

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

ES	(11) NUMERO 75809	A1
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

13 MAYO 1977

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
A1800/75VII/64b	7 Marzo 1975	Austria
A6629/75VII/64b	27 Agosto 1975	Austria

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65B	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	---	--

(64) TITULO DE LA INVENCION

PROCEDIMIENTO PARA EL CIERRE DE ENVASES DE EMBALAJE Y CIERRE PARA LA REALIZACION DEL PROCEDIMIENTO.

(71) SOLICITANTE (S)

Günter Krautkrämer

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

6501 Budenheim, Friedrichstrasse 2, (Alemania)

(72) INVENTOR (ES)

El solicitante

(73) TITULAR (ES)

El solicitante

(74) REPRESENTANTE

Carlos Fernández Candelas



El invento se refiere a un procedimiento para el -
cierre de envases de embalaje para materias a granel, que se
exponen a un proceso de pasteurización o de esterilización,
por medio de un cierre de plástico y un cierre de plástico -
para la realización del procedimiento.

Se ha visto que algunas materias plásticas, debido
a los efectos del calor que sobrevienen durante la pasteuriza
ción o esterilización de la materia de relleno, pierden las
tensiones radiales o axiales que se necesitan para la herme-
tización del cierre, de modo que los cierres durante el pro-
ceso de pasteurización o de esterilización se contraen y se
deforman de un modo permanente. Esto tiene por consecuencia
que las partes del cierre que tendrían que estar bajo tensión
se modifican de tal manera que ellas se asientan prácticamen
te sin tensión en la boca de carga del embalaje de hojalata.

Según se ha visto, un simple aumento de la tensión
previa no conduce al resultado deseado, puesto que estos cie
rres se contraen más mientras más altas son las tensiones de
hermetización existentes al principio.

El objeto del presente invento es un procedimiento
y un cierre de plástico del tipo arriba descrito, cuyos ele-
mentos hermetizantes están configurados de modo que se consi
gue una hermeticidad segura también después del proceso de -
pasteurización o de esterilización.

De acuerdo con el invento se resuelve este problema
porque previamente al proceso de pasteurización o de esterili-
zación el cierre se coloca en la abertura de carga del re-
cipiente en forma hermetizante por medio de un elemento de -



hermeticidad dispuesto en el cierre, y que solamente después del proceso de pasteurización o de esterilización se coloca en la posición de cierre definitiva, en la que un segundo elemento de hermetización llega a colocarse en la posición de cierre definitiva con ajuste hermético en la abertura de carga.

De este modo es posible que previamente al proceso de pasteurización o de esterilización un cierre de plástico se coloca solamente mediante un elemento de hermetización en la abertura de carga y que otro elemento de hermetización no está bajo tensión, puesto que este durante el tratamiento térmico no se encuentra dentro de la abertura a hermetizar del embalaje.

Una vez terminado el proceso de pasteurización y de hermetización se coloca entonces el cierre en la segunda posición de hermetización, lo que puede realizarse por un aprieto o un enroscamiento posterior.

Los elementos de hermetización pueden estar configurados como ranuras de hermeticidad, pero también es posible realizar la configuración en dos escalones en cierres cuyo pie tiene una pared exterior cilíndrica lisa que se coloca bajo tensión en la abertura del recipiente.

Las características de fluidez en frío del material plástico permiten entonces al borde de la abertura del envase de hojalata a penetrar en el pie del cierre con deformación simultánea y perpetua del pie del cierre.

También aquí el cierre, después del tratamiento térmico, puede introducirse a presión en un segundo-escalón del



pie cilindrico del cierre dentro de la abertura de carga.

5 Para prevenir el peligro de que debido a las influen-
cias térmicas durante la pasteurización y la esterilización
también el elemento de hermetización destinado para la posi-
ción de cierre definitiva deje de hermetizar como consecuen-
cia de la contracción, este otro elemento de hermetización -
dispuesto de acuerdo con el invento en el cierre posee para
la posición de cierre definitiva un diámetro mayor que el -
elemento de hermetización que se emplea previamente al proce-
so de pasteurización y hermetización.

10 Tratándose para envases de hojalata de cierres de
plástico con un pie a introducir en la abertura de carga del
envase de hojalata, posee por lo tanto el elemento de herme-
tización superior un diámetro mayor que el elemento de herme-
tización inferior.

15 Los dos elementos de hermetización tienen por lo -
tanto dos diámetros diferentes, de modo que también se produ-
ce una contracción posterior del elemento de hermetización -
destinado para la posición de cierre definitiva se consigue
siempre una hermeticidad correcta.

20 En la estructura de un cierre de plástico para enva-
ses de hojalata de acuerdo con el invento, con un pie a intro-
ducir en la abertura de carga del envase de hojalata, están
dispuestos dos elementos de hermetización dispuestos uno enci-
ma del otro, con la característica de que el elemento de her-
metización superior tiene un diámetro mayor que el elemento
de hermetización inferior. La ranura de estanqueidad superior,
que está destinada como elemento de hermetización para la po-



sición de cierre definitiva, tiene un diámetro tan grande que la abertura uniforme en el fondo superior del envase encaja con sus bordes firme- y absolutamente en forma hermética en la ranura de estanqueidad superior con diámetro mayor.

5 Lógicamente el invento no solamente se puede emplear para cierres que se introducen en forma de tapón en la abertura del recipiente, sino también cierres que se aplican en forma de capuchón sobre la abertura de un recipiente pueden estar equipados con elementos de hermetización de diámetro -
10 diferente.

Pero en este caso el diámetro del elemento de hermetización situado debajo tiene un diámetro mayor que el elemento de hermetización situado encima.

En el dibujo está representado en forma esquemática un ejemplo de realización de un cierre de plástico de acuerdo con el invento, sirviendo como elementos de hermetización ranuras de estanqueidad.
15

El cierre de plástico consta del pie 1, de la boquilla 2 y del elemento 3 que cierra la boca del salidero y que es por ejemplo una placa de lacre. Encima de ésta está previsto un anillo de ruptura 4. En el cierre definitivo la brida 5 se apoya en el fondo superior 6 del envase de hojalata.
20

De acuerdo con el invento están previstas debajo de la brida 6 dos ranuras de estanqueidad 7 y 8. Según se ve en la figura, la ranura de estanqueidad 8 tiene un diámetro mayor que la ranura de estanqueidad 7.
25

Previamente al proceso de pasteurización o de esterilización el cierre se introduce solamente tanto que el bor-



de de abertura encaja en la ranura de estanqueidad inferior
7. Esta posición está representada en el dibujo.

5 Después del proceso de pasteurización o de esterilización se introduce entonces el cierre de plástico tanto -
que el borde de abertura encaja en la ranura de estanqueidad
8.

- N O T A -

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

10 1.- Procedimiento para el cierre de envases de embalaje, para materias a granel que se exponen a un proceso -
de pasteurización o de esterilización, por medio de un cierre de plástico, caracterizado porque el cierre previamente
al proceso de pasteurización o de esterilización se introduce
15 ce en la abertura de carga del recipiente en forma hermetizante por medio de un elemento de estanqueidad dispuesto en
el cierre, y que solamente después del proceso de pasteurización o de esterilización se coloca en la posición de cierre
definitiva, en la que un segundo elemento de estanqueidad -
llega a apoyarse herméticamente en la abertura de cierre.

20 2.- Cierre para la realización del procedimiento de acuerdo con la nota 1, caracterizado porque habiéndose previsto para embalajes de hojalata, un pie a introducir en la abertura de carga del envase de hojalata, se establece que en el
pie están dispuestos dos elementos de estanqueidad situados
25 uno encima del otro.



3.- Cierre, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque como elementos de estanqueidad es t^{án} previstas ranuras de estanqueidad.

5 4.- Cierre, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo elemento de estanqueidad dispuesto en el cierre para la posición de cierre de finitiva tiene un diámetro mayor que el elemento de estanqueidad que se emplea previamente al proceso de pasteurización o de esterilización.

10 5.- Cierre, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque habiéndose previsto para empaques de hojalata, un pie que se introduce en la abertura de carga del envase de hojalata y en el que están dispuestos -- dos elementos de estanqueidad situados uno encima del otro, 15 se establece que el elemento de estanqueidad superior tiene un diámetro mayor que el elemento de estanqueidad inferior.

20 6.- Cierre, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el pie tiene forma cilíndrica y porque los elementos de estanqueidad forman dos escalones que se pueden introducir a presión uno tras otro en la abertura de carga del recipiente.

7.- PROCEDIMIENTO PARA EL CIERRE DE ENVASES DE EM-
BALAJE Y CIERRE PARA LA REALIZACION DEL PROCEDIMIENTO.

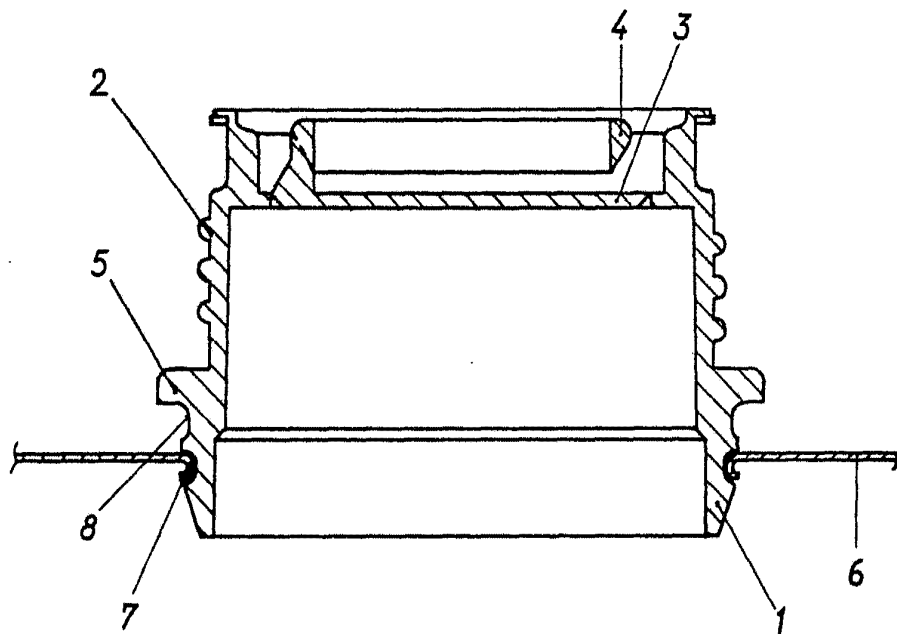
Tal como se describe y reivindica en la presente -



Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 5 MAR 1876

CARLOS FERNANDEZ BANDELAS



Escala variable

Madrid, 5 Marzo 1976

CARLES FERRERES SANDELA
s p