(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 323 345**

(21) Número de solicitud: 200700255

(51) Int. Cl.:
B65B 67/12 (2006.01)
B65F 1/14 (2006.01)

(12) PATENTE DE INVENCIÓN B1

(22) Fecha de presentación: **31.01.2007**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **13.07.2009**

Fecha de la concesión: **16.04.2010**

(45) Fecha de anuncio de la concesión: **29.04.2010**

(45) Fecha de publicación del folleto de la patente: **29.04.2010**

(73) Titular/es: **CERVIC, S.A.**
Polígono Industrial Casa Pau
Avda. del Juguete, 14
03440 Ibi, Alicante, ES

(72) Inventor/es: **Cerdá Vilaplana, Gustavo y**
Cerdá Torres, Rubén

(74) Agente: **Arpe Fernández, Manuel**

(54) Título: **Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas.**

(57) Resumen:
Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas.
Para formar un recipiente (R) con una pared de fondo (PF) y dos paredes laterales (PL) que se extienden hacia arriba desde dicha pared de fondo de manera divergente hacia fuera y en cuyos extremos libres está configurada una porción más estrecha en forma de lengüeta (L) con un orificio central en la que pueden acoplarse las porciones de asa de una bolsa de asas (BA), se proporciona según la invención una pieza laminar cuadrangular (1) que tiene una primera línea de plegado (2) que se extiende transversalmente en la mitad de la pieza laminar; y al menos dos líneas de plegado adicionales (3, 4) que se extienden transversalmente distanciadas de la primera línea de plegado central; y estando configuradas, al menos, las líneas de plegado adicionales (3, 4), para ejercer una fuerza de reposición que tiende a mantenerlas en estado abierto, es decir sin plegar, de modo cuando dicha pieza laminar se despliega sus extremos libres son impulsados hacia fuera para mantenerse separados.

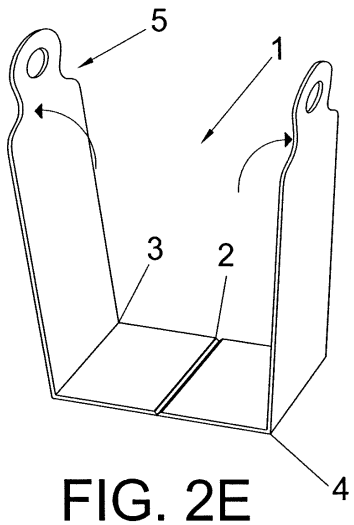


FIG. 2E

ES 2 323 345 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

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

DESCRIPCIÓN

Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas.

Ámbito y técnica anterior

La presente invención se refiere a un soporte autoportante que permite aprovechar bolsas de tipo con asas ya usadas como bolsas para residuos, por ejemplo para residuos sólidos orgánicos en adelante RSU.

Los actuales servicios de recogida de RSU, exige a nivel de usuario la utilización de bolsas, generalmente bolsas de plástico, en la que se depositan los desechos y que se mantienen abiertas hasta su llenado en un contenedor de paredes rígidas, tal como un cubo para basura.

Esto supone un considerable gasto para el usuario que debe adquirir diferentes tipos de bolsas.

Es práctica común que los usuarios utilicen bolsas con asas ya usadas por otra parte abundantemente disponibles en el ámbito doméstico como residuo resultante de sus compras. Esta práctica popular, además de producir un considerable ahorro para el usuario, resulta de carácter altamente ecológico puesto que ahorra el consumo de una gran cantidad de bolsas especiales con los consiguientes y evidentes beneficios para el medio ambiente.

Un inconveniente que se plantea con la utilización de estas bolsas de asas reside en la dificultan de adaptación, debido a la anchura de su boca, en los recipientes de residuos domésticos.

A través de los documentos ES 1062702, ES 1040798, ES 1052191, ES 10203995, entre otros, se conocen soportes bien para adaptarse a una puerta de un mueble doméstico o a un contenedor de basura o soportes rígidos no ajustable que ven limitada su utilización a determinados tipos de bolsa.

Por medio del documento US 6152407 que debe considerarse como el estado de la técnica más próximo a la presente invención, se divulga un recipiente en forma de caja abierta por arriba con una pared de fondo y al menos dos paredes laterales que se extienden hacia arriba desde dicha pared de fondo de manera divergente hacia fuera y en cuyos extremos libres tienen una porción más estrecha en forma de lengüeta en la que pueden acoplarse las porciones de asa de una bolsa de asas.

Aquí, la caja está prevista como conjunto rígido no plegable, de manera que con su utilización se plantea el problema de que su almacenamiento requiere la dedicación de un gran espacio y además se limita el uso a bolsas de determinados tamaños porque la separación entre las lengüetas de retención de las asas es fija.

Objeto de la invención

Partiendo del estado de la técnica relacionado, la invención tiene por objeto el desarrollo de un soporte del tipo inicialmente indicado que sea plegable para un almacenamiento hasta su utilización con poco consumo de espacio y que una vez desplegado sea autoportante, es decir es decir que permita su utilización sin elementos de estabilidad estructural adicionales y que adicionalmente pueda ser utilizado con bolsas de asas de cualquier tamaño y tipo.

Este objetivo se alcanza a partir de las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones dependientes se indican características adicionales ventajosas de la invención.

Conforme a la invención el soporte permite formar un recipiente con:

- una pared de fondo; y

- dos paredes laterales que se extienden hacia arriba desde dicha pared de fondo de manera divergente hacia fuera y en cuyos extremos libres está configurada una porción más estrecha en forma de lengüeta con un orificio central en la que pueden acoplarse las porciones de asa de una bolsa de asas,

que se caracteriza porque está previsto como una pieza laminar rectangular que tiene:

- una primera línea de plegado que se extiende transversalmente en la mitad de la pieza laminar; y

- al menos dos líneas de plegado adicionales que se extienden transversalmente a una cierta distancia de la primera línea de plegado central;

- estando configuradas, al menos, las líneas de plegado adicionales para ejercer una fuerza de reposición que tiene a mantenerlas en estado abierto, es decir sin plegar.

Con estas medidas es posible disponer de un soporte de adecuada rigidez y estabilidad estructural para soportar una bolsa con asas, sin necesidad de empleo de contenedores adicionales tales como cubos de basura, pero que puede almacenarse plegado antes de su utilización y de esta manera ahorrar espacio de almacenamiento.

Conforme a una característica adicional de la invención, resulta una realización ventajosa cuando la pieza laminar está constituida de cartón, cartón de plástico o similar con las líneas de plegado constituidas como líneas de bisagra con espesor de pared disminuido respecto del espesor del resto de la citada pieza laminar. Gracias a la rigidez pero también la flexibilidad de estos materiales, las líneas de bisagra proporcionan intrínsecamente una fuerza de reposición que mantiene extendida la boca de la bolsa de asas colocada, de modo que además, dicha bolsa permanece firmemente sujeta a través de sus asas con independencia del tamaño de la bolsa.

También resulta una realización ventajosa, cuando conforme con una característica adicional de la invención, el material está coloreado con un color de los utilizados como estándar en sistemas de reciclado de residuos. Se proporciona así un medio de identificación del residuo contenido, sin necesidad de que la bolsas de asas utilizada, sea de dicho código de color.

Asimismo, conforme a la invención resulta ventajoso que, las lengüetas estrechas de los extremos libres de la pieza laminar, estén configurados redondeados con un estrangulamiento o garganta, de manera que se facilita el acoplamiento de las asas de una bolsa con asas y se impide a su vez que dichas asas puedan desengancharse una vez que el soporte se despliega.

Aún de acuerdo con una característica adicional de la invención la pieza laminar tiene configuradas en sus extremos libres una pluralidad de lengüetas separadas en una distancia que predeterminada, de manera que se proporciona un soporte con capacidad para varias bolsas de asas.

De acuerdo con una característica adicional de la invención, la pieza laminar está constituida por, al menos dos porciones que se unen a través de una línea central.

Aún conforme con una característica adicional de la invención, la pieza laminar se proporciona con la zona comprendida entre las líneas de plegado adicionales, impermeable a líquidos en sí o tratada para ser impermeable a líquidos y/o que tiene en sí características de absorción de lixiviados o está tratada para absorber lixiviados procedentes de los residuos contenidos en la bolsa con asas.

Debe indicarse aún que en el contexto de la presente invención como bolsa con asas o de asas, debe entenderse generalmente una bolsa o saco de plástico, pero también de papel, que tiene al menos dos escotaduras enfrentadas en la proximidad de su abertura o boca, de modo que la bolsa puede ser asida a través de dichas escotaduras, pero dicho término también podría incluir bolsas con tiras o bandas de asas adheridas en la proximidad de su boca.

Breve descripción de los dibujos

Otras características y ventajas adicionales de la invención resultarán más claramente a partir de la descripción que sigue, realizada con la ayuda de los dibujos adjuntos que muestran ejemplos de realización no limitativos y en los que:

La figura 1 muestra un soporte en forma de recipiente para reutilizar bolsas de asas como bolsas de residuos conforme a la técnica anterior.

Las figuras 2A a 2E muestran de manera esquemática vistas en perspectiva de una primera realización del soporte plegable conforme a la invención estado plegado para su almacenamiento y en estados de desplegado respectivos.

La figura 3 muestra un soporte como el representado en la figura 2E con una bolsa de asas fijada al mismo.

La figuras 4A y 4B muestran respectivos detalles de las líneas de plegado de un soporte conforme a la invención.

La figuras 5A y 5B muestran respectivas vistas de dos realizaciones alternativas del soporte conforme a la invención.

La figura 6, muestra aún otra realización ventajosa de un soporte conforme a la invención.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

Como se muestra a través de la figura 1, representativa de la técnica anterior, se conoce un soporte que permite formar un recipiente R con una pared de fondo PF y paredes laterales PL que se extienden hacia arriba desde dicha pared de fondo de manera divergente hacia fuera y en cuyos extremos libres está configurada una porción más estrecha en forma de lengüeta L con un orificio central en la que pueden acoplarse las porciones de asa de una bolsa de asas BA.

Este soporte según la técnica anterior se proporciona como pieza moldeada de plástico o de chapa metálica estampada, de modo que tiene costes de producción relativamente elevados; en cualquier caso al presentar una estructura rígida su utilización requiere la dedicación de un gran espacio de almacenamiento.

Para solucionar este problema conforme a la invención, como se representa en las figuras 2 a 6, se proporciona un soporte plegable en forma de pieza cuadrangular 1 que tiene una primera línea de plegado 2 que se extiende

transversalmente en la mitad de la pieza laminar y al menos dos líneas de plegado adicionales 3, 4 que se extienden transversalmente a una cierta distancia de la primera línea de plegado central; además, las líneas de plegado adicionales 3, 4, están conformadas de manera que al desplegar la pieza laminar 1 ejercen una fuerza de reposición que tiende a mantener dichas líneas en estado abierto, es decir sin plegar como se simboliza en la figura 2E a través de flechas curvadas.

De conformidad con ello, como se muestra en la figura 3, puede proporcionarse un soporte que una vez desplegado tiene adecuada rigidez y estabilidad estructural para soportar una bolsa con asas BA, sin necesidad de empleo de contenedores adicionales.

La pieza laminar 1 se fabrica de cartón, cartón de plástico o similar con las líneas de plegado 2, 3, 4 que como se muestra de manera especialmente clara en las figuras 4A y 4B están configuradas como líneas de bisagra con espesor de pared disminuido respecto del espesor del resto de la citada pieza laminar. Esto permite proporcionar a las líneas de plegado una fuerza de reposición intrínseca que mantiene extendida la boca de la bolsa de asas BA colocada, de modo que además la bolsa permanece firmemente retenida a través de sus asas con independencia del tamaño de la bolsa.

Por otra parte puede estar previsto proporcionar el material constitutivo de la pieza laminar coloreado con un color de los utilizados como estándar en sistemas de reciclado de residuos. Se proporciona así un medio de identificación del residuo contenido, sin necesidad de que la bolsas de asas utilizada, sea de dicho código de color.

Como puede verse, por ejemplo en la figura 2E, las lengüetas estrechas L de los extremos libres de la pieza laminar 1, estén configurados redondeados con un estrangulamiento o garganta 5. Como se muestra en la figura 3, esta configuración facilita el acoplamiento de las asas de una bolsa con asas B e impide además la asas de la bolsa puedan desengancharse una vez que el soporte se despliega.

De acuerdo con una realización alternativa de la invención el soporte puede proporcionarse con capacidad para varias bolsas de asas. Para ello, como se muestra en las figuras 5A y 5B, la pieza laminar 1 se proporciona con una pluralidad de lengüetas estrechas L separadas en una distancia D predeterminada.

Aún de acuerdo con una realización alternativa de la invención, como se muestra en la figura 6, la pieza laminar 1 está constituida por, al menos dos porciones 10, 10 que se unen a través de una línea central.

De manera alternativa la pieza laminar 1, puede proporcionarse con su zona comprendida entre las líneas de plegado adicionales 3, 4 con características de impermeabilidad a líquidos en sí o estar tratada para ser impermeable a líquidos y/o tiene en sí características de absorción de lixiviados o está tratada para absorber lixiviados procedentes de los residuos contenidos en la bolsa con asas. Esto se representa de manera esquemática en la figura 2C a través de la zona de fondo punteado.

Suficientemente que se ha descrito la invención, solamente resta señalar que las realizaciones derivadas de cambios de forma, materiales y similares, así como las resultantes de una aplicación de rutina de lo anteriormente revelado deberán considerarse incluidas en su ámbito, de modo que la invención tan solo estará limitada por el alcance de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas, para formar un recipiente (R) con:

- una pared de fondo (PF); y

- dos paredes laterales (PL) que se extienden hacia arriba desde dicha pared de fondo de manera divergente hacia fuera y en cuyos extremos libres está configurada una porción más estrecha en forma de lengüeta (L) con un orificio central en la que pueden acoplarse las porciones de asa de una bolsa de asas (BA),

caracterizado, porque está previsto como una pieza laminar cuadrangular (1) que tiene:

- una primera línea de plegado (2) que se extiende transversalmente en la mitad de la pieza laminar; y

- al menos dos líneas de plegado adicionales (3, 4) que se extienden transversalmente a una cierta distancia de la primera línea de plegado central;

- estando configuradas, al menos, las líneas de plegado adicionales (3, 4), para ejercer una fuerza de reposición que tiende a mantenerlas en estado abierto, es decir sin plegar, de modo cuando dicha pieza laminar se despliega sus extremos libres son impulsados hacia fuera para mantenerse separados.

2. Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la pieza laminar (1) está constituida de cartón, cartón de plástico o similar con las líneas de plegado (2, 3, 4) constituidas como líneas de bisagra con espesor de pared disminuido respecto del espesor del resto de la citada pieza laminar.

3. Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el material de la pieza laminar (1) está coloreado con un color de los utilizados como estándar en sistemas de reciclado de residuos.

4. Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque las lengüetas estrechas (L) de los extremos libres de la pieza laminar 1, estén configuradas redondeadas con un estrangulamiento o garganta 5.

5. Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la pieza laminar (1) tiene configuradas en sus extremos libres una pluralidad de lengüetas (L) separadas en una distancia (D) que predeterminada.

6. Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la pieza laminar (1), en la zona comprendida entre las líneas de plegado adicionales (3, 4), es impermeable a líquidos en sí o está tratada para ser impermeable a líquidos y/o tiene en sí características de absorción de lixiviados o está tratada para absorber lixiviados.

7. Soporte autoportante plegable para reutilización de bolsas de asas según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la pieza laminar (1) está constituida por, al menos dos porciones (10, 10) que se unen a través de una línea central.

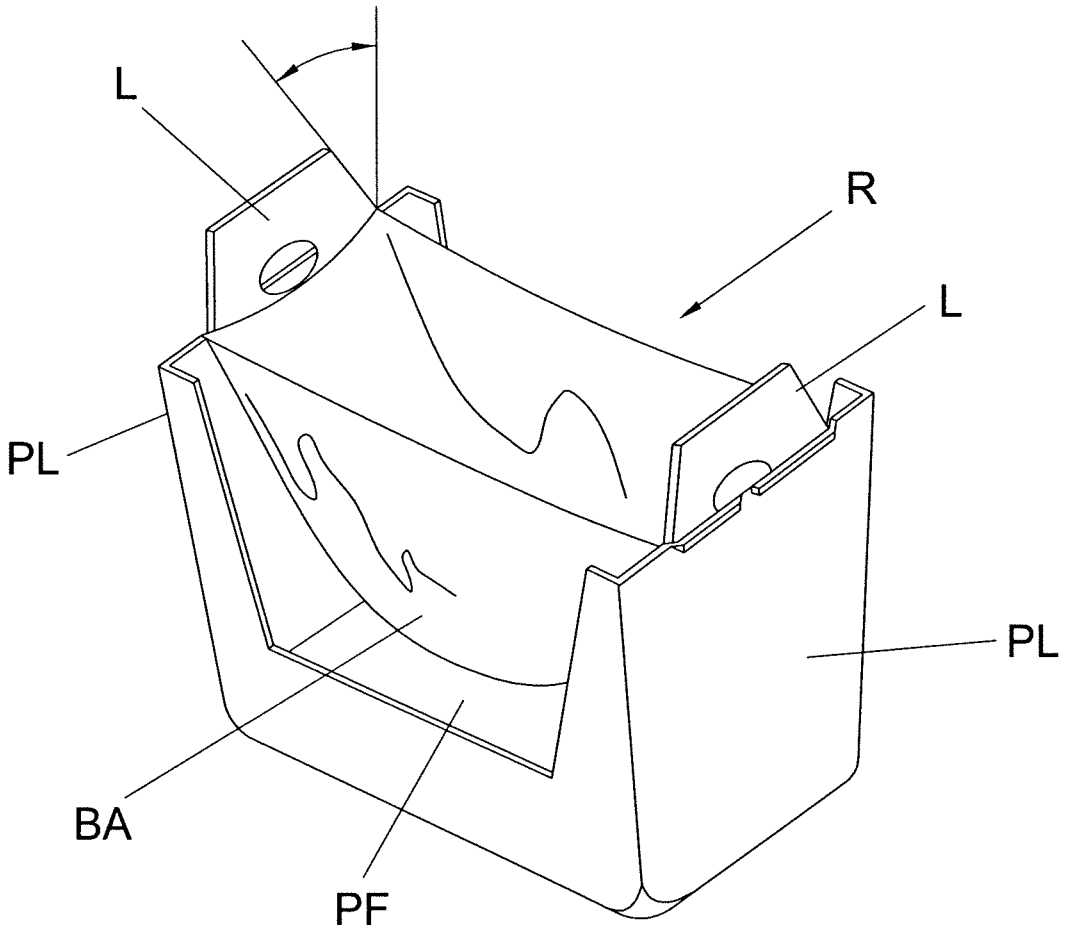


FIG. 1

(TECNICA ANTERIOR)

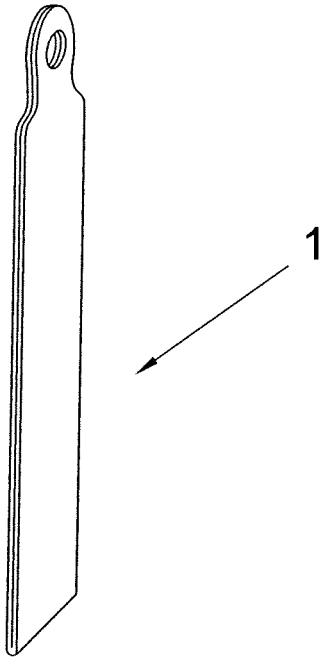


FIG. 2A

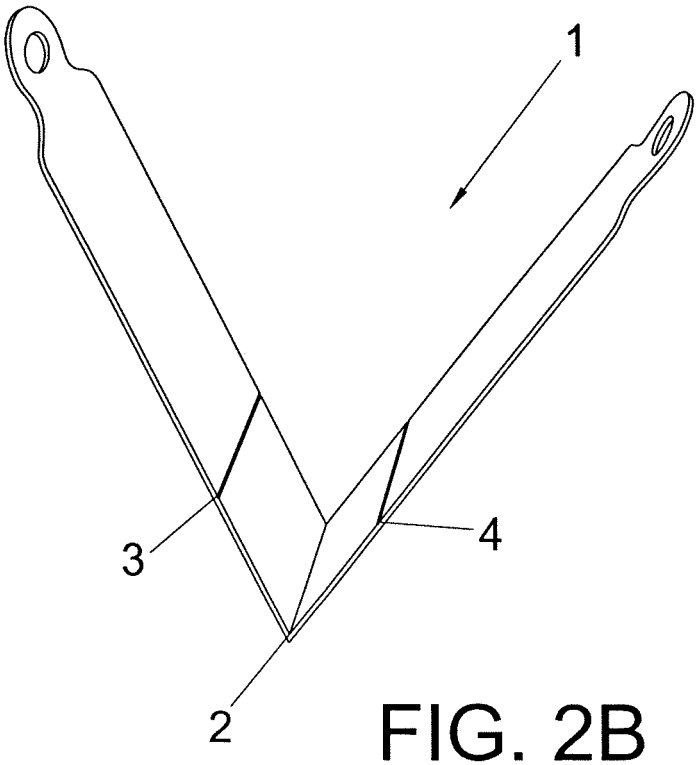


FIG. 2B

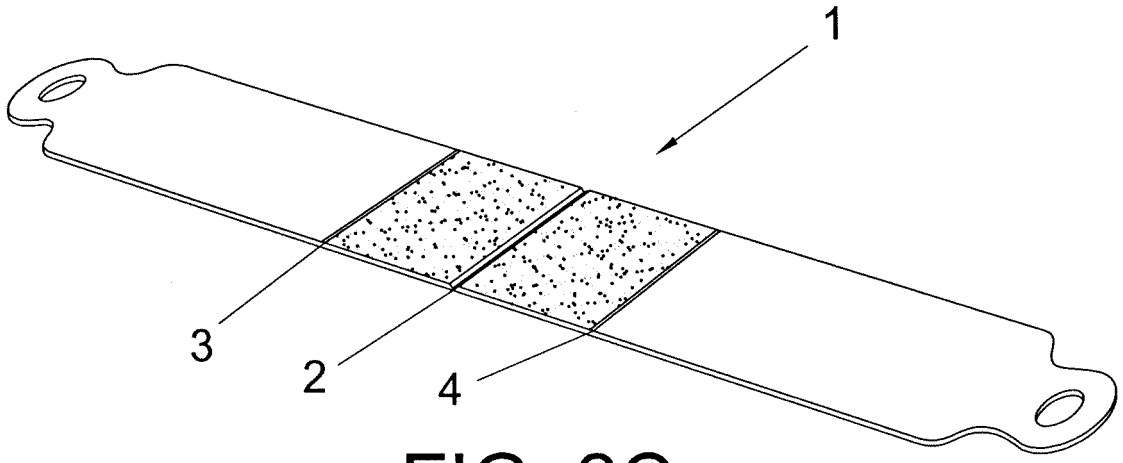


FIG. 2C

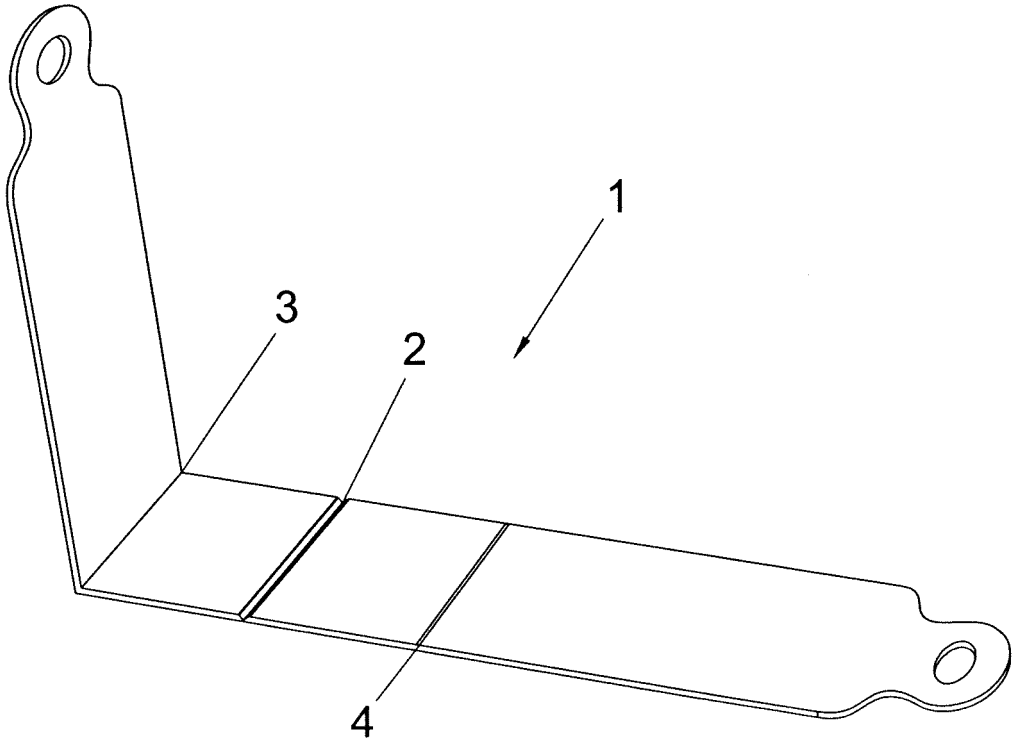


FIG. 2D

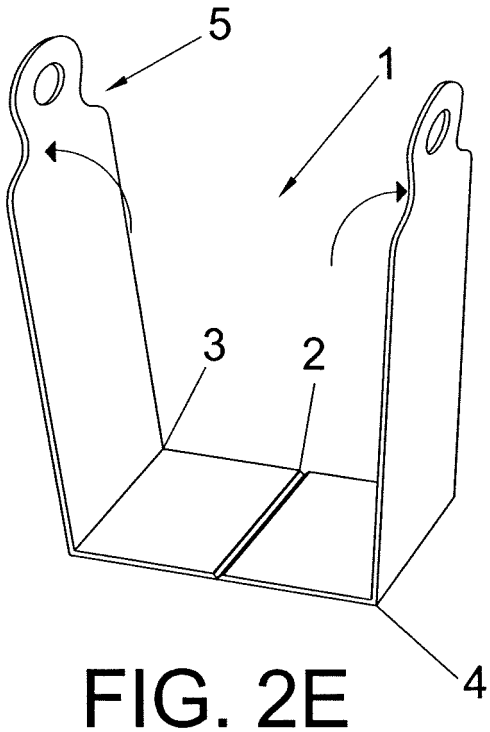


FIG. 2E

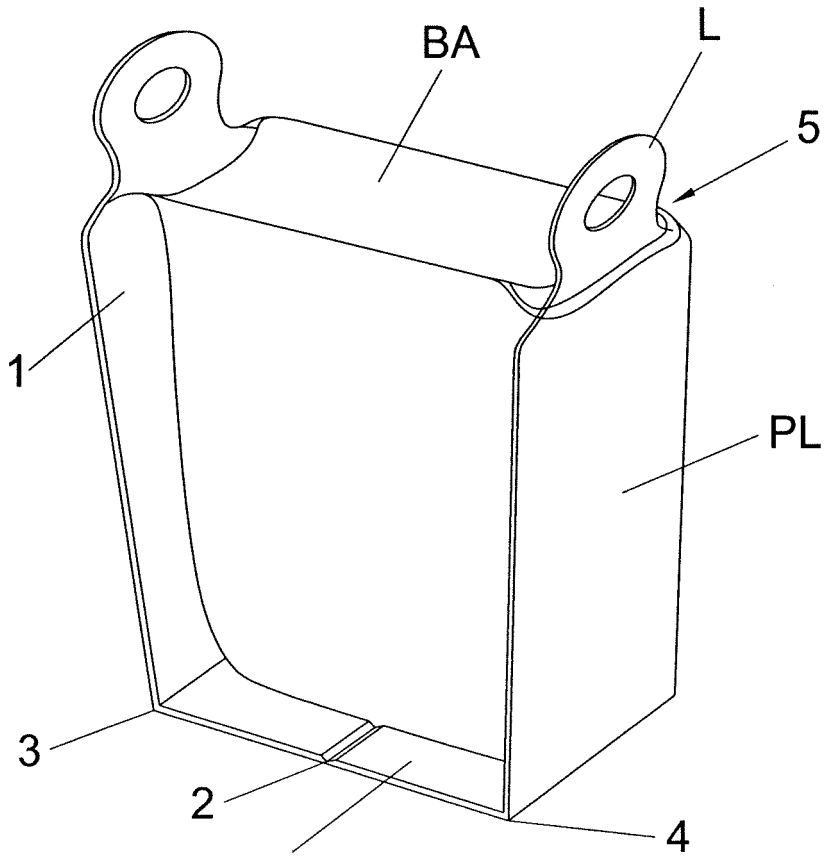


FIG. 3

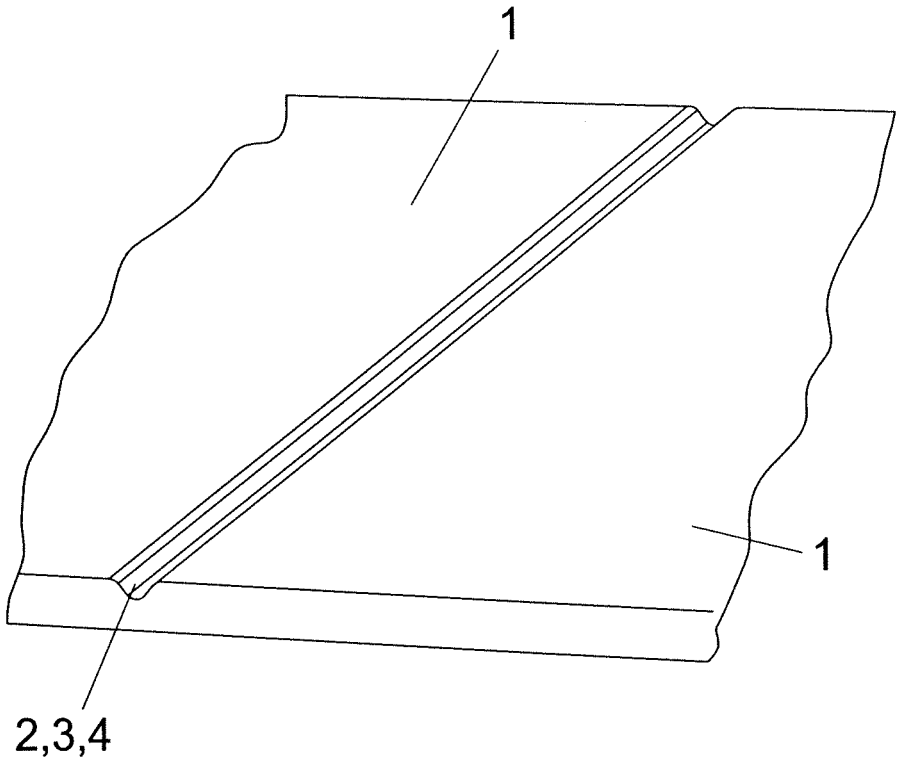


FIG. 4A

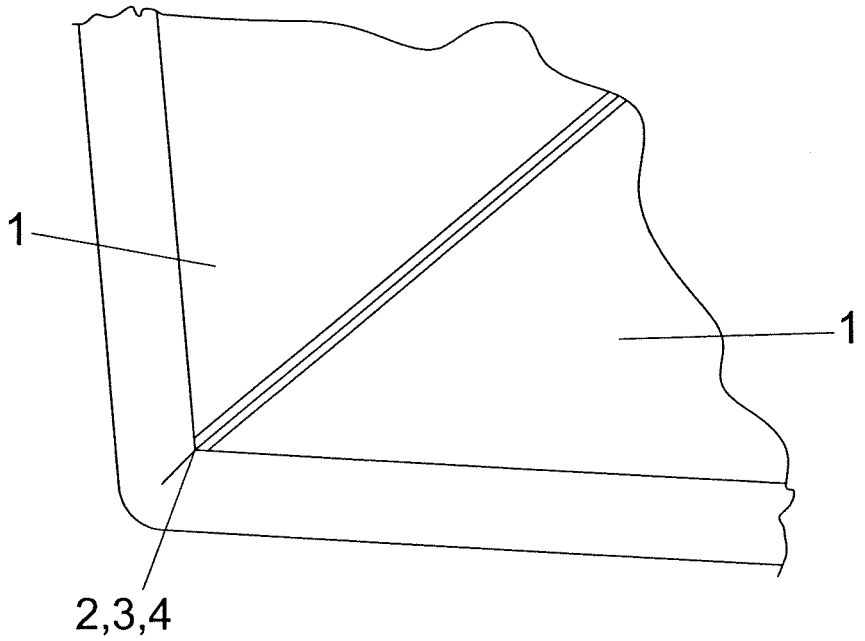


FIG. 4B

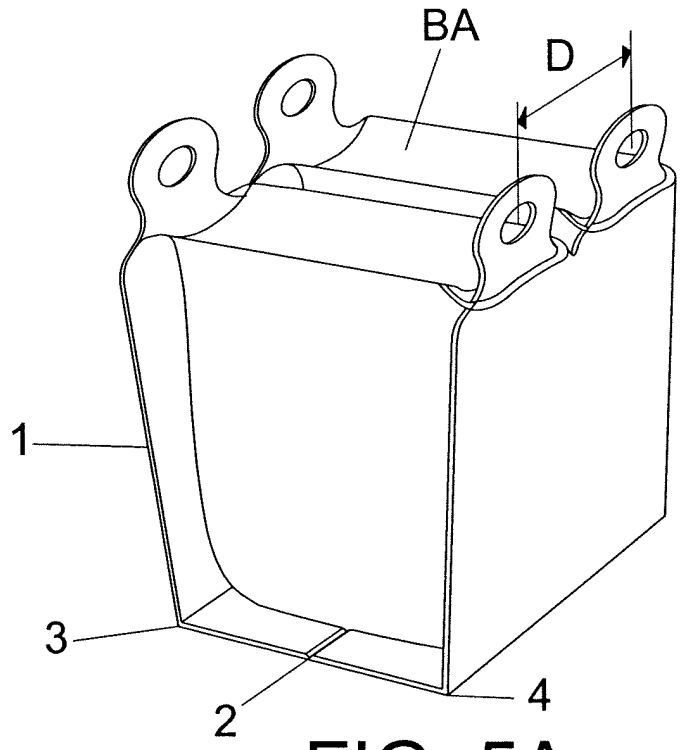


FIG. 5A

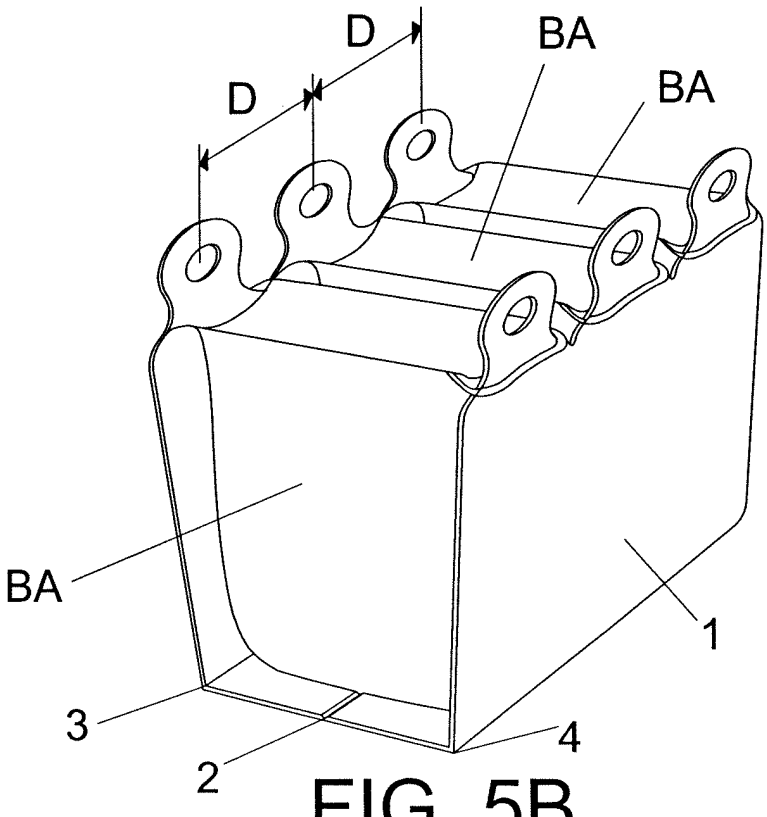


FIG. 5B

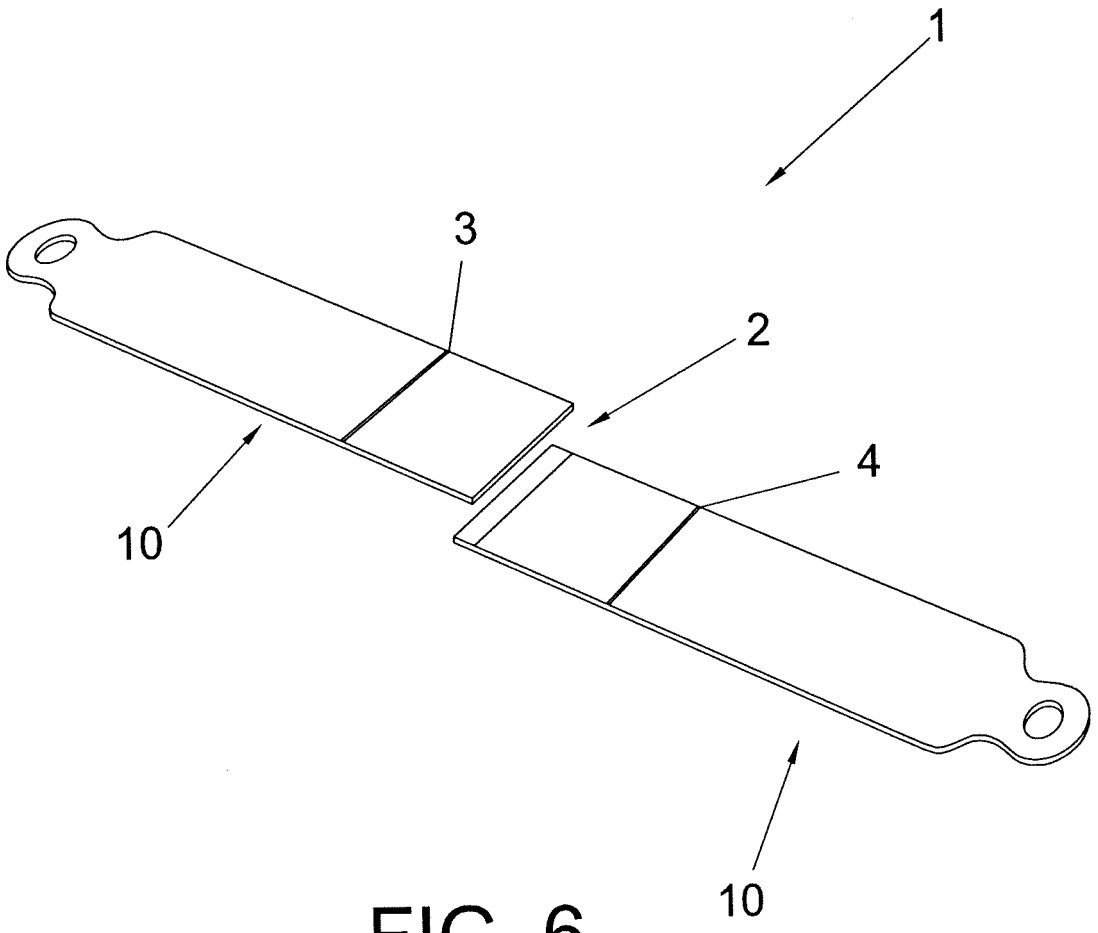


FIG. 6

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) ES 2 323 345

(21) Nº de solicitud: 200700255

(22) Fecha de presentación de la solicitud: **31.01.2007**

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

(51) **Int. Cl.:** ***B65B 67/12*** (2006.01)
B65F 1/14 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 6152407 A (MCKENZIE) 28.11.2000, columna 2, líneas 16-38; figuras 1,2. (Citada en la solicitud)	1-7
A	US 4669689 A (JONES) 02.06.1987, columna 2, líneas 12-64; figuras.	1-7
A	US 5050825 A (BRATSET) 24.09.1991, resumen; figuras.	1-7
A	US 5018637 A (MILLER) 28.05.1991, resumen; figuras 4,6.	1-7
A	US 2006210200 A1 (MIKANIKIAN) 21.09.2006, resumen; figuras.	1-7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
29.06.2009	F. Monge Zamorano	1/1