



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 300 203**

② Número de solicitud: 200602915

⑤ Int. Cl.:  
**E01H 1/12** (2006.01)  
**A47L 13/52** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE ADICIÓN A LA PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **16.11.2006**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2008**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud: **01.06.2008**

⑥ Número de solicitud de la patente principal: **200602533**

⑦ Solicitante/s: **Ignacio Álvarez de Sotomayor Ybern**  
**Ronda Vilassar, 6 - Esc. A2, 5è 4ª**  
**08340 Vilassar de Mar, Barcelona, ES**

⑦ Inventor/es: **Álvarez de Sotomayor Ybern, Ignacio**

⑦ Agente: **Torner Lasalle, Elisabet**

⑤ Título: **Mejoras en el objeto de la patente principal nº 200602533 por: "Recogedor-contenedor de residuos sólidos o semisólidos".**

⑤ Resumen:

Mejoras en el objeto de la patente principal nº 200602533 por: "Recogedor-contenedor de residuos sólidos o semisólidos".

El recogedor-contenedor están obtenidos a partir de una única pieza (30), de un material laminar tal como cartón o plástico, provista de unas líneas de pliegue (3, 4, 5, 6, 7a, 7b, 9a, 9b, 10a, 10b, 15a, 15b, 16) que definen entre otras unas primera y segunda porciones laminares (1, 2) y primera y segunda porciones de mango (18a, 18b), y unos cortes (11a, 11b, 12a, 12b, 14a, 14b) que definen aberturas y lengüetas. Esta pieza (30) está adaptada para ser doblada por dichas líneas de pliegue hasta superponer algunas de sus partes, las cuales pueden ser engomadas y adheridas para obtener el recogedor-contenedor provisto de dos porciones laminares (1, 2) y un mango con las características básicas descritas en la Patente principal.

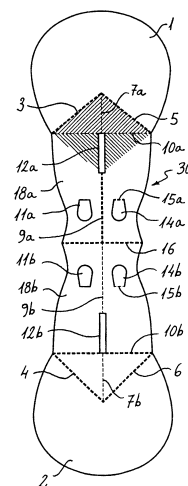


Fig. 1

ES 2 300 203 A1

## DESCRIPCIÓN

Mejoras en el objeto de la patente principal nº 200602533 por: "Recogedor-contenedor de residuos sólidos o semisólidos".

La presente adición concierne a unas mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 200602533 por "Recogedor-contenedor de residuos sólidos o semisólidos", y que proceden de la práctica industrial de la Patente principal. Las mejoras consisten en la realización del recogedor-contenedor a partir de una sola pieza de una material laminar, tal como cartón o plástico.

De acuerdo con las presentes mejoras, las porciones laminares y el mango que forman el recogedor-contenedor de residuos sólidos o semisólidos están obtenidos a partir de una misma pieza alargada, de un material laminar, que define las primera y segunda porciones laminares en sus extremos y unas primera y segunda porciones de mango, yuxtapuestas, en una zona intermedia. La mencionada primera porción de mango está conectada a la primera porción laminar a través de una primera línea de pliegue transversal, dicha segunda porción de mango está conectada a la segunda porción laminar a través de una segunda línea de pliegue transversal, y las primera y segunda porciones de mango están conectadas entre sí a través de una tercera línea de pliegue transversal. La mencionada pieza está adaptada para ser doblada por dichas primera, segunda y tercera líneas de pliegue transversales con el fin de superponer las primera y segunda porciones de mango para formar un mango.

La pieza incluye además una serie de cortes y líneas de pliegue adicionales que, una vez la pieza está doblada y montada, y preferiblemente con algunas de las áreas superpuestas adheridas, proporcionan un recogedor-contenedor de residuos sólidos o semisólidos con las características básicas descritas en la Patente principal.

Al estar obtenido el recogedor-contenedor a partir de una sola pieza, las operaciones de troquelado, doblado, engomado y adherido resultan muy facilitadas, y la fabricación puede ser mecanizada y automatizada, con un coste final del producto reducido.

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

la Fig. 1 es una vista del desarrollo plano desde un primer lado de una única pieza que forma el recogedor-contenedor de residuos sólidos o semisólidos de acuerdo con las presentes mejoras;

la Fig. 2 es una vista del desarrollo plano desde un segundo lado, opuesto, de la pieza de la Fig. 1;

la Fig. 3 es una vista desde el primer lado del recogedor-contenedor montado, en una situación abierta, a punto para su utilización;

la Fig. 4 es una vista desde el segundo lado del recogedor-contenedor montado, en dicha situación abierta;

la Fig. 5 es una vista desde el primer lado del recogedor-contenedor doblado por una línea de pliegue transversal en una situación plegada; y

las Figs. 6 y 7 son vistas en perspectiva que ilustran diferentes posiciones en la utilización del recogedor-contenedor.

Haciendo referencia en primer lugar a las Figs. 1 y 2, de acuerdo con las presentes mejoras, las porciones

laminares 1, 2 y el mango 8 del el recogedor-contenedor (véanse también las Figs. 6 y 7) están obtenidos a partir de una misma pieza 30, alargada, de un material laminar, tal como cartón o plástico, la cual define las primera y segunda porciones laminares 1, 2 en sus extremos y unas primera y segunda porciones de mango 18a, 18b yuxtapuestas en una zona intermedia. La mencionada primera porción de mango 18a está conectada a la primera porción laminar 1 a través de una primera línea de pliegue transversal 10a, la mencionada segunda porción de mango 18a está conectada a la segunda porción laminar 2 a través de una segunda línea de pliegue transversal 10b, y las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b están conectadas entre sí a través de una tercera línea de pliegue transversal 16. Tanto las primera y segunda porciones laminares 1, 2 como las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b son substancialmente simétricas respecto a dicha tercera línea de pliegue transversal 16. Así, la mencionada pieza 30 puede ser doblada por dichas primera, segunda y tercera líneas de pliegue transversales 10a, 10b, 16 con el fin de superponer las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b para formar el citado mango 8.

En las figuras, en cada lado de la pieza 30, las líneas de pliegue previstas para formar pliegues cóncavos se han representado mediante líneas de trazos finos y las líneas de pliegue previstas para formar pliegues convexos se han representado mediante líneas de trazos gruesos. Obviamente, la misma línea que forma un pliegue cóncavo en un lado de la pieza 30 forma un pliegue convexo en el lado opuesto.

En la primera porción laminar 1 están formadas unas líneas de pliegue 3, 5 que definen, junto con dicha primera línea de pliegue transversal 10a, los lados de un primer triángulo. De manera análoga, en la segunda porción laminar 2 están formadas unas líneas de pliegue 4, 6 que definen, junto con dicha segunda línea de pliegue transversal 10b, los lados de un segundo triángulo. Todo a lo largo de las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b están formadas unas primeras porciones de línea de pliegue longitudinal central 9a, 9b, mutuamente alineadas, que se prolongan en el interior de las primera y segunda porciones laminares 1, 2 con unas respectivas segundas porciones de línea de pliegue longitudinal central 7a, 7b, las cuales llegan hasta los vértices de dichos primer y segundo triángulos. Unos tramos finales de las primeras porciones de línea de pliegue longitudinal central 9a, 9b están substituidos por unos cortes que proporcionan unas ranuras 12a, 12b adyacentes a las primera y segunda líneas de pliegue transversal 10a, 10b. Estas ranuras 12a, 1b son de longitudes equivalentes a las longitudes de dichas segundas porciones de línea longitudinal central 7a, 7b formadas en las primera y segunda porciones laminares 1, 2.

Una vez la pieza 30 doblada y montada, unas respectivas caras internas de las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b quedan mutuamente superpuestas y son preferiblemente engomadas y adheridas. Asimismo, un área de la primera porción laminar 1 delimitada por el mencionado primer triángulo entre las primera línea de pliegue transversal 10a y las líneas de pliegue 3 y 5 se dispone superpuesta y es engomada y adherida a un área correspondiente de la cara externa de la primera porción de mango 18a. En las figuras, las áreas previstas para ser superpuestas,

engomadas y adheridas se han representado sombreadas mediante un rayado oblicuo.

Así, tal como se muestra en las Figs. 3 y 5, las primera y segunda porciones laminares 1 y 2 tienen un grosor de una capa de material laminar, el mango 8 del recogedor-contenedor terminado tiene un grosor de doble capa, y la zona correspondiente al citado primer triángulo, conde se superponen el mango 8 y la primera porción laminar 1, tiene un grosor de triple capa. Además, las primeras porciones de línea de pliegue longitudinal central 9a, 9b quedan superpuestas proporcionando una línea de pliegue longitudinal central 9 por la que el mango 8 puede ser doblado por la mitad en dos partes 8a, 8b longitudinales. Las mencionadas ranuras 12a, 12b quedan también superpuestas formando una única ranura 12 en la zona de grosor de triple capa para facilitar el doblado del mango 8 por la línea de pliegue longitudinal central 9.

Según se muestra en la Fig. 4, una vez la pieza 30 está doblada y montada, las primera y segunda líneas de pliegue transversales 10a, 10b quedan superpuestas formando conjuntamente una línea de pliegue transversal 10, y unas mitades contiguas de los primer y segundo triángulos, a lado y lado de la línea de pliegue transversal 10, definen dos nuevos triángulos T1, T2 a lado y lado de una línea de pliegue longitudinal central 7, la cual está formada por las segundas porciones de línea longitudinal central 7a, 7b mutuamente alineadas una a continuación de la otra. Así, el triángulo T1 está delimitado por las líneas de pliegue 3 y 4 y por dicha línea de pliegue longitudinal central 7, mientras que el triángulo T2 está delimitado por las líneas de pliegue 5 y 6 y por la línea de pliegue longitudinal central 7.

A partir de una situación abierta del recogedor-contenedor, a punto para su utilización, mostrada en las Figs. 3 y 4, las primera y segunda porciones laminares 1, 2 y el mango pueden ser doblados por dicha línea de pliegue transversal 10 para adoptar la situación plegada mostrada en la Fig. 5, en la que las primera y segunda porciones laminares 1, 2 están mutuamente superpuestas y el mango 8 queda adosado a la primera pieza laminar 1, sin sobresalir del conjunto. En esta situación plegada, el recogedor-contenedor es plano, ocupa poco espacio y puede ser fácilmente llevado por un usuario, por ejemplo, en un bolsillo.

Tal y como se muestra en las Figs. 6 y 7, a partir de la misma situación abierta del recogedor-contenedor mostrada en las Figs. 3 y 4, si el mango 8 es doblado por su línea de pliegue longitudinal central 9, las partes 8a, 8b se acercan mutuamente arrastrando los triángulos T1 y T2, los cuales se doblan en direcciones opuestas alrededor de la línea de pliegue longitudi-

dinal central 7, lo que determina un arqueamiento en casquete de cada una de las porciones laminares 1, 2 que se acentúa a medida que el mango 8 es doblado por su línea de pliegue longitudinal central 9, hasta que unos bordes periféricos de las primera y segunda porciones laminares 1, 2 entran en contacto cerrando un receptáculo formado por las primera y segunda porciones laminares 1, 2 ahuecadas.

Volviendo de nuevo a las Figs. 1 y 2, en la pieza 30 las primeras porciones de línea de pliegue longitudinal central 9a, 9b dividen las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b en unas primeras y segundas mitades longitudinales que, una vez la pieza 30 doblada y montada, formarán las partes 8a, 8b del mango 8 (Figs. 3 y 5). En una zona próxima a la tercera línea de pliegue transversal 16, dichas primeras mitades longitudinales presentan unas aberturas 11a, 11b, las cuales coinciden mutuamente formando una abertura 11 en la parte 8a del mango 8 cuando las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b están mutuamente superpuestas y adheridas. Las segundas mitades longitudinales de las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b presentan unas lengüetas 14a, 14b, las cuales quedan superpuestas y adheridas formando una lengüeta 14 en otra parte 8b del mango 8 cuando las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b están mutuamente superpuestas y adheridas. Las mencionadas lengüetas 14a, 14b pueden ser obtenidas por troquelado de la pieza 30 en las primera y segunda porciones de mango 18a, 18b, quedando unidas a éstas por unas respectivas líneas de pliegue 15a, 15b. Así, la lengüeta 14 resultante en el recogedor-contenedor montado puede ser doblada por una línea de plegado 15 (Fig. 3) que resulta de la superposición de las mencionadas líneas de pliegue 15a, 15b. La mencionada abertura 11 y la lengüeta 14 están situadas a propósito para que la lengüeta 14 pueda ser insertada a través de dicha abertura 11 actuando, en virtud de la forma de su contorno, como un pasador de cierre de seguridad cuando las partes 8a, 8b del mango 8 están próximas entre sí para mantener las primera y segunda porciones laminares 1, 2 en su posición cerrada formando dicho receptáculo. Con ello, el residuo recogido queda contenido con seguridad en el receptáculo formado por las primera y segunda porciones laminares 1, 2 arqueadas y el recogedor-contenedor con el residuo puede ser transportado y desechado en un lugar conveniente.

Un experto en la técnica será capaz de efectuar modificaciones y variaciones en el ejemplo de realización mostrado y descrito sin salirse del alcance de las presentes mejoras según está definido en las reivindicaciones adjuntas.

## REIVINDICACIONES

1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 200602533 por "Recogedor-contenedor de residuos sólidos o semisólidos", **caracterizadas** porque dichas porciones laminares (1, 2) y dicho mango (8) están obtenidos a partir de una misma pieza (30) alargada, de un material laminar, que define las primera y segunda porciones laminares (1, 2) en sus extremos y unas primera y segunda porciones de mango (18a, 18b) yuxtapuestas en una zona intermedia, donde dicha primera porción de mango (18a) está conectada a la primera porción laminar (1) a través de una primera línea de pliegue transversal (10a), dicha segunda porción de mango (18a) está conectada a la segunda porción laminar (1) a través de una segunda línea de pliegue transversal (10b), y las primera y segunda porciones de mango (18a, 18b) están conectadas entre sí a través de una tercera línea de pliegue transversal (16), estando dicha pieza (30) adaptada para ser doblada por dichas primera, segunda y tercera líneas de pliegue transversales (10a, 10b, 16) con el fin de superponer las primera y segunda porciones de mango (18a, 18b) para formar un mango (8).

2. Mejoras, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizadas** porque la primera porción laminar (1) incluye unas líneas de pliegue (3, 5) que definen junto con dicha primera línea de pliegue transversal (10a) los lados de un primer triángulo, la segunda porción laminar (2) incluye unas líneas de pliegue (4, 6) que definen junto con dicha segunda línea de pliegue transversal (10b) los lados de un segundo triángulo, y a lo largo de las primera y segunda porciones de mango (18a, 18b) están formadas unas primeras porciones de línea de pliegue longitudinal central (9a, 9b) mutuamente alineadas que se prolongan en las primera y segunda porciones laminares (1, 2) con unas respectivas segundas porciones de línea de pliegue longitudinal central (7a, 7b) que llegan hasta los vértices de dichos primer y segundo triángulos.

3. Mejoras, de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizadas** porque dichas primeras porciones de línea de pliegue longitudinal central (9a, 9b) están terminadas con unos cortes que proporcionan unas ranuras (12a, 12b) adyacentes a las primera y segunda líneas de pliegue transversal (10a, 10b) y de longitudes equivalentes a las longitudes de dichas segundas porciones de línea longitudinal central (7a, 7b) formadas en las primera y segunda porciones laminares (1, 2).

4. Mejoras, de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizadas** porque, una vez la pieza (30) doblada y montada, las primera y segunda porciones de mango

(18a, 18b) tienen unas respectivas caras internas mutuamente superpuestas y adheridas, y un área de la primera porción laminar (1) delimitada por dicho primer triángulo está superpuesta y adherida a un área correspondiente de la cara externa de la primera porción de mango (18a), con lo que las primeras porciones de línea de pliegue longitudinal central (9a, 9b) quedan superpuestas proporcionando una línea de pliegue longitudinal central (9) por la que el mango (8) puede ser doblado y con ello determinar un arqueamiento en casquete de cada una de las primera y segunda porciones laminares (1, 2) durante su plegado hasta definir un receptáculo, y unas mitades contiguas de los primer y segundo triángulos definen dos nuevos triángulos (T1, T2) a lado y lado de una línea de pliegue longitudinal central (7) formada por las segundas porciones de línea longitudinal central (7a, 7b), una a continuación de la otra.

5. Mejoras, de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizadas** porque, una vez la pieza (30) doblada y montada, las primera y segunda líneas de pliegue transversales (10a, 10b) quedan superpuestas formando una línea de pliegue transversal (10), con lo que las primera y segunda porciones laminares (1, 2) y el mango pueden ser doblados por dicha línea de pliegue transversal (10) para adoptar una situación plegada en la que las primera y segunda porciones laminares (1, 2) están mutuamente superpuestas y el mango (8) queda adosado a la primera pieza laminar (1) sin sobresalir del conjunto.

6. Mejoras, de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizadas** porque las primeras porciones de línea de pliegue longitudinal central (9a, 9b) dividen las primera y segunda porciones de mango (18a, 18b) en unas primeras y segundas mitades longitudinales, donde en una zona próxima a la tercera línea de pliegue transversal (16) dichas primeras mitades longitudinales presentan unas aberturas (11a, 11b) coincidentes formando una abertura (11) en una parte (8a) del mango (8) cuando las primera y segunda porciones de mango (18a, 18b) están mutuamente superpuestas y adheridas, y dichas segundas mitades longitudinales presentan unas lengüetas (14a, 14b) troqueladas que quedan superpuestas y adheridas formando una lengüeta (14) en otra parte (8b) del mango (8) cuando las primera y segunda porciones de mango (18a, 18b) están mutuamente superpuestas y adheridas, siendo dicha lengüeta (14) susceptible de disponerse a través de dicha abertura (11) en funciones de pasador de cierre de seguridad cuando las primera y segunda porciones laminares (1, 2) están en una posición cerrada formando dicho receptáculo.

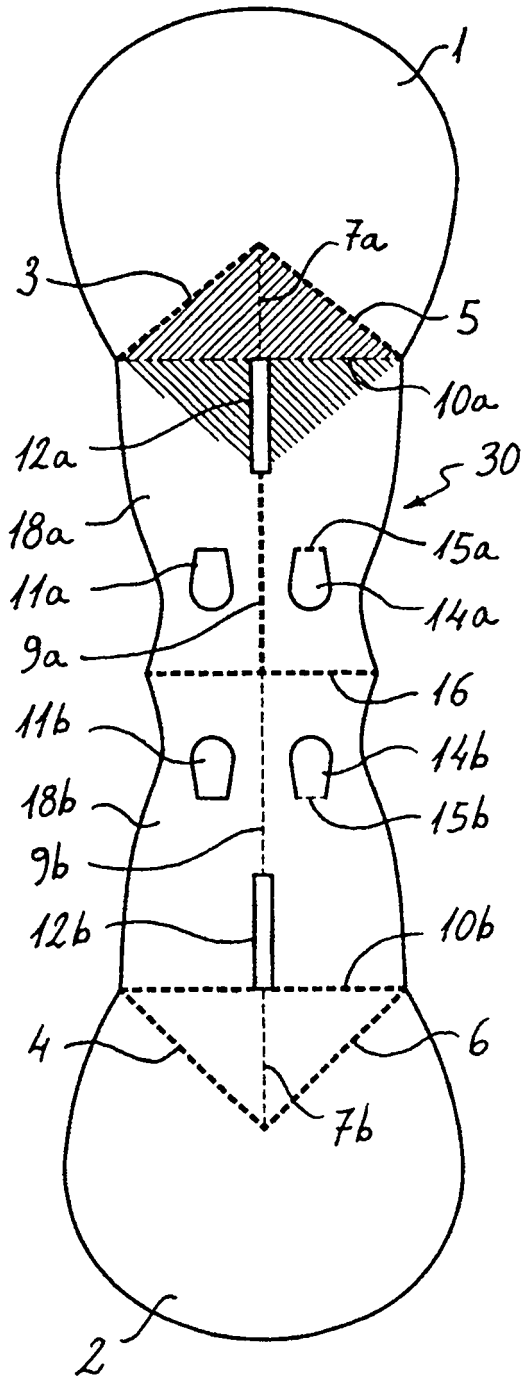


Fig. 1

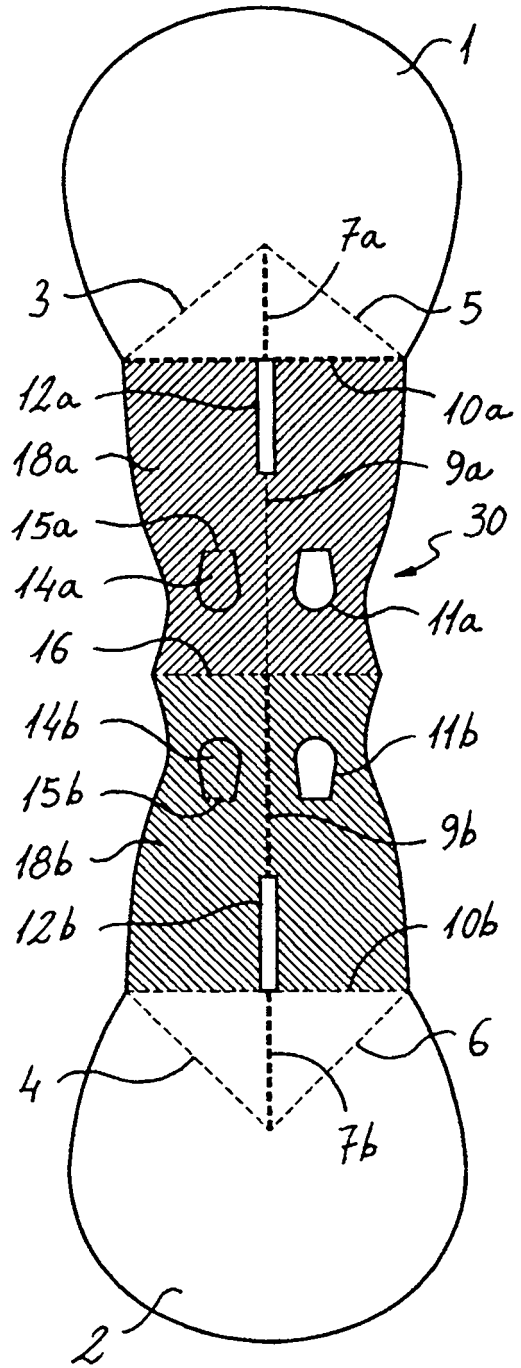
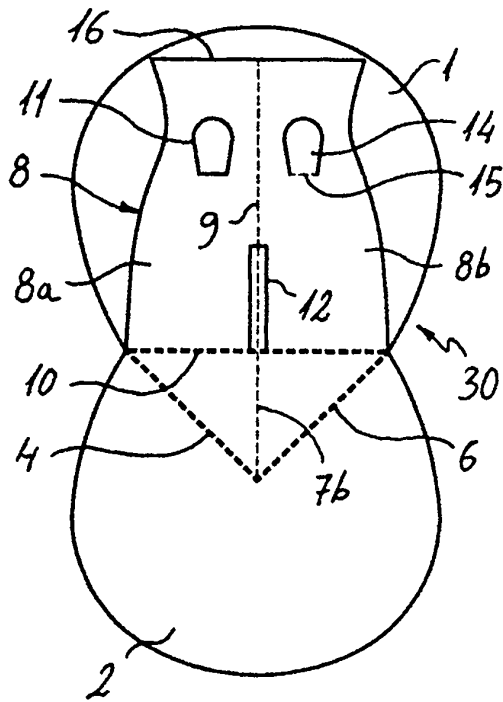
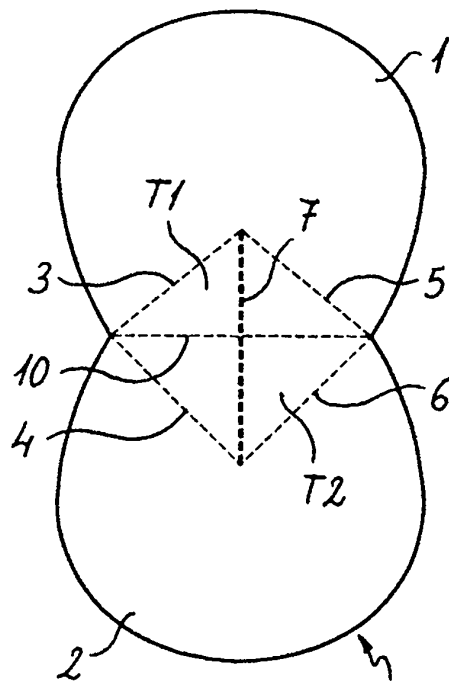


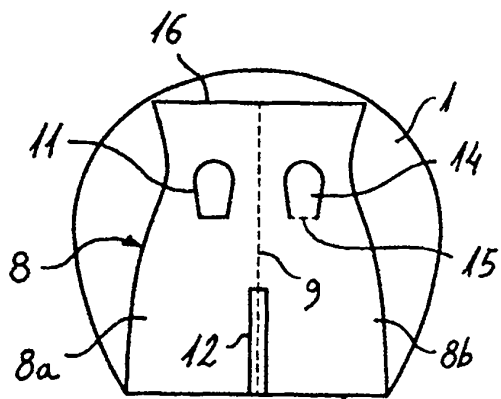
Fig. 2



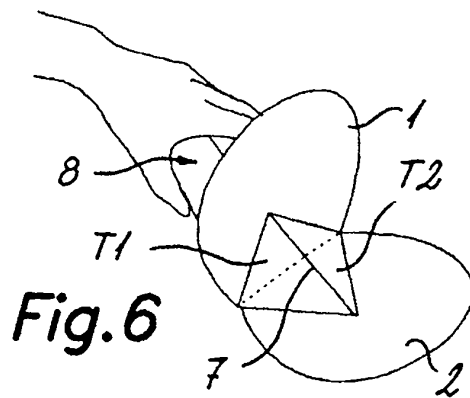
**Fig. 3**



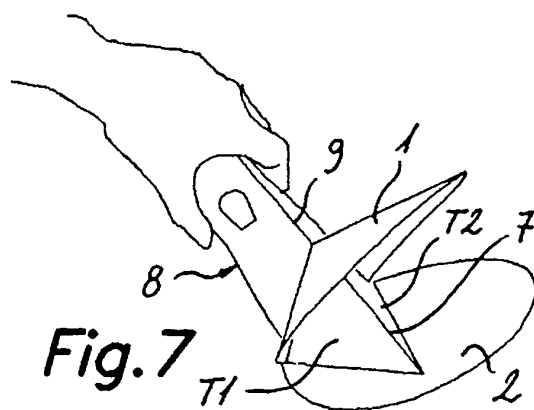
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 300 203

② Nº de solicitud: 200602915

③ Fecha de presentación de la solicitud: **16.11.2006**

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **E01H 1/12** (2006.01)  
**A47L 13/52** (2006.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 3449786 A (ROSS et al.) 17.06.1969, columna 2, líneas 7-15; columna 3, líneas 26-39; figuras 1,5.	1,2,4
A	FR 2811345 A1 (ISRAELY ALON) 11.01.2002, resumen; figuras 1-4.	1,2
A	ES 1056334 U (FERNANDEZ VAZ ANTONIO) 16.03.2004, reivindicaciones; figuras 1,2.	1,6
A	WO 9425684 A1 (WIQUEL ANTENAT OLIVIER) 10.11.1994, resumen; figuras 1,2.	1,6
A	US 4830419 A (WATANABE et al.) 16.05.1989, resumen; figuras 1-4.	1,6
A	FR 2741642 A3 (DUVILLE ANAIS) 30.05.1997, resumen; figuras 3,6,7.	1
A	EP 0454074 A1 (PRUS WALTER) 30.10.1991, resumen; figuras 1-6.	1

#### 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  
06.02.2008

Examinador  
A. Martín Moronta

Página  
1/1