

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 572 207**

51 Int. Cl.:

E05D 5/12 (2006.01)

E05D 7/10 (2006.01)

E05D 5/14 (2006.01)

B65D 43/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.05.2010 E 10727136 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.03.2016 EP 2430269**

54 Título: **Unión de bisagra para un recipiente de plástico para transporte**

30 Prioridad:

13.05.2009 CH 752092009

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

30.05.2016

73 Titular/es:

GEORG UTZ HOLDING AG (100.0%)

Augraben 2-4

5620 Bremgarten, CH

72 Inventor/es:

KELLER, ANDRÉ

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 572 207 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

Unión de bisagra para un recipiente de plástico para transporte

5 [0001] La invención se refiere a una unión de bisagra entre una tapa y un recipiente de plástico para transporte según el concepto principal de la reivindicación 1.

Estado de la técnica

10 [0002] Para el aumento de la resistencia mecánica de una unión de bisagra entre una tapa y un recipiente para transporte se usan normalmente abrazaderas de bisagra de metal, que se cierran en una ranura ancha sobre esta bisagra.

15 La abrazadera de bisagra está formada como cápsula circular cilíndrica a través de un arco circular de aproximadamente 270° y posee un taladro, para fijar las abrazaderas adicionalmente con un tornillo o remache a la parte de bisagra de la tapa.

Una tal bisagra con una abrazadera de bisagra es descrito por ejemplo en el Catálogo del Euro 1999 de Fa. Georg Utz AG, página 35.

La utilización de abrazaderas de bisagra metálicas en una parte de bisagra de la tapa, para formar de tal manera una conexión articulada con el recipiente para transporte de plástico, es problemático en varios puntos de vista.

20 Las abrazaderas de bisagra metálicas se deben mantener durante el montaje y estampar con un martillo sobre esta parte de bisagra en su ranura ancha.

Las abrazaderas de bisagra son producidas de acero de resorte y pueden sólo con una herramienta ser eliminadas nuevamente.

25 En el reciclaje de tales recipientes para transporte deben ser eliminadas en primer lugar las abrazaderas de bisagra, antes de que estos puedan ser molidos en un molino.

[0003] US 3,746,206, cuyo documento presenta las características del concepto superior de la reivindicación 1, divulga una bisagra para un recipiente para transporte con un alojamiento de bisagra de una sola pieza.

30 Esto comprende un elemento en forma de horquilla consistente en dos alas suministradas en curva, que abrazan un eje de bisagra y entre sus extremos forman una apertura.

El elemento en forma de horquilla se retiene con una ballesta previamente cargada apoyada en su lado exterior, donde los extremos de la ballesta encajan en nichos al elemento en forma de horquilla.

Tarea de la invención

35 [0004] Es ahora tarea de la presente invención detallar una unión de bisagra sencilla y reciclable para una tapa en un recipiente para transporte, cuya estabilidad mecánica es comparable con aquella unión de bisagra asegurada con unas abrazaderas de bisagra metálicas.

40 Objeto de la invención

[0005] Esta tarea es resuelta con una unión de bisagra con las características de la reivindicación 1.

45 [0006] La unión de bisagra según la invención tiene la gran ventaja de que es especialmente fácil de montar muy estable y permite un intercambio sencillo de uniones de bisagra consistentes del tipo susodicho.

Descripción de un ejemplo de forma de realización de la invención

50 [0007] Otras ventajas de la invención resultan de las reivindicaciones dependientes y de la descripción sucesiva, en que la invención se describe por medio de un ejemplo de forma de realización representado en los dibujos esquemáticos de manera más detallada.

Muestra:

Fig. 1 una representación lateral sobre una parte de bisagra y una abrazadera de bisagra,

Fig. 2 una vista en perspectiva de la parte de bisagra,

55 Fig. 3 una vista en perspectiva de la abrazadera de bisagra, y

Fig. 4 una vista en perspectiva de la unión de bisagra montada.

60 [0008] En las figuras de la 1 a la 4 se representa una unión de bisagra 1 para un recipiente de plástico para transporte, que presenta una parte de bisagra 2 y una abrazadera de bisagra 3. La parte de bisagra 3 está formada como cápsula 4 con una apertura longitudinal 5, donde la cápsula 4 posee en ambo los lados de la apertura longitudinal 5 cada vez una ranura externa 6 ancha con una cavidad 7 con forma de canal.

La cápsula 4 está conectada con una pieza de conexión angular 8, que es parte de la tapa del (no representado aquí en más detalle) recipiente para transporte.

65 La abrazadera de bisagra 3 es formado igual de ancha que la anchura de la ranura externa 6 de la parte de bisagra 2, y presenta en sus dos extremos una punta de parada 9, que está formada con un canto de parada en forma de barra.

Como es visible de las figuras, las abrazaderas de bisagra 3 están formadas cilíndricas circulares con un arco circular de aproximadamente 220°.

Este arco circular debería ser más grande que 180° y más pequeño que 270°, pero particularmente en el área de 200° a 240°, para garantizar una sujeción suficiente de la abrazadera de bisagra 3 sobre la parte de bisagra 2.

5 Además presenta las abrazaderas de bisagra 3 un refuerzo 11 en forma de puente, que está dispuesto centralmente en los ambos extremos o puntas de parada 9, para caber en la apertura longitudinal 5.

Para ello se proporcionan cavidades 12 en los extremos libres de la cápsula 4 adicionalmente con forma de canal transversales a la apertura longitudinal 5, en las que se puede sujetar el refuerzo 11 en forma de puente.

10 El refuerzo 11 en forma de puente ofrece a las abrazaderas de bisagra 3 por consiguiente una estabilidad alta y una elasticidad de muelle muy buena en los extremos de las puntas de parada 9.

[0009] Esta unión de bisagra 1 es producida del mismo material plástico (polietilenos o polipropileno) que el recipiente para transporte, de modo que es fácilmente reciclable todo el contenedor de plástico.

15 [0010] Puesto que se cierra la parte de bisagra 2 sobre un pivote de arrastre en un contenedor, no necesita necesariamente una abrazadera de bisagra 3.

Esa sirve sólo para el fusible suplementario de la tapa.

La ventaja de la abrazadera de bisagra 3 es que se puede eliminar fácilmente sin herramientas y por lo tanto también la tapa, a la que se adapta la parte de bisagra 3.

20 [0011] El experto entiende que en vez de una punta de parada 9 en forma de barra pueden estar previstas dos puntas de parada con forma de leva.

Tampoco es absolutamente necesario proporcionar en ambos lados de la abrazadera de bisagra 3 puntas de parada 9, sino que podrían bastar una única punta de parada 9 y una única cavidad 7 en la parte de bisagra 2.

25

REIVINDICACIONES

- 5 1. Unión de bisagra (1) para un recipiente de plástico para transporte, que presenta una parte de bisagra (2) formada como cápsula (4) con una apertura longitudinal (5) y una abrazadera de bisagra (3) que se agarra a la cápsula, donde la cápsula posee una ranura ancha (6) externa circular para la recesión de la abrazadera de bisagra (3) y la ranura ancha (6) presenta al menos en uno de sus extremos una cavidad (7), y donde las abrazaderas de bisagra (3) presentan al menos en un extremo una punta de parada (9) que sobresale hacia adentro para encajar (7) en la cavidad, **caracterizada por el hecho de que**
- 10 la abrazadera de bisagra (3) presenta un refuerzo (11) en forma de puente, que está dispuesto central a los dos extremos, para caber (5) en la apertura longitudinal de la parte de bisagra (2), y en los extremos libres de la cápsula (4) están previstas cavidades (12) trasversales a la apertura longitudinal (5) con forma de canal, para recoger el refuerzo (11) en forma de puente de la abrazadera de bisagra (3), y las abrazaderas de bisagra (3) son producidas de plástico.
- 15 2. Unión de bisagra según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** la ranura ancha (6) presenta cavidades (7) en ambos extremos y las abrazaderas de bisagra (3) presentan puntas de parada (9) en ambos extremos.
- 20 3. Unión de bisagra según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por el hecho de que** la cavidad (7) está formada en forma de canal.
4. Unión de bisagra según la reivindicación 3, **caracterizada por el hecho de que** la punta de parada (9) está formada con un canto de parada (10) en forma de barra.
- 25 5. Unión de bisagra según una de las reivindicaciones de la 1 a la 4, **caracterizada por el hecho de que** las abrazaderas de bisagra (3) se forman con un arco circular de más de 180° y de menos de 270°.
6. Unión de bisagra según la reivindicación 5, **caracterizada por el hecho de que** las abrazaderas de bisagra (3) están formadas cilíndricas circulares con un arco circular de entre 200° y 240°.

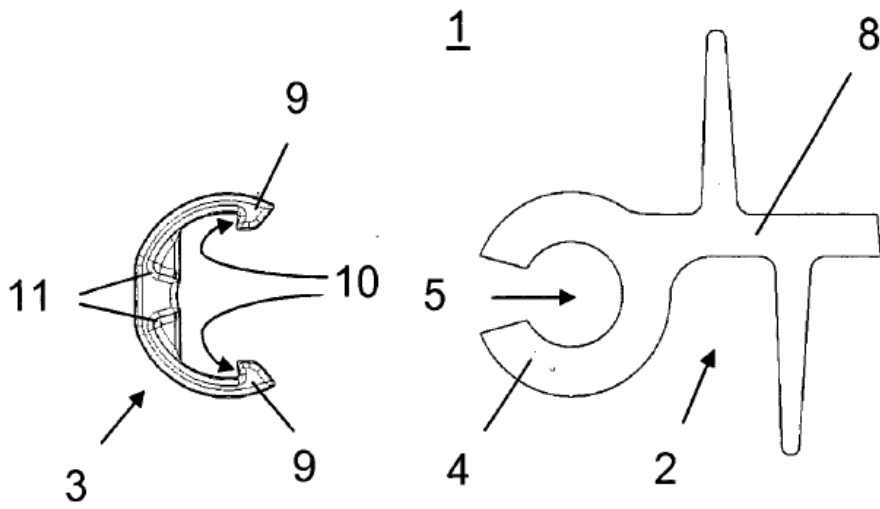


Fig. 1

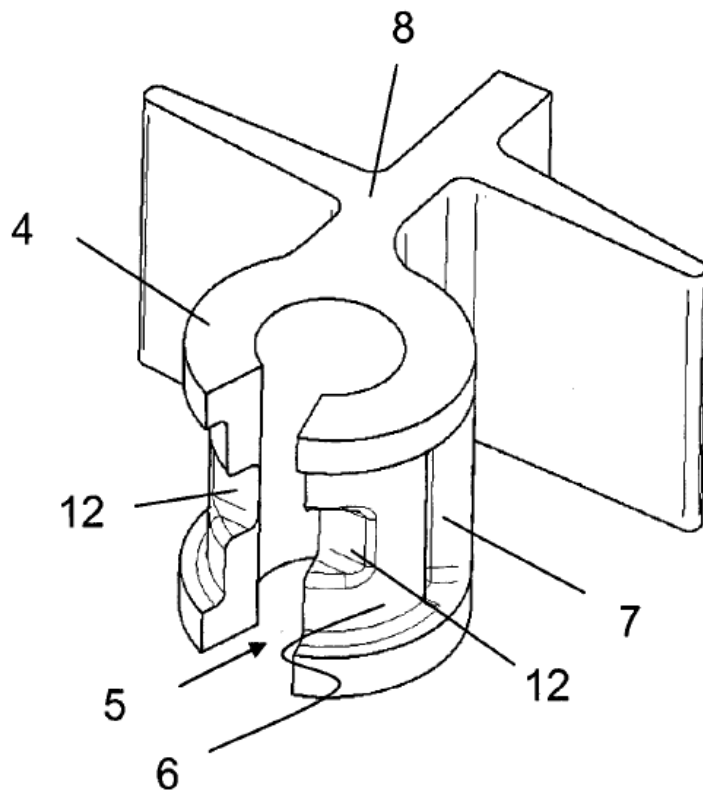


Fig. 2

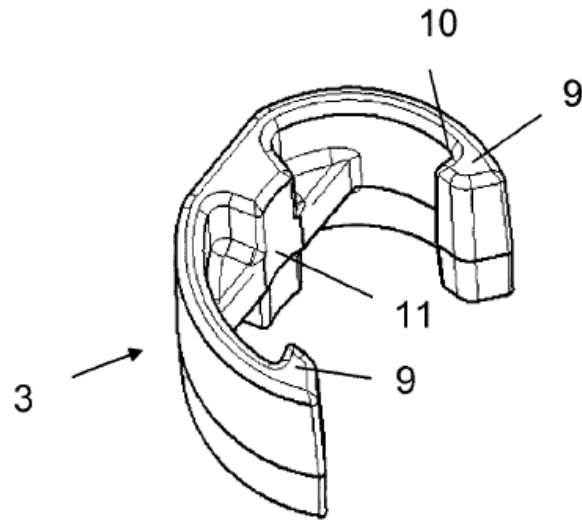


Fig. 3

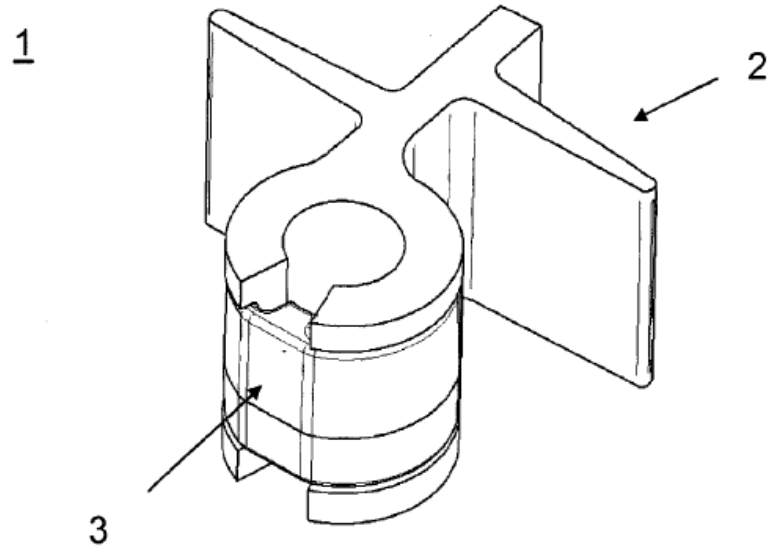


Fig. 4