



237629

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ENVASES PLASTICOS FLEXIBLES", a favor de DON ALBERTO DE LA HUERCA CASAGRAN, de nacionalidad española, y la razón social española INVESTIGACION, DROGAS Y APLICACIONES, S.A., domiciliados en ESPLUGAS DE LLOBREGAT (Barcelona), calle Gallo, nº 14.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de envases plásticos flexibles.

Hasta el momento, los envases plásticos flexibles son obtenidos a partir de bandas simples o múltiples de naturaleza plástica, por ejemplo, resinas vinílicas plastificadas, politeno, rilsán u otras que son extraordinariamente flexibles al ser considerados en un pequeño espesor y capaces de ser soldados por la acción de elementos adecuados.

Los envases así obtenidos son esencialmente tubulares y su llenado se efectúa por uno de sus extremos, sea en chorro di-

237629



recto que se va interrumpiendo por sucesivas soldaduras transversales para formar el fondo respecto, ya por paso por un conducto central o lateral del cual se derivan los chorros de alimentación, siendo este conducto lateral o central obtenido en las propias bandas plásticas mediante un trabajo previo de soldadura;

5.

Se comprende facilmente que los envases asi logrados, no permiten una variedad en su llenado cuando se desea hacer intervenir sustancias pastosas o bien mezclas de sustancias o combinación de envasados en un mismo cuerpo de envases.

10.

Siendo actualmente la característoca de llenado, por la ca becera del envase o del tubo que se forma, es indudable que es preciso variar por completo no solo la técnica de este llenado, sino los pasos para la obtención del envase, que ahora, ha de responder a unas características que lo diferencian de los que se han venido utilizando para dicho llenado por chorro único, por trayecto longitudinal de entrada.

15.

En la invención se ha previsto la fabricación de este tipo de envase mediante un proceso que da lugar a una pluralidad de envases individuales, colectivos o no, siendo su individualidad caracterizada por presentar cada uno de ellos su entrada en uno o en los dos bordes de la tira, es decir una embocadura lateral al envase y correlativa en el conjunto de ellos.

20.

En esta forma concebido el envase, queda resuelto el problema de su llenado, puesto que ahora, cada uno de ellos, recibirá directamente del aparato llenador una cantidad de sustancia que entra independiente en cada uno, sin afectar al siguiente. Por esta razón es fácil realizar en cada envase un llenado con sustancias distintas procedentes de distintas boquillas de alimentación, obteniendo en consecuencia una tira de envases que

25.

30.

237629



pueden ser dotados de igual o de distinta substancia.

Así por ejemplo pueden llenarse con dos o más contenidos diferentes, dosificadas, libradas en el mismo acto o sucesivamente, por ejemplo, un líquido oxidable y un relleno de gas protector. Tienen también la ventaja de ser llenados y cerrados por soldadura, sin que la zona a soldar sufra o haya sufrido el más mínimo contacto con el contenido.

Se preveen los envases en débil espesor de pared y para un contenido de pequeño cubicaje, entre 2 y 1000 cc. Es característico de los mismos, el estar formados por dos paredes superpuestas, cuyos lados derecho e izquierdo son de forma arbitraria y vienen preformados por soldadura que puede afectar al fondo o bien obtenerse este fondo por plegado.

El material de los envases es plástico, obtenido por calandrado o extrusión, se ha previsto de que está integrado por una o varias capas superpuestas, en tal caso simplemente superpuestas o fijadas entre sí, por ejemplo por medio de adhesivos, soldadura, calandrado, impregnación, barnizado, etc. y que estas capas sean del mismo material o aún diferente, pudiendo incluso ser de hojas metálicas, celofána o papel, siempre con la condición de que la cara interna del conjunto sea plástica, flexible y termosoldable.

Una de las caras superpuestas puede ser impresa o la cara externa, pudiendo, según el proceso operatorio que se indica a continuación, ser las caras opuestas del envase de materiales y características diferentes con tal que sus caras internas cumplan con las condiciones antes mencionadas.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.



237629

En el dibujo:

La figura 1 indica en vista perspectiva la marcha operativa para obtener envases, según la invención a partir de tira doblada,

5. la figura 2 manifiesta en detalle un electrodo soldador y los envases obtenidos con él,

la figura 3 indica análogamente otro tipo de electrodo y los envases a que da lugar, y

10. las figuras 4, 5, 6 y 7, manifiestan diversidad de envases obtenibles según el procedimiento.

15. Consiste en someter a la tira de material plástico 1 a una marcha, entre rodillos 2, 3, que la presentarán tensa hasta llegar a la zona del plegador 4 en donde este plegador en cooperación con conos guía 5 proporciona a la tira un plegado en sentido longitudinal por su línea central según se indica en 6. La cinta o tira así plegada, pasa por entre los rodillos soldadores 7 y 8 cada uno de los cuales lleva en su interior la resistencia eléctrica y forma los frentes soldadores a), b), c), etc. La rotación de estos rodillos es sincronizada con la marcha de la tira, por lo que van soldando a ésta en intervalos exactamente iguales, dando lugar a envases continuos 9 que tienen una soldadura común y una embocadura 10 intermedia entre las soldaduras de boca.

20. Como puede apreciarse, se destaca en estos envases la característica de que las bocas 10 se hallan todas en un mismo lado de la tira y por lo tanto, cada uno de estos envases, puede ser llenado individualmente según manifiestan las flechas F.

25. Los rodillos electrodos, soldadores, pueden tener los electrodos soldadores de formas variadas y a título de información se señala en la figura 2, una forma en T invertida 11 con

30.

237629



la que se obtienen la serie de envases-bolsa 12 que pueden llenarse lateralmente en forma individual según las flechas F.

5. Otro tipo de electrodo, figura 3, es combinado de manera que según su forma 13 da lugar a los cuerpos huecos 14 que tienen también su boca de llenado lateral e indicada en 15 llenándose según las flechas F.

10. En la figura 4, la sucesión de envases es lograda sobre cinta plástica doblada y por soldaduras rectilíneas 16 que proporcionan bolsas. La figura 5, según un trazado quebrado de la soldadura 17 se obtiene envases alternados 18, 19 con sus bocas 20 a uno y otro lado del conjunto de las dos tiras de plástico que los forman.

15. La figura 6, indica la obtención de los envases a partir de dos tiras utilizando electrodos similares al indicado en la figura 3, siendo las bocas de estos envases indicada en 21.

20. Otra variante, adecuada para sistema de llenado circular o de revolver, se indica en la figura 7, en la que las bocas de llenado de cada uno de los envases 22 son las 23 en las que las flechas F, muestran la dirección de entrada de la sustancia a contener.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, y los medios más convenientes, para lograr el fin propuesto, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



237629

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en la fabricación de envases plásticos flexibles, caracterizados esencialmente por el hecho de someter a una tira o tiras de material plástico, a un proceso que comprende una marcha continua de la tira o tiras de manera que, en una fase de esta marcha, se encuentran enfrentadas las caras opuestas y con sus bordes sensiblemente a la misma altura, un paso de plegado si se trata de una sola tira, para doblarla por su mitad longitudinal, y un paso de soldadura en el que intervienen un juego de dos rodillos soldadores, dotados en su superficie de una sucesión de electrodos de configuración arbitraria, con los que se establece la sucesiva formación de los envases, seriados en forma adyacente sobre la tira, con la particularidad esencial de que estos envases presentan en el borde de la tira sus bocas de llenado, por lo que son independientes entre sí en cuanto a la operación de llenado se refiere, pudiendo estas bocas estar en la dirección rectilínea de la tira o bien describir un contorno circular según los casos de llenado que puedan presentarse.

15. 2. Perfeccionamientos según la anterior reivindicación en los que las tiras que se trabajan pueden ser iguales o diferentes, así como formadas por una o más hojas fijadas entre sí por adherentes, soldadura, calandrado, impregnación o barnizado, pudiendo alguna de estas hojas secundarias ser metálica, de ce-
- 20.
- 25.

237629



lofán, papel o similar con tal que la cara mira al interior del envase sea flexible y termosoldable.

3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2 en los que alguna de sus hojas o paredes, por una de sus caras está impresa.

4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3 en los que los envases logrados, todos iguales o diferentes se repiten por período o ciclos iguales.

5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4 en los que cada uno de los lados medianeros es común a dos envases de la serie, excepto el primero y el último, teniendo cada envase fondo propio.

6. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4 en los que en la sucesión de envases de una serie, su fondo es común a otra serie de envases invertidos.

7. Perfeccionamientos según la reivindicación 6 en los que, las bocas o cuellos de carga están en el lado opuesto a los fondos.

8. Perfeccionamientos según la reivindicación 6, en los que las bocas de carga están intercaladas con los fondos.

9. Perfeccionamientos según la reivindicación 6, en los que las bocas de carga se hallan opuestas a los fondos y dispuestas en los bordes longitudinales de la tira o cinta de envases.

10. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4 en los que los envases resultan dispuestos circularmente teniendo sus bocas en la periferia y un punto común en los fondos de los mismos.

11. Perfeccionamientos en la fabricación de envases plásticos flexibles.

237629



Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una solca cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 23 de Enero de 1957.

ALBERTO DE LA HUERTA CASAGRAN.
INVESTIGACION, DROGAS Y APLICACIONES, S.A.

p. a.

JAIMÉ ISERN MIRALLES

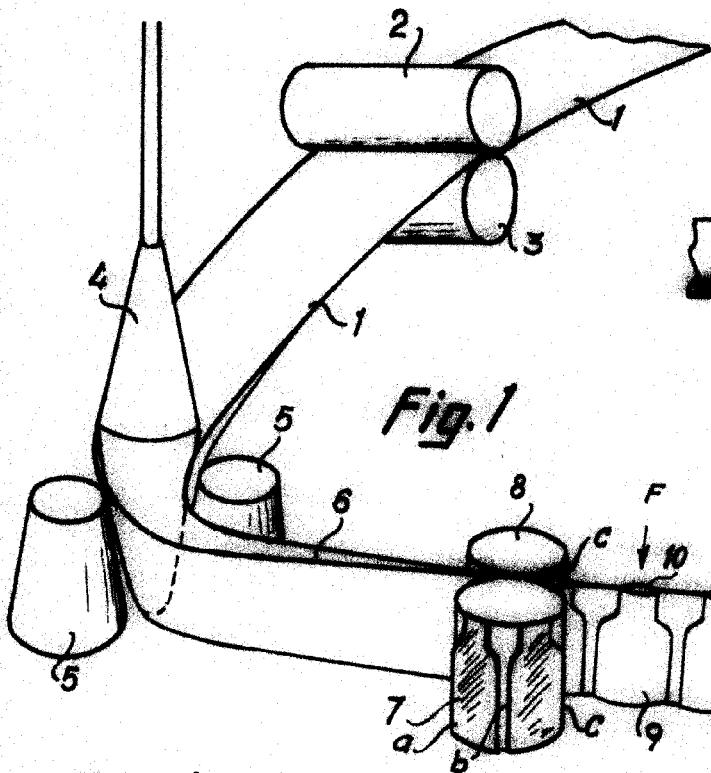


Fig. 1

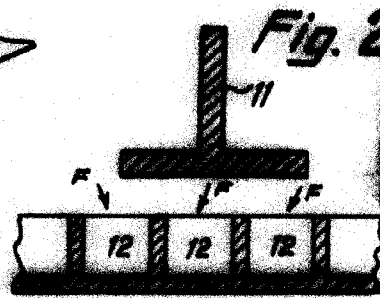


Fig. 2



Fig. 3

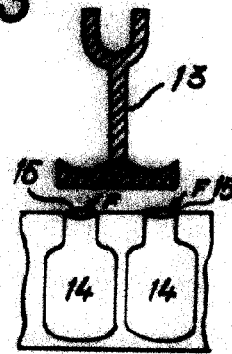


Fig. 4

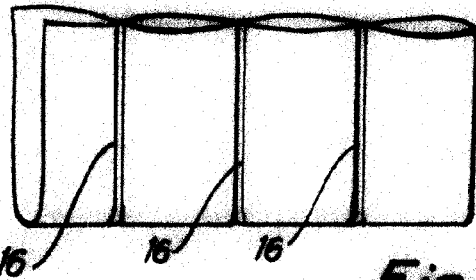


Fig. 5

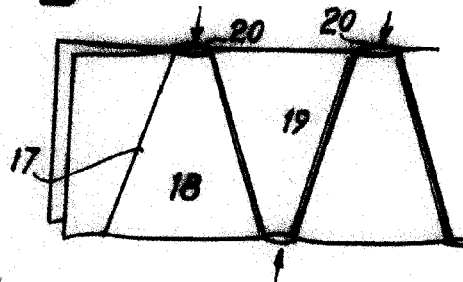


Fig. 6

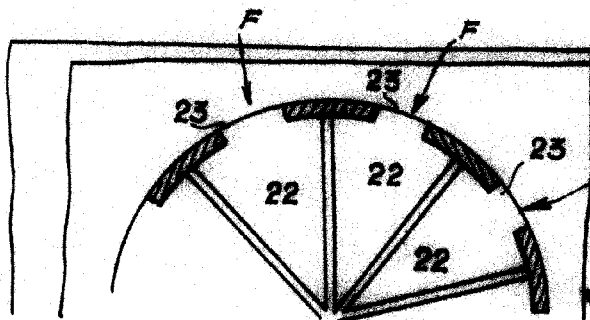
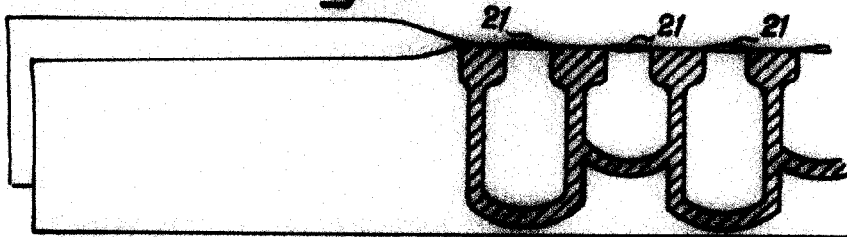


Fig. 7

Madrid, 1956
Jaime Isern
pp.