



ESPAÑA

19 ES 11 21 22

NUMERO **247589** Y

FECHA DE PRESENTACION
19 DIC. 1979

1 ABR. 1980

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO 78 35796 32 FECHA 20 de Diciembre de 1.978 33 PAIS Francia.

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B 65 D 7/12

54 TITULO DE LA INVENCIÓN Bote.

71 SOLICITANTE (S) CARNAUD S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
65 Avenue Edouard-Vaillant, 92103 BOULONGNE SUR SEINE, Francia.

72 INVENTOR (ES) Joël Jean-Marie ROUET.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente Modelo de Utilidad se refiere de un modo general a los botes o recipientes, en la práctica metálicos, del tipo que comprenden por un lado un cuerpo de bote y por otro una tapa propia para cooperar en ajuste con la desembocadura hacia el exterior de dicho cuerpo de bote.

5.

Los botes de este tipo son utilizados en particular para el acondicionamiento de pinturas y de productos pulverulentos que exigen una buena estanquidad, no solo antes del primer uso, sino incluso después de cada uso, hasta el agotamiento del producto contenido.

10.

Hasta el presente, el cuerpo de bote era tradicionalmente del tipo abrochado y pegado, estando cerrado este cuerpo de bote, en su parte inferior, por un fondo añadido por engastadura, y en su parte superior, su embocadura se encuentra definida por un anillo igualmente añadido por engastadura, comprendiendo dicho anillo anularmente, para el encaje de la tapa asociada, un junquillo que forma hacia el exterior una garganta de sección en U.

15.

Los botes de este tipo, que han satisfecho y que todavía satisfacen, son de un precio de costo elevado.

20.

Ahora bien, actualmente se desarrollan cuerpos de bote del tipo ya no abrochado y pegado, sino del tipo embutido ó soldado borde con borde ó con débil recubrimiento.

La presente invención de un modo general trata de aprovecharse, en la realización de los botes del tipo mencionado más arriba, de las posibilidades resultantes de tales técnicas de embutido ó de soldadura, para reducir de forma sensible el precio de costo de estos botes, sin perjudicar por lo demás su eficacia.

25.

De un modo más preciso, en primer lugar se refiere a un cuerpo de bote, del tipo cuya embocadura está definida por un

30.

borde rodado que forma un resalte radialmente en saliente hacia el interior, y que se caracteriza porque el borde rodado está en continuidad con la pared incluso del cuerpo de bote y forma una prolongación de un solo componente con ésta; todavía se refiere a un bote cuyo cuerpo de bote es así constituido.

5.

Así pues, según la invención, no debe añadirse anillo alguno sobre el cuerpo de bote para definir con ello la embocadura, lo que no solo elimina la operación de engastadura, siempre onerosa y delicada de conducir, usualmente necesaria para fijar dicho anillo a un cuerpo de bote, sino que también permite una reducción sensible del consumo de materia.

10.

Una economía sustancial sobre el precio de coste de dicho bote se obtiene por tanto ventajosamente.

15.

Solo es simplemente necesario, para la formación del borde rodado según la invención, una operación de rodadura, practicada directamente sobre el cuerpo de bote, con ayuda de tempes de rodadura apropiados, siendo hecha posible en la práctica dicha operación de rodadura por ausencia de sobreespesor local demasiado importante del tipo del resultante de la técnica de abrochado, ya que las técnicas de embutido y de soldadura a las que se hace referencia anteriormente, no conducen para la primera, a ningún sobreespesor local y para la segunda a un sobreespesor local moderado, tolerado en la rodadura.

20.

Por lo demás ya se ha propuesto, en particular en la patente francesa nº 1.417.533, un cuerpo de bote del tipo cuya embocadura se define por un borde rodado que forma un resalte al menos en parte radialmente en saliente hacia el interior de este cuerpo de bote.

25.

Pero, el cuerpo de bote en cuestión es del tipo abrochado, estando como anteriormente constituida su embocadura por un

30.

anillo distinto, añadido por engastadura, con los inconvenientes de coste correspondientes.

5. Además, es con la superficie exterior de este borde rodado con la que coopera en ajuste la tapa asociada, sobresaliendo a este efecto el borde rodado en cuestión no solo hacia el interior sino incluso hacia el exterior.

10. Finalmente, se trata en este caso de un borde rodado de sección globalmente circular, y que no ofrece por tanto a la tapa asociada más que una zona de contacto casi lineal, a lo largo de una circunferencia definida por la línea ecuatorial externa del borde rodado.

Se trata por tanto, globalmente, de un cuerpo de bote distinto por su estructura del que es objeto de la presente invención.

15. Además, su precio de coste es superior y este cuerpo de bote tiene como inconveniente ofrecer a su embocadura solo una sección de paso reducida, en virtud de la propia puesta en práctica de un anillo añadido para definir esta embocadura.

20. Por el contrario, la sección de paso de la embocadura del cuerpo de bote según la invención es máxima, no estando reducida esta sección de paso, frente a la de la parte corriente de la pared del cuerpo de bote, más que la distancia radial necesaria para la realización del borde rodado que la caracteriza, y esta distancia radial es bien inferior a la necesaria usualmente para la implantación y la engastadura de un anillo propio para definir la embocadura de dicho cuerpo de bote.

25. Finalmente, según la invención, este cuerpo de bote, puede, si se desea, ser exteriormente liso, sin junquillo ó resalte saliente debido a la formación de su embocadura.

30. Sin embargo, si se desea, dicho resalte puede estar pre-

visto, en el diámetro de la engastadura del fondo inferior.

Las características y ventajas de la invención surgirán con el transcurso de la descripción que sigue, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos esquemáticos anexos, en los que:

5.

La figura 1 es una vista parcial despiezada, parcialmente en sección axial y parcialmente en alzado, de un cuerpo de bote según la invención, y de la tapa que le está asociada.

La figura 2 representa a mayor escala el detalle de la figura 1 referenciado con II en ésta.

10.

La figura 3 es una vista similar a la de la figura 1, para la posición de cierre de la tapa.

La figura 4 es una vista similar a la de la figura 2, para esta posición de cierre.

15.

La figura 5 es una vista similar a la de la figura 4, y se refiere a una variante de realización.

En la figura 1, se reconoce con la referencia general 10, un cuerpo de bote que presenta una pared lateral cilíndrica 11.

20.

En la parte inferior de ésta, este cuerpo de bote 10, está cerrado por un fondo 12, y en su parte superior, su embocadura hacia el exterior 13 está definida por un borde rodado 14 que forma, radialmente en saliente hacia el interior de la pared lateral 11, un resalte 32.

25.

Dicho cuerpo de bote 10 puede estar realizado por ejemplo por embutido, en cuyo caso su fondo 12 es de un solo componente con la pared lateral 11; como variante, y tal como se representa, puede realizarse por abrochado, siendo añadido su fondo 12 por engastadura a la base de la pared lateral 11.

30.

Sea lo que fuere, y según la invención, el borde rodado

14 está en continuidad con la pared lateral 11, y forma una prolongación de un solo componente con ésta.

5. En la práctica, en el ejemplo de realización representado, y tal como se vé mejor en la figura 2, el borde rodado 14 forma, en el interior del cuerpo de bote 10, a distancia de la pared lateral 11 de éste, una pared cilíndrica, 15 y finaliza en un gancho de rodadura 16, que se extiende entre esta pared cilíndrica 15 y la pared lateral 11 del cuerpo de bote 10, y porque finaliza por su parte en una pared sensiblemente troncocónica 17, en dirección de la pared cilíndrica 15 y de la embocadura 13 del cuerpo de bote 10.

10. Según técnicas usuales de rodaje, que no es necesario desarrollar aquí, puesto que son conocidas del experto, dicho borde rodado 14 puede fácilmente ser obtenido con ayuda de un tampón de rodaje que presenta una garganta apropiada.

15. Por ejemplo, en sección, dicha garganta puede estar formada de dos cuartos de círculo sucesivos de radios diferentes, uno, más grande, formando el radio de entrada y el otro, más pequeño, formando el radio de salida.

20. En la práctica, entre el redondeado 18 que la une a la pared lateral 11, y el redondeado 19 que la une al gancho de rodaje 16, la pared cilíndrica 15 del borde rodado 14 según la invención tiene, axialmente, una altura H1, tal como se ilustra en la figura 2.

25. Al cuerpo de bote 10 así constituido, se asocia una tapa ó tapón 20.

30. Tal como se representa, y de forma conocida de por sí, esta tapa 20 presenta periféricamente una faldilla de encaje 21 propia para cooperar en ajuste con el borde rodado 14 del cuerpo de bote 10.

A este efecto, esta faldilla de encaje presenta exteriormente una pared cilíndrica 22.

5. En el ejemplo de realización representado, esta pared cilíndrica 22 está formada por la matriz externa de una garganta de sección transversal en U cuya concavidad está dirigida hacia arriba.

10. Entre un redondeado 23 que la une a un borde rodado 24 destinado a cooperar en tope con el borde rodado 14 del cuerpo de bote 10, por una parte, y un redondeado 25 que la une al fondo 26 de la garganta a la que pertenece, por otra, esta pared cilíndrica 22 tiene, axialmente, una altura H2, figura 4.

En la práctica, esta altura axial H2 depende del diámetro de la tapa 20.

15. Por ejemplo, para un diámetro comprendido entre 55 y 110 mm, está usualmente comprendida entre 7 y 8 mm; como variante, para un diámetro comprendido entre 110 y 165 mm, está usualmente comprendida entre 8 y 11 mm.

20. Preferentemente, y tal como se ilustra en la figura 2, la altura axial H1 de la pared cilíndrica 15 del borde rodado 14 del cuerpo de bote 10 según la invención es moderada.

Por ejemplo, según un primer aspecto, es preferentemente de forma global inferior en la mitad a la altura axial H2 de la pared cilíndrica 22 de la faldilla de encaja 21 de la tapa 20.

25. O incluso, según un segundo aspecto, es inferior aproximadamente de 3 a 6 mm a esta altura axial H2.

Sea lo que fuere, está por su parte globalmente comprendida entre 3 y 6 mm.

30. En efecto, la experiencia pone de manifiesto que para un valor moderado de la altura axial H1 de la pared cilíndrica

15 del borde rodado 14 según la invención, esta pared cilíndrica 15 tiene realmente, por su parte, tal como surge de la rodadura puesta en práctica para la obtención del borde rodado al que pertenece, una sección axial rectilínea, ó sensiblemente rectilínea, sobre la totalidad de su altura axial H1.

5.

Desde entonces, el contacto entre la tapa 20 y el borde rodado 14 no se efectúa ventajosamente según una simple línea circular, sino por el contrario, con toda seguridad, según una zona anular axialmente extensa, y por ende según una superficie no despreciable.

10.

Una estanquidad satisfactoria se obtiene así.

Como se ha mencionado más arriba, ésta se debe al menos para una parte, a la extensión axial de la zona de contacto correspondiente.

15.

Pero igualmente se debe al efecto de muelle que desarrolla el gancho de rodadura 16, pudiendo jugar de lleno este efecto de muelle en virtud de que interviene entre las extremidades axiales de la pared cilíndrica 22 de la tapa 20 y que obliga a la pared cilíndrica 15 del borde rodado 13 a aplicarse elásticamente contra ésta.

20.

Dicho de otro modo, en posición de cierre, la pared 22 de la tapa 20 se extiende hacia abajo, axialmente más allá de la pared 15 del cuerpo de bote 10.

25.

A título de ejemplo, es posible indicar aquí que para una altura axial H2 igual a 8 mm para la pared cilíndrica 22 de la tapa 20, una excelente estanquidad se ha obtenido con un borde rodado 14 que presenta una pared cilíndrica 15 de altura axial H1 igual a 4 mm.

30.

Merced a la elasticidad del metal, se obtiene en efecto, después del ajuste de la tapa, una sujeción una contra la otra

de las paredes cilíndricas 15 del cuerpo de bote 10 y 22 de la tapa 20 suficiente para resistir a una presión interna del orden de 1 a 1,2 bares.

5. Pero vá sin decir que las dimensiones dadas más arriba no deben considerarse como limitativas de la invención.

Por el contrario, se extiende de un modo general, a cualquier variante, incluso en el caso en que, tal como se ilustra en la figura 5, la altura axial H1 de la pared 15 del borde rodado 14 sea superior a la altura H2 de la pared 22 de la tapa 20, y que desde entonces, la pared 15 se extienda hacia la parte inferior más allá de la pared 22.

10. Tal como se habrá comprendido, las alturas H1 y H2 tomadas en consideración aquí, son en todos los casos, las de las partes realmente cilíndricas de las paredes 15 y 22.

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constatar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Bote, del tipo constituido; por un cuerpo de bote, cuya embocadura se define por un borde rodado que forma un resalte radialmente en saliente hacia el interior del cuerpo de bote, y por una tapa con faldilla de encaje propia para cooperar en ajuste, por una pared cilíndrica, con dicho borde rodado, caracterizado porque el borde rodado del cuerpo de bote está en continuidad con la pared misma del cuerpo de bote y forma una prolongación de un solo componente con ésta.

10. 2.- Bote según la reivindicación 1, caracterizado porque el borde rodado forma, en el interior del cuerpo de bote, a distancia de la pared de éste, una pared cilíndrica.

15. 3.- Bote según la reivindicación 2, caracterizado porque el borde rodado finaliza en un gancho de rodamiento, que se extiende entre su pared cilíndrica y la pared del cuerpo de bote.

20. 4.- Bote según la reivindicación 3, caracterizado porque el gancho de rodamiento finaliza por su parte en una pared sensiblemente troncocónica, en dirección de la pared cilíndrica del borde rodado y de la embocadura del cuerpo de bote.

25. 5.- Bote según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque preferentemente, la pared cilíndrica del borde rodado del cuerpo de bote tiene axialmente una altura inferior a la de la pared cilíndrica de la faldilla de encaje de la tapa.

30. 6.- Bote según la reivindicación 5, caracterizado porque la altura axial de la pared cilíndrica del borde rodado del cuerpo de bote es globalmente inferior en la mitad a la de la pared cilíndrica de la faldilla de encaje de la tapa.

7.- Bote según la reivindicación 6, caracterizado porque

la altura axial de la pared cilíndrica del borde rodado del cuerpo de bote es inferior aproximadamente 3 a 6 mm a la de la pared cilíndrica de la faldilla de encaje de la tapa.

5. 8.- Bote, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

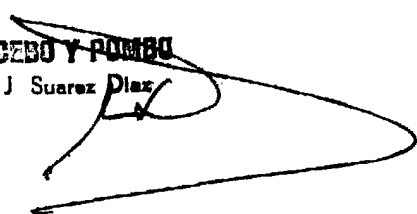
Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

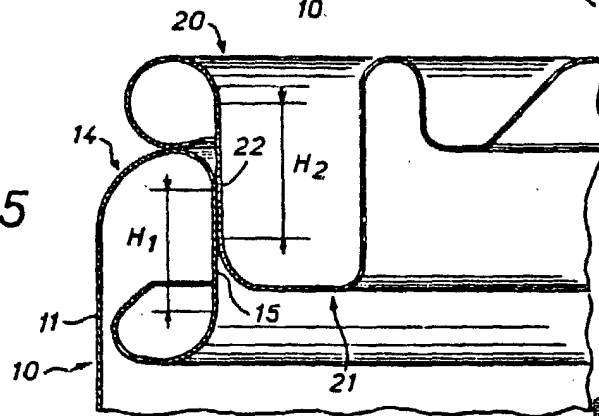
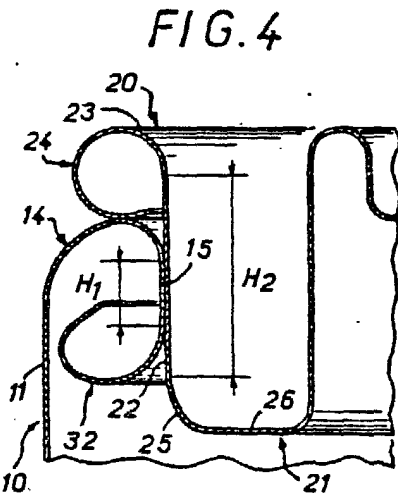
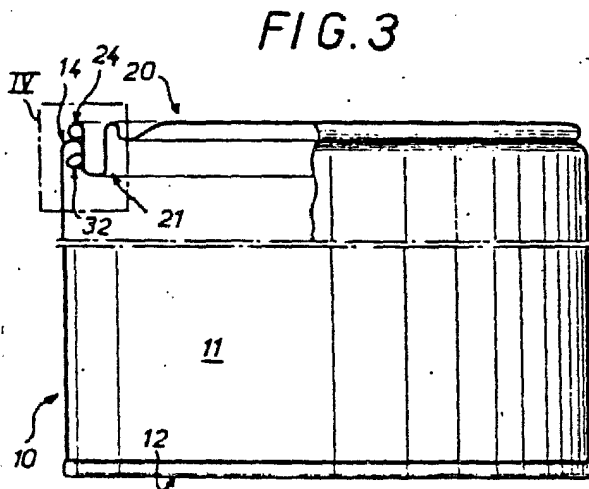
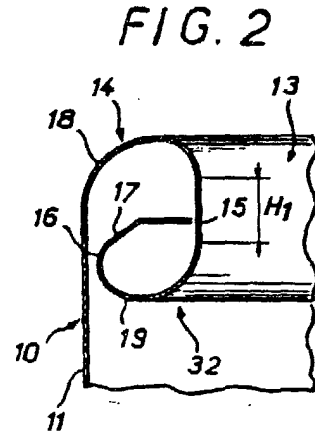
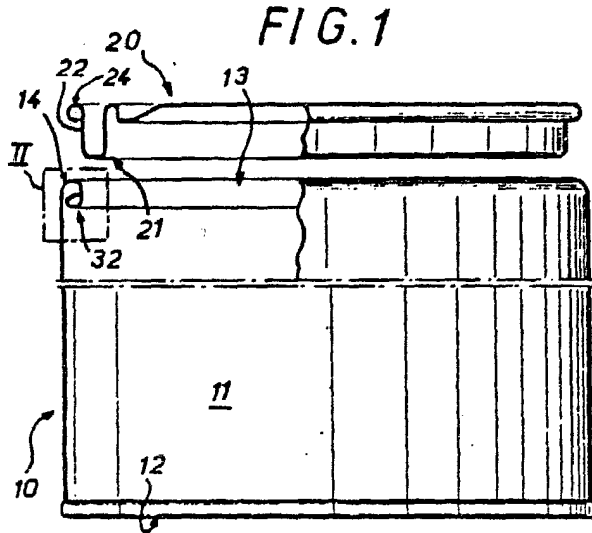
Madrid, 9 DIC 1974

CARNAUD S.A.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO

p. p. Firmado: J. Suarez Diaz





ESCALA VARIABLE

Madrid a 0 DIC. 1979

J. M. GARCÍA ACILLO Y FOMBO
p. p. Elmadro, J. Suarez Diaz