

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 772 773**

51 Int. Cl.:

A45C 5/14 (2006.01)

A45C 5/03 (2006.01)

A45C 5/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.08.2015 E 17171582 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2019 EP 3222163**

54 Título: **Método para fabricar una maleta de tipo rígido**

30 Prioridad:

08.09.2014 IT MI20141552

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

08.07.2020

73 Titular/es:

VALIGERIA RONCATO S.P.A. (100.0%)

Via Pioga 91

35011 Campodarsego, IT

72 Inventor/es:

RONCATO, CRISTIANO y

RONCATO, ENRICO

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 772 773 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Método para fabricar una maleta de tipo rígido

5 La presente invención se refiere a un método para fabricar una maleta de tipo rígido.

Tal como se usa en la presente divulgación y en las reivindicaciones anexas a la misma, la expresión maleta rígida pretende indicar un equipaje transportable, tal como un maletín de mano, una maleta de viaje o similares, del tipo compuesto por dos carcasas de plástico articuladas entre sí. Tales maletas difieren de las maletas blandas, que están formadas por un bastidor revestido por láminas de tejido. Un ejemplo de una maleta rígida de este tipo se desvela en el documento US 6.367.603 B1.

15 Las maletas rígidas están compuestas normalmente por dos carcasas articuladas entre sí, de tal manera que la primera carcasa define una pared trasera y cuatro paredes laterales y la segunda carcasa define una pared delantera y cuatro paredes laterales. Dos paredes laterales de las carcasas primera y segunda se articulan entre sí para permitir que la maleta se abra como un libro, y las paredes laterales restantes se unen mediante unos medios de cierre (tales como cremalleras o anclajes que se acoplan con entalladuras y similares) para abrir y cerrar la maleta.

20 Las maletas rígidas modernas están equipadas con muchos accesorios, tales como ruedas o ruedines, normalmente dos o cuatro, que se localizan en una pared lateral (la pared inferior) de la maleta, de tal manera que la maleta pueda transportarse sin levantarla necesariamente. Otro accesorio que siempre se proporciona en las maletas rígidas modernas es un asa telescópica, que está diseñada para extraerse de un alojamiento de la pared superior y está conectada mecánicamente a la pared trasera, para facilitar el transporte y el movimiento de la maleta. Además, en muchos casos, la maleta también tiene un sistema de seguridad, como una cerradura de combinación o de llave, operable entre las carcasas para evitar una apertura no autorizada de la maleta.

30 Como resultado de lo anterior, además de su fin de contener objetos, las dos carcasas de la maleta también deberán cumplir funciones estructurales, para el montaje y funcionamiento de los accesorios de la maleta.

35 Por esta razón, durante el diseño y la fabricación de las maletas, debe prestarse la mayor atención a la provisión de rebajes, salientes, entalladuras y hendiduras en cada una de las dos carcasas. Por lo tanto, se fabrica una maleta rígida formando en primer lugar las dos carcasas y, a continuación, en un momento posterior, aplicando los accesorios respectivos a cada una de las dos carcasas.

40 En particular, la etapa de formar las dos carcasas puede realizarse de dos maneras diferentes de acuerdo con la gama de precios en la que la maleta está diseñada para venderse. En las maletas vendidas a un precio más alto, las dos carcasas se termoforman a partir de láminas de policarbonato. Por el contrario, las maletas vendidas a un precio más bajo se fabrican de polipropileno moldeado por inyección.

45 En cualquier caso, las carcasas se forman usando moldes. Cada uno de los moldes de termoformado de carcasa de maleta costaría decenas de miles de euros, mientras que cada uno de los moldes para el moldeo por inyección costaría aproximadamente unos cuantos cientos de miles de euros. En el caso del termoformado, el coste original del molde se amortiza en gran medida, especialmente debido a que los moldes se usan para formar carcasas que harán maletas de mayor coste. Sin embargo, en el contexto del moldeo por inyección, el coste de los moldes es de crucial importancia.

50 A la luz de la técnica anterior descrita anteriormente, el fin técnico de la presente invención es proporcionar un método para fabricar una maleta de tipo rígido que pueda permitir una reducción de los costes de fabricación.

En particular, el objetivo de la presente invención es proporcionar un método para fabricar una maleta de tipo rígido que tenga bajos costes de fabricación.

55 De acuerdo con la presente invención, el fin técnico y el objetivo previsto se logran mediante un método para fabricar una maleta de tipo rígido como se define por las características de una o más de las reivindicaciones adjuntas.

Las características y ventajas de la invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de una realización, que se ilustra sin limitación en los dibujos adjuntos, en los que:

- 60 - la figura 1 muestra una vista en perspectiva y esquemática de una maleta rígida de la presente invención,
- la figura 2 es una vista desde abajo de la maleta rígida de la figura 1,
- la figura 3 muestra una vista desde arriba de la maleta rígida de la figura 1, y
- las figuras 4a, 4b, 5a, 5b muestran ciertos detalles de la maleta de la figura 1.

65 Haciendo referencia a las figuras adjuntas, el número 1 indica, en general, una maleta rígida de la presente invención.

Tal como se usa en el presente documento, la expresión maleta "rígida" pretende indicar una maleta cuyas carcasas están fabricadas de un material plástico que puede resistir los impactos y la compresión sin deformarse significativamente, protegiendo de este modo el contenido de la maleta. En otras palabras, la expresión maleta "rígida" indica un tipo de maletas que difieren de las maletas "blandas", es decir, las fabricadas de tejido o similares, que llegan a deformarse y perder su forma original incluso cuando se someten a una presión leve.

La maleta rígida 1 comprende una primera carcasa 2 y una segunda carcasa 3 que están articuladas entre sí y una serie de accesorios aplicados a las dos carcasas. Las dos carcasas 2, 3 son idénticas, como se muestra en las figuras 4a, 4b y 5a, 5b.

Cada carcasa 2, 3 delimita un compartimento de alojamiento y comprende una pared inferior 2a, 3a y cuatro paredes laterales conectadas a la pared inferior, en particular, dos paredes laterales más grandes 2b, 3b, una pared superior 2c, 3c y una pared de base 2d, 3d (que define dos paredes laterales más pequeñas) situada entre las paredes laterales más grandes.

Los accesorios están compuestos por una primera pluralidad de accesorios 4, que comprende unos conjuntos de accesorios idénticos aplicados a ambas carcasas, y una segunda pluralidad de accesorios 5, que comprende accesorios diferentes, aplicados a la primera o la segunda carcasa.

Preferentemente, los accesorios de la primera pluralidad de accesorios 4 se localizan en partes idénticas de la primera carcasa 2 y la segunda carcasa 3.

Tal como se muestra esquemáticamente en las figuras 1, 2 y 3, las ruedas 4a proporcionan un ejemplo de la primera pluralidad de accesorios 4, es decir, que consiste en conjuntos de accesorios idénticos. En este ejemplo, hay cuatro ruedas idénticas 4a. En particular, la pared de base 2d, 3d de cada carcasa 2, 3 comprende un par de rebajes 6 (figuras 2 y 5) que sobresalen hacia el compartimento de alojamiento, cada uno diseñado para recibir una rueda 4a. Otro ejemplo de la primera pluralidad de accesorios 4 viene dado por los pies de soporte (no mostrados) situados a los lados de la maleta, es decir, en la pared lateral más grande de cada carcasa, para que la maleta se coloque sobre un lado. Preferentemente, cuatro de dichos pies de soporte se proporcionan en pares en cada carcasa 2, 3.

Los accesorios de la segunda pluralidad de accesorios 5 son accesorios diferentes aplicados a las mismas partes de ambas carcasas 2, 3 o accesorios aplicados a una sola de las carcasas. Un ejemplo de diferentes accesorios 4 aplicados a las mismas partes de ambas carcasas 2, 3 viene dado por la empuñadura 7 de un asa telescópica (para transportar la maleta) y un elemento decorativo 8 (por ejemplo, con el logotipo del fabricante). Un ejemplo de los accesorios 5 aplicados a una sola de las carcasas viene dado por una o más asas de elevación 9, situadas en la pared superior 2c de la primera carcasa 2 y/o en la pared lateral más grande de la primera carcasa 2 (véanse las figuras 1 y 3).

Tal como se muestra esquemáticamente en las figuras 4a a 5b, una parte lateral de cada carcasa, preferentemente la pared lateral que se orienta en dirección contraria a la pared lateral con los rebajes 6 para las ruedas 4a, comprende un rebaje 10 que sobresale hacia el compartimento de alojamiento. En la realización preferida de la invención, el rebaje 10 se coloca en la pared superior 2c, 3c de cada carcasa. El rebaje 10 está configurado como una hendidura en la superficie de la carcasa, creando una discontinuidad en su forma. Este rebaje 10 está diseñado para alojar, en el lado que se orienta en dirección contraria al compartimento de alojamiento, la empuñadura 7 del asa telescópica y también está diseñado para recibir y retener un elemento decorativo 8.

Por lo tanto, puede usarse una carcasa de maleta, durante la fabricación de la maleta, para alojar el asa telescópica de transporte o para formar la otra mitad de la maleta.

Las dos carcasas 2, 3 están conectadas de manera pivotante entre sí a lo largo de las paredes laterales respectivas, adyacentes a las paredes laterales con los rebajes 10, para formar una maleta que pueda abrirse como un libro. En la realización preferida de la invención, las dos carcasas están conectadas de manera pivotante entre sí a lo largo de las paredes laterales más grandes correspondientes 2b, 3b, para formar una maleta que pueda abrirse y cerrarse como un libro a lo largo del lado más largo. Con este fin, se cose o se pega una cinta 12 (como se muestra esquemáticamente en la figura 1) en al menos una parte del borde periférico libre de una pared lateral más grande de cada carcasa, para actuar como un miembro de bisagra y unir permanentemente las dos carcasas 2, 3 entre sí (permitiendo a la vez que las dos carcasas pivoten una con respecto a otra). Los bordes libres restantes de cada carcasa 2, 3 tienen las partes respectivas de una cremallera 11 (como se muestra esquemáticamente en la figura 1) cosidas o pegadas a los mismos. Como alternativa, la cremallera 11 puede extenderse totalmente a lo largo de los bordes periféricos de las paredes laterales de las carcasas. En este caso, ya no es necesaria la cinta 12 mencionada anteriormente.

En particular, el método para fabricar una maleta rígida de acuerdo con la presente invención comprende las etapas de proporcionar un molde para el moldeo por inyección de una carcasa de plástico y moldear una pluralidad de primeras carcasas 2 y una pluralidad de segundas carcasas 3, todas idénticas, usando dicho molde. En otras

palabras, las carcasas primera y segunda se fabrican usando un único molde (o una pluralidad de moldes idénticos), estando dicho molde diseñado para formar una única carcasa durante cada ciclo de inyección de plástico (es decir, polipropileno). Las primeras carcasas 2 y las segundas carcasas 3 también son simétricas con respecto a un plano perpendicular al plano inferior 2a, 3a, sustancialmente paralelas a las paredes laterales más grandes 2b, 3b y que
 5 pasan a través de las paredes superior y de base. En otras palabras, si se cortara longitudinalmente una carcasa en la parte central, se dividiría en dos partes perfectamente simétricas.

Una vez que se han formado las carcasas primera y segunda (idénticas e indistinguibles), se realizan las primeras operaciones de procesamiento mecánico en las carcasas primera y segunda para permitirles recibir al menos parte
 10 de la primera pluralidad de accesorios 4. Estas operaciones pueden realizarse o bien antes de separar las carcasas moldeadas en conjuntos de primeras carcasas 2 y segundas carcasas 3 o después de tal separación en las carcasas primera y segunda mencionadas anteriormente.

Dichas primeras operaciones de procesamiento mecánico incluyen, por ejemplo, la formación de agujeros en partes predeterminadas de las carcasas 2, 3. Un ejemplo de las primeras operaciones de procesamiento mecánico viene
 15 dado por los agujeros formados en las dos carcasas para montar los pies de soporte. Cabe señalar que parte de la primera pluralidad de accesorios 4 puede aplicarse a cada carcasa sin requerir ningún procesamiento mecánico. Por ejemplo, los agujeros para recibir los ejes de las ruedas 4a pueden proporcionarse en los rebajes 6 directamente durante el moldeo de la carcasa. Como alternativa, estos agujeros pueden formarse como parte de las primeras
 20 operaciones de procesamiento mecánico.

Las segundas operaciones de procesamiento mecánico también se realizan en las primeras carcasas 2 y las segundas carcasas 3, para permitirles recibir al menos parte de la segunda pluralidad de accesorios 5. Estas segundas operaciones de procesamiento mecánico son diferentes para la primera carcasa 2 y la segunda carcasa 3.
 25 Un ejemplo de tales segundas operaciones de procesamiento mecánico viene dado por los agujeros formados en las carcasas para montar las asas de elevación 9. Otro ejemplo viene dado por los agujeros formados en la segunda carcasa 3 para conectar mecánicamente las varillas telescópicas del asa de transporte a la pared inferior 3a de la segunda carcasa 3.

Cabe señalar que parte de los accesorios de la segunda pluralidad de accesorios 5 pueden aplicarse a cada carcasa sin requerir ningún procesamiento mecánico. Por ejemplo, los agujeros para recibir las varillas telescópicas del asa
 30 de transporte pueden proporcionarse en los rebajes 10 directamente durante el moldeo. Como alternativa, estos agujeros pueden formarse como parte de las segundas operaciones de procesamiento mecánico. Las varillas telescópicas del asa de transporte se introducen en los agujeros del rebaje 10 y se conectan mecánicamente a la
 35 pared inferior 3a de la segunda carcasa en el lado que se orienta hacia el interior de la maleta. La conexión mecánica de las varillas telescópicas a la pared inferior 3a de la segunda carcasa 3 es, como se ha mencionado anteriormente, parte de las segundas operaciones de procesamiento mecánico. A continuación, la empuñadura 7 se ajusta a las varillas telescópicas y se asienta en el rebaje 10 cuando las varillas telescópicas están retraídas. Cabe señalar que el otro rebaje 10 (el de la primera carcasa 2) no se somete a ningún procesamiento mecánico. Tal rebaje
 40 10 recibe el elemento decorativo 8.

Las dos carcasas 2, 3 se conectan mecánicamente entre sí a lo largo de dos paredes laterales respectivas, preferentemente las paredes laterales más grandes 2b, 3b, para formar una maleta que pueda abrirse y cerrarse como un libro, cosiendo o pegando una cinta 12 (como se muestra esquemáticamente en la figura 1) a al menos una
 45 parte del borde periférico libre de dicha pared lateral de cada carcasa, de tal manera que pueda actuar como un elemento de bisagra y unir permanentemente las dos carcasas 2, 3 entre sí (permitiendo a la vez que las dos carcasas pivoten una con respecto a otra). Los bordes libres restantes de cada carcasa 2, 3 tienen las partes respectivas de una cremallera 11 (como se muestra esquemáticamente en la figura 1) cosidas o pegadas a los
 50 mismos.

La divulgación anterior muestra claramente que la invención logra los objetivos previstos.

De hecho, se usa un único molde para fabricar ambas carcasas de la maleta, completándose y distinguiéndose tales carcasas por la aplicación de accesorios idénticos o diferentes a ambas carcasas. Por lo tanto, debido a la reducción
 55 de la inversión a la mitad (un molde en lugar de dos moldes), los costes de fabricación de la maleta rígida pueden reducirse considerablemente.

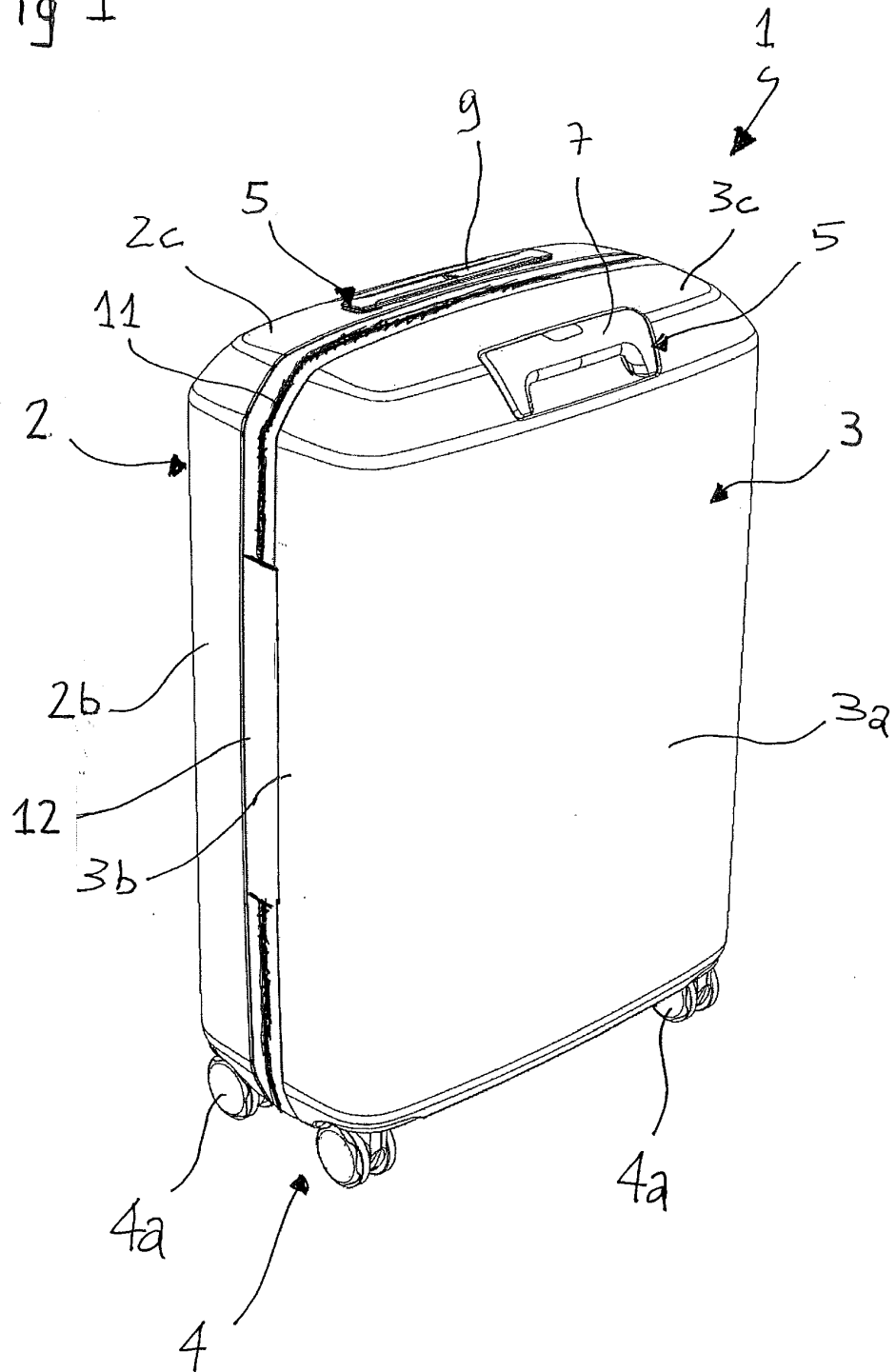
Evidentemente, las realizaciones desveladas e ilustradas en el presente documento solo están pensadas a modo de ejemplo, y los expertos en la materia apreciarán que pueden realizarse una serie de cambios y variantes en la maleta rígida de la invención como se ha descrito anteriormente en el presente documento, que incluye, por ejemplo,
 60 la provisión de pies de goma en las carcasas primera y/o segunda, la aplicación de elementos decorativos y/o funcionales adicionales en las carcasas primera y/o segunda, sin alejarse del alcance de la invención, como se define en las siguientes reivindicaciones.

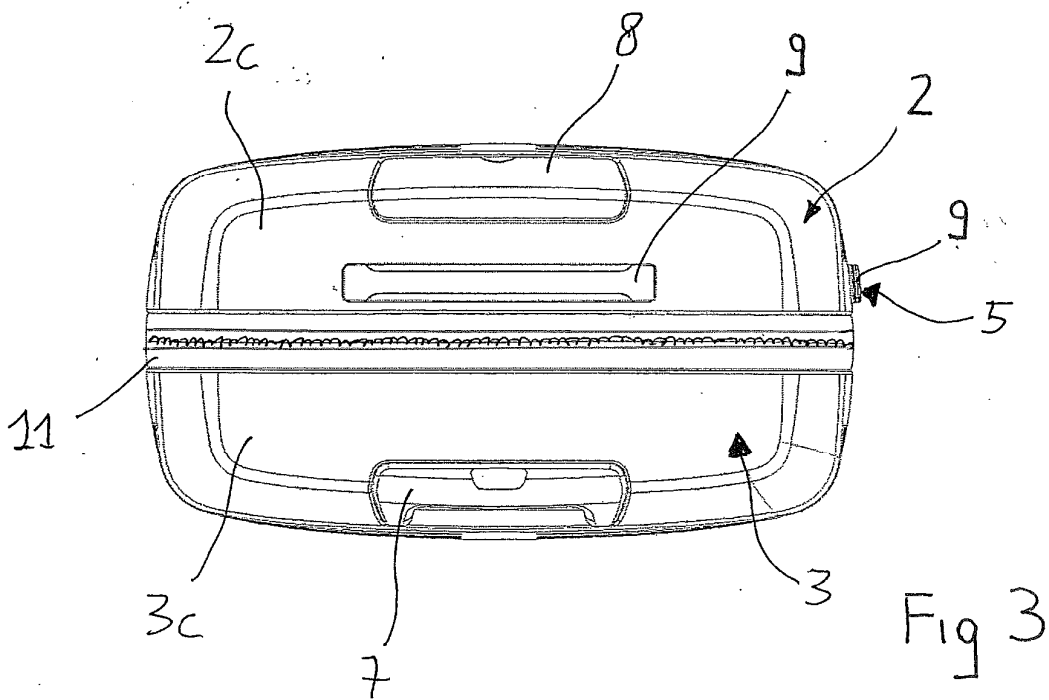
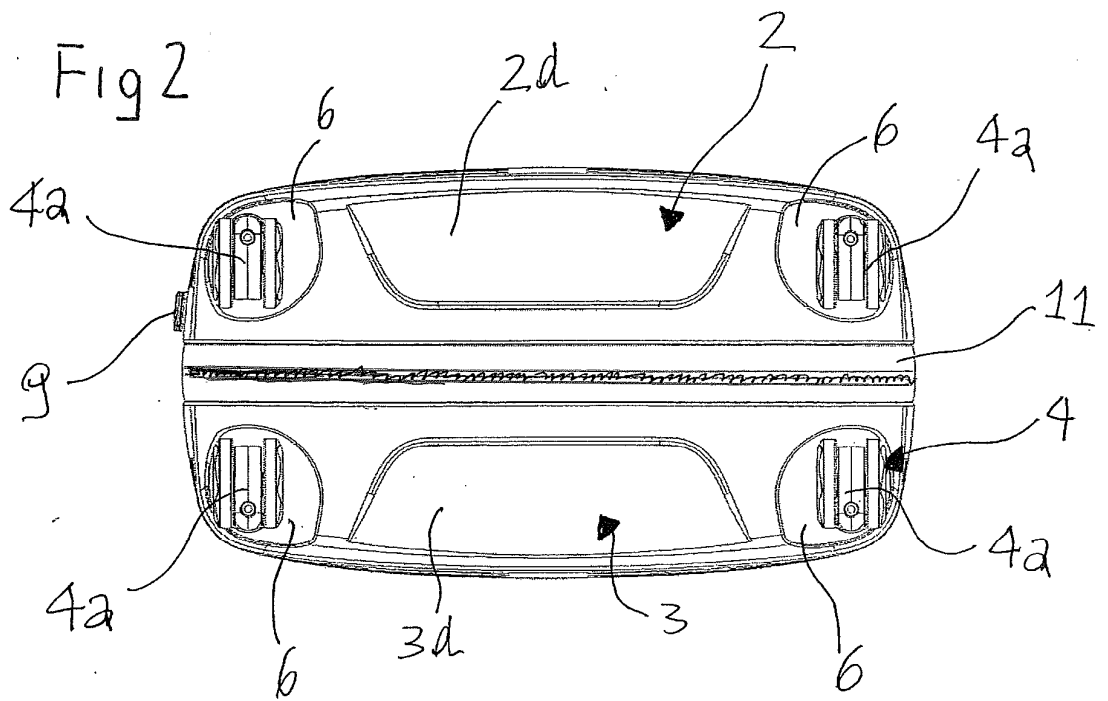
REIVINDICACIONES

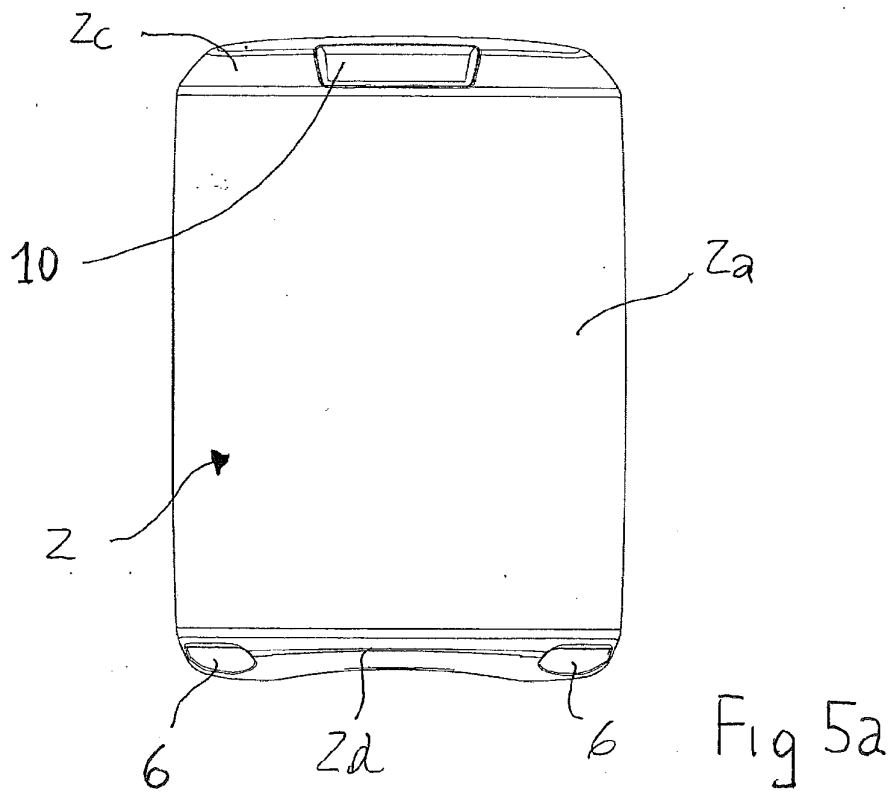
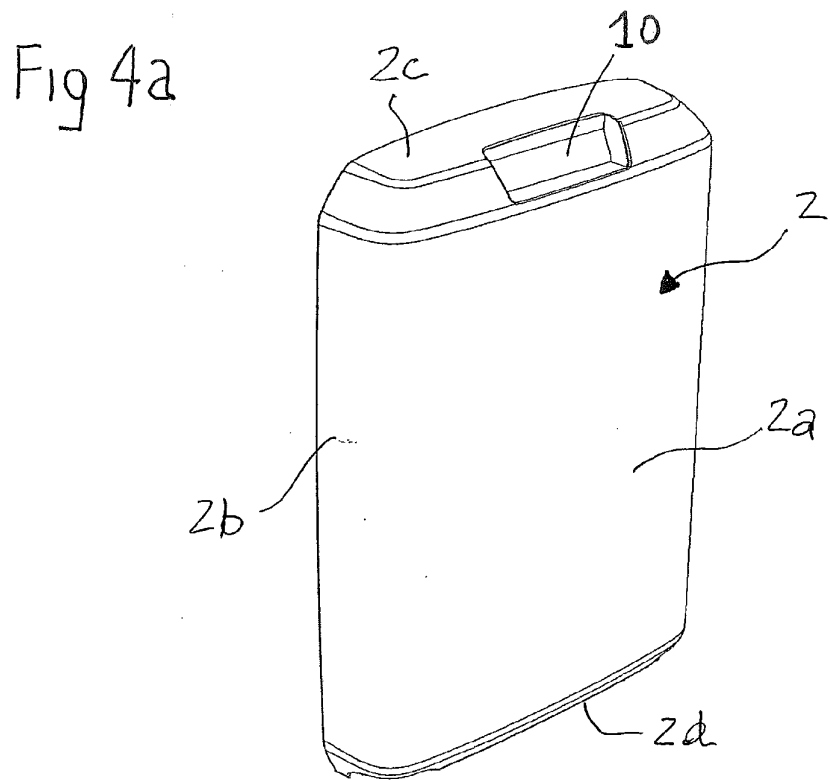
1. Un método para fabricar maletas de tipo rígido, que comprende:

- 5 proporcionar un molde para materiales plásticos para moldear una carcasa;
 moldear unas primeras carcasas (2) y unas segundas carcasas (3) idénticas usando dicho molde, en donde cada carcasa (2, 3) delimita un compartimento de alojamiento y comprende una pared inferior (2a, 3a) y cuatro paredes laterales conectadas a la pared inferior (2a, 3a) y que comprende dos paredes laterales más grandes (2b, 3b), una pared superior (2c, 3c) y una pared de base (2d, 3d) situada entre las paredes laterales más grandes (2b, 3b),
 10 realizar unas primeras operaciones de procesamiento mecánico en las carcasas primera y segunda para aplicar una primera pluralidad de accesorios (4) que comprende unos conjuntos de accesorios idénticos para ambas carcasas;
 realizar unas segundas operaciones de procesamiento mecánico en la primera carcasa y la segunda carcasa para aplicar una segunda pluralidad de accesorios diferentes (5) o bien a la primera carcasa (2) o a la segunda carcasa (3);
 articular entre sí las paredes laterales más grandes respectivas de las carcasas primera y segunda (2, 3), cosiendo o pegando una cinta (12) a al menos una parte del borde periférico libre de dicha pared lateral de cada carcasa para permitir que las dos carcasas se cierren como un libro a lo largo del lado más largo;
 20 proporcionar un par de rebajes (6) en la pared de base (2d, 3d) de cada carcasa (2, 3), que sobresalen hacia el compartimento de alojamiento, estando cada uno diseñado para recibir una rueda (4a).
2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que una parte lateral de cada carcasa (2, 3) comprende un rebaje (10) que sobresale hacia el compartimento de alojamiento.
 25
3. Un método de acuerdo con la reivindicación 2, en el que dicha pared de base (2d, 3d) de cada carcasa 2, 3 que comprende dicho par de rebajes (6) se orienta en dirección contraria a la pared lateral con dicho rebaje (10).
4. Un método de acuerdo con las reivindicaciones 2 o 3, en el que dicho rebaje (10) está situado en dichas paredes superiores (2c, 3c).
 30
5. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la primera pluralidad de accesorios (4) se aplica a las carcasas realizando unas primeras operaciones mecánicas idénticas en las primeras carcasas (2) y las segundas carcasas (3).
 35
6. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la segunda pluralidad de accesorios (5) se aplica a las carcasas realizando unas segundas operaciones mecánicas diferentes en las primeras carcasas (2) y las segundas carcasas (3).
- 40 7. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, en el que aplicar los accesorios de la segunda pluralidad de accesorios (5) comprende aplicar un elemento decorativo (8) en el rebaje (10) de las primeras carcasas (2) para ocultarlo.
8. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los accesorios del primer conjunto de accesorios (4) están situados en partes idénticas de la primera carcasa (2) y la segunda carcasa (3).
 45
9. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los accesorios de la segunda pluralidad de accesorios (5) son accesorios diferentes aplicados a las mismas partes de ambas carcasas (2, 3) o accesorios aplicados a una sola de las carcasas.
 50
10. Un método de acuerdo con la reivindicación 9, en el que aplicar los accesorios de la segunda pluralidad de accesorios (5) a las mismas partes de ambas carcasas (2, 3) comprende aplicar una empuñadura (7) de un asa telescópica y un elemento decorativo (8).
- 55 11. Un método de acuerdo con la reivindicación 9, en el que aplicar los accesorios de la segunda pluralidad de accesorios (5) a una sola de las carcasas primera o segunda (2, 3) comprende aplicar una o más asas de elevación (9) en la pared superior (2c) de la primera carcasa (2) y/o en la pared lateral más grande (2b) de la primera carcasa (2).

Fig 1







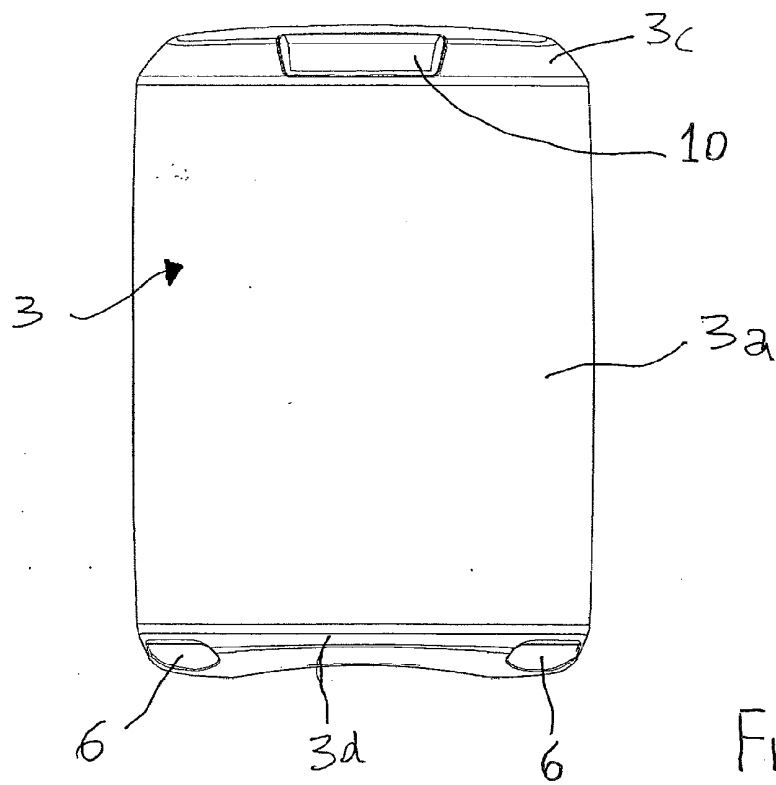
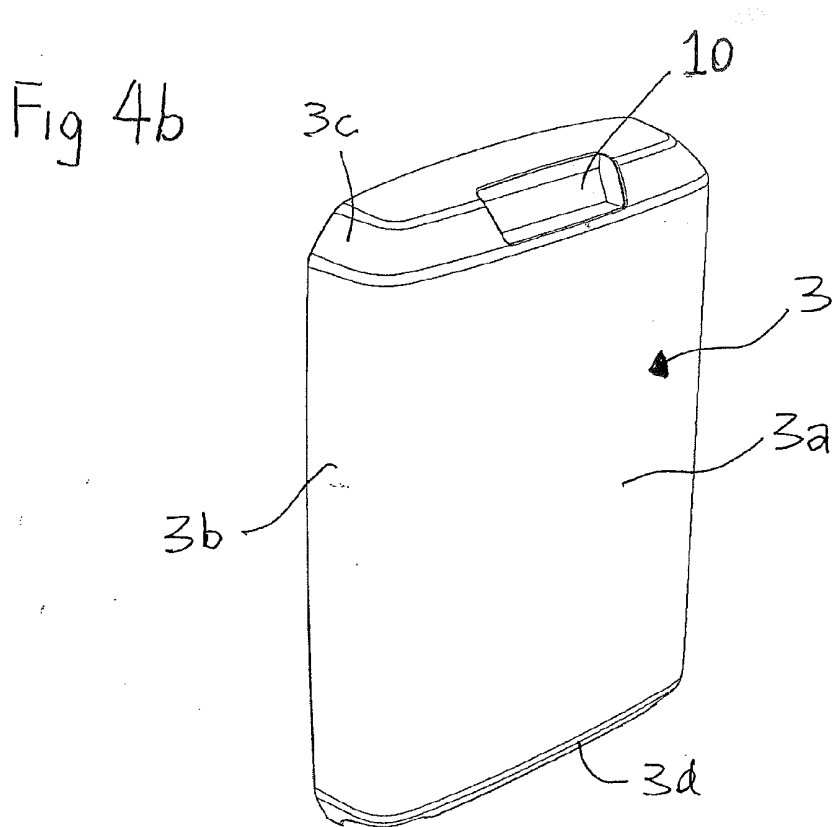


Fig 5b