

154862



154862

C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

a la patente nº: 153.126, solicitada en 8 Mayo 1941

a favor de

D. Otto STELZIG, - domiciliado en B A D A L O N A

por:

"Perfeccionamientos en la fabricación de envases de hoja de lata u otra chapa metálica, objeto de la patente principal".

==:==:==:==:==:==:==:==:==:==

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

La patente principal se refiere a la fabricación de cajitas o envases de hoja de lata u otra chapa metálica, en los cuales los bordes de cierre de la tapa y del cuerpo de la caja, que encajan uno en otro al cerrar la caja, son cónicos o en forma de zona esférica, lo que permite abrir la caja ejerciendo presión sobre un punto cualquiera de la periferia de la tapa.

El presente certificado de adición tiene por objeto ciertos perfeccionamientos en la fabricación de este tipo



de cajas o envases que contribuyen a aumentar la facilidad para abrir la caja, asegurando al mismo tiempo un cierre hermético y que son aplicables no solamente a las cajitas de plancha metálica, sino también a cajitas de materiales moldeados, por ejemplo a base resina sintética fabricadas con las características de la patente principal.

Según la patente principal, los bordes del cuerpo de la caja y de la tapa, que encajan uno en otro, se hacen ligeramente cónicos o en forma de zona esférica y se disponen junto a los bordes de cierre, tanto del cuerpo de la caja como de la tapa, nervios o molduras destinados a servir como tope para los cantos de los bordes de cierre, pero sucede que la apertura de la caja viene dificultada porque al hacer oscilar la tapa para abrir la caja, el canto del borde de la tapa tropieza con el cuerpo de la caja y esto dificulta su movimiento. Además la disposición exactamente cónica o esférica de los bordes de cierre del cuerpo de la caja y de la tapa, tampoco resulta conveniente en ciertos casos para adaptar la caja a las condiciones de hermeticidad o de facilidad de apertura necesarias para ciertos productos.

Según los perfeccionamientos objeto de este certificado de adición, se fabrican las cajas o envases, de manera que los bordes de cierre tengan un diámetro sensiblemente mayor que el cuerpo de la caja por debajo del borde del cierre, es decir, que el cuerpo de la caja quede siempre retirado con relación al borde de cierre y no constituya obstáculo para la oscilación de la tapa. Los bordes de cierre se hacen en ciertos casos en forma algo diferente de la forma exactamente cónica o esférica, pero que se aproxima a ella. Además el canto superior del borde de cierre del cuerpo de la caja se curva hacia dentro y queda por debajo de un nervio o resalto interior de la tapa, adyacente al borde de cierre de la misma y el canto inferior del borde de cierre de la tapa se curva ligeramente hacia dentro para abrazar el borde de cierre del cuerpo de la caja.



En el plano adjunto se representan diversos ejemplos de ejecución de cajas de plancha metálica con los perfeccionamientos objeto de este certificado de adición, siendo las nueve figuras del plano secciones radiales de cajas fabricadas con estos perfeccionamientos.

Como se vé en la figura 1, cada caja está constituida por el cuerpo o caja propiamente dicha -a- y una tapa -b-, quedando unidas ambas partes por los bordes de cierre -c- y -d- que encajan uno en otro formando junta por las superficies -e- adyacentes una a otra en la zona -f-. Los bordes de cierre -c- y -d- presentan la forma cónica o de zona esférica indicada en la figura 1 por la circunferencia -g-, u otra forma derivada de ella. En todos los ejemplos de ejecución representados, los bordes de cierre -c-d- presentan un diámetro máximo -m- ligeramente mayor que el diámetro externo -o- de la correspondiente parte de la caja -a- ó -b-. Por debajo del borde de cierre -c- de la caja -a- se encuentra un surco o moldura -h- dirigido hacia adentro, después del cual, el cuerpo de la caja se ensancha progresivamente hacia abajo en forma de una zona cónica o esférica hasta llegar al diámetro -o-. Gracias a la disposición de los bordes de cierre -c-d-, el borde de cierre -d- de la tapa -b- puede deslizarse hacia abajo sobre el borde de cierre -c- del cuerpo de la caja -a-, sin que quede impedido su movimiento por tropezar con el cuerpo de la caja. De esta manera aún en las cajas cuyos bordes de cierre no presenten forma cónica o de zona esférica puede procederse a su apertura por presión en cualquier punto del borde de la tapa y consiguiente oscilación de la misma.

Mientras que en las figuras 1 y 2 se representan los bordes de cierre -c-d- cónicos, las formas de ejecución de las figuras 3 y 4 presentan bordes de cierre -c'-d'- formados por una porción inferior cilíndrica -q- y una porción superior en forma cónica o de zona esférica -r- cuyos puntos extremos coinciden con la superficie cónica o esférica ideal de los bordes de cierre.



En iguales condiciones, la forma de ejecución de la figura 5, presenta el borde de cierre -d"- de la tapa -b- totalmente cilindrico mientras que el borde de cierre -c'- de la caja -a- ofrece, igual que en el ejemplo anterior, una porción inferior cilindrica y una porción superior de forma cónica o de zona esférica.

La forma de ejecución de la figura 6 presenta ambos bordes de cierre -c-d- en forma de zona esférica, mientras que en la figura 7 el borde de cierre -c- del cuerpo de la caja -a- es en forma de zona esférica y el borde de cierre -d"- de la tapa es cilindrico.

En las formas de ejecución de las figuras 8 y 9 los bordes de cierre -c"-d"- son de forma cilindrica del modo ya conocido en si, pero el borde de cierre -c" del cuerpo de la caja presenta el canto superior -k- fuertemente doblado hacia dentro en forma cónica o redondeada, cruzando la zona esférica representada por la circunferencia -g-.

Según la forma de los bordes de cierre de los ejemplos de ejecución representados en las figuras 1 á 9, se obtiene con los mismos un cierre mas o menos hermético y seguro, que puede abrirse con mayor o menor facilidad por presión en un punto cualquiera del borde de la tapa.

En todos los casos, el canto superior -k- del borde de cierre de la caja -a-, está doblado hacia dentro desde el canto de la zona cónica o esférica hasta por debajo de un resalto -i- que presenta la tapa -b- en su parte interior. Si ejerciendo una presión sobre cualquier punto de la tapa -b- se hacen deslizar una sobre otra las porciones de los bordes de cierre de la caja -a- y de la tapa -b- que se encuentran debajo del punto donde se ejerce la presión, se vence en este punto la resistencia de la adherencia y el borde de la tapa se desplaza hacia abajo del borde de la caja, pero en cambio, en puntos situados a una cierta distancia a la derecha y a la izquierda del punto en que se ejerce la presión, ya no se produce desplazamiento



de los bordes de cierre. Al apoyarse en estos puntos, situados a derecha e izquierda del punto en que se aplica la presión, el resalto -i- de la tapa sobre el canto -k- de la caja, actúan como puntos de oscilación para la tapa -b- y hacen que
5 al continuar desplazándose fuertemente las dos porciones de la caja -a- y -b- en el punto donde se aplica la presión, forzando la elasticidad de la tapa -b-, se venza la resistencia de adherencia de los bordes de -a- y -b- en el punto opuesto a aquel en que se aplica la presión, deslizándose y separándose uno de otro los bordes de cierre y abriéndose la caja.
10

Además para evitar que la caja se abra con excesiva facilidad se puede disponer el canto inferior -l- del borde de cierre -d- de la tapa -b-, como se representa en las figuras -2,4,6,7 y 9, algo doblado hacia dentro, rodeando la porción adyacente al surco estampado hacia dentro por debajo del
15 borde de cierre de la caja -a-. Aun cuando este canto inferior esté doblado en una porción mínima basta ya la escasa disminución de diámetro para impedir que la caja se abra involuntariamente.

20

N O T A

Se reivindica como objeto de este certificado de adición:

1) En la fabricación de cajitas o envases con los bordes de cierre de la tapa y del cuerpo de la caja cónicos o esféricos, según la patente principal, el perfeccionamiento
25 consistente en hacer los bordes de cierre de mayor diámetro que el cuerpo y la tapa de la caja.

2) En la fabricación de cajitas o envases según la reivindicación 1, el perfeccionamiento consistente en disponer los bordes de cierre de la tapa y del cuerpo de la caja
30 de manera que se aproximen a la forma cónica o de zona esférica.

3) En la fabricación de cajitas o envases, según las reivindicaciones 1 y 2, el perfeccionamiento consistente en hacer los bordes de cierre (c', d') constituidos por una
35 porción inferior cilíndrica (q) y una porción superior cónica



154862

o en forma de zona esférica (r).

5 4) En la fabricación de cajitas o envases, según las reivindicaciones 1 á 3, el perfeccionamiento consistente en hacer cilindrico el borde de cierre (d") de la tapa (b) y en cambio hacer cónico o en forma de zona esférica o similar el borde de cierre (c) de la caja (a).

10 5) En la fabricación de cajitas o envases, según las reivindicaciones 1 y 2, el perfeccionamiento consistente en disponer ambos bordes de cierre (c",d") cilindricos en la mayor parte de su altura y con la parte superior fuertemente cónica o curvada hacia adentro.

15 6) En la fabricación de cajitas o envases, según las reivindicaciones 1 á 5, el perfeccionamiento consistente en hacer que el canto superior doblado hacia dentro (k) del borde de cierre del cuerpo de la caja (a) quede inmediatamente por debajo de un resalto interior (i) que presenta la tapa junto a la parte superior de su borde de cierre.

20 7) En la fabricación de cajitas o envases, según las reivindicaciones 1 á 6, el perfeccionamiento consistente en disponer el canto inferior (l) del borde de cierre de la tapa (b) ligeramente curvado hacia dentro, de manera que rodee inferiormente la porción final del borde de cierre de la caja (a).

25 8) Perfeccionamientos en la fabricación de envases de hoja de lata u otra chapa metálica, objeto de la patente principal.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

Barcelona 30 de Octubre 1941.

P. A.

Fig. 1. $\perp g$

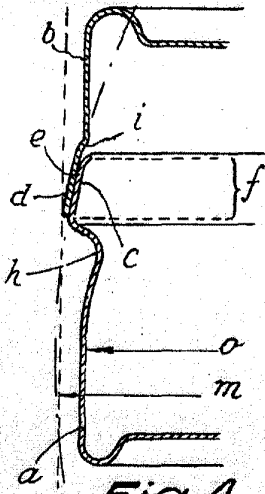


Fig. 2.

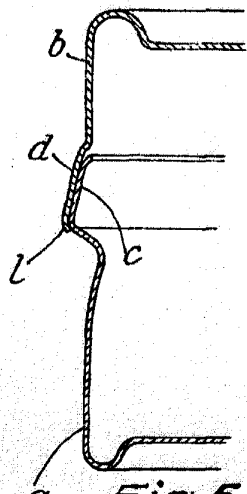


Fig. 3.

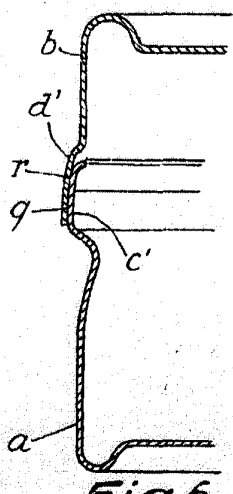


Fig. 4.

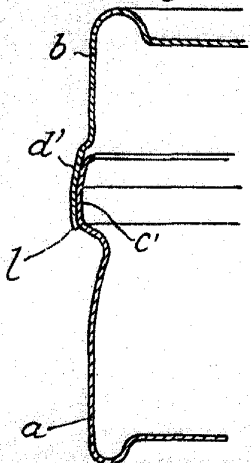


Fig. 5.

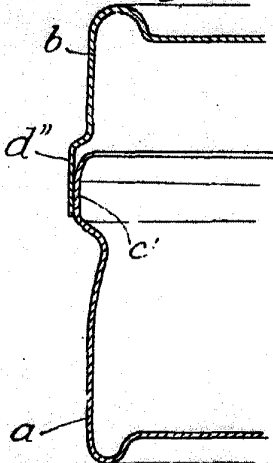


Fig. 6.

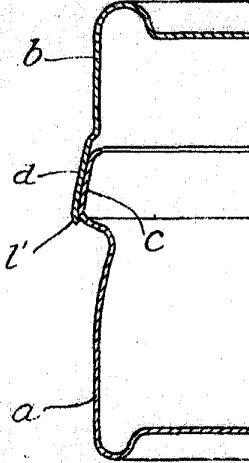


Fig. 7.

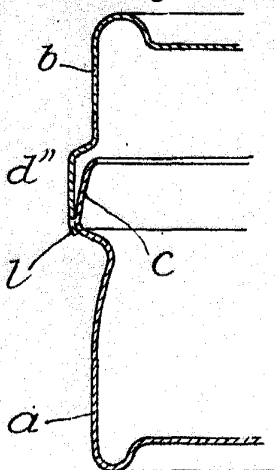


Fig. 8.

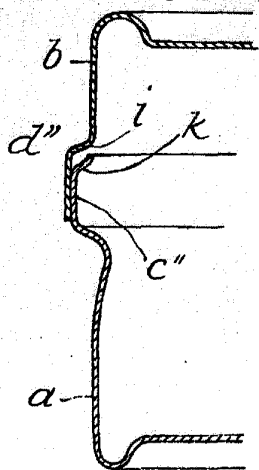
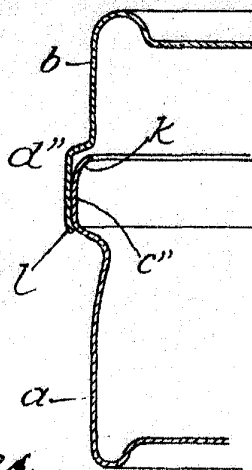


Fig. 9.



P.A.
Otto Stelzig