



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 212**

⑫ Número de solicitud: U 200802387

⑤① Int. Cl.:  
**A01K 1/01** (2006.01)  
**B65D 5/02** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫② Fecha de presentación: **14.11.2008**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2009**

⑦① Solicitante/s: **Ignacio Álvarez de Sotomayor Ybern**  
**Ronda Vilassar, 6 - Esc. A2, 5è 4ª**  
**08340 Vilassar de Mar, Barcelona, ES**

⑦② Inventor/es: **Álvarez de Sotomayor Ybern, Ignacio**

⑦④ Agente: **Torner Lasalle, Elisabet**

⑤④ Título: **Dispositivo recogedor-recipiente de residuos.**

ES 1 069 212 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo recogedor-recipiente de residuos.

### Sector de la técnica

El presente modelo de utilidad concierne a un dispositivo recogedor-recipiente de residuos sólidos o semisólidos de usar y tirar, formado a partir de un elemento laminar troquelado que puede ser plegado para facilitar el almacenamiento y transporte, y doblado y configurado como recipiente para facilitar la recogida de dichos residuos. El dispositivo es preferiblemente de un material reciclado y biodegradable, tal como cartón, de manera que puede ser desechado junto con el residuo recogido, y es útil, entre otras aplicaciones, para la recogida y eliminación de excrementos de animales de compañía.

### Estado de la técnica anterior

Se conocen en el estado de la técnica un tipo de dispositivos destinados a la recogida de excrementos de animales de compañía obtenidos a partir de un elemento laminar, tal como cartón, los cuales son plegables para facilitar su almacenamiento y transporte y armables para el uso, adoptando en tal circunstancia una configuración de recipiente.

El documento ES-A-1067755, del mismo inventor que la presente solicitud, da a conocer un dispositivo recogedor-recipiente de residuos que comprende un elemento laminar provisto de unas líneas de pliegue que convergen en un punto de confluencia. Este elemento laminar puede ser doblado por dichas de pliegue hasta una situación compacta, apta para almacenamiento y transporte, y hasta una situación ahuecada en la que configura un recipiente piramidal de base triangular abierto por dicha base, apto para recogida de dichos residuos. En la situación ahuecada, dos extensiones laterales del elemento laminar quedan superpuestas configurando conjuntamente un asa. Una de dichas extensiones incluye una abertura y la otra tiene troquelada una aleta-pasador que puede ser doblada e insertada a través de la mencionada abertura de la extensión opuesta para retener el dispositivo en la situación ahuecada. El elemento laminar comprende una porción separable que puede utilizarse como una espátula para ayudar a recoger el residuo, y, una vez el residuo recogido, dicha porción separable puede ser acoplada al recipiente para cerrar su abertura. Para ello, la porción separable comprende, en un extremo, una lengüeta configurada para ser insertada en una hendidura formada en una porción central del elemento laminar, y en el extremo opuesto una ranura pasante que se engancha en unos apéndices superpuestos en forma de gancho que sobresalen hacia delante y hacia arriba desde las extensiones que forman el asa.

El recogedor-recipiente del citado documento ES-A-1067755 es plenamente operativo, sin embargo, el inventor ha constatado que incluye algunas configuraciones troqueladas, tales como la abertura y la aleta-pasador formadas en las extensiones que forman el asa, y la ranura pasante formada en la porción separable, que podrían ser eliminadas si el contorno del elemento laminar incluyera unas configuraciones encaminadas a suplir sus funciones, lo que daría como resultado un funcionamiento modificado, más simple, y una construcción más económica.

### Exposición de la invención

Un objetivo de la presente invención es aportar un dispositivo recogedor-recipiente de residuos de usar y tirar, que pueda ser construido mediante un mínimo de

material laminar reciclado y biodegradable, tal como cartón, diseñado para proporcionar una rigidez suficiente empleando cartón de escaso grosor y sin uso de adhesivo, y que pueda ser fabricado con un coste suficientemente bajo como para que sea competitivo frente a otros dispositivos tales como, por ejemplo, bolsas de plástico.

El dispositivo recogedor-recipiente de residuos de la presente invención está formado por un único elemento laminar, de un material preferiblemente reciclado y biodegradable, tal como cartón, que comprende una sección de recipiente y una sección separable. La mencionada sección de recipiente tiene una porción central, dos porciones laterales separadas de dicha porción central por unas primeras líneas de pliegue, y dos extensiones respectivamente separadas de dichas porciones laterales por unas segundas líneas de pliegue, con la particularidad de que todas las mencionadas primera y segundas líneas de pliegue convergen en un punto de confluencia, de manera que la sección de recipiente puede ser doblado por dichas líneas de pliegue para adoptar a una situación compacta, apta para almacenamiento y transporte, y para adoptar una situación ahuecada en la cual las porciones central y laterales configuran un recipiente piramidal de sección triangular con su base abierta, apto para recogida de dichos residuos, y en la que dichas extensiones están superpuestas proporcionando conjuntamente un asa mediante la cual un usuario puede agarrar y manejar el recipiente.

En la sección de recipiente no hay ninguna configuración prevista para retener el recipiente en la situación ahuecada y con la abertura delantera abierta, de manera que, sólo la presión que ejerce el usuario sobre las extensiones que conforman el asa mantiene la sección de recipiente en la situación ahuecada y abierta. En el elemento laminar, la mencionada sección separable está conectada a la porción central de la sección de recipiente por una línea debilitada que puede ser rota para separar la sección separable de la sección de recipiente.

La sección separable está configurada de manera tal que puede ser utilizada como una espátula para ayudar a cargar el residuo al interior del recipiente y luego puede ser acoplada a la sección de recipiente en la situación ahuecada para cerrar dicha abertura con el residuo dentro. Para ello, en un extremo de la sección separable hay una lengüeta configurada para ser insertada en una rendija formada en la porción central de la sección de recipiente, cerca de la abertura, y en un extremo opuesto de la sección separable se encuentra una entalla configurada para enganchar en un gancho formado por unos apéndices superpuestos que se extienden hacia fuera y hacia abajo, es decir, hacia la porción central, desde las extensiones que forman el asa para cerrar la abertura y retener la sección de recipiente en una situación ahuecada y cerrada.

La sección separable tiene una forma substancialmente triangular de acuerdo con la abertura del recipiente, la cual es asimismo substancialmente triangular. La sección separable tiene un borde redondeado desde el centro del cual se extiende dicha lengüeta, y la distancia desde la base de la lengüeta al fondo de la entalla es mayor que la distancia desde dicha rendija hasta el fondo del mencionado gancho formado por los apéndices superpuestos cuando la sección de recipiente está en la situación ahuecada. Esta geometría obliga al menos a la porción central de la sección

de recipiente a combarse elásticamente cuando la sección separable es acoplada a la sección de recipiente. Así, la fuerza de recuperación elástica de la sección de recipiente retiene la sección separable acoplada a la sección de recipiente, y la sección separable retiene a la sección de recipiente en la situación ahuecada y cerrada. El recogedor-recipiente cerrado y con el residuo en su interior puede ser tirado, por ejemplo, a un contenedor de recogida de materia orgánica puesto que el material del que está hecho es fácilmente biodegradable.

Con esta configuración, mediante un único elemento laminar, el cual puede ser producido a muy bajo coste, se puede conformar un dispositivo recogedor-recipiente de residuos de usar y tirar, útil, entre otras aplicaciones, para la recogida y eliminación de residuos de animales de compañía, que en una situación compacta puede ser llevado cómodamente, por ejemplo, en un bolsillo, y que puede ser fácilmente dispuesto en una situación ahuecada de funcionamiento simple, limpio y seguro.

#### Breve descripción de los dibujos

Las anteriores y otras ventajas y características se comprenderán más plenamente a partir de la siguiente descripción detallada de un ejemplo de realización con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la Fig. 1 es una vista en planta de un elemento laminar a partir del cual se forma un dispositivo recogedor-recipiente de residuos de acuerdo con un ejemplo de realización de la presente invención;

la Fig. 2 es una vista en planta del elemento laminar de la Fig. 1, con una sección separable desconectada y separada de una sección de recipiente;

la Fig. 3 es una vista en planta del recogedor-recipiente en una situación plegada compacta;

la Fig. 4 es una vista en perspectiva del recogedor-recipiente en situación ahuecada siendo usado en cooperación con la sección separable en funciones de espátula;

la Fig. 5 es una vista en perspectiva del recogedor-recipiente en situación ahuecada y cerrado mediante la sección separable en funciones de tapa;

la Fig. 6 es una vista en perspectiva del recogedor-recipiente en situación ahuecada con la sección separable acoplada al mismo en funciones de tapa y de elemento de retención; y

la Fig. 7 es una vista en planta de una porción de material laminar a partir del cual se obtienen una pluralidad de elementos laminares como el de la Fig. 1.

#### Descripción detallada de un ejemplo de realización

Haciendo referencia en primer lugar a la Fig. 1, el dispositivo recogedor-recipiente de residuos de la presente invención está formado, de acuerdo con un ejemplo de realización, a partir de un único elemento laminar 1 que comprende una sección de recipiente 10 y una sección separable 20. La mencionada sección de recipiente 10 comprende una porción central 10c, dos porciones laterales 10a, 10b y dos extensiones 12a, 12b. La porción central 10c está separada de dichas porciones laterales 10a, 10b por unas primeras líneas de pliegue 11a, 11b, y las porciones laterales 10a, 10b están separadas de las extensiones 12a, 12b por unas segundas líneas de pliegue 13a, 13b, respectivamente. Todas las mencionadas primera y segundas líneas de pliegue 11a, 11b, 13a, 13b convergen en un punto de confluencia 14. La mencionada sección separable 20 está conectada a la porción central 10c de la sección de recipiente 10 por una línea debilitada 2,

la cual puede ser rota para separar la sección separable 20 de la sección de recipiente 10, tal como se muestra en la Fig. 2.

Cuando la sección separable 20 está separada de la sección de recipiente 10, ésta última puede ser doblado, por ejemplo, por las primeras líneas de pliegue 11a, 11b hasta disponer las porciones laterales 10a, 10b y sus respectivas extensiones 12a, 12b superpuestas a la porción central 10c en una situación compacta (Fig. 3). La sección separable 20 también puede ser superpuesta a la porción central 10c, de manera que el elemento laminar 1 en la situación compacta puede ser almacenado ocupando poco espacio y llevado fácilmente, por ejemplo, en un bolso o bolsillo. Opcionalmente, la sección separable 20 puede ser doblada por la mencionada línea debilitada 2, sin romperla, para superponer la sección separable 20 a la porción central 10c de la sección de recipiente 10 en la situación compacta. Cuando precisa ser utilizado, el elemento laminar 1 puede ser doblado por las primeras y segundas líneas de pliegue 11a, 11b, 13a, 13b hasta alcanzar una situación ahuecada mostrada en la Fig. 4, en la que las porciones central 10c y laterales 10a, 10b del elemento laminar 1 configuran un recipiente piramidal de sección triangular con su base abierta, es decir, con una abertura 4 en su base, con las segundas líneas de pliegue 13a, 13b adyacentes, y con las extensiones 12a, 12b superpuestas proporcionando conjuntamente un asa 3 que puede ser agarrada con los dedos de una mano (Fig. 4).

El mencionado recipiente piramidal es apto para la recogida de los residuos, y la porción central 10c de la sección de recipiente 10, en cooperación con su borde libre 19, hace las funciones de pala. Dado que la sección de recipiente 10 del elemento laminar 1 no incluye configuraciones de retención, sólo la presión de los dedos sobre las extensiones 12a, 12b mantiene el recipiente en la situación ahuecada y con la abertura 4 abierta. La sección separable 20 tiene una forma substancialmente triangular y está configurada para ser utilizada como una espátula para ayudar a cargar el residuo al interior del recipiente, y luego puede ser acoplada a la sección de recipiente 10 en la situación ahuecada para cerrar la abertura 4 (Fig. 5). Una vez acoplada, la sección separable 20 es capaz de retener la sección de recipiente 10 en la situación ahuecada, con el residuo en su interior y con la abertura 4 cerrada, aunque la presión de los dedos sobre las extensiones 12a, 12b sea liberada, tal como se muestra en la Fig. 6.

Para ello, la sección separable 20 tiene en un extremo un borde redondeado 23 desde el centro del cual se extiende una lengüeta 21 configurada para ser insertada en una rendija 16 formada en la porción central 10c de la sección de recipiente 10, cerca de la abertura 4, y en un extremo opuesto de la sección separable 20 hay una entalla 22 configurada para enganchar en unos apéndices 17a, 17b, superpuestos, que se extienden hacia fuera y hacia abajo, es decir, hacia la porción central 10c, desde las respectivas extensiones 12a, 12b que forman el asa 3. En la sección separable 20, la distancia desde la base de dicha lengüeta 21 al fondo de la entalla 22 es mayor que la distancia desde dicha rendija 16 al fondo de la configuración de gancho formada por dichos apéndices 17a, 17b superpuestos cuando la sección de recipiente 10 está en la situación ahuecada. Por este motivo, cuando la sección separable 20 es acoplada a la sección de recipient-

te 10, al menos la porción central 10c de la sección de recipiente 10 resulta combada elásticamente apoyándose contra el mencionado borde redondeado 23 de la sección separable 20, y la fuerza de recuperación elástica de la sección de recipiente 10 hace que la sección separable 20 sea retenida acoplada a la sección de recipiente 10. Además, la entalla 22 de la sección separable 20 mantiene juntos los apéndices 17a, 17b y las extensiones 12a, 12b, y así la sección de recipiente 10 es mantenida en la situación ahuecada por la sección separable 20.

En el ejemplo de realización mostrado en las figuras, las primeras líneas de pliegue 11a, 11b que delimitan la porción central 10c de la sección de recipiente 10 forman entre sí un ángulo de aproximadamente 60 grados, y cada una de las primeras líneas de pliegue 11a, 11b que delimitan la porción central 10c forma con un borde libre 18a, 18b de la correspondiente extensión 12a, 12b un ángulo igual o ligeramente menor que 60 grados. Con esta configuración, cada porción lateral 10a, 10b junto con su correspondiente extensión 12a, 12b puede ser doblada por la línea de pliegue 11a, 11b y superpuesta a la porción central 10c sin prácticamente sobresalir de la misma para contribuir a obtener la mencionada situación compacta. De manera similar, la sección separable 20 es ligeramente más pequeña que la sección central 10c, de manera que una vez separada de la sección de recipiente 10 puede ser superpuesta a la porción central 10c para contribuir a obtener la situación compacta.

Por otra parte, en el elemento laminar 1 (véase la Fig. 1), los mencionados bordes libres 18a, 18b de las extensiones 12a, 12b están mutuamente alineados y también convergen en el punto de confluencia 14, y las porciones laterales 10a, 10b de la sección de recipiente 10 tienen unos respectivos bordes libres 15a, 15b substancialmente alineados con unos bordes laterales 24a, 24b de la sección separable 20. Estos bordes libres 15a, 15b de las porciones laterales 10a, 10b

forma un ángulo de aproximadamente 60 grados entre sí y ángulos de aproximadamente 60 grados con los correspondientes bordes libres 18a, 18b de las extensiones 12a, 12b. Por consiguiente, el elemento laminar 1 tiene en general la forma de un triángulo equilátero con la entalla 22 en un vértice y los apéndices 17a, 17b sobresaliendo cerca de los otros dos vértices.

Tal como se muestra en la Fig. 7, esta configuración permite obtener un número de elementos laminares 1 a partir de una pieza de material laminar con un mínimo desperdicio de material. Así, cuando varios elementos laminares 1 iguales son yuxtapuestos en direcciones alternadamente opuestas, con los bordes libres 18a, 18b de sus extensiones 12a, 12b alineados en dos líneas paralelas (Fig. 7), los bordes libres 15a, 15b y bordes laterales 24a, 24b de cada dos elementos laminares 1 son coincidentes y dos apéndices 17a, 17b adyacentes de cada dos elementos laminares 10 adyacentes encajan en la entalla 22 de otro de los elementos laminares 10 yuxtapuesto entre ambos. Por descontado, los apéndices 17a, 17b de la sección de recipiente 10 y la entalla 22 de la sección separable 20 están configurados a propósito para que dicho encaje sea factible.

En virtud de su depurado diseño, el dispositivo recogedor-recipiente de residuos de la presente invención está formado a partir de un único elemento laminar de un material preferiblemente reciclado y biodegradable, de escaso grosor, con un mínimo de cortes y perforaciones, sin necesidad de adhesivo, y con mínimo desperdicio, por lo que puede ser producido a un coste muy bajo, competitivo frente a otros dispositivos del estado de la técnica, incluyendo, por ejemplo, bolsas de plástico.

Un experto en la técnica será capaz de efectuar modificaciones y variaciones a partir del ejemplo de realización mostrado y descrito sin salirse del alcance de la presente invención según está definido en las reivindicaciones adjuntas.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo recogedor-recipiente de residuos, del tipo formado a partir de un elemento laminar (1) que comprende una sección de recipiente (10) con una porción central (10c), dos porciones laterales (10a, 10b) separadas de dicha porción central (10c) por unas primeras líneas de pliegue (11a, 11b), y dos extensiones (12a, 12b) respectivamente separadas de dichas porciones laterales (10a, 10b) por unas segundas líneas de pliegue (13a, 13b), donde todas las mencionadas primera y segundas líneas de pliegue (11a, 11b, 13a, 13b) convergen en un punto de confluencia (14), y una sección separable (20) conectada a dicha porción central (10c) por una línea debilitada (2), pudiendo dicha sección de recipiente (10) ser doblado por las primeras y/o segundas líneas de pliegue (11a, 11b, 13a, 13b) a una situación compacta, apta para almacenamiento y transporte, y a una situación ahuecada configurando un recipiente piramidal de sección triangular con una abertura (4) en su base, apto para recogida de dichos residuos, y con dichas extensiones (12a, 12b) superpuestas proporcionando conjuntamente un asa (3), estando dicha sección separable (20) configurada para ser utilizada como una espátula y para ser acoplada a la sección de recipiente (10) en la situación ahuecada para cerrar dicha abertura (4), **caracterizado** porque la sección separable (20) tiene en un extremo una lengüeta (21) configurada para ser insertada en una rendija (16) formada en la porción central (10c) de la sección de recipiente (10), cerca de la abertura (4), y en un extremo opuesto una entalla (22) configurada para enganchar en unos apéndices (17a, 17b) superpuestos que se extienden hacia fuera y hacia la porción central (10c) desde las extensiones (12a, 12b) que forman dicha asa (3) para cerrar la abertura (4) y retener la sección de recipiente (10) en una situación ahuecada y cerrada.

2. Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la sección separable (20) tiene una forma substancialmente triangular con un borde redondeado (23) desde el centro del cual se extiende dicha lengüeta (21), siendo la distancia desde la base de la lengüeta (21) al fondo de la entalla (22) mayor que la distancia desde dicha rendija (16) al fondo de un gancho formado por dichos apéndices (17a, 17b) superpuestos cuando la sección de recipiente (10) está en la situación ahuecada, por lo que al menos la porción central (10c) de la sección de recipiente (10) resulta combada elásticamente cuando la sección se-

parable (20) está acoplada a la sección de recipiente (10) y la sección separable (20) es retenida acoplada a la sección de recipiente (10) por la fuerza de recuperación elástica de la sección de recipiente (10).

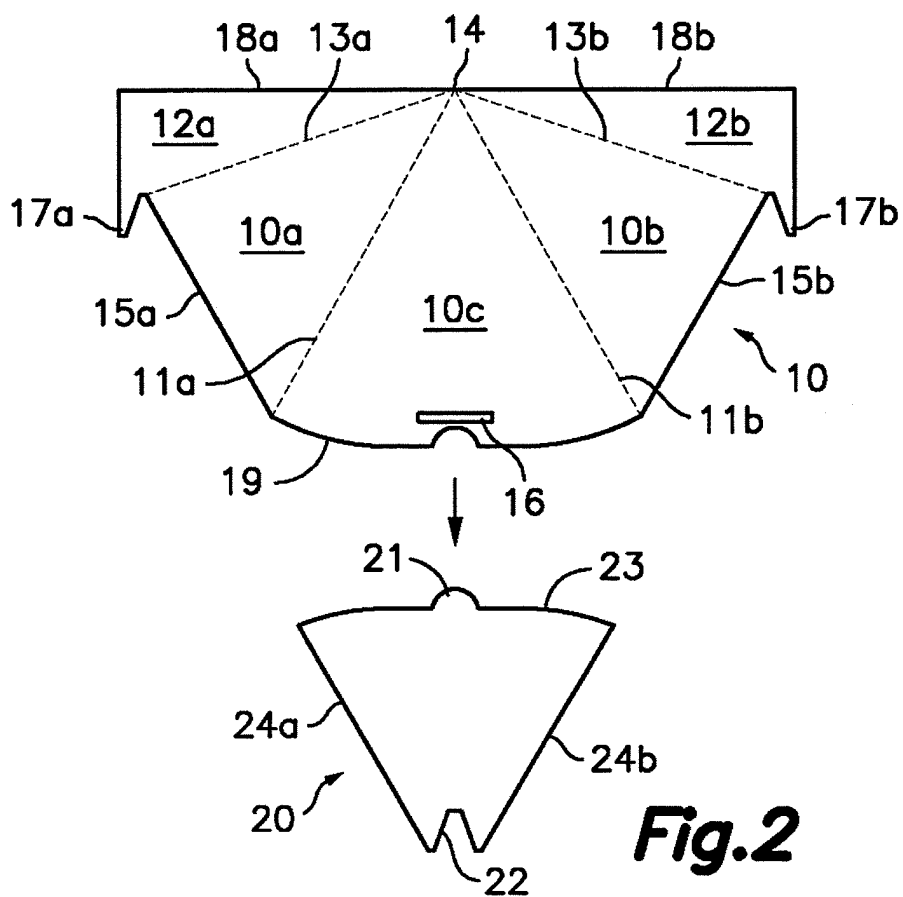
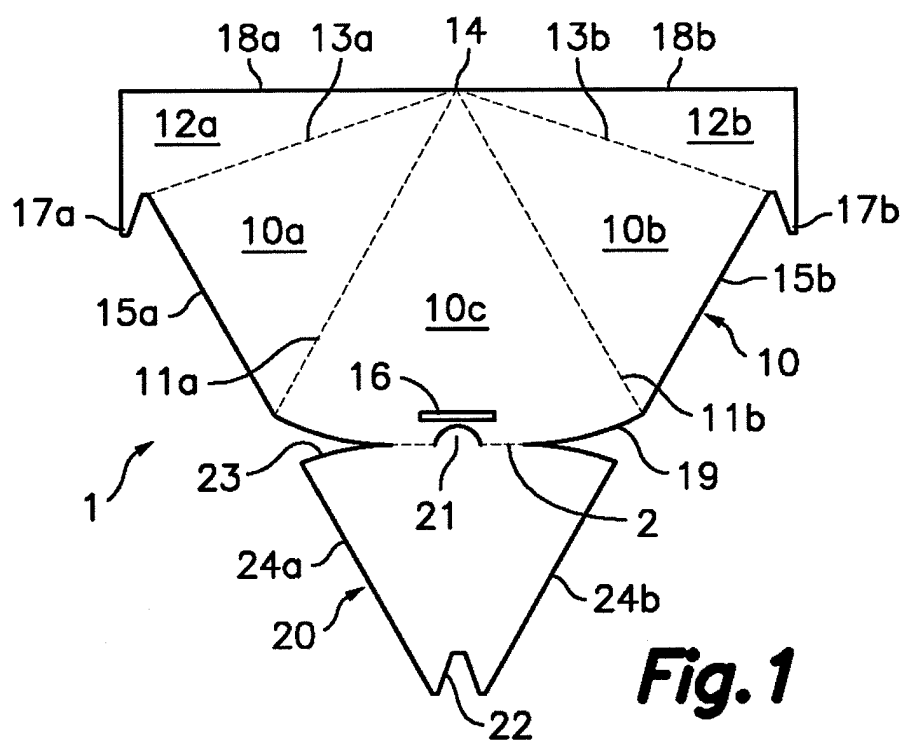
3. Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado** porque las primeras líneas de pliegue (11a, 11b) que delimitan la porción central (10c) forman entre sí un ángulo de aproximadamente 60 grados, y cada una de las primeras líneas de pliegue (11a, 11b) que delimitan la porción central (10c) forma con un borde libre (18a, 18b) de la correspondiente extensión (12a, 12b) un ángulo igual o menor que 60 grados, de manera que cada porción lateral (10a, 10b) junto con su correspondiente extensión (12a, 12b) puede ser doblada por la línea de pliegue (11a, 11b) y superpuesta a la porción central (10c) sin sobresalir substancialmente de la misma para contribuir a obtener dicha situación compacta.

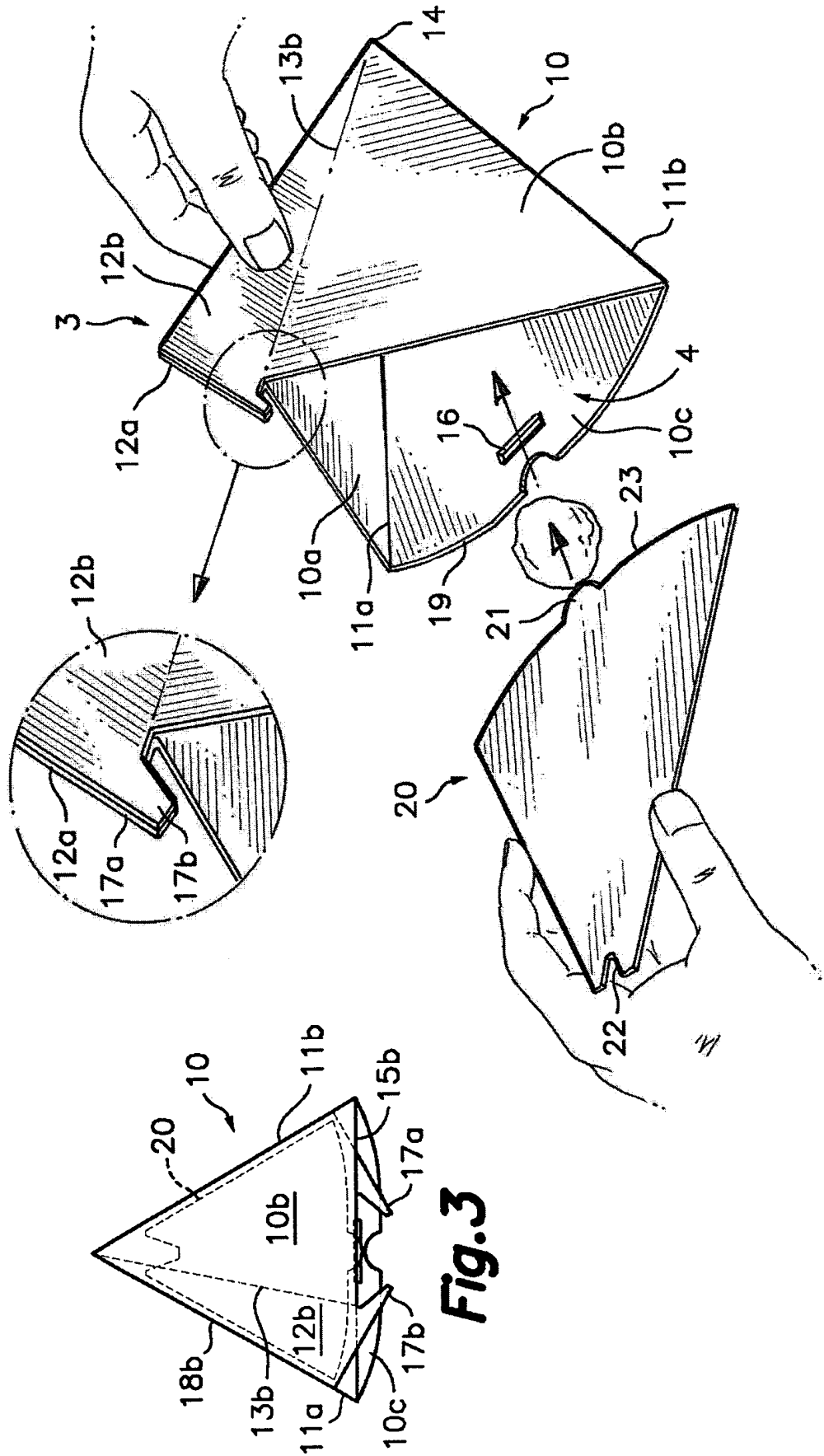
4. Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque la sección separable (20) es más pequeña que la sección central (10c), y puede ser superpuesta a la porción central (10c) sin sobresalir substancialmente de la misma para contribuir a obtener dicha situación compacta.

5. Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque, en el elemento laminar (1), dichos bordes libres (18a, 18b) de las extensiones (12a, 12b) están mutuamente alineados y convergen en el punto de confluencia (14).

6. Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque, en el elemento laminar (1), las porciones laterales (10a, 10b) de la sección de recipiente (10) tienen unos respectivos bordes libres (15a, 15b) substancialmente alineados con unos bordes laterales (24a, 24b) de la sección separable (20) y que forma ángulos de aproximadamente 60 grados entre sí y con los correspondientes bordes libres (18a, 18b) de las extensiones (12a, 12b).

7. Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado** porque los apéndices (17a, 17b) de la sección de recipiente (10) y la entalla (22) de la sección separable (20) están configurados de manera que, cuando varios elementos laminares (1) iguales son yuxtapuestos en direcciones alternadamente opuestas con los bordes libres (18a, 18b) de las extensiones (12a, 12b) alineados en dos líneas paralelas, dos apéndices (17a, 17b) adyacentes de cada dos elementos laminares (10) adyacentes encajan en la entalla (22) de otro de los elementos laminares (10) yuxtapuesto entre ambos.





**Fig. 4**

**Fig. 3**





