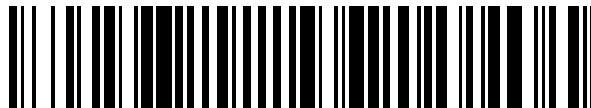


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 402 982**

51 Int. Cl.:

B65D 51/24 (2006.01)

B65D 51/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.11.2010 E 10788385 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.03.2013 EP 2507143**

54 Título: **Cierre de recipiente con cuchara medidora**

30 Prioridad:

03.12.2009 GB 0921192

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

13.05.2013

73 Titular/es:

**BAPCO CLOSURES RESEARCH LTD. (100.0%)
Sundial House High Street Horsell Woking
Surrey GU21 4SU, GB**

72 Inventor/es:

MCGEOUGH, PETER MICHAEL

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 402 982 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

Cierre de recipiente con cuchara medidora.

Campo técnico

5 La invención presente se refiere a cierres de recipiente y más específicamente a un cierre de recipiente provisto de una cuchara medidora para extraer el contenido del recipiente.

10 Muchos productos, por ejemplo, la leche infantil en polvo, requieren el uso de una medida precisa, es una práctica estándar proporcionar una cuchara medidora dentro del recipiente. Con frecuencia, la cuchara es introducida en el recipiente junto con el contenido. Cuando el recipiente es llenado por su base, resulta que la cuchara situada en la parte superior del contenido después de que el recipiente ha sido llenado está en el fondo del paquete cuando el consumidor abre el recipiente. Esto obliga a que el consumidor tenga que buscar a ciegas entre el contenido del recipiente para extraer la cuchara medidora.

Para proporcionar la seguridad de que el contenido de dichos recipientes no ha sido manipulado y para asegurar la frescura del contenido, con frecuencia se sella la boca del recipiente por medio de una lámina metálica desprendible sobre la boca del recipiente.

15 En el caso de que los recipientes estén sellados con lámina metálica, se ha propuesto asegurar una cuchara en el interior de la lámina. El documento alemán DE 10252499 A (LASKOWSKI SIGISMUND) 27.05.2004 es un ejemplo. Esto requiere un proceso de ensamblaje complejo. En otra propuesta, el documento británico GB 2381785 A (YEW TREE CONSULTANTS LTD) 14.05.2003, la cuchara está dispuesta en el exterior del recipiente y está moldeada de manera enteriza con la tapa.

20 **Descripción de la invención**

La invención presente se ocupa del problema técnico de proporcionar una cuchara medidora enteriza con un cierre de recipiente de tal manera que la cuchara es fácilmente accesible al consumidor y permanece limpia y protegida.

La invención presente usa un cierre según se describe en la patente europea EP 1656306 A (BAPCO CLOSURES RESEARCH LTD) 17.05.2006, base del preámbulo de la reivindicación 1.

25 La invención presente tiene dispuesto un cierre que comprende un cuello adaptado para ser aplicado sobre una boca de un recipiente definida mediante un borde; y una lámina metálica de cierre por inducción de calor; el cuello tiene una base adaptada a estar asegurada al borde de un recipiente por medio de la lámina metálica que es presellada a la base antes de ser aplicada a la boca del recipiente; y una parte retirable conectada a la base por medio de una región rompible y presellada a la lámina metálica de cierre por inducción de calor; **caracterizada por**
30 **que** la parte retirable define una porción de bastidor con una cuchara medidora moldeada de manera enteriza con el cuello y conectada a la parte retirable por medio de puentes rompibles que permiten que la cuchara sea retirada antes de abrir el recipiente.

De preferencia, la base del cuello define una porción elevada adaptada a actuar como un soporte de cuchara.

35 En una realización preferida, la base es rectangular y la porción elevada está definida por un contorno diagonal que separa un rincón del rectángulo.

40 La solución de la invención tiene numerosas ventajas. Además de hacer que la cuchara sea inmediatamente accesible al consumidor, el cambio de una lámina metálica desprendible de alto peso por una lámina metálica rompible más ligera ahorra peso y materiales. Al disponer la base de una estructura tridimensional, tiene una rigidez estructural adicional y puede ser hecha más delgada con lo que se reduce el peso total del paquete. Debido a que la cuchara está moldeada de manera enteriza con el cuello, no se necesita un ensamblaje separado durante el empaquetamiento de los recipientes.

Descripción breve de los dibujos

Para que la invención pueda ser bien comprendida, se describe a continuación una realización de ella, solamente a modo de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos esquemáticos que se adjuntan, en los que:

45 La Figura 1 es una vista en perspectiva de un recipiente con un cierre de acuerdo con la invención aplicado y con una tapa abierta mostrando el cuello con cuchara medidora enteriza en una condición sellada antes del uso;

La Figura 2 es una vista en planta del cierre de la Figura 1 desde arriba;

La Figura 3 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea A – A de la Figura 2;

La Figura 4 es una vista de una sección transversal a lo largo de la línea B – B de la Figura 2;

La Figura 5 es una vista en planta del cierre de la Figura 1 desde abajo;

La Figura 6 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea C – C de la Figura 5 mostrando el perfil de la cuchara medidora; y

5 La Figura 7 es una vista abierta del cierre después de que el recipiente ha sido abierto con la cuchara medidora en el soporte de la cuchara.

Modo(s) de realizar la invención

10 El cierre 2 está destinado a ser aplicado a un recipiente de tapa abierta y boca amplia 4 según se muestra en la Figura 1. El cierre está sellado a un borde del recipiente por medio de una lámina de cierre por inducción de calor 6 que tiene un recubrimiento de un material de plástico compatible adherido a cada superficie de la lámina metálica para que pueda ser soldado tanto al borde del recipiente como al cierre de la manera descrita en la patente europea EP 1656306 A (BAPCO CLOSURES RESEARCH LTD) 17.05.2006.

El cierre 2 es un componente de plástico de moldeo por inyección que puede ser moldeado en una pieza en la condición de abierto como se muestra en la Figura 2 y la 5. El cierre tiene un cuello 10 y una tapa 12 que está articulada al cuello por medio de una nervadura de plástico que crea una articulación activa 14.

15 El cuello 10 tiene una base 16 en la forma de una pestaña plana con un faldón dependiente 18 que está situado sobre la boca del recipiente. Una porción retirable del cuello es una banda 20 que define un bastidor que se extiende alrededor del interior de la pestaña de base y que está conectada a la base por medio de una región rompible 22 que se extiende mediante una serie de puentes 24. En un lado inferior de la pestaña de base 16 como se muestra en la Figura 5, han sido moldeados una serie de dientes 26. Una anilla 30 está conectada a un extremo de la banda 20 y ha sido moldeada en una posición ligeramente elevada con relación a la pestaña de base 16.

20 En un rincón de la base una sección triangular 32 de la pestaña de base se eleva sobre el plano de la pestaña de base 16. En este rincón hay formada una abertura circular 34.

25 Una cuchara medidora 40 está moldeada de manera enteriza con el cuello. Un mango 46 de la cuchara se extiende aproximadamente paralelo a un borde diagonal de la porción de rincón elevada 32. Un extremo del mango está conectado por medio de un puente rompible 48 a la banda retirable 20. En el extremo en oposición del mango 46 hay formado un cuenco 50 y éste, también, está conectado a la banda 20 por medio de puentes 52. El cuenco tiene el tamaño requerido para definir una medida apropiada para el contenido del recipiente, su diámetro es tal que el cuenco de la cuchara puede ser situado dentro de la abertura 34 para que el rincón elevado pueda actuar como un soporte para la cuchara después de que ésta ha sido separada del cuello. En la Figura 7 se muestra la cuchara en su posición de almacenamiento.

30 Un labio de cierre elevado 60 está moldeado alrededor de la periferia de la base hacia fuera de la región rompible 22.

35 La tapa 12 es abovedada para que pueda ser cerrada sobre el cuello y la cuchara medidora enteriza tanto cuando la cuchara está en su posición inicial como se muestra en la Figura 1 como cuando está en la posición de almacenamiento como se muestra en la Figura 7. La tapa 12 tiene dispuesta una válvula dependiente 62 que se aplica formando un cierre al labio 60 del cuello. Una formación de cierre 70 en el faldón 18 forma cuerpo con una pestaña de cierre 72 formada en la tapa 12 para permitir que la tapa esté sujeta en una condición de cerrada.

40 El cierre 2 está sellado al recipiente por medio de una lámina metálica de cierre por inducción de calor 6. La lámina metálica 6 está expuesta a través de un espacio central del bastidor de la porción retirable como puede verse en la Figura 1. Antes de aplicar el cierre al recipiente, la lámina metálica es sellada mediante inducción de calor tanto a la superficie inferior de la pestaña de base 16 como a la banda 20. Ya que el borde de la lámina metálica está retenido por debajo del cuello en cuanto se aplica el cierre al recipiente, es necesario romper la lámina metálica para obtener acceso al interior del recipiente. Esto se consigue tirando de la anilla 30 que comienza a romper justo por debajo del montaje de la anilla 30. A continuación, la banda 20 se rompe a la vez que la lámina metálica. La presencia del rincón elevado 32 soporta el cuello cuando la lámina metálica está siendo rota diagonalmente hacia fuera de la boca del recipiente.

45 Los cierres de lámina metálica de partida pueden ser suministrados a la factoría de llenado en la condición plana mostrada en la Figura 2. Cuando el cierre ha sido soldado a la boca del recipiente puede cerrarse la tapa y asegurarse a la base del cuello para la entrega.

50 Al abrir la tapa 12, el consumidor tiene acceso inmediato a la cuchara medidora 40 que puede ser retirada antes de abrir el recipiente. Alternativamente, el consumidor puede retirar completamente la lámina metálica con la cuchara medidora y retirar más tarde la cuchara.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un cierre que comprende un cuello (10) adaptado a ajustarse sobre una boca de un recipiente (4) definida por un borde; y una lámina metálica sellada por inducción de calor (6); teniendo el cuello una base (16) adaptada a estar asegurada al borde de un recipiente por medio de la lámina metálica (6) que está presellada a la base antes de ser aplicada a la boca del recipiente; y una parte retirable (20) conectada a la base (16) por medio de una región rompible (22) y presellada a la lámina de cierre por inducción de calor (6); **caracterizada por que** la parte retirable (20) define una porción de bastidor con una cuchara medidora (40) moldeada de manera enteriza con el cuello y conectada a la parte retirable (20) por medio de puentes rompibles (48, 52) para permitir que la cuchara sea retirada antes de abrir el recipiente.
- 10 2. Un cierre según se reivindica en la reivindicación 1, en donde la base del cuello define una porción elevada (32) adaptada a actuar como un soporte de cuchara (34).
3. Un cierre según se reivindica en la reivindicación 2, en donde la base es rectangular y la porción elevada (32) está definida por un borde diagonal que separa un rincón del rectángulo.

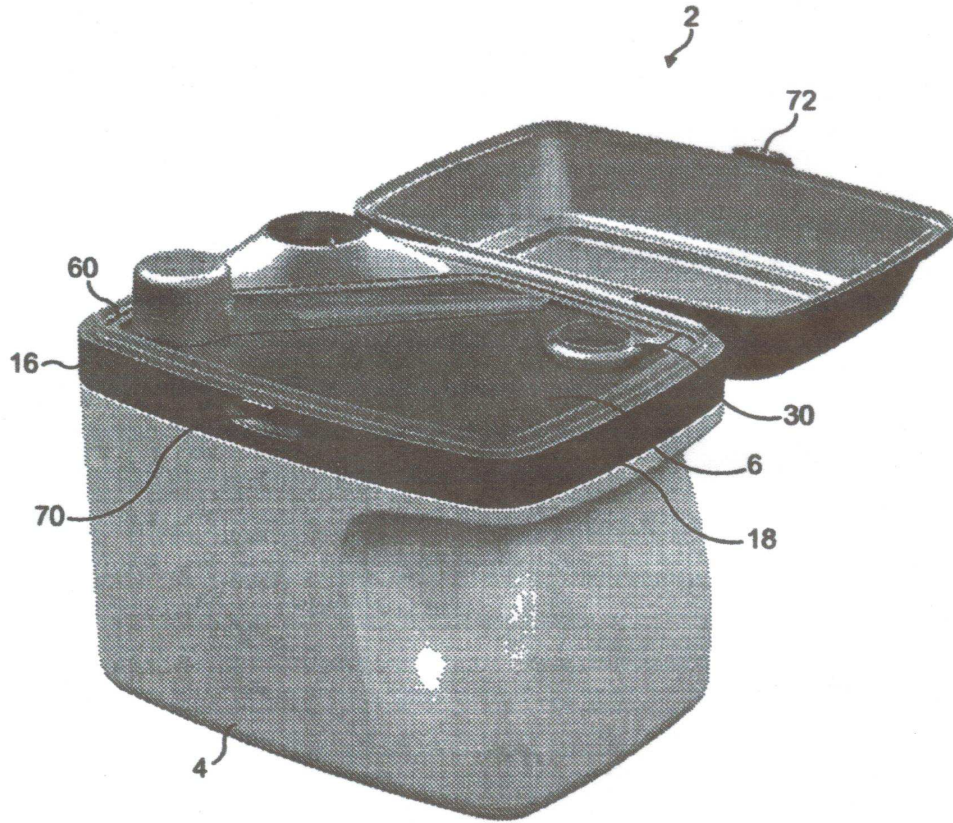


FIG. 1

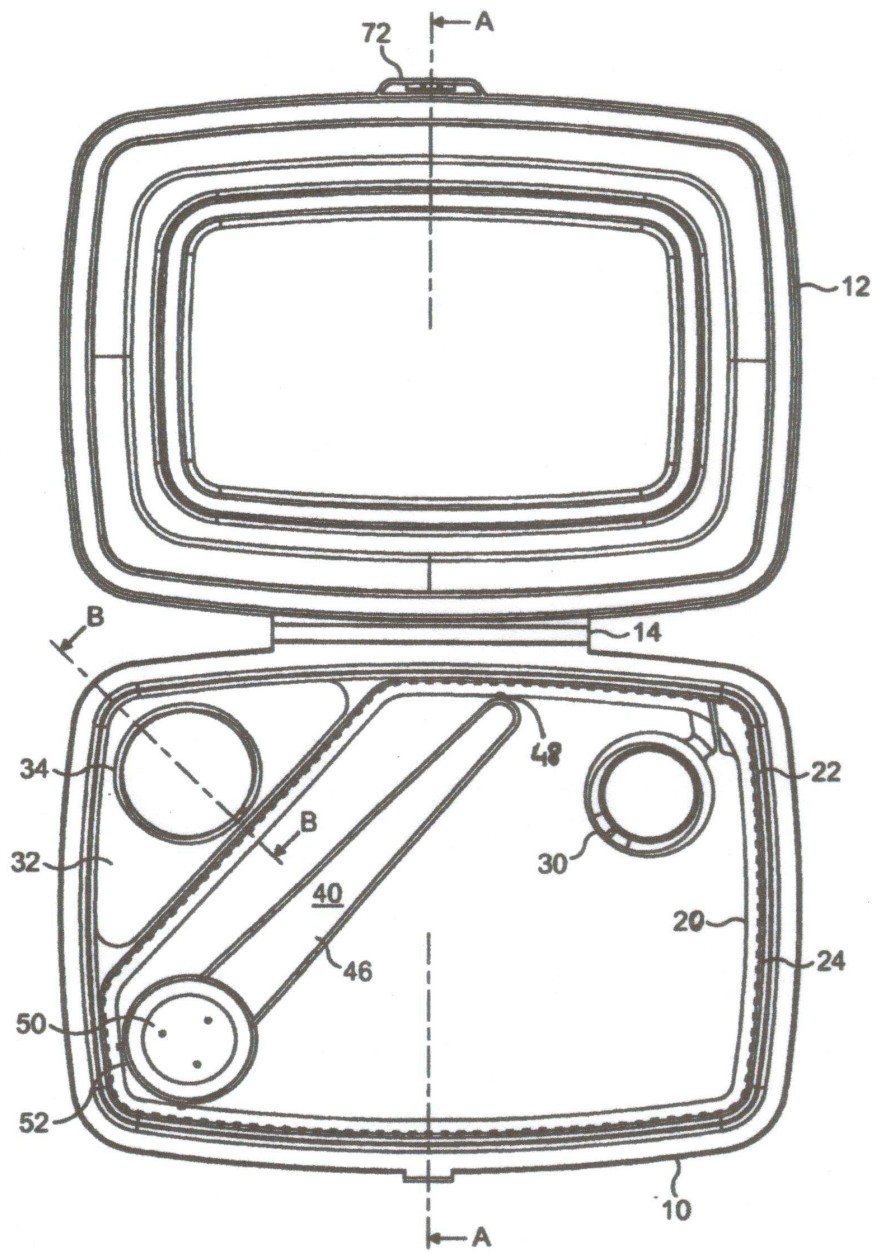


FIG. 2

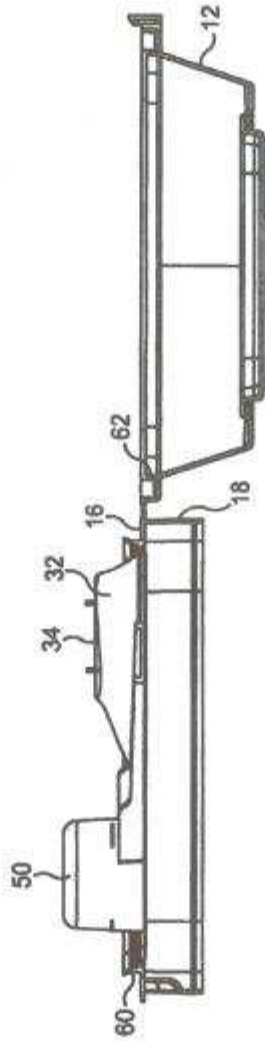


FIG. 3



FIG. 4



FIG. 6

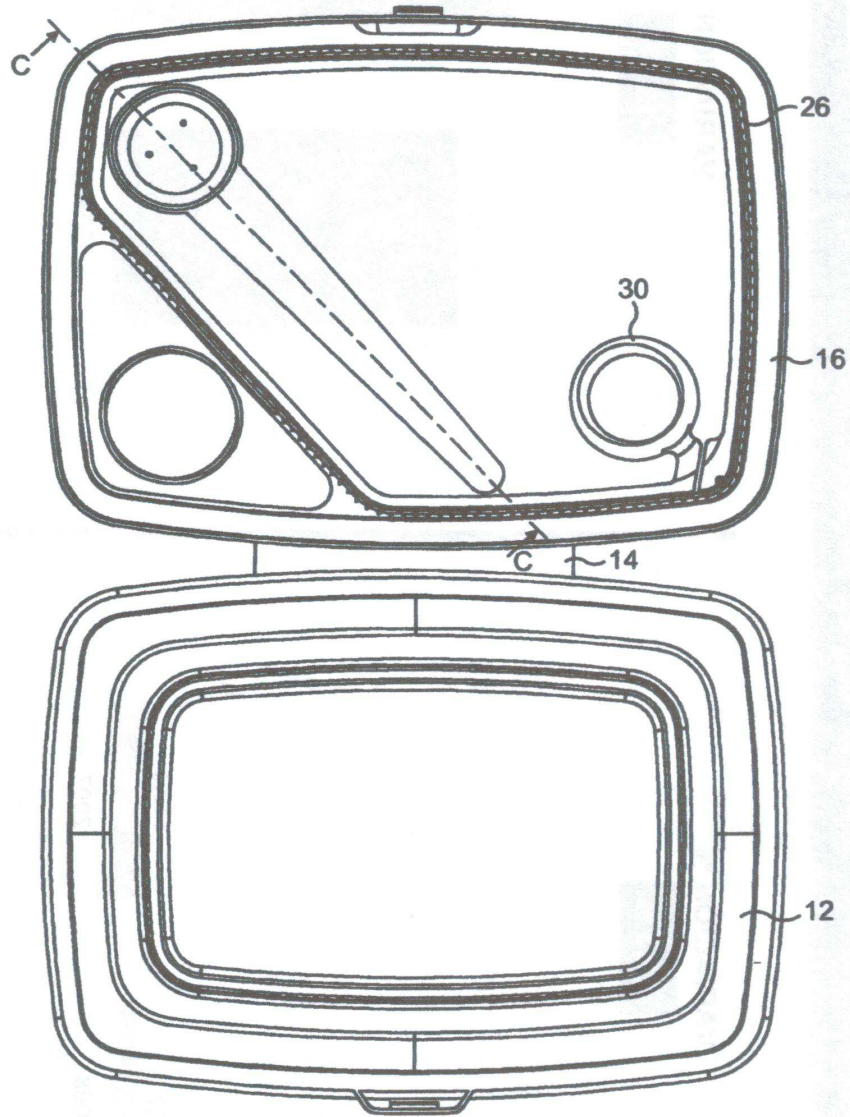


FIG. 5



FIG. 7