

MG.

256522



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

AMERICAN CAN COMPANY - de nacionalidad norteamericana - domiciliada en Park Avenue, 100, NEW YORK.

por:

"Perfeccionamientos en la fabricación de envases metálicos"

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a la construcción de recipientes de metal para cerveza y otros productos, y más concretamente, a los que comprende un cuerpo con costura lateral, y que presenta toda su superficie cubierta de una



capa protectora, así como una tira de protección que preserva la costura lateral del cuerpo.

Al emplear recipientes o latas de chapa metálica para envasar productos tales como cerveza, por ejemplo, que ataquen químicamente el metal descubierto de la lata, la superficie interior de ésta suele estar revestida de barniz u otro material protector adecuado, para evitar que el contenido entre en contacto con la pared de la lata. Este material protector, cuando la lata se emplea para cerveza o similares, se dispone mejor como doble capa, aplicando una capa al material antes de configurar el cuerpo, y otra después determinada la lata con su costura lateral. Este revestimiento es inerte a la cerveza, y debe ser de tal naturaleza que no enturbie este líquido.

Después de formar la costura, suele quedar una línea delgada de soldante o de puntos al descubierto en la soldadura, los cuales se presentan por dentro de la lata, y en muchos casos no llegan a ser cubiertos por la segunda capa.

El presente invento atañe a un recipiente revestido en el que la sección interiormente expuesta de la costura lateral de la lata se reviste o cubre, además, con una tira protectora, de modo que esta parte de la costura lateral, habitualmente punto vulnerable frente al contenido de la lata, queda totalmente protegida contra tales ataques.

Un objeto del invento, es por consiguiente, la provisión de recipientes revestidos en los que la lata presenta una costura lateral, estando el recipiente recubierto por dentro para evitar la exposición del metal del mismo, y la zona de la costura lateral, por dentro de la lata, se cubre por completo con una tira complementaria de revestimiento.

- 3 - 256522

8 MAR



Otro objeto es la disposición, en los recipientes del caracter descrito, de un cuerpo revestido o protegido que tiene una costura lateral soldada con fundente o sin él, completamente cubierta por el revestimiento interior usual, y además por una tira complementaria que cubre toda la superficie interior de la costura lateral.

Otros numerosos objetos y ventajas del invento se apreciarán y comprenderán mejor por la siguiente descripción, que, en relación con el plano adjunto, expone una forma preferida de realización del mismo, y en el cual indican:

La figura 1, una perspectiva de un recipiente con costura lateral, provisto de un revestimiento interior y conforme al presente invento, por parte de la pared anterior recortada para mostrar el revestimiento interior.

La figura 2, una sección parcial ampliada, substancialmente por la línea 2-2 de la figura 1, y que muestra una sección lateral de la lata revestida por su costura lateral soldada.

La figura 3, una sección longitudinal parcial a través de la costura lateral, por el fondo de la lata, según la línea 3-3 de la figura 2, y

La figura 4, una vista similar a la figura 2, de un recipiente con costura lateral soldada sin aglomerante.

El recipiente de metal revestido que se representa en el dibujo comprende un cuerpo de metal -11- con dos de sus bordes unidos en una costura lateral -12-. Esta costura lateral puede ser trabada y solapada del tipo corriente, como se representa en las figuras 1, 2 y 3, en la que dos bordes se traban en ciertas secciones de la costura, y se solapan en otras, soldándolos luego en su totalidad para obtener una junta hermeticamente ajustada.



Según la práctica usual de fabricación, un cuerpo de este tipo se elabora a partir de una pieza plana, en algunos casos revestida ya en la mayor parte de una cara con una primera mano de material protector -13-. Esta primera capa puede ser de material resinoso adecuado, cuya naturaleza exacta depende del contenido a que se destina la lata, si bien es necesario que se adhiera bien a la superficie de metal a que se aplica, y que, cuando se desea una doble mano, constituya un asiento adecuado para la capa segunda o final -14-.

La capa final puede ser también de material resinoso, según el contenido ulterior de la lata, y no debe enturbiar ninguno de los productos que se envasen. La práctica usual, en la fabricación de latas con revestimiento doble y costura lateral soldada, consiste en aplicar la primera mano -13- a la lata en chapa, y dejar sin cubrir los dos bordes de la pieza que integran la costura lateral. El revestimiento resinoso suele secarse en una estufa a temperatura elevada, lo que endurece la superficie interior de la capa protectora. Después de esta primera mano, es corriente labrar los ganchos o secciones de enlace de la lata, para producir la costura lateral -12-, y luego dar a ésta la forma cilíndrica u otra tubular, a la vez que se colocan las porciones trabadas y solapadas en su posición definitiva.

Cuando se suelda la costura lateral -12-, generalmente se aplica el soldante desde fuera de la lata; este soldante, designado por -15- en las figuras 2 y 3, penetra entre las partes trabadas de la costura lateral, para ligarlas. Por lo general, parte del fundente rodea la junta y aparece como una línea delgada (figura 2) por dentro de la lata. Tal exposición ofrece una sección vulnerable al ataque del conteni-

256522

-8 MAR



do del recipiente, una vez lleno y cerrado éste, como se explica a continuación.

La mano segunda o final -14- puede aplicarse al recipiente despues de configurar el cuerpo y de soldar la costura lateral, Esta capa puede ser de un material resinoso adecuado, pero habitualmente es de naturaleza distinta de la anterior, En atención a la costura lateral soldada, dicha segunda capa no puede endurecerse mucho, sino que suele calentarse simplemente para secarla en estufas apropiadas. En condiciones ideales, esta capa cubre por completo las superficies interiores del cuerpo, pero la presencia del soldante descubier-
to justamente debajo ofrece siempre una zona vulnerable a la acción de algunos productos envasados, y, por tanto, un peligro potencial, porque es difícil cubrir el soldante, ya que la capa final no se adherirá bien al mismo.

En términos comerciales, puede decirse, por consiguiente que la capa final no cubre por completo el soldante desnudo en el interior de la lata. Además, la pared de la lata no imprimada junto a la costura lateral puede quedar incompletamente cubierta, y para que la capa final resulte satisfactoria en absoluto, es necesario que descansa en una primera mano, y no en metal sin cubrir. Se comprende, sin embargo, que para algunos productos envasados puede emplearse una sola capa en vez de las dos mencionadas.

Según la invención, se aplica al recipiente una tira protectora complementaria -17- (figuras 2 y 3), situada en el interior de la lata, y circunscrita a la costura lateral -12-. Esta tira protectora se dispone de modo que cubra por completo la costura lateral, y es preferible aplicarla antes de la capa final o continua -14-, aunque tambien resulta satisfactorio hacerlo sobre esta última. En todo caso, la tira



protectora -17- se junta con la capa final y se extiende por los lados de la costura lateral lo suficiente para cubrir toda la pared de la lata por la costura. La tira protectora puede secarse al calor de cualquier modo adecuado.

5 Un recipiente satisfactorio para contener cerveza y otros productos que tienden a atacar químicamente los metales como la base de hierro de la lata o la capa de estaño, se puede obtener también uniendo los bordes de la lata -11- en una costura lateral -21- sin fundente (figura 4). Los bordes de la pared así unidos lateralmente se solapan y ligan o funden por soldadura directa o autógena de ambas partes.

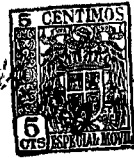
10 Cuando se emplea una costura lateral soldada de este modo sin fundente, la superficie interior de la lata, soldada se cubre con una primera mano -22-, que puede aplicarse a la pieza plana antes de darle la forma de lata. Esta primera mano puede cubrir toda la superficie interior de la pieza antes de la soldadura, aunque la unión resulta mejor dejando sin imprimir los bordes superpuestos de la chapa. En cualquiera de los dos casos, al soldar la costura lateral queda una superficie metálica al descubierto (puntos de soldadura), por dentro de la lata, no protegida satisfactoriamente por la primera mano -22-.

15 Según la invención es preferible aplicar una tira protectora local -23- por dentro de la lata, a lo largo de la costura lateral, extendida a los lados lo suficiente para proteger o cubrir la costura soldada en el interior de la lata. El recipiente se somete después a otro revestimiento, y queda así una capa final continua -24- interna.

20 En la lata soldada sin fundente, tampoco es necesario insertar la tira protectora -23- entre la primera mano -22- y la capa final -24-, sino que puede aplicarse la tira encima de la segunda capa, si se quiere.

256522

8 MAR



El cuerpo debidamente unido por su costura lateral, soldado con fundente o sin él y revestido por completo, como queda descrito, es posible fijarlo, luego, a un fondo -31- del modo habitual, mediante costura doble -32-, por ejemplo.

5 Este fondo -31- llevará también un revestimiento protector adecuado por su cara interna, que puede consistir en una primera mano -33- y otra de revestimiento final -34-.

10 La lata resultante se llena luego de cualquier modo apropiado, y seguidamente se aplica una tapa -35- (figura 1) a la boca, por ejemplo, mediante la costura doble habitual -36-. La tapa, como el fondo, se reviste asimismo convenientemente, y la cara interna queda protegida por completo.

15 Los recipientes obtenidos según la invención, constan, pues de un cuerpo con costura lateral a lo largo del mismo, y revestido por dentro de una o dos capas que cubren en substancia toda su superficie interna, y con una tira protectora complementaria que cubre la zona de costura lateral por dentro de la lata. Esta lata se provee de fondo y tapa, que pueden fijarse herméticamente a ella del modo acostumbrado, por ejemplo, insertando una empaquetadura -37- (figura 3) en la doble costura, para impermeabilizar la lata. Como los extremos de ésta se hallan protegidos también con un revestimiento interior o un material protector adecuado, el metal del recipiente terminado queda bien cubierto por todas sus superficies internas expuestas a la acción del contenido de la lata.

25 Se entiende que el invento y muchas de sus inherentes ventajas han de comprenderse bien por la descripción que precede, y es obvio que pueden introducirse diversos cambios en la forma, la construcción y la disposición de sus partes sin salirse del espíritu y alcance del invento ni sacrificar todas sus ventajas materiales, ya que la forma aquí descrita constituye sólo un ejemplo preferido de realización del mismo.

8 MAR.



N O T A

256522

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de en-
vases metálicos, especialmente destinados a contener cerveza
5 y otros productos, caracterizados por la disposición de un
cuerpo tubular de chapa metálica unido por una costura late-
ral hermética, y provisto por su superficie interna, de una
primera capa endurecida de material protector, con excepción
de los bordes opuestos de la pieza de chapa que constituyen
10 la costura lateral, los cuales se dejan desnudos, con su su-
perficie metálica descubierta para poder cerrar herméticamen-
te la costura lateral, y la disposición de una tira longitudi-
nal de material de revestimiento superpuesta a la costura la-
teral parcialmente cubierta, con objeto de preservar por com-
15 pleto las partes expuestas de metal desnudo; dicho cuerpo
tubular se recubre asimismo con una capa final, secada en es-
tufa, de material protector de espesor substancialmente uni-
forme, aplicado sobre la primera mano y sobre toda la superfi-
cie interior de la lata, incluida la zona de la costura late-
20 ral, a fin de evitar todo contacto y reacción del contenido
de la lata con cualquier zona descubierta y expuesta de metal
desnudo por dentro de la misma.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación
anterior, caracterizados por la disposición de un cuerpo tubu-
25 lar de chapa metálica unido por una costura lateral soldada
con fundente, y provisto por su superficie interna de una
primera capa endurecida de material protector, con excepción
de los bordes opuestos de la pieza en chapa que consti tuyen
la costura lateral, los cuales se dejan desnudos para que el
30 fundente se adhiera a las superficies de metal desnudo; y de



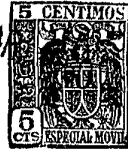
una tira longitudinal de material de revestimiento superpuesta a la costura lateral parcialmente cubierta, con objeto de preservar por completo las partes expuestas de fundente y la disposición sobre dicho cuerpo tubular de una capa final, secada en estufa, de material protector de espesor substancialmente uniforme, aplicado sobre la primera capa y sobre toda la superficie interior del cuerpo, incluida la zona de la costura lateral soldada, a fin de evitar todo contacto y reacción del contenido de la lata con cualquier zona de metal desnudo o de fundente sin cubrir en el interior de la misma.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por la disposición de un cuerpo tubular de chapa metálica unido por una costura lateral soldada sin fundente, y provisto por su superficie interna de una primera capa endurecida de material de revestimiento, con excepción de los bordes opuestos de la pieza en chapa que constituyen la costura lateral, los cuales se dejan descubiertos como superficies metálicas desnudas, para poder soldar directamente la costura lateral y la disposición de una tira longitudinal de material de revestimiento superpuesta a la costura lateral parcialmente revestida, a fin de cubrir por completo las porciones descubiertas de metal soldado recubriéndose dicho cuerpo tubular con una capa final, secada en estufa, de material protector de espesor substancialmente uniforme, aplicado sobre la primera capa y sobre toda la superficie interior de la lata, incluida la zona de la costura lateral soldada sin fundente, con objeto de evitar todo contacto y reacción del contenido de la lata con cualquier superficie de metal desnudo y soldado en el interior de la misma.

4.- Perfeccionamientos en la fabricación de en-

256522

- 8 MAR



vases metálicos.

Esta memoria consta de diez páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, - 8 MAR. 1960

P. A.

~~Para el Sr. Director~~
M. J. Ferrer



Fig.1

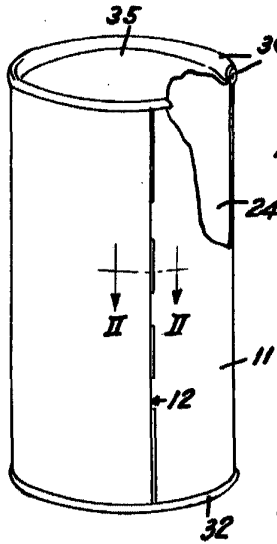


Fig.2

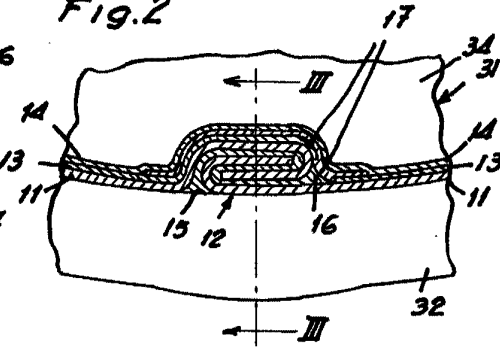


Fig.4

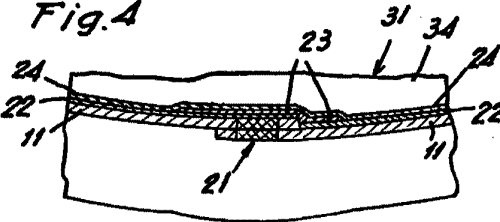
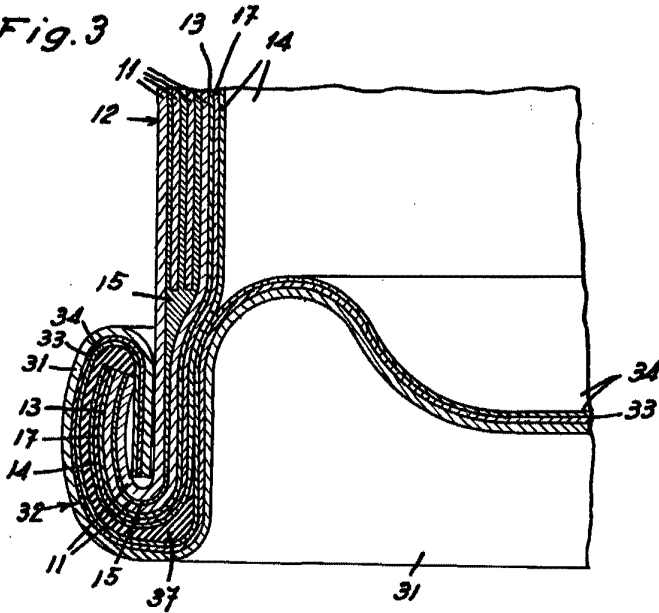


Fig.3



[Handwritten signature or mark]