. Por el contrario, el experto no consideraría tal saliente debido a un riesgo incrementado de interrupción y de esta manera la provisión de unidades de empaque menos seguras. Se ha encontrado ahora que tal
25 saliente puede proporcionar, ciertamente, un producto

seguro cuando se utiliza en combinación con medios adhesivos resellables para cerrar la unidad de empaque como se describe en la presente.

La superficie interior de la primera región puede
5 comprender una porción de borde transversal de la superficie interior que comprende el adhesivo resellable para cerrar la unidad de empaque con la cual la base de la pestaña (B) está en contacto.

Esto proporciona la sujeción del borde por medios
10 adhesivos resellables, en particular medios de cierre que no requieren una pestaña con adhesivo para cerrar el empaque. El adhesivo resellable en la porción de zona de borde también mantiene la pestaña asegurada a la abertura de empaque en una posición correcta. Proporciona cierre
15 seguro junto con la pestaña, con riesgo mínimo de abertura indeseable de un paquete cerrado.

El adhesivo resellable puede extenderse en una dirección transversal y paralelo a la base de la pestaña con la cual puede tener contacto el adhesivo resellable.

20 La pestaña puede tener cualquier forma, tal como rectangular, triangular y en forma de lengua, que es adecuada para proporcionar una pestaña de sujeción con el dedo con las dimensiones mencionadas en la presente.

La extensión longitudinal de la pestaña puede
25 disminuir en una dirección transversal desde la línea

central (L1). La pestaña formada en la hoja puede ser en forma de lengua, en donde la punta de la forma de lengua se dispone cercana a, o en, la línea central (L1).

Por el término "cercana a" se entiende aquí una
5 distancia transversal desde la línea central (L1) que está dentro del 10% de la extensión transversal de la hoja.

La extensión máxima de la pestaña desde la base de la pestaña B a la pestaña puede ser a lo largo de la línea central (L1).

10 La hoja puede ser un material laminado. Por el término "laminado" se entiende un material que comprende al menos dos pliegues separables unidos de material que pueden ser iguales o diferentes. En el contexto de la presente invención, el laminado, por ejemplo, puede constituirse de
15 dos pliegues separables de película de plástico, una película y no tejido, dos pliegues de no tejido o lo similar.

La hoja puede ser un material de pliegue único.

Por el término "pliegue único" se entiende una
20 unidad de empaque que comprende un pliegue único de un material coherente. Ejemplos de una unidad de empaque de pliegue único puede ser una película de plástico, tal como una película de polietileno, un material no tejido, un papel metálico o similar. Un material de pliegue único
25 puede ser un material no homogéneo, tal como un material de

película de plástico que comprende las capas integradas o un material no tejido que tiene composición de fibra variable en diferentes partes del material. Un material de pliegue único como se utiliza en la presente no comprende
5 materiales que tienen capas separables.

El material de pliegue único puede ser de poliolefina que puede comprender o ser de polietileno y/o polipropileno. El material de polietileno y/o polipropileno puede tener un peso base de 14 a 30 g/m².

10 La pestaña puede formarse íntegramente con la hoja.

Un patrón de tablero de ajedrez de porciones de adhesivo resellable y sin adhesivo puede formarse a lo largo de cada zona de borde de la hoja de material para
15 unión complementaria entre porciones de adhesivo resellable y sin adhesivo en una unidad de empaque doblada.

Ejemplos de diferentes patrones de tablero de ajedrez se explorarán más en la presente abajo. WO2013/162430 A1 describe ejemplos adicionales de tales
20 patrones.

La hoja y/o la pestaña pueden ser opacas y/o puede comprender impresión y/o indicaciones táctiles.

De esta manera, la pestaña puede estamparse en relieve. Esto proporciona medios para, por ejemplo,
25 reconocimiento táctil y una superficie que es fácil de

sujetar, en donde se incrementa la fricción entre la mano del usuario y la pestaña.

La impresión puede estar en la forma de instrucciones o indicaciones que guían al usuario en la manipulación de la unidad de empaque y/o el artículo de higiene.

El adhesivo resellable puede ser un adhesivo fundido en caliente sensible a presión. Tal adhesivo proporciona tiempo abierto ilimitado, significando que el adhesivo resellable puede unirse a otro sustrato en cualquier momento. Tal adhesivo resellable puede proporcionar propiedades de adhesivo "similares a un post-it". De esta manera, la unidad de empaque puede volverse a cerrar.

De acuerdo con lo anterior, el adhesivo sensible a presión usado con la unidad de empaque es uno que tiene una auto-adhesión muy alta pero que puede separarse o liberarse fácilmente de otros materiales, tales como materiales plásticos o papel que se ha tratado con un agente antiadherente. Una gran ventaja de la unidad de empaque de acuerdo a la presente invención es que puede desdoblarse completamente cuando un artículo de higiene nuevo está por sacarse. En contraste a lo mismo, los paquetes de la técnica anterior que tienen bordes sellados de manera adhesiva con porciones de borde revestidas con

adhesivo en contacto entre sí tienen fuerza adhesiva muy alta de los bordes sellados de manera adhesiva, y cualquier intento para desdoblar completamente el paquete conduce generalmente a desgarre y rompimiento de la unidad de empaque, haciéndola inservible para desecho discreto e higiénico del artículo usado. Ya que las porciones de borde revestidas con adhesivo de la unidad de empaque de la presente invención no están en contacto entre sí cuando se dobla la unidad de empaque, la unidad de empaque puede abrirse y volverse a sellar fácilmente, proporcionando un paquete de desecho hermético. Al mismo tiempo, la fuerza de tracción de los bordes sellados de manera adhesiva de la unidad de empaque utilizando el patrón de adhesivo resellable de la presente invención es suficiente para proporcionar un paquete hermético tanto para un artículo nuevo como uno usado, y suficientemente baja para proporcionar un paquete fácil de abrir.

El adhesivo resellable utilizado en la presente invención puede ser un adhesivo fundido en caliente sensible a presión, tal como Lunatack® D656 BD 19 disponible de H. B. Fuller.

La longitud de las porciones de borde cubiertas con adhesivo resellable en cada región puede ser igual a o más corta que la longitud o ancho de cada región. El ancho de las porciones de borde cubiertas con adhesivo puede

variarse dependiendo de la fuerza adhesiva deseada. Mientras más anchas sean las zonas de borde cubiertas con adhesivo, más fuerte será el sellado. El ancho de las porciones de borde cubiertas con adhesivo puede ser el mismo o diferente en las diferentes regiones.

La hoja de material formando una unidad de empaque de acuerdo a la presente invención puede comprender una sustancia que inhibe el olor o que neutraliza el olor. Tal sustancia puede aplicarse en cualquier manera conocida por el experto en la materia, por ejemplo, como un revestimiento, microcápsulas activables, parches impregnados, o lo similar.

Es concebible que la hoja para formar una unidad de empaque de acuerdo a la presente invención pueda estirarse o expandirse, lo que puede ser ventajoso si el artículo de higiene se deforma grandemente durante uso, y de esta manera, puede ser difícil de envolver sin deformar la unidad de empaque.

Debe observarse que cuando la unidad de empaque de acuerdo a la presente invención se utiliza para desecho, el usuario puede elegir enrollar la unidad de empaque en lugar de doblarla, sin considerar el patrón de adhesivo resellable en la zona de borde de la unidad de empaque. Esta acción de enrollado se hace más fácil por la provisión de una pestaña que se sujeta con el dedo.

También se proporciona un método para formar una unidad de empaque para artículos de higiene. La unidad se forma de una hoja de material que tiene una dirección longitudinal (L) y una dirección transversal (T). El método
5 comprende las etapas de:

a. proporcionar la hoja de material, la hoja teniendo una superficie interior y una superficie exterior, dicha superficie interior comprendiendo una zona de borde,
y

10 b. proporcionar una porción de borde de la zona de borde con adhesivo resellable.

La hoja tiene una línea central longitudinal (L1) y al menos un eje plegable que se extiende transversalmente dividiendo la hoja en una primera región y una segunda
15 región. Una pestaña formada en la hoja se dispone en una porción de borde de la primera región y al menos parcialmente a lo largo de la línea central (L1). La pestaña tiene dos superficies principales estando libres de cualquier adhesivo para cerrar la unidad de empaque. La
20 pestaña formada en la hoja se extiende en una dirección longitudinal desde la porción de borde de manera que una extensión (A) de la pestaña a lo largo de o paralela a la línea central (L1) desde una base de la pestaña (B) a un borde exterior de la pestaña es 0.5 cm o más. La base de la
25 pestaña (B) es una línea transversal (B) que divide

longitudinalmente la pestaña con superficies libres de adhesivo desde una porción de la primera región conteniendo el adhesivo resellable para cerrar la unidad de empaque, con tal adhesivo resellable, la base de la pestaña (B) tiene un punto de contacto.

La extensión (A) de la pestaña formada en la hoja en la dirección longitudinal desde la porción de borde de la base de la pestaña (B) al borde exterior es 0.5 cm o más, y puede ser 1 cm o más, o 2 cm o más. La extensión (A) puede ser hasta 3 cm, 4 cm, o 5 cm. De esta manera, la extensión puede ser, por ejemplo, 0.5 a 5 cm, 1 a 4 cm o 2 a 3 cm.

El método puede comprender además la etapa de doblar la hoja a lo largo del al menos un eje plegable con las regiones, primera y segunda, en una configuración de recubrimiento, proporcionando así una unidad de empaque de capas de la hoja de recubrimiento.

En tal una unidad de empaque doblada, la pestaña puede formar una saliente teniendo dimensiones de extensión como se trata en la presente arriba como se describe en la presente arriba.

La unidad de empaque formada para artículos de higiene puede ser una unidad de empaque como se describe en más detalle en la presente arriba y en la descripción detallada.

La invención se describirá ahora en más detalle con referencia a las modalidades y las figuras.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Figura 1 muestra una unidad de empaque de acuerdo a la presente invención teniendo un eje plegable.

Figura 2 muestra la unidad de empaque representada en la Figura 1 en un estado doblado.

Figura 3 muestra una unidad de empaque de acuerdo a la presente invención teniendo dos ejes plegables.

Figura 4 muestra la unidad de empaque representada en la Figura 3 en un estado doblado.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La unidad de empaque de la invención está en la forma de una hoja que puede utilizarse como una envoltura individual que tiene adhesivo resellable para cerrar la unidad de empaque que contiene un artículo de higiene sin utilizar en la misma o un artículo usado en la misma. El cierre de la unidad de empaque puede incluir doblar la hoja y envolver el artículo de higiene entre las capas de la hoja dobladas que se sellan por el adhesivo resellable proporcionado cercano a los bordes de las hojas.

A continuación, la unidad de empaque se ejemplificará por una unidad de empaque comprendiendo una hoja rectangular. Otras formas, tales como hoja circular, también están dentro del alcance de las reivindicaciones

anexas. Además, la unidad de empaque ejemplificada comprende adhesivo resellable para cerrar la unidad de empaque, en donde un patrón de tablero de ajedrez de porciones de adhesivo resellable y sin adhesivo se forma a lo largo de al menos zonas de borde longitudinales (es decir, a lo largo de la dirección longitudinal (L)) para unión complementaria entre porciones de adhesivo resellable y sin adhesivo en una unidad de empaque doblada. De acuerdo a la invención, también pueden considerarse otras maneras de aplicar una o más porciones de adhesivo resellable para cerrar la unidad de empaque.

La Figura 1 representa una unidad de empaque 1 para artículos de higiene de acuerdo a la presente invención. La unidad de empaque se forma de una hoja de material que tiene una dirección longitudinal (L) y una dirección transversal (T). La hoja tiene una superficie interior 2 y una superficie exterior 3, la superficie interior comprendiendo una zona de borde 4 que comprende una porción de borde interior 5, 8 y una porción de borde exterior 6, 7. La unidad de empaque 1 también comprende porciones de borde transversales 4' y 4". La hoja tiene una línea central longitudinal (L1) y un eje plegable 9, en donde el eje plegable divide la hoja en una primera región 10 y una segunda región 11. Como se muestra en la Figura 1, la porción de borde exterior 6 de la zona de borde 4 de la

primera región 10 se proporciona con adhesivo resellable 12, mientras la porción de borde interior 5 de la zona de borde 4 de la primera región 10 está libre de adhesivo. Además, la porción de borde interior 8 de la zona de borde 4 de la segunda región 11 se proporciona con adhesivo resellable 12, mientras la porción de borde exterior 7 de la zona de borde 4 de la segunda región 11 está libre de adhesivo. También, la porción de borde transversal 4' de la primera región 10 se proporciona con adhesivo resellable 12, mientras la porción de borde transversal 4" de la segunda región 11 está libre de adhesivo. De esta manera, el patrón de adhesivo resellable en la primera región 10 es complementario al patrón de adhesivo resellable de la segunda región 11. Esto, a su vez, significa que cuando la hoja se dobla alrededor del primer eje plegable 9, como se muestra en la Figura 2, las porciones de borde 6 que llevan adhesivo resellable 12 en la primera región 10 se ponen en contacto con las porciones de borde libres de adhesivo 7 en la segunda región 11, las porciones de borde 8 que llevan adhesivo resellable 12 en la segunda región 11 se ponen en contacto con las porciones de borde libres de adhesivo 5 en la primera región 10, y la porción de borde transversal 4' que lleva adhesivo resellable 12 en la primera región 10 se pone en contacto con la porción de borde transversal libre de adhesivo 4" en la segunda región 11. Como puede

observarse a partir de la Figura 2, el ancho del área de sellado corresponde a la suma de los anchos de las porciones de adhesivo resellable 6, 8. Tal un sellado asegurado un paquete hermético tanto para un artículo nuevo como uno desechado.

Además, la unidad de empaque 1 comprende además una pestaña formada en la hoja 13 dispuesta en una porción de borde transversal de la primera región y al menos parcialmente a lo largo de la línea central (L1). La hoja en forma sustancialmente rectangular ilustrada comprende bordes longitudinales 14, 15 y porciones de borde transversales 4', 4'', en donde la pestaña formada en la hoja 13 se dispone en una (4') de las porciones de borde transversales. La pestaña formada en la hoja 13 es en forma de lengua, en donde la punta de la forma de lengua se dispone cercana a, o en, la línea central (L1). Como se describe arriba, otras formas también pueden considerarse para proporcionar una pestaña que se sujeta con el dedo 13. La pestaña 13 tiene dos superficies principales 16, 17 estando libres de cualquier adhesivo para cerrar la unidad de empaque. La pestaña formada en la hoja 13 como se muestra en la Figura 1 se extiende en una dirección longitudinal desde la porción de borde transversal y tiene una extensión (A) a lo largo de la línea central (L1) desde una base de la pestaña (B) a un borde exterior 18 de la

pestaña (13). La base de la pestaña (B) es una línea transversal (B) que divide longitudinalmente la pestaña 13 con superficies libres de adhesivo desde la porción de borde transversal 4' que lleva adhesivo resellable 12 en la primera región 10, con la cual el adhesivo resellable 12 de la base de la pestaña (B) tiene un punto de contacto. El punto de contacto está en un borde del adhesivo resellable 12 que proporciona la extensión más corta (A).

De esta manera, la unidad de empaque 1 tiene una pestaña 13 que está libre de adhesivo en la porción que sobresale 30 hacia afuera desde la unidad de empaque 1 para proporcionar superficies que se sujetan por el dedo cercanas a, o en, una porción central de un borde de extremo libre de la unidad de empaque. La pestaña formada en la hoja ilustrada 13 es fácil de sujetar y localizar. Proporciona medios para abrir y cerrar la unidad de empaque 1 en la forma de una envoltura. El usuario trataría intuitivamente los medios de pestaña 13 para abrir un empaque en la porción central del borde de extremo libre de la unidad de empaque.

La extensión (A) de la pestaña formada en la hoja en la dirección longitudinal desde dicha porción de borde 4' desde la base de la pestaña (B) al borde exterior 18 es 0.5 cm o más, y puede ser 1 cm o más, o 2 cm o más. La extensión (A) puede ser hasta 3 cm, 4 cm, o 5 cm. De esta

manera, la extensión puede ser, por ejemplo, 0.5 a 5 cm, 1 a 4 cm o 2 a 3 cm. La extensión (A) puede ser, como se ilustra en la figura, la extensión longitudinal máxima de la pestaña 13. El ancho de la pestaña 13 en la dirección transversal (T) depende de la forma de la pestaña 13 y puede ser hasta una distancia transversal entre dos puntos de intersección entre la base de la pestaña (B) y el(los) borde(s) exterior(es) 14, 15 de la unidad de empaque 1.

En la Figura 1, y como se describe en la presente arriba, el(los) adhesivo(s) resellable(s) se proporciona(n) en porciones de borde de manera que cuando la hoja se dobla alrededor del eje plegable 9, el adhesivo resellable ayuda a cerrar la unidad de empaque 1 envolviendo un artículo de higiene. La Figura 2 ilustra una hoja doblada a lo largo del al menos un eje plegable con las regiones, primera y segunda, 10, 12 en una configuración de recubrimiento, proporcionando así una unidad de empaque 1 de capas de la hoja de recubrimiento.

En la unidad de empaque doblada, la pestaña formada en la hoja 13 sobresale desde un borde 19 formado de las capas de la hoja de recubrimiento. Una porción de pestaña se extiende desde el borde 19 de la unidad de empaque doblada y proporciona un extremo libre y material saliente que está libre de adhesivo y fácil de sujetar por una mano del usuario en comparación con pestañas y

porciones de extremo libre de adhesivo conocidas. La porción de pestaña formada en la hoja 13 no se recubre con ninguna otra región de unidad de empaque 10; 11. La extensión de pestaña longitudinal (C; saliente) desde el
5 borde 19 formado por las capas de la hoja de recubrimiento al borde exterior 18 de la pestaña 13 a lo largo de o paralela a la línea central (L1) puede ser 0.5 a 5 cm; 1 a 4 cm, o 2 a 3 cm.

La unidad de empaque más común para empaque
10 individual de artículos absorbentes es una hoja de material rectangular que tiene una dirección longitudinal (L) y una dirección transversal (T) con una línea central longitudinal (L1) y tal hoja comprende dos ejes plegables, bordes longitudinales y bordes transversales. Tal modalidad
15 se ilustra en la Figura 3. La unidad de empaque 301 es una hoja rectangular comprendiendo dos ejes plegables 309, 309' dividiendo la unidad de empaque en una primera región 310, una segunda región 311 y una tercera región 312. Cada una de las regiones comprende una porción de borde interior
20 305, 305', 308 y una porción de borde exterior 306, 306', 307. Como se muestra en la Figura 3, las porciones de borde exteriores 306, 307 de las regiones, primera y tercera, respectivamente se proporcionan con adhesivo resellable 12, mientras las porciones de borde interiores 305, 308 de las
25 regiones, primera y tercera, respectivamente están libres

de adhesivo. El patrón de adhesivo resellable de la segunda región 311 es complementario al patrón de adhesivo resellable de las regiones, primera y tercera, 310, 312, formando así un patrón de tablero de ajedrez. En otras palabras, la porción de borde exterior 306' de la segunda región 311 está libre de adhesivo, y la porción de borde interior 305' de la segunda región 311 se proporciona con adhesivo resellable. Esto, a su vez, significa que cuando la hoja se dobla en e alrededor de los ejes plegables 309, 309', como se muestra en la Figura 4, las porciones de borde exteriores 306 de la primera región 310 o las porciones de borde exteriores 307 de la tercera región 312 que llevan adhesivo resellable 12 se ponen en contacto con las porciones de borde exteriores libres de adhesivo 306' en la segunda región 311, dependiendo de cuál de la primera y la tercera región 310, 312 se pone en contacto con la segunda región 311. Consecuentemente, las porciones de borde interiores 305' que llevan adhesivo resellable 12 en la segunda región 311 se ponen en contacto con las porciones de borde interiores libres de adhesivo 305 de la primera región 310 o las porciones de borde interiores libres de adhesivo 308 de la tercera región 312.

Como puede observarse a partir de la Figura 4, el ancho del área de sellado corresponde a la suma de los anchos de las porciones de adhesivo resellable 306, 305'.

La unidad de empaque puede doblarse alrededor del segundo eje plegable 309', poniendo en contacto la tercera región 312 con la segunda región 311, sellando las porciones de borde exteriores 307, 306' y las porciones de borde interiores 308, 305'. La unidad de empaque se dobla posteriormente alrededor del primer eje plegable 309', poniendo en contacto la primera región 310 con la superficie exterior de la tercera región 312, sellando de esta manera la unidad de empaque (Figura 4). De esta manera, la unidad de empaque proporcionará un paquete hermético e higiénico.

La unidad de empaque 301 comprende además una pestaña formada en la hoja 313 que se dispone en la porción de borde transversal 304 de la primera región y al menos parcialmente a lo largo de la línea central (L1). Similar a la pestaña 13 como se ilustra en la Figura 1, la pestaña formada en la hoja 313 como se muestra en las Figuras 3 y 4 se extiende en una dirección longitudinal desde una porción de borde 304 y tiene una extensión (A) a lo largo de la línea central (L1) desde una base de la pestaña (B) a un borde exterior 318 de la pestaña 313. La base de la pestaña (B) es una línea transversal (B) que divide longitudinalmente la pestaña 313 con superficies libres de adhesivo 316, 317 desde la porción de borde transversal 304 que lleva adhesivo resellable 12 en la primera región 310,

con la cual el adhesivo resellable 12 de la base de la pestaña (B) 313 tiene un punto de contacto. El punto de contacto está en un borde del adhesivo resellable 12 que proporciona la extensión más corta (A).

5 Para obtener un paquete hermético, la porción de borde transversal 304 de la unidad de empaque 301 se proporciona con adhesivo resellable 12. El doblado asegura entonces que la primera región 310 comprendiendo la porción de borde transversal cubierta con adhesivo 304 forma una
10 tapa, y el adhesivo resellable posicionado en la porción de borde transversal 304 sella la unidad de empaque 301, con la pestaña formada en la hoja 313 extendiéndose desde la tapa. También es concebible proporcionar cada uno de los bordes transversales opuestos con adhesivo resellable.

15 De esta manera, también en la unidad de empaque con dos ejes plegables, la porción de pestaña puede extenderse desde un borde 319 de la unidad de empaque doblada para proporcionar un extremo libre y material saliente que está libre de adhesivo y es fácil de sujetar
20 por una mano del usuario en comparación con pestañas y porciones de extremo libre de adhesivo conocidas. La porción de pestaña formada en la hoja 13 no se recubre con ninguna otra región de unidad de empaque 310-312. La extensión de pestaña longitudinal (saliente) desde el borde
25 319 de la unidad de empaque doblada 301 a un borde exterior

318 de la pestaña 313 puede ser de cualquier forma y extensión de acuerdo a la invención y como se define por las reivindicaciones anexas, por ejemplo, las formas y dimensiones como se describe para la unidad de empaque de
5 eje único.

Debe observarse que cuando la unidad de empaque de acuerdo a la presente invención se utiliza para desecho, el usuario puede elegir enrollar la unidad de empaque 1, 301 y el artículo sucio dispuesto en ella en lugar de
10 doblarla. Esta acción de enrollado se hace más fácil por la provisión de una pestaña que se sujeta con el dedo 13, 313. Si la pestaña de sujeción 13, 313 se utiliza en tal acción de enrollado, el experto puede elegir enrollar la unidad de empaque 1, 301 de manera que la pestaña es parte de una
15 capa más exterior de la unidad de empaque enrollada.

Las unidades de empaque ilustradas 1, 301 pueden formarse de una hoja de material teniendo una dirección longitudinal (L) y una dirección transversal (T). El método comprende las etapas de: a) proporcionar la hoja de
20 material, la hoja teniendo una superficie interior 2, 302 y una superficie exterior 3, 303, la superficie interior 2, 302 comprendiendo una zona de borde, y b) proporcionar una porción de borde 4', 6, 8; 304, 306, 305', 307 de la zona de borde con adhesivo resellable 12, por ejemplo, en
25 un patrón de tablero de ajedrez como se muestra en las

Figuras 1 a 4.

El método puede comprender además la etapa de doblar la hoja a lo largo del al menos un eje plegable 9; 309, 309' con las regiones, primera y segunda, 10, 11; 311, 5 312 en una configuración de recubrimiento, proporcionando así una unidad de empaque 1, 301 de capas de la hoja de recubrimiento como se describe en la presente arriba. En tal unidad de empaque doblada 1, 301, la pestaña 13, 313 puede formar una saliente como se describe en la presente 10 arriba.

Como apreciará el experto, se tiene planeado que la descripción detallada se considere como ilustrativa y que muchas modalidades y alternativas sean posibles dentro del alcance de la presente invención como se define por las 15 reivindicaciones anexas. Por ejemplo, la unidad de empaque puede adoptar otras formas que las rectangulares mostradas en las figuras. La forma geométrica de la hoja puede variar dependiendo del tipo del artículo de higiene a empacarse. La hoja puede ser circular, triangular, cuadrada, 20 rectangular, o cualquier otra forma adecuada para el artículo de higiene a empacarse. Es deseable, sin embargo, que la hoja tenga al menos un eje de simetría.

Además, la invención se ha ejemplificado con unidades de empaque comprendiendo adhesivo resellable para 25 cerrar la unidad de empaque, en donde un patrón de tablero

de ajedrez de porciones de adhesivo resellable y sin adhesivo se forma a lo largo de al menos zonas de borde longitudinales (es decir, a lo largo de la dirección longitudinal (L)) para uniones complementarias entre
5 porciones de adhesivo resellable y sin adhesivo en una unidad de empaque doblada. También pueden considerarse otras maneras de aplicar una o más porciones de adhesivo resellable para cerrar la unidad de empaque.