

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 564 847**

51 Int. Cl.:

B65D 85/04 (2006.01)
B23K 9/133 (2006.01)
B65H 49/08 (2006.01)
B65H 49/38 (2006.01)
B23K 26/14 (2006.01)
B23K 26/20 (2014.01)
B23K 28/02 (2014.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.10.2012 E 12189800 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.02.2016 EP 2724958**

54 Título: **Recipiente de correa de elevación para bobina de alambre de soldadura, uso de un recipiente, procedimiento de soldadura**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
29.03.2016

73 Titular/es:

FRO - AIR LIQUIDE WELDING ITALIA S.P.A.
(100.0%)
Via E. Torricelli, 15/A
37135 Verone, IT

72 Inventor/es:

SCAPPIN, MICHELE;
BIZZOTTO, RENATO y
CARABELLI, MAURO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 564 847 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

Recipiente de correa de elevación para bobina de alambre de soldadura, uso de un recipiente, procedimiento de soldadura

5 La presente invención concierne a un recipiente o un contenedor para el embalaje, el almacenamiento, el transporte y el devanado de una bobina de alambre de soldadura que comprende correas o cinturones para la elevación y el transporte del citado recipiente.

Las bobinas de alambre de soldadura son clásicamente acondicionadas en recipientes o contenedores, como ilustran los documentos EP-A-636098, US-A-4869367 o US-A-5105943, que sirven para proteger las bobinas durante su almacenamiento o su transporte, y para facilitar sus manipulaciones.

10 Cuando los recipientes o contenedores contienen bobinas de peso elevado, es decir típicamente de 200 kg a 1000 kg, es habitual disponerles sobre paletas de transporte, como se menciona en los documentos EP-A-636098 o EP-A-1352838.

De manera alternativa, ciertos recipientes o contenedores están dotados de correas o cinturones de elevación que permiten elevar y transportar los citados recipientes, en particular por medio de un gancho de grúa o análogo.

15 Tal configuración de contenedor con correas está descrita en el documento US-A-2003/019776 y también en los documentos DE-U-202004000906 y EP-A-1932612. De modo más preciso, el recipiente comprende correas que forman anillas que salen del recipiente por orificios dispuestos en la pared periférica del citado recipiente que generalmente está realizada de un material ligero y barato, tal como el cartón.

20 Tal solución, aunque extendida, no es ideal porque las correas pueden realizar cizalladuras o deformaciones de la citada pared periférica del recipiente a nivel de los citados orificios susceptibles de generar una degradación del contenedor, o también un desgarro del recipiente y su subsiguiente caída durante una operación de elevación, y por tanto conduce a un mayor riesgo de accidente corporal para las personas que se encuentra en las proximidades.

En efecto, durante la elevación del contenedor por un gancho de grúa o análogo que se une a las citadas correas, se observa:

25 - una compresión del contenedor que de una sección habitualmente circular tiene tendencia a hacerse ovalada. Ahora bien, esta ovalización puede generar no solamente una apertura intempestiva del contenedor debido a las fuerzas de compresión que entonces se ejercen sobre la tapa que cierra normalmente el contenedor y que tienden a desolarizarla y a expulsarla del cuerpo del contenedor, sino también una deformación intempestiva del cuerpo cilíndrico del contenedor, incluso del alambre situado en el interior.

30 - un riesgo de corte intempestivo de los cinturones o correas, durante la apertura del recipiente que normalmente está rodeado por un film plástico protector, por los operarios que están encargados de cortar el film plástico protector con un cuchillo o un cúter, antes de su utilización.

35 - un riesgo de desplazamiento y de caída del contenedor por cizalladura del cilindro de cartón por los cinturones que, al pasar por las aberturas exteriores y bajo el efecto del peso, desgarran el cartón con caída del contenedor y salida del alambre al exterior del contenedor, y riesgo para las personas.

40 En otras palabras, estos recipientes o contenedores con correas que emergen por orificios dispuestos en la pared periférica del recipiente o contenedor utilizado para el embalaje, el almacenamiento, el transporte y el devanado de una bobina de alambre de soldadura, presentan varios inconvenientes mayores, en particular en caso de rotura y de caída, estos pueden conducir no solamente a pérdidas de material debido a una degradación del contenedor y/o del alambre que pasan a ser inutilizables, sino también a generar daños corporales en las personas que se encuentran en las proximidades.

Por otra parte, el documento EP-A-1616814 enseña un recipiente para bobina de alambre de soldadura que comprende una correa de elevación que rodea a la bobina por debajo y que pasa a conectores en forma de barra fijados a los bordes superiores del recipiente.

45 Además, el documento EP-A-2123587 enseña una envuelta flexible destinada a recibir un recipiente con una bobina de alambre de soldadura que comprende un par de correas que se cruzan en el fondo de la envuelta flexible para permitir una elevación del recipiente que contiene a la bobina. El documento EP-A-1211195 enseña un embalaje análogo.

50 El problema que se plantea es por tanto proponer un recipiente o contenedor de alambre de soldadura mejorado que no presente los inconvenientes antes mencionados, es decir que permita obtener una elevación fácil del recipiente por medio de un gancho de grúa o análogo sin generar riesgo de rotura del embalaje periférico y por tanto de caída del recipiente y de lesión del personal.

ES 2 564 847 T3

La solución de la invención de acuerdo con la reivindicación 1 es entonces un recipiente o contenedor de soldadura para bobina de alambre de soldadura que comprende:

- un cuerpo de recipiente que comprende una pared periférica externa y un volumen interno concebido y dimensionado para recibir una bobina de alambre de soldadura,
- 5 - comprendiendo el citado cuerpo de recipiente al menos un primer fondo en su base, y una tapa en su extremidad superior, y
- al menos una correa de elevación que se extiende mayoritariamente en el interior del volumen interno del cuerpo de recipiente, comprendiendo la citada correa de elevación porciones terminales situadas al exterior del recipiente, saliendo las citadas porciones terminales de correa del recipiente por orificios de paso,
- 10 caracterizado por que los citados orificios de paso están dispuestos en la tapa que obtura la extremidad superior del cuerpo del recipiente.
- Hay que observar que, en el citado marco de la presente invención, los términos « contenedor » y « recipiente » son considerados como estrictamente equivalentes y serán utilizados indiferentemente uno del otro para designar una estructura de embalaje apta, concebida y dimensionada, para recibir y almacenar una bobina de alambre en su espacio, volumen o compartimiento interno.
- 15 Según el caso, el recipiente o contenedor de soldadura de la invención puede comprender una o varias de las características técnicas siguientes:
- la citada al menos una correa de elevación está formada de un material flexible.
 - la o las correas están formadas de tejido, de polímero, de fibras naturales, sintéticas o metálicas.
- 20 - la pared periférica externa delimita el volumen interno, es decir el compartimiento interno que recibe la bobina de soldadura.
- la pared periférica externa es de forma general cilíndrica o poligonal, por ejemplo cuadrada, hexa u octogonal, preferentemente cilíndrica
 - la citada al menos una correa de elevación es de forma alargada, es decir que es en forma de banda.
- 25 - la citada al menos una correa de elevación tiene una longitud comprendida entre 1,2 m y 10 m aproximadamente y/o una anchura comprendida entre 2 cm y 20 cm aproximadamente.
- el mismo comprende de 1 a 10 correas de elevación, preferentemente de 1 a 3 correas de elevación.
 - el mismo contiene una bobina de alambre de soldadura, es decir de un alambre electrodo fusible.
- Tales alambres son utilizados habitualmente en las operaciones de soldadura por arco o por láser, o también de soldadura por láser/arco.
- 30 - el mismo contiene una bobina de alambre de soldadura que comprende un alambre de soldadura enrollado en forma de corona.
- el mismo contiene una bobina de alambre de soldadura de masa comprendida entre 100 kg. y 1000 kg.
- 35 - las porciones terminales situadas al exterior del recipiente comprenden, cada una, una estructura de enganche que permite su enganche a un gancho de elevación, en particular a un gancho de grúa o análogo.
- las porciones terminales comprenden, cada una, una estructura de enganche en forma de anilla. Estas estructuras de enganche en forma de anillas pueden estar formadas del mismo material que la correa o de un material diferente.
 - en el centro del volumen interno del cuerpo de recipiente está situada una estructura interna de mantenimiento de la bobina.
- 40 - la estructura interna de mantenimiento de la bobina es un cilindro hueco, preferentemente un cilindro que se extiende sobre al menos el 50% de la altura interna del recipiente, preferentemente todavía sobre al menos el 80% de la altura interna, ventajosamente sobre la totalidad o casi totalidad de la altura interna del recipiente.
- el primer fondo del cuerpo de recipiente comprende una primera estructura de posicionamiento que coopera con la estructura interna de mantenimiento de la bobina para permitir un posicionamiento predefinido de la citada estructura interna de mantenimiento de la bobina en el seno del volumen interno del cuerpo de recipiente, preferentemente un posicionamiento centrado del cilindro hueco.
- 45

- la tapa comprende, en una cara interna situada en el lado del compartimiento interno, una segunda estructura de posicionamiento que coopera con la estructura interna de mantenimiento de la bobina para permitir un posicionamiento predefinido de la tapa con respecto a la citada estructura interna de mantenimiento de la bobina, preferentemente un posicionamiento centrado de la tapa con respecto al cilindro hueco.
- 5 - la tapa es desmontable, es decir que la misma puede ser fija o, a la inversa, ser retirada del cuerpo del recipiente por un usuario.
- la tapa es de fibras de madera, de madera, de cartón reforzado o de material plástico.
- los orificios de paso dispuestos en la tapa tienen una forma oblonga.
- 10 Típicamente, los mismos tienen una dimensión mayor, es decir una longitud L, comprendida entre 3 cm y 25 cm aproximadamente, típicamente entre 4 cm y 10 cm aproximadamente.
- al menos dos de los orificios de paso de la tapa están dispuestos de manera simétrica con respecto al centro de la tapa.
- al menos dos de los orificios de paso dispuestos en la tapa y simétricos con respecto al centro de la citada tapa tienen una forma oblonga que presenta una longitud L dada que forma un segmento de recta perpendicular al diámetro D que une los citados orificios de paso.
- 15 - el cuerpo de recipiente comprende, en su base, un primer fondo y un segundo fondo, estando situado el citado segundo fondo exteriormente con respecto al primer fondo de modo que forman una estructura de doble fondo.
- el cuerpo de recipiente comprende, en su base, un primer fondo y un segundo fondo en contacto uno con el otro.
- el cuerpo de recipiente comprende, en su base, un primer fondo y un segundo fondo espaciados uno del otro de algunos milímetros a algunos centímetros.
- 20 - la citada al menos una correa de elevación se extiende, al menos en parte, entre los citados primer fondo y segundo fondo.
- la primera estructura de posicionamiento y la segunda estructura de posicionamiento son estructuras tridimensionales que tienen una forma elegida para cooperar con la forma de al menos una parte de la estructura interna de mantenimiento de la bobina de manera que aseguren un acoplamiento y/o un centrado de la primera estructura de posicionamiento y de la segunda estructura de posicionamiento con la estructura interna de mantenimiento de la bobina. Así, típicamente la primera estructura de posicionamiento y la segunda estructura de posicionamiento tienen una forma de disco o una forma cilíndrica y la estructura interna de mantenimiento de la bobina es un cilindro hueco, de modo que la primera estructura de posicionamiento y la segunda estructura de posicionamiento se inserten en el interior del cilindro hueco que constituye la estructura interna de mantenimiento de la bobina o inversamente.
- 25 - la primera estructura de posicionamiento y la segunda estructura de posicionamiento son estructuras tridimensionales que tienen una forma elegida para cooperar con la forma de al menos una parte de la estructura interna de mantenimiento de la bobina de manera que aseguren un acoplamiento y/o un centrado de la primera estructura de posicionamiento y de la segunda estructura de posicionamiento con la estructura interna de mantenimiento de la bobina. Así, típicamente la primera estructura de posicionamiento y la segunda estructura de posicionamiento tienen una forma de disco o una forma cilíndrica y la estructura interna de mantenimiento de la bobina es un cilindro hueco, de modo que la primera estructura de posicionamiento y la segunda estructura de posicionamiento se inserten en el interior del cilindro hueco que constituye la estructura interna de mantenimiento de la bobina o inversamente.
- 30 La invención concierne también a la utilización de un recipiente de acuerdo con la reivindicación 14, es decir un recipiente tal como el descrito anteriormente, para acondicionar una bobina de alambre de soldadura.
- 35 Preferentemente, la bobina de alambre de soldadura comprende un alambre electrodo fusible y/o el citado alambre está enrollado en forma de corona.
- Por otra parte, la invención se refiere igualmente a un procedimiento de soldadura por arco de acuerdo con la reivindicación 15, por haz láser o por híbrido láser-arco que pone en práctica un recipiente de acuerdo con la invención, cuyo recipiente contiene una bobina de alambre electrodo de soldadura fusible, en particular un alambre macizo o un alambre forrado.
- 40 La invención se comprenderá mejor gracias a las explicaciones que siguen hechas refiriéndose a las Figuras anejas, en las cuales:
 - la Figura 1 es una vista esquemática en corte de un recipiente o contenedor para bobina de alambre de soldadura de acuerdo con la técnica anterior,
 - la Figura 2 es una vista desde arriba de la tapa del recipiente de la Figura 1,
 - 45 - la Figura 3 es una vista esquemática en corte de un modo de realización de un recipiente o contenedor para bobina de alambre de soldadura de acuerdo con la presente invención,
 - la Figura 4 es una vista desde arriba de un modo de realización de la tapa del recipiente de la Figura 3, y
 - la Figura 5 es una vista desde abajo de la tapa de la Figura 4.

5 La Figura 1 representa un recipiente 10 para bobina de alambre de soldadura 4 de acuerdo con la técnica anterior que comprende una o unas correas 1 provistas de anillas 12 de enganche que salen del recipiente 10 por orificios 17 dispuestos en la pared periférica externa 7 de cartón del citado recipiente 10. La bobina de alambre 4 tiene una forma de corona y comprende en su centro un cilindro de mantenimiento 3. La bobina 4 y el cilindro de mantenimiento 3 reposan sobre el fondo 6 del recipiente situado en su base 10b.

Como se ve en la Figura 2, la tapa superior 2 que obtura la extremidad superior 10a del recipiente 10 es totalmente maciza, es decir que no comprende ningún orificio de paso de las correas 2.

10 Como ya se explicó, tal solución plantea problemas porque la o las correas 2 pueden efectuar cizalladuras o deformaciones de la pared periférica 3 del recipiente a nivel de los orificios 17, susceptibles de generar una degradación del cuerpo 7 del contenedor 10, en particular un desgarramiento del recipiente 10 a nivel de los orificios 17 y su caída subsiguiente durante una operación de elevación.

A fin de poner remedio a esto, en el marco de la presente invención, se propone un recipiente 10 modificado, del cual un modo de realización está representado en las Figuras 3 a 5.

15 De modo más preciso, la Figura 3 es una vista esquemática en corte de un modo de realización de un recipiente o contenedor 10 para bobina de alambre 4 de soldadura de acuerdo con la presente invención que comprende un cuerpo de recipiente 9 de pared periférica 7 externa, en este caso de forma cilíndrica, que delimita un volumen interno 8 que forma un compartimiento concebido y dimensionado para recibir una bobina de alambre 4 de soldadura, en particular un alambre enrollado en forma de corona, de masa comprendida entre 100 kg y 1000 kg aproximadamente.

20 El cuerpo de recipiente 9 comprende, en su base 9b, un primer fondo 6 sobre el cual reposa la bobina de alambre 4 y, en su extremidad superior 9a, una tapa 2 desmontable que obtura, es decir cierra, la abertura del contenedor 10.

25 En este modo de realización, el recipiente comprende una correa de elevación que se extiende mayoritariamente en el interior del volumen interno 8 del cuerpo de recipiente 9, es decir que la mayor parte de la correa 1 se encuentra en el interior del recipiente. De hecho, la correa 1 se extiende, de modo simétrico con respecto al centro del recipiente 10, a lo largo de la superficie lateral 4a de la bobina 4 y por debajo de la bobina 4.

La correa de elevación 1 tiene una forma de banda aplanada y está realizada de un material flexible, tal como tejido, un polímero, fibras naturales, sintéticas o metálicas. Naturalmente, pueden ser utilizadas varias correas 1 en lugar de una sola.

30 Esta correa de elevación 1 que comprende porciones terminales 1a, 1b que están situadas al exterior del recipiente 10 comprenden anillas de enganche 12 aptas y dimensionadas para poder ser enganchadas a un gancho de grúa o análogo de manera que permitan una elevación del recipiente 10 gracias a estas anillas 12.

De hecho, las porciones terminales 1a, 1b de correa 1 salen del recipiente 10 por orificios de paso 11 que, de acuerdo con la invención, están dispuestos en la tapa 2 que obtura la extremidad superior 9a del cuerpo de recipiente 9, como se ve en las Figuras 3 a 5.

35 De modo más preciso, como ilustran las Figuras 4 y 5, los orificios de paso 11 dispuestos en la tapa 2 tienen una forma oblonga, es decir alargada para facilitar el paso de la correa 1.

Preferentemente, los dos orificios de paso 11 de la tapa 2 están dispuestos de manera simétrica con respecto al centro C de la citada tapa 2 y presentan una longitud dada L que forma un segmento de recta S perpendicular al diámetro D que une los citados orificios de paso 11, como está esquematizado en la Figura 4.

40 Tal configuración de contenedor 10 permite resolver los problemas de los contenedores de la técnica anterior porque la o las correas o cinturones 1 que salen verticalmente de la tapa 2 no deforman y no deterioran el cuerpo 9 cilíndrico, durante la elevación del contenedor 10, porque las mismas no salen a través de la pared vertical 7 del cuerpo de contenedor 9, por tanto no corren el riesgo de desgarrar o de cizallar la citada pared bajo el efecto de la masa del contenedor, ni de provocar su deformación por aplastamiento/compresión.

45 El modo de realización de la tapa representado en las Figuras 4 y 5 conduce a una compresión pequeña de la tapa, bajo el efecto de la tensión de la correa 1, durante una elevación. Sin embargo, esta compresión pequeña es compensada por la estructura misma de la tapa e igualmente debido a su constitución. Preferentemente, la misma está formada por una estructura de fibras de madera calentadas al vapor y comprimidas reforzada por un disco central 5, por ejemplo de madera, destinado a insertarse en el cilindro interno de mantenimiento 13 situado en el centro de la bobina 4 en forma de corona, de manera que permite reforzar y rigidizar toda la estructura del contenedor 10.

50 Con el modo de realización de la invención, se reduce, incluso se elimina, el riesgo de corte intempestivo de la o de las correas 1 por un operario, durante la retirada del film del contenedor, antes de su utilización, debido a la posición

de las correas en la parte superior del contenedor 10, por tanto en posición alejada con respecto a la zona lateral en la que el operario cortará el film extensible con un cúter o análogo para acceder al contenedor.

5 Por otra parte, a fin de evitar o de minimizar los riesgos de deterioro de la correa 1 en la parte baja del contenedor 10, se prevé, en la base 9b del recipiente 9, una estructura de doble fondo que comprende el primer fondo 6 y un segundo fondo 16, estando situado el citado segundo fondo 16 exteriormente con respecto al primer fondo 6.

Los dos fondos 6, 16 pueden estar ligeramente espaciados uno del otro, o en contacto uno con el otro, pero en todos los casos, la o las correas de elevación 1 se extienden entre el primer fondo 6 y el segundo fondo 16, como ilustra la Figura 3..

10 En otras palabras, la correa 1 forma por tanto una especie de U que rodea a la bobina 4 pasando a lo largo de sus flancos laterales opuestos 4a y por debajo de la bobina 4, es decir en el doble fondo 6, 16.

Así, es posible elevar por medio de un gancho de grúa, el conjunto formado por la bobina 4 y el contenedor 10 gracias a la correa 1 provista de anillas de enganche 12, elevando la citada correa a la bobina 4 por debajo 4b al tiempo que la mantiene firmemente sobre los flancos 4a.

15 Además, en el centro del volumen interno 8 del cuerpo de recipiente 9 está situada una estructura interna 13 de mantenimiento de la bobina 4, a saber un cilindro central hueco.

A fin de asegurar un buen posicionamiento y centrado del citado cilindro central hueco 13 en el recipiente 10, el primer fondo 6 comprende una primera estructura de posicionamiento 5, tal como un disco, que coopera con la estructura interna 13 de mantenimiento de la bobina. De modo más preciso, el cilindro central hueco 13 se encaja sobre la primera estructura de posicionamiento 5.

20 Por otra parte, la tapa 2 comprende a su vez, en su cara interna 2a situada en el lado interior del recipiente 10 y del compartimiento interno 8, es decir en el lado de la bobina 4, una segunda estructura de posicionamiento 3, por ejemplo un segundo disco, que coopera con la estructura interna 13 de mantenimiento de la bobina 4 para permitir un posicionamiento predefinido de la tapa 2 con respecto a la citada estructura interna 13 de mantenimiento de la bobina 4, preferentemente un posicionamiento centrado de la tapa 2 con respecto al cilindro hueco que forma la
25 citada estructura interna 13 de mantenimiento de la bobina.

En este caso también, el cilindro central hueco 13 se encaja en la segunda estructura de posicionamiento 3 para permitir el centrado de la tapa 2 sobre el recipiente 10.

La primera estructura de posicionamiento 5 y la segunda estructura de posicionamiento 3 pueden ser de forma idéntica o diferente.

30 Un recipiente de este tipo 10 puede ser utilizado ventajosamente en un procedimiento de soldadura por arco, por haz láser o por híbrido láser-arco, en particular en soldadura por arco de tipo MIG/MAG.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente (10) para bobina (4) de alambre de soldadura que comprende:
 - un cuerpo de recipiente (9) que comprende una pared periférica (7) externa y un volumen interno (8) concebido y dimensionado para recibir una bobina de alambre (4) de soldadura,
- 5 - comprendiendo el citado cuerpo de recipiente (9) al menos un primer fondo (6) en su base (9b), y una tapa (2) en su extremidad superior (9a), y
 - al menos una correa de elevación (1) que se extiende mayoritariamente en el interior del volumen interno (8) del cuerpo de recipiente (9), comprendiendo la citada correa de elevación (1) porciones terminales (1a, 1b) situadas al exterior del recipiente (10), saliendo las citadas porciones terminales (1a, 1b) de correa (1) del recipiente (10) por
- 10 orificios de paso (11),

caracterizado por que los citados orificios de paso (11) están dispuestos en la tapa (2) que obtura la extremidad superior (9a) del cuerpo del recipiente (9).
2. Recipiente de acuerdo con la reivindicación precedente, caracterizado por que las porciones terminales (1a, 1b) situadas al exterior del recipiente (10) comprenden, cada una, una estructura de enganche (12) que permite su enganche a un gancho de elevación, en particular a un gancho de grúa.
- 15 3. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que las porciones terminales (1a, 1b) comprenden, cada una, una estructura de enganche (12) en forma de anilla.
4. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que en el centro del volumen interno (8) del cuerpo de recipiente (9) está situada una estructura interna (13) de mantenimiento de la
- 20 bobina (4).
5. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el primer fondo (6) del cuerpo (9) del recipiente comprende una primera estructura de posicionamiento (5) que coopera con la estructura interna (13) de mantenimiento de la bobina (4) para permitir un posicionamiento predefinido de la citada estructura interna (13) de mantenimiento de la bobina (4) en el seno del volumen interior (8) del cuerpo del recipiente (9),
- 25 preferentemente un posicionamiento centrado del cilindro hueco.
6. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la tapa (2) comprende, en una cara interna (2a) situada en el lado del compartimiento interno (8), una segunda estructura de posicionamiento (3) que coopera con la estructura interna (13) de mantenimiento de la bobina (4) para permitir un
- 30 posicionamiento predefinido de la tapa (2) con respecto a la citada estructura interna (13) de mantenimiento de la bobina (4), preferentemente un posicionamiento centrado de la tapa (2) con respecto al cilindro hueco.
7. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la tapa (2) es desmontable, preferentemente la tapa (2) es de fibras de madera.
8. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los orificios de paso (11) dispuestos en la tapa (2) tienen una forma oblonga.
- 35 9. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que al menos dos de los orificios de paso (11) de la tapa (2) están dispuestos de manera simétrica con respecto al centro (C) de la citada tapa (2).
10. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la citada al menos una correa de elevación (1) está formada de un material flexible.
- 40 11. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que al menos dos de los orificios de paso (11) dispuestos en la tapa (2) y simétricos con respecto al centro (C) de la citada tapa (2) tienen una forma oblonga que presenta una longitud dada (L) que forma un segmento de recta (S) perpendicular al diámetro (D) que une los citados orificios de paso (11).
- 45 12. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el cuerpo de recipiente (9) comprende, en su base (9b), un primer fondo (6) y un segundo fondo (16), estando situado el citado segundo fondo (16) exteriormente con respecto al primer fondo (6) de modo que forman una estructura de doble fondo (6, 16).
13. Recipiente de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la citada al menos una correa de elevación (1) se extiende, al menos en parte, entre los citados primer fondo (6) y segundo fondo (16).
- 50 14. Utilización de un recipiente (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes para acondicionar una bobina de alambre de soldadura (4).

15. Procedimiento de soldadura por arco, por haz láser o por híbrido láser-arco que pone en práctica un recipiente (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13 que contiene una bobina de alambre de soldadura (4).

Figura 1

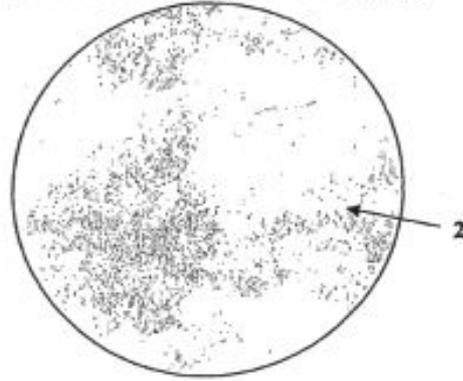
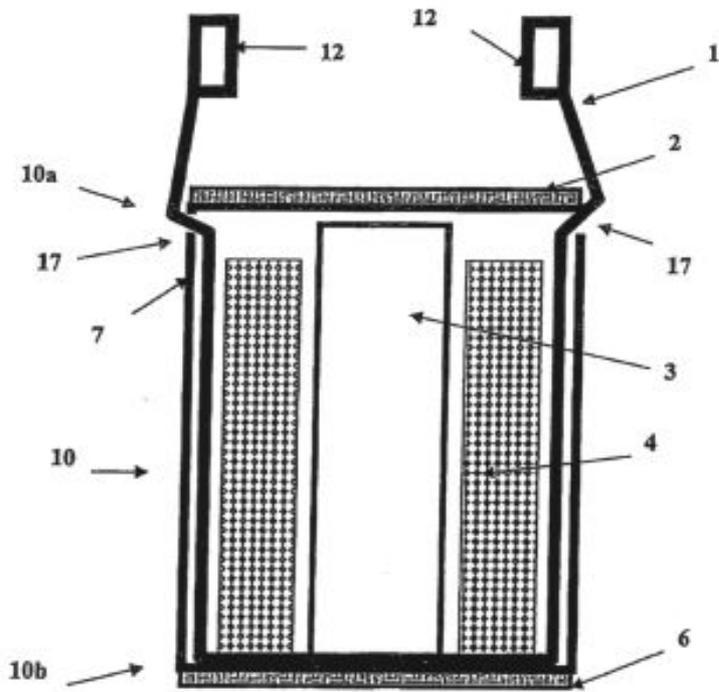


Figura 2

