

432531

17 DIC. 1974

P.- 59.074

TP 408-122

Int. Cl.² B.65B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de AB ZIRISTOR

entidad sueca

establecida en Fack, S-221 01 Lund 1, Suecia

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN ENVASE"

(Clase Internacional B65b)

12-12-74

- 1 -

El presente invento se refiere a un envase del tipo que se fabrica a partir de una banda de material estratificado que consta de una capa base, de papel o cartón, con un material de polietileno, cuya
5 banda de material recibe la forma de un tubo por cuanto se hace que las zonas de los bordes longitudinales de la banda se superpongan una a otra mediante soldadura, y porque el tubo citado, después del llenado, se cierra por soldadura transversalmente y se corta a
10 lo largo de las soldaduras transversales en unidades de envase.

En la fabricación de envases a partir de una banda de material a la que se da la forma de un tubo haciendo que las zonas de los bordes longitudinales de
15 la banda se superpongan una a otra para ser soldadas en esta posición, existe la necesidad de evitar que el borde cortado de la banda que descansa contra el interior del envase entre en contacto con el contenido del envase. La protección citada debe estar diseñada de modo
20 que no sea afectada por la esterilización de la banda de material por medio de alta temperatura.

Los envases fabricados a partir de un tubo con junta de superposición actualmente en el mercado se diseñan, frecuentemente, con una tira que se aplica
25 al soldar la junta contra el interior del envase en el

5 área de la junta longitudinal. Esta tira está diseñada, frecuentemente, como una tira de polietileno suelta que se introduce paralelamente a la banda de material de embalaje en el dispositivo de la máquina envasadora que configura el tubo, para ser soldada al interior de la junta longitudinal. La tira puede, asimismo, estar diseñada como tira fija, en cuyo caso la tira está consti
10 tuída por una extensión del material de revestimiento de la banda de material de embalaje que, frecuentemente, está compuesta de un material de polietileno. Cuando se usa una tira fija, se hace que la zona del borde de la banda de material a la que se aplica dicha tira, descansa contra el interior del envase.

15 Las tiras citadas, que se hacen preferentemen- te de polietileno y cuyo material permanece plástico a temperatura relativamente baja, han resultado inadecua- das para el envasado de productos estériles. Para conser- var la esterilidad del contenido es necesario, natural- mente, esterilizar la banda de material de embalaje.
20 Esta esterilización tiene lugar adecuadamente de tal modo que la banda es puesta en contacto con un líquido esterilizante, por ejemplo, peróxido de hidrógeno. Los líquidos citados son frecuentemente nocivos y pueden impartir un sabor u olor no deseable al producto con-
25 tenido en el envase, y tales líquidos, por lo tanto,

tienen que ser evaporados del material de embalaje. La evaporación se consigue porque se hace circular aire en el tubo formado por el dispositivo configurador del tubo. Como la banda se mueve a una velocidad relativamente alta, el tiempo para la evaporación del líquido esterilizante es relativamente corto, de modo que el aire introducido en el tubo debe tener una temperatura muy elevada. Por razón de esta elevada temperatura, es necesario que el tubo esté sometido a refrigeración por su exterior, para evitar que se evapore cualquier humedad contenida en la capa de papel de la banda. Este enfriamiento, sin embargo, se ve impedido en el área de la junta longitudinal del tubo, debido a que se hace que las zonas de los bordes de la banda se solapen una a otra, como resultado de lo cual el material en la junta llega a ser demasiado grueso para poder obtener un enfriamiento satisfactorio en este área. La humedad natural de alrededor del 6% contenida en el papel se ve así obligada a evaporarse en el área de la junta longitudinal y, en particular, de la zona del borde que está aplicada contra el interior del envase. Debido a esa evaporación, se forma una presión debajo de la tira aplicada contra la junta. Cuando la tira está hecha de polietileno, el efecto del aire calentado hace que se caliente hasta su temperatura plástica, lo que significa que

la presión de vapor producida debajo de la tira deforma la tira fácilmente, hasta tal punto que ya no cumple su función.

Las desventajas citadas son superadas por el presente invento, que se basa en el principio de que una junta longitudinal del envase está cubierta por una tira fabricada a partir de un estratificado con un material de la capa base compuesto de una substancia que tiene una temperatura de reblandecimiento más alta que la capa de revestimiento interior del tubo, y que tiene pequeña extensibilidad. Para permitir que la cinta se pueda soldar al área de la junta longitudinal, el material de la capa base debe, también, estar cubierto con un material termoplástico, por ejemplo, polietileno, que tenga buenas propiedades de soldadura con respecto al área de la junta longitudinal citada. El invento se caracteriza porque el lado de la junta longitudinal del envase que mira hacia el interior del envase está cubierto por una tira de material estratificado compuesto de una capa base con temperatura de reblandecimiento más alta que el material con que está revestido el interior de la banda de material de embalaje, y porque ambos lados de la capa base citada están cubiertos con un material que puede soldarse al revestimiento interior del material de embalaje.

El envase según el presente invento se fabrica, preferentemente, a partir de una banda de material estratificado de embalaje compuesto de una capa base de papel o cartón que, en el lado que va a constituir el interior del envase acabado, está cubierta con un material termoplástico, que es, preferentemente, polietileno. La banda de material citada se configura en forma de tubo porque los bordes longitudinales del tejido se disponen de modo que se solapen y se sueldan uno a otro. Cuando el tubo citado ha sido llenado con su contenido, el tubo es cerrado por soldadura en ángulo recto con su dirección longitudinal. En este proceso de soldadura se aplican dos zonas de soldadura paralelas entre las cuales se corta el tubo, con el objeto de producir unidades de envase independientes.

Durante la configuración de la banda a la forma de un tubo, haciendo que las zonas de los bordes de la banda se solapen una a otra, se aplica al interior del área de junta citada una tira que se suelda al revestimiento interior de la banda de material de embalaje. La tira debe cubrir el borde de la banda de material de embalaje que está situado contra el interior del envase. A fin de evitar que la tira citada se reblandezca durante el calentamiento del tubo de embalaje al evaporar el líquido esterilizante, la tira se fabrica de

un estratificado que comprende una capa base de un material con alta temperatura de reblandecimiento. Como el material que hay en la tira, debido a que la humedad del papel se evapora, está también sujeto a una fuerza dirigida hacia el interior del envase, que trata de estirar el material que hay en la tira, el material que hay en la capa base de la tira debe ser de una calidad tal que no se estire, o que el estiramiento permanezca muy ligero. Un material adecuado para la capa base de la tira es, aquí, poliamida o cualquier material en hojas, por ejemplo, hoja de aluminio. Para permitir que la tira se pueda soldar al revestimiento interior del material de embalaje, el material base citado está cubierto con un material que se puede soldar a este revestimiento. Un material adecuado para este fin es el polietileno. La tira descrita puede ser una tira suelta o una tira fija, que se ajusta a la zona del borde de la banda de material que está aplicada contra el interior del tubo.

El invento se describe a continuación haciendo referencia al dibujo esquemático adjunto, en el que la figura 1 muestra un envase de acuerdo con el presente invento, en tanto que la figura 2 es una sección a través del área del envase que contiene la junta longitudinal y muestra una realización preferida de la tira aplicada sobre la junta en el interior del envase.

En la figura 1 se ha indicado con el número 1 de referencia una envase paralelepípedo de un tipo convencional. El envase se ha hecho a partir de un tubo de material de embalaje, y la junta longitudinal del tubo puede verse en un lado 2 del envase 1, estando indicada con el número 3 de referencia. En la parte superior 4 del envase hay una junta transversal 5. Dos orejetas triangulares en las esquinas superiores del envase (solamente puede verse una orejeta 6 en el dibujo) están plegadas hacia abajo y fijadas a los lados del envase. Las orejetas correspondientes en las esquinas inferiores del envase están plegadas contra la superficie del fondo del envase y fijadas a la misma.

En la figura 2 se muestra una sección a escala ampliada a través del área de la junta del envase 1. Como se ha indicado anteriormente, el material de embalaje consiste en una capa de base 7 de papel o cartón que está recubierta en uno o ambos lados con una capa 8, 9 de material termoplástico. La tira estratificada de acuerdo con el invento está indicada en general con el número 10 y consiste en una capa de base 11 que está recubierta por ambos lados con capas 12, 13 de un material que puede aplicarse herméticamente a la capa interior 8 del material de embalaje.

Esta solicitud, que corresponde a la pre-

sentada en Suecia, el 5 de Diciembre de 1973, bajo el
Nº 73 16394-1, se acoge a los beneficios del artículo
51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos de invención propia y nueva que
se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los que
se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un
envase del tipo que se fabrica a partir de una banda de
material estratificado que consta de una capa base de pa-
pel o cartón que está cubierta con un material de polie-
tileno, y a cuya banda de material se le da la forma de
un tubo porque se hace que las zonas de los bordes longi-
tudinales de la banda se solapen una a otra mediante sol-
dadura, y cuyo tubo citado, después del llenado se cierra
por soldadura transversalmente y se corta a lo largo de

20

25

las soldaduras transversales en unidades de envase, caracterizados porque el lado de la junta longitudinal del envase que mira hacia el interior del envase está cubierto por una tira de un material estratificado que consta de una capa base con temperatura de reblandecimiento más alta que el material con que está revestido el interior de la banda de material de embalaje, y porque ambos lados de la capa base citada están revestidos con un material que se puede soldar al revestimiento interior del material de embalaje.

2ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque el lado de la junta longitudinal del envase que mira hacia el interior del envase está cubierto con una tira de una capa base de poliamida.

3ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque el lado de la junta longitudinal del envase que mira hacia el interior del envase está cubierto con una tira de un material estratificado que consta de una capa base de hoja de aluminio.

4ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizados porque el lado de la junta longitudinal del envase que mira hacia el interior del envase está cubierto con una tira de un material estratificado que consta de una capa base que está revesti-

da con una capa de polietileno.

5^a.- Perfeccionamientos introducidos en un envase.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

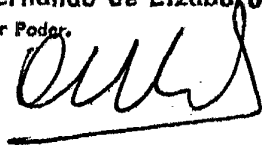
10

MADRID,

30. AGO. 1976

P.A.

Fernando de Elzaburu
Por Poder.



27.8.76

CGD.

FIG.-1

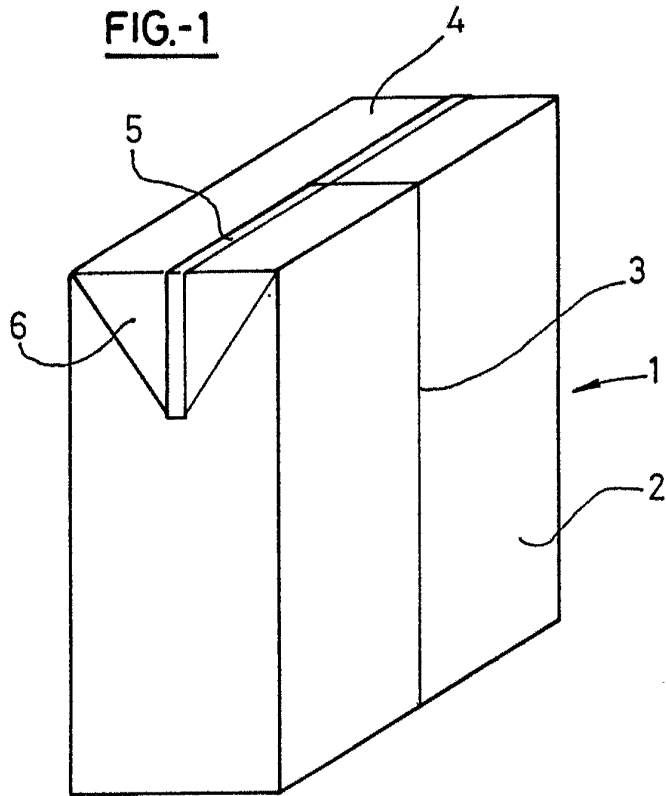
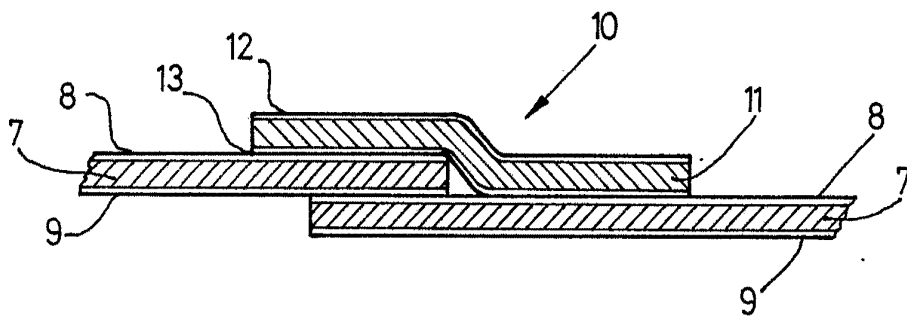


FIG.-2



Fernando de Elizaburu
[Signature]