

PATENTE DE INVENCION

14343

# MEMORIA

*descriptiva sobre* " PERFECCIONAMIENTO EN LOS PROCEDIMIENTOS Y SUS  
APARATOS DE APLICACION CORRESPONDIENTES PARA DESOCUPAR LOS  
EMBALAJES O ENVASES DE PAREDES FLEXIBLES QUE CONTIENEN LIQUI-  
DOS VISCOSOS O MATERIAS PASTOSAS".

POR

Don EMILE PIQUEREZ.

DE

St.-CLOUD (Seine-et-Oise)

FRANCIA.



143494



Solicitante: Don Emile Piquerez  
Residencia: ST.CLOUD, Departamento Seine-et-Oise  
(Francia), Avenue Pommeraie 4.  
Nacionalidad: Suizo

Objeto de la patente de invención: "PERFECCIONAMIENTO EN  
LOS PROCEDIMIENTOS Y SUS APARATOS DE APLICACION CORRESPON-  
DIENTES PARA DESOCUPAR LOS EMBALAJES O ENVASES DE PAREDES  
FLEXIBLES QUE CONTIENEN LIQUIDOS VISCOSOS O MATERIAS PAS-  
TOSAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

La presente invención tiene por objeto un perfec-  
cionamiento introducido en los procedimientos y sus aparatos de aplicación correspondientes para desocupar los embalajes o recipientes de paredes flexibles, que contienen  
5 líquidos viscosos o materias pastosas, y en particular, se aplica a los descritos en la patente de invención número 140.125, concedida en 30 de noviembre de 1935 a favor del mismo solicitante por: "Un procedimiento y su aparato de aplicación correspondiente, para desocupar los embalajes o envases de paredes flexibles destinados a contener  
10 líquidos viscosos o materias pastosas".

Según este procedimiento, se consigue desocupar el embalaje o envase mediante aplastamiento del mismo por efecto de una presión de aire desarrollada en el interior  
15 de una envoltura resistente, en la que dicho embalaje o



envase ha sido previamente encerrado.

De todas formas, los vaciados obtenidos por este procedimiento, aunque satisfactorios, no lo son del todo completos debido a que la hermeticidad entre el embalaje o envase y la envoltura no es nunca perfecta y a que el envase tal como se concibe actualmente no queda aplastado racionalmente, es decir sin dejar bolsas. Por ejemplo, tratándose de un embalaje o envase de papel fuerte que tiene la forma conocida bajo el nombre de "cuña de Wallis", no se puede obtener con los procedimientos y aparatos actuales un vaciado perfecto.

El perfeccionamiento introducido en este procedimiento por la presente invención resuelve estos inconvenientes. Consiste este perfeccionamiento esencialmente en interponer entre el embalaje o envase y la pared de la envoltura de presión una bolsa o funda, con preferencia de caucho, que forma con dicha pared un espacio cerrado en el que se hace introducir aire bajo presión, de suerte que el aplastamiento del envase se provoca por intermedio de la bolsa de caucho u otro material.

El reborde superior de la bolsa se hace servir para formar directamente una junta que asegura la hermeticidad del espacio comprendido entre esta bolsa y la pared de la envoltura de presión.

Este reborde puede ser plano o estar constituido por un junco tórico (junc torique).

Por otra parte y según una de las características importantes de la invención, en el caso de utilizarse una bolsa de caucho, ésta presentará preferentemente en sus diversas partes un espesor variable que dependerá de la



aproximación de las partes correspondientes del embalaje o envase, es decir aquéllas que corresponden a zonas del embalaje destinadas a ser aplastadas en primer lugar, tendrán un espesor menor que aquellas que correspondan a partes destinadas a aplastarse en último término.

Así y según una forma de realización del invento destinada más particularmente para el vaciado de embalajes o envases en forma de "cufia de Wallis", la invención puede presentar ventajosamente una o varias de las características siguientes:

a) Respecto a los lados grandes de la "cufia", el espesor va aumentando desde abajo hacia arriba de suerte que el ángulo se cierra progresivamente a partir del vértice.

b) Respecto a las partes redondeadas que unen entre sí los lados grandes de la "cufia", el espesor es muy inferior al de las partes definidas bajo a), de suerte que el aplastamiento en el límite de los lados grandes se efectúa de manera perfecta. Este espesor puede también ir aumentando desde abajo hacia arriba.

c) En la parte superior de los lados grandes y a cierta distancia por debajo del reborde que forma la junta, el espesor está reducido muy sensiblemente, de manera que esta parte puede extenderse o alargarse considerablemente para ir adaptándose a las pequeñas ramas de la T que formará finalmente el embalaje o envase aplastado.

d) La parte inferior de la bolsa, tanto en las zonas redondeadas como también sobre los lados grandes, puede estar reforzada para evitar su deterioración por el reborde metálico en el que termina la "cufia de Wallis".



Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo una forma de realización del aparato, objeto del invento, en su aplicación a un embalaje o envase en forma de "cuña de Wallis" por ejemplo.

80 La figura 1 representa un corte vertical efectuado en un plano perpendicular a los lados grandes de la "cuña de Wallis".

La figura 2 es un corte horizontal según la línea 2 - 2 de la figura 1.

85 La figura 3 es un corte vertical por el plano bisector de la "cuña".

La figura 4 representa un corte por un detalle de una variante del reborde de la bolsa de caucho.

Conforme puede deducirse de la figura 1, el embalaje o envase a desocupar 10, que en este ejemplo  
90 adopta la forma de una "cuña de Wallis", está dispuesto dentro de una envoltura resistente 11, constituida por una caja de la misma forma y de una tapa 12. La parte superior de la caja 11 está montada dentro de una pieza  
95 13 que presenta una superficie de apoyo para el reborde 14<sup>a</sup> de una bolsa de caucho 14 interpuesta entre la caja 11 y el embalaje o envase 10. Este reborde 14<sup>a</sup> está mantenido por una arandela cubrejunta 15 asegurada por unos tornillos 16, con lo que se consigue que la  
100 cámara de presión P, comprendida entre la caja y la bolsa, esté hermeticamente cerrada. La pieza 13 sostiene otra de empalme 17 de llegada de aire comprimido y la misma está provista de una canal 18 por la que la cámara de presión P comunica con la citada pieza de  
105 empalme 17.



Por otra parte el reborde circular 10<sup>a</sup> del emba-  
laje o envase 10 está aprisionado entre la arandela 15  
y la tapa 12, lo que proporciona la hermeticidad suficien-  
te para el lubricante u otra materia viscosa contenida  
110 en el interior del embalaje o envase.

La tapa 12, articulada sobre un eje 19 sostenido  
por unas orejas 20 de la pieza 13, está aprisionada  
por ejemplo por medio de unas tuercas aladas 21, monta-  
das sobre unas espigas roscadas 22 giratorias sobre unos  
115 ejes 23 que están sostenidos igualmente por la pieza  
13. Estas espigas se introducen de manera conocida dentro  
de unas entalladuras previstas en la tapa.

La tapa presenta en su centro una tubuladura de  
evacuación 24, cuyo orificio 25 comunica con el 26  
120 del fondo del embalaje o envase. Esta tubuladura, de for-  
ma y longitud cualesquiera, puede ser sustituida por una  
conducción que termine en un recipiente adecuado como por  
ejemplo cuando el embalaje o envase se emplea como depó-  
sito de una bomba para el engrase bajo presión, según que-  
125 da descrito en la patente de invención nº 140.126, conce-  
dida en 30 de Noviembre de 1935 a favor del mismo solici-  
tante.

La bolsa de caucho 14 podría ser naturalmente de  
un espesor uniforme, pero para obtener los mejores resul-  
130 tados está previsto, según la invención, variar el espe-  
sor haciéndolo depender del orden de aproximación de las  
partes correspondientes del embalaje o envase. Refiriéndo-  
nos a las figuras 1 a 3, se puede observar que por lo  
que se refiere a los lados grandes, el espesor va aumen-  
135 tando desde abajo hacia arriba (de A a B, fig. 1) y que



en las partes redondeadas que unen los lados grandes entre sí, el espesor es mucho más reducido, aunque también en esta parte vaya aumentando de abajo a arriba (de C a D, fig. 3). De esta forma cuando se inyecta aire bajo presión a la cámara P, el aplastamiento del embalaje o envase por la acción de la bolsa de caucho dilatada por el aire, se hace rigurosamente de abajo a arriba y perpendicularmente a los lados grandes laterales, cerrando el ángulo de la "cuña" progresivamente a partir del vértice con la misma facilidad en el límite de dichos lados grandes que en el centro, merced a la mayor elasticidad de las partes E fig. 2.

Por otra parte, desde B o D, hasta el reborde superior 14<sup>a</sup>, el espesor presenta un doblez, tanto sobre los lados grandes como también en las partes redondeadas, merced a cuya previsión estas partes más débiles F se pueden extender considerablemente para adaptarse al contorno de las pequeñas ramas de la T que el embalaje o envase aplastado presenta (véase el trazado en líneas mixtas sobre la figura 1). Finalmente, por lo que se refiere a la presencia del cierre metálico 27 de la "cuña", la parte inferior G de la bolsa estará ventajosamente reforzada para permitir un uso prolongado.

En lugar del reborde plano 14<sup>a</sup>, la bolsa de caucho podría presentar alrededor de su abertura superior un junco tórico 14<sup>b</sup> fig. 4. En este caso el aprisionamiento entre la tapa y la caja produciría al mismo tiempo el aprisionamiento de este junco y del borde arrollado del embalaje o envase.

Queda bien entendido que la invención no se limita



al ejemplo de realización descrito y representado, sino que en el mismo quedan englobadas todas las variantes que podrían permitir su aplicación a otras formas de embalajes o envases y que la bolsa de caucho podría sustituirse por una bolsa más holgada de cualquier materia flexible é impermeable.

N O T A  
=====

Suficientemente descrito el invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que puede estar sometido a variaciones de detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a una solicitud de patente en Francia señalada con el número 394.182 depositada en 21 de Diciembre de 1935, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios internacionales en vigor, y lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que se solicita patente de invención por veinte años en España y sus Colonias, es por:

"Perfeccionamiento en los procedimientos y sus aparatos de aplicación correspondientes para desocupar los embalajes o envases de paredes flexibles que contienen líquidos viscosos o materias pastosas", caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Perfeccionamiento introducido en el procedimiento y su aparato de aplicación correspondiente para desocupar por aplastamiento y mediante una presión de aire los embalajes o envases de paredes flexibles que contienen líquidos viscosos o materias pastosas, caracterizado por



la interposición entre el embalaje o envase y la pared de la envoltura de presión, de una bolsa o funda de una materia flexible y de preferencia extensible, que forma con dicha pared un espacio cerrado en el que se introduce aire bajo presión, de suerte que el aplastamiento del embalaje o envase está provocado por intermedio de esta bolsa.

2ª.- Perfeccionamiento según reivindicación 1ª, caracterizado porque el reborde superior de la bolsa se hace servir para formar directamente una junta que asegura la hermeticidad del espacio comprendido entre esta bolsa y la pared de la envoltura de presión.

3ª.- Perfeccionamiento según reivindicación 2ª, caracterizado porque el reborde puede ser plano o estar constituido por un junco tórico (jone torique).

4ª.- Perfeccionamiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el caso de utilizarse una bolsa de caucho, ésta puede presentar en sus diversas partes un espesor variable que dependerá del orden de aproximación de las partes correspondientes del embalaje o envase, teniendo aquellas partes que corresponden al embalaje o envase destinadas a aplastarse en primer lugar, un espesor menor que aquellas que corresponden a partes destinadas a aplastarse en último término.

5ª.- Perfeccionamiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado por su aplicación a embalajes o envases que poseen la forma de "cuña de Wallis".

6ª.- Perfeccionamiento según reivindicaciones 4ª y 5ª, caracterizado porque con respecto a los lados grandes de la "cuña", el espesor de la bolsa de caucho va aumentando de abajo a arriba, de suerte que el ángulo se



cierra progresivamente a partir del vértice.

225 7<sup>a</sup>.- Perfeccionamiento según reivindicaciones 4<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup>, caracterizado porque con respecto a las partes redondeadas que unen entre sí los lados grandes de la "cufia", el espesor de la bolsa es muy inferior al de las partes definidas bajo reivindicación 6<sup>a</sup>, pudiendo dicho espesor igualmente ir aumentando de abajo a arriba.

230 8<sup>a</sup>.- Perfeccionamiento según reivindicaciones 4<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup>, caracterizado porque en la parte superior de los lados grandes y a cierta distancia por debajo del reborde que forma la junta, el espesor de la bolsa está disminuido muy sensiblemente, de manera que esta parte puede extenderse  
235 o alargarse considerablemente para ir envolviendo las pequeñas ramas de la T que el embalaje o envase aplastado formará finalmente.

240 9<sup>a</sup>.- Perfeccionamiento según reivindicaciones 4<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup>, caracterizado porque la parte inferior de la bolsa, tanto en las zonas redondeadas como también sobre los lados grandes, puede estar reforzada.

245 10<sup>a</sup>.- "PERFECCIONAMIENTO EN LOS PROCEDIMIENTOS Y SUS APARATOS DE APLICACION CORRESPONDIENTES PARA DESOCUPAR LOS EMBALAJES O ENVASES DE PAREDES FLEXIBLES QUE CONTIENEN LIQUIDOS VISCOSOS O MATERIAS PASTOSAS",

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

BARCELONA, a veintiuno de Diciembre de mil novecientos treinta y seis.

EMILE PIQUERREZ

P.P. F. CO. 1936

P. E.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'Emile Piquerrez', is written over the typed name and other text in the bottom right corner.





Fig. 4

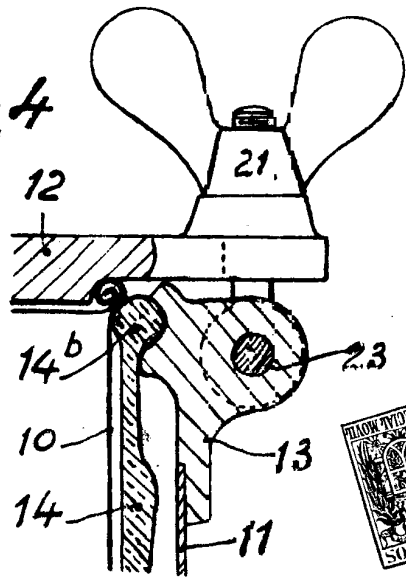
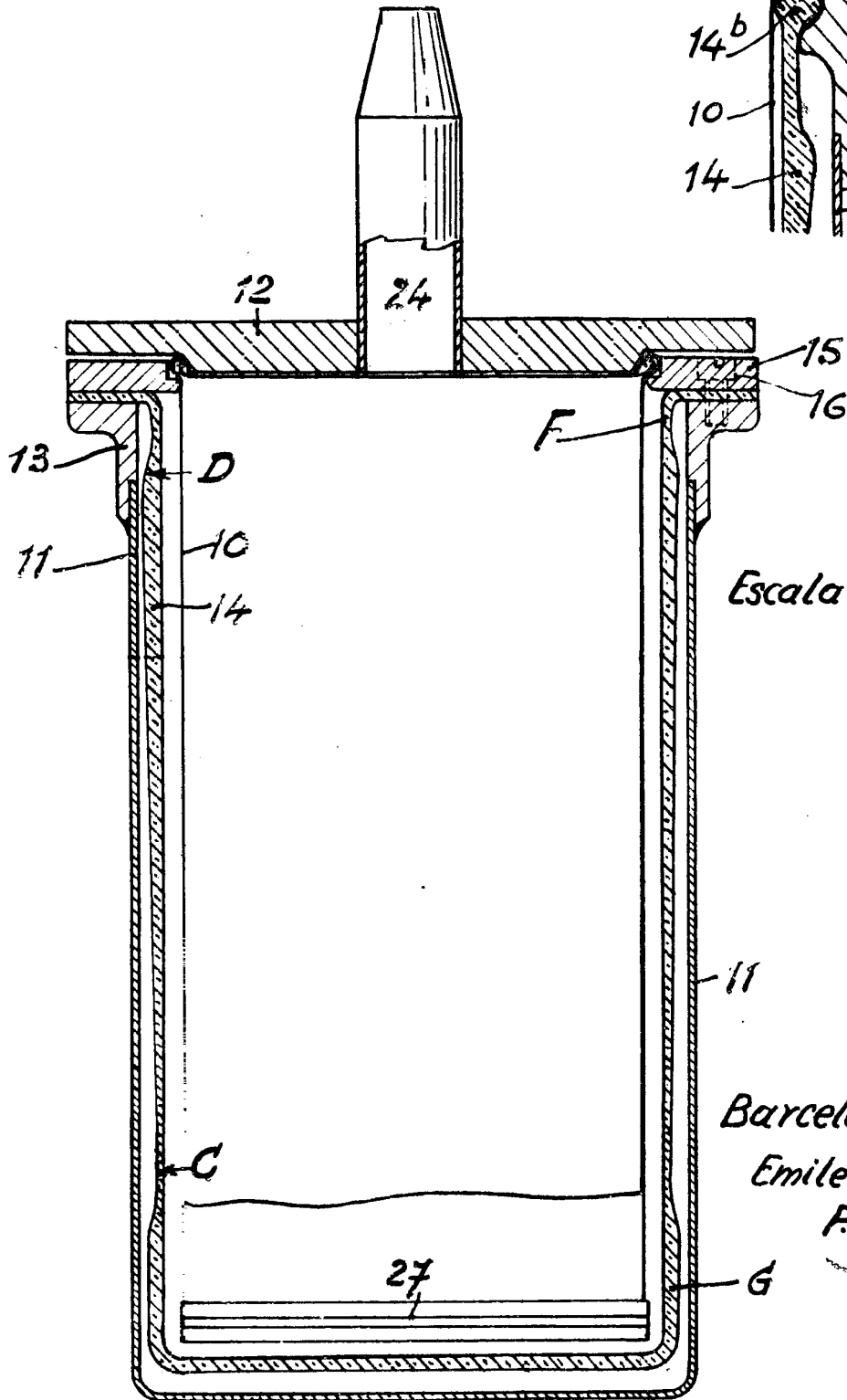


Fig. 3



Escala variable.

Barcelona, 21 Diciembre 1936

Emile Piquerez

P.P.

*Stalio*