REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(19) ES (11) (21) NUMERO 280773 (10) Y

(22) FECHA DE PRESENTACION

ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

(30) PRIORIDADES:

(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

B65D 41/16

(54) TITULO DE LA INVENCION

"BOTE METALICO PERFECCIONADO CON CIERRE HERMETICO"

(71) SOLICITANTE (S)

D. FRANCISCO DE PAULA SIERRA FORNE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Juan de la Cosa, 11 - 6º - CARTAGENA (Murcia)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G.: 41.346/MT

UNE A-4 MOD. 3204 UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

La presente invención, se refiere a un bote metálico perfeccionado con cierre hermético, el cual ha sido diseñado para constituir un envase destinado a contener cualquier tipo de productos, aunque preferentemente estará destinado a contener pinturas, grasas, vegetales y similares, estando constituido además para que la tapa pueda abrirse y cerrarse cuantas veces se desee sin que por ello pierda hermeticidad en su cierre ni se produzcan deformaciones tanto de dicha tapa como de la propia embocadura del bote.

Los botes convencionales que generalmente se vienen utilizando para contener productos como los citados, están formados por cuatro piezas asociadas entre sí, dos de ellas formando el bote propiamente dicho, otra formando la tapa y una cuarta constituyendo un aro sobre el que se acoplará la tapa para producir el cierre y cuyo aro se fija concéntricamente sobre la embocadura del bote.

La obtención del comentado aro para cada bote, lleva consigo una pérdida considerable de tiempo y material que son dignos de tenerse en cuenta en producciones elevadas, ya que para obtener dichos aros se parte de una plancha o lámina metálica rectangular sobre la que se realiza la extracción del mayor número posible de discos, por medios adecuados como prensas, troquelados, etc., de modo que estos discos han de tener un diámetro igual al del aro que se pretende conseguir. Posteriormente, cada disco es necesario que de nuevo se someta a una fase operativa mediante la cual se extraerá un disco concéntrico para así obtener definitivamente el aro pretendido.

Como se podrá comprobar, la obtención del aro

definitivo requiere en primer lugar una maquinaria adecuada y siempre costosa, tanto desde el punto de vista de su adquisición o compra como desde el punto de vista de su mantenimiento y amortización. Por otra parte, se pierde considerable tiempo en la obtención del aro, ya que se requieren dos o tres fases operativas para su consecución definitiva, y en tercer lugar hay que tener en cuenta la gran pérdida de material que acarrea la obtención de tales aros, pues por un lado se parte de una lámina de la que se extraen discos, resultando que el resto de material queda inservible, y además de cada disco es de nuevo extraído otro disco concéntrico que asímismo es desechado para quedar únicamente el aro, siendo por ello que en grandes producciones el desechado o pérdida de material constituye una partida muy importante en los costos totales que conllevan la fabricación total del bote.

Como consecuencia del análisis correspondiente a los comentarios que se acaban de exponer, y que no son otros que el estudio de los costos que acarrean la producción máxima de botes metálicos, se han realizado experimentos y pruebas prácticas con el fin de tratar de conseguir de alguna manera la reducción de tales costos de producción, que naturalmente repercutirán en la comercialización y adquisición por parte del consumidor, llegándose a la conclusión de que efectivamente se puede obtener un bote metálico de las mismas o mejores características que las que presentan los botes convencionales, pero con la particularidad de que se ha conseguido la eliminación del aro a que nos hemos referido con anterioridad.

Por consiguiente, el objeto principal de la

invención consiste en producir un bote metálico sin el clásico aro que incorporan los botes convencionales en su embocadura, con el consiguiente ahorro económico. Es por ello que el bote que se preconiza, al no llevar la incorporación del aro para el acoplamiento de la tapa de cierre, se ahorrará una considerable cantidad de material y una nada desdeñable cantidad del tiempo que se requería para su obtención, independientemente del ahorro que suponía la maquinaría necesaria para producir dichos aros.

En cuanto a la estructura propia del bote que la invención propone, sin el aro comentado y necesario en los botes convencionales, presenta una configuración cilíndrica o cónica con una base abierta cuyo borde se prolonga externamente en un plegado que origina un reborde periférico de perfil especial para por una parte determinar un medio de refuerzo y por otra parte servir de medio de apoyo de la tapa correspondiente, con la interposición de una junta de estanqueidad dispuesta entre un ala externa de tal tapa y la parte superior del reborde de refuerzo del propio bote.

También se ha previsto que el bote esté afectado en proximidad a su embocadura de una depresión anular convexa hacia afuera en la que se posiciona una deformación anular complementaria prevista en la tapa, para determinar entre ambas partes el medio de retención de la tapa respecto del bote.

La tapa está conformada a partir de un disco plano de cuya periferia emerge verticalmente hacia abajo un ala de considerable longitud que sufre inferiormente un amplio plegado arqueado para proyectarse en un ala ex-

terna paralela a la anterior y proyectada hacia arriba, siendo esta ala externa la que ajusta sobre la superficie interna del bote cuando el conjunto de la tapa se introduce en éste para producir el cierre.

Para facilitar la mejor comprensión de las características de la invención, se va a realizar una descripción detallada en base a una hoja de planos que se acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma, y en donde con carácter meramente orientativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

En la figura 1ª, se muestra una vista parcial en sección de la parte superior del bote con la tapa de cierre correspondiente.

En la figura 2ª, se muestra una vista parcial lateral y en sección de una pareja de tapas apiladas entre sí.

En dichas figuras, las referencias numéricas corresponden a las siguientes partes y elementos:

1.- Bote.

2.- Tapa.

3.- Reborde externo de refuerzo de la embocadura del bote (1).

4.- Zona rebajada del reborde (3).

5.- Zona superior arqueada del reborde (3).

6.- Deformación anular convexa de la superficie del bote (1).

7.- Ala interna de la tapa (2).

8.- Ala externa de la tapa (2).

9.- Tramo inferior arqueado de separación de -

las alas (7) y (8).

10.- Deformación anular complementaria de la deformación (6).

11.- Tramo superior arqueado y externo del ala externa (8) de la tapa (2).

12.- Bordón extremo del tramo arqueado (11).

13.- Junta de estanqueidad.

En relación a las figuras citadas, se puede ver el bote (1) con la tapa de cierre (2).

Dicho bote (1) es de configuración cilíndrica ó cónica y presenta su embocadura prolongada en un reborde exterior de refuerzo (3) de perfil tubular muy especial en el que se define una zona anular rebajada (4) y una zona superior arqueada (5). En proximidad a la citada embocadura del bote (1), la superficie lateral de éste está afectada de una deformación anular (6) convexa hacia el exterior, determinando naturalmente una concavidad por su superficie interior.

La tapa (2) presenta dos alas paralelas (7) y (8), de modo que el ala (7) se proyecta verticalmente hacia abajo desde el propio disco determinativo de la tapa, mientras que el ala externa (8) se encuentra separada de la anterior por el tramo arqueado e inferior (9).

El ala externa (8) presenta una deformación anular (10) que es convexa hacia el exterior, mientras que extremamente dicha ala (6) se prolonga en un tramo arqueado (11) rematado en un bordón interno (12), de modo que cuando la tapa (2) se acopla a la embocadura del bote (1) introduciéndose las alas (7) y (8) de aquéllas en el propio bote (1), la correspondiente junta de estanqueidad

(13) quedará aprisionada entre la parte superior arqueada del reborde (3) del bote (1) y la concavidad que define el tramo arqueado (11) de la tapa, ayudando en dicha retención de la junta (13) el reborde interno (12) en que se remata el comentado tramo arqueado (11).

Es decir, la junta de estanqueidad (13) va incorporada sobre la tapa (2) como se muestra en la figura 2ª, en la que se ve que tal junta (13) se encuentra distendida. Ahora bien, cuando se introduce la tapa (2) sobre el bote (1), el ala externa (8) de aquella entra ajustadamente sobre la superficie lateral interna del bote (1), de modo que la deformación (10) del ala (8) llegará el momento en que se aloje y se complemente con la deformación anular (6) del bote, produciéndose una especie de clip entre ambas partes y quedando perfectamente retenida y ajustada la tapa (2) sobre el bote (1). A su vez, la junta de estanqueidad (13) ha sido comprimida entre la parte o tramo arqueado (11) de la tapa y la parte superior arqueada (5) del bote, efectuándose la perfecta hermeticidad en el cierre, ya que la junta (13) no puede expansionarse al exterior por impedírselo el bordón (12) en que se remata el aludido tramo arqueado (11).

Tambien, es de destacar que las tapas (2) se pueden apilar como se ve en la figura 2ª, ya que el tramo arqueado (9) que separa a ambas alas (7) y (8) de una tapa quedará alojado y posicionado en la zona abierta superior que definen las propias alas (7) y (8) de la tapa inmediatamente inferior.

La zona rebajada (4) del reborde (3) del bote define un medio para permitir la entrada de un útil adecua

do de apalancamiento mediante el que se realizará la apertura de la propia tapa (2).

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por - - veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "BOTE METALICO PERFECCIONADO CON CIERRE HERMETICO", según las características esenciales de las siguientes:

.../...

REIVINDICACIONES

1.- Bote metálico perfeccionado con cierre hermético, que estando concebido como envase para pinturas, grasas vegetales u otros productos de cualquier índole, siendo del tipo de los que configuran un cuerpo cilíndrico con su base superior abierta para recibir el acoplamiento ajustado de la correspondiente tapa de cierre de contorno circular, esencialmente se caracteriza porque la base abierta del cuerpo cilíndrico o cónico que constituye el bote, se prolonga en un reborde tubular de refuerzo de configuración particular, en el que se han previsto una zona intermedia rebajada curvilineamente y una zona superior arqueada, presentando la superficie lateral del cuerpo del bote, en proximidad a su embocadura, una deformación anular convexa hacia el exterior; con la particularidad de que la tapa cuenta con una pareja de alas paralelas entre sí y separadas inferiormente por un tramo arqueado, de modo que el ala considerada como externa se prolonga por su borde superior en un tramo arqueado proyectado hacia el exterior y rematado en un bordón inferior, definiendo tal tramo arqueado una concavidad en la que queda retenida una junta de estanqueidad con la colaboración del referido bordón extremo, contando además dicha ala externa de la tapa con una deformación anular que es complementaria de la prevista en la superficie lateral del bote, todo ello en orden a que en la introducción y/o acoplamiento de la tapa sobre el bote, las deformaciones anulares citadas se complementen entre sí para determinar una especie de clip de retención que imposibilita la salida accidental de la tapa, en tanto que la junta de estanqueidad queda aprisio

nada entre el tramo arqueado de la tapa en el que va posicionada y la parte superior arqueada del reborde del bote, para constituir el cierre hermético de la tapa respecto del bote; habiéndose previsto además que la zona rebajada curvilineamente del reborde periférico del bote, se constituya en medio que permite la entrada de un útil de apalancamiento para la apertura de la tapa.

2.- "BOTE METALICO PERFECCIONADO CON CIERRE HERMETICO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 30 JUL. 1984

D. FRANCISCO DE PAULA SIERRA FORNE

P.P.

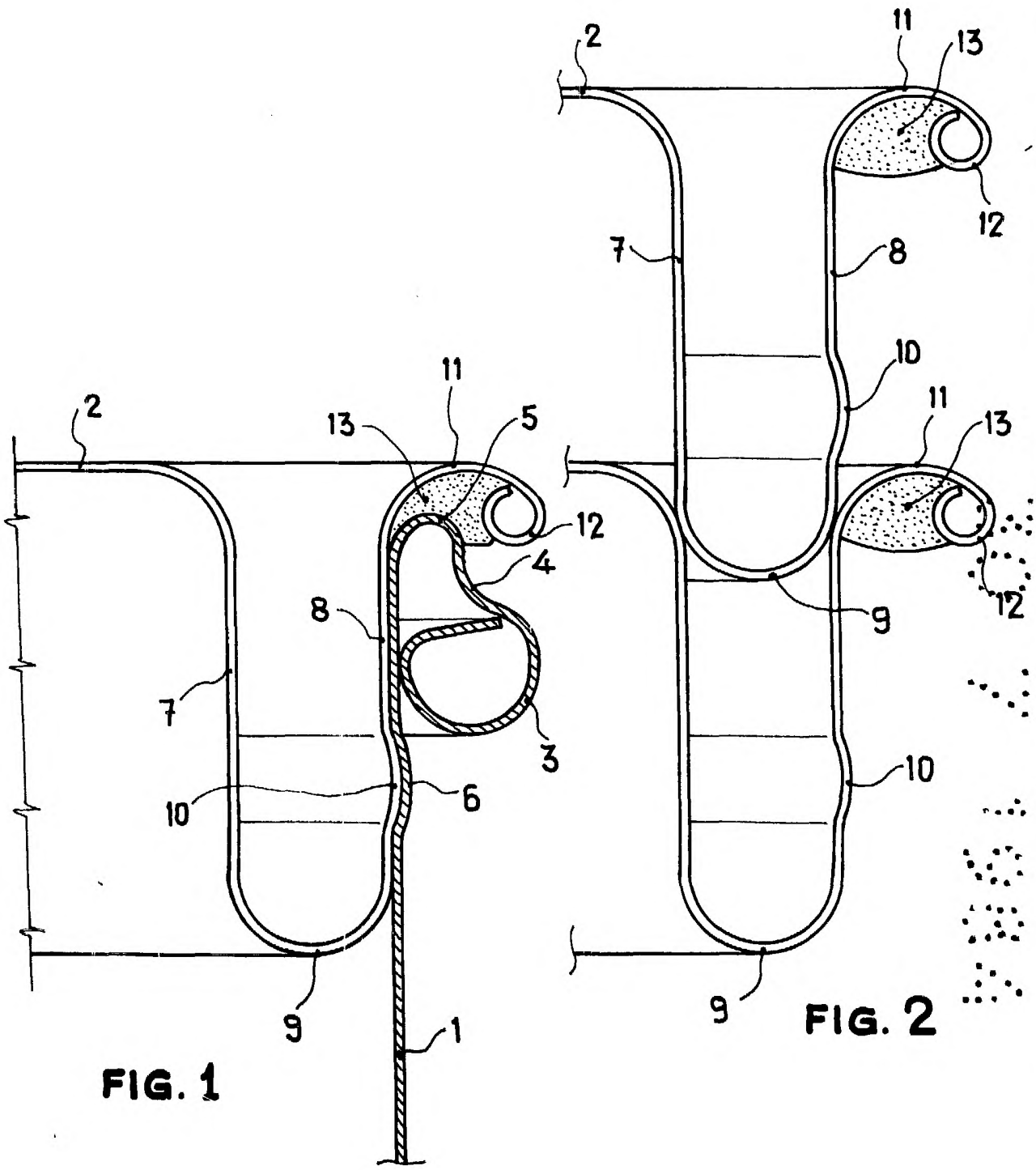

FIG. 1

FIG. 2

Madrid, 30 JUL. 1984
P. P.

Escala variable