

PATENTE DE INVENCION.

I.C.I. Case No. 2.15372/15710/15745.



282475

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en sacos y bolsas de material termoplástico".

Solicitante:

BRITISH VISQUEEN LIMITED, entidad inglesa, residente en Imperial Chemical House, Millbank, Londres, Inglaterra.

Este invento se refiere a sacos y bolsas provistos de una boca tubular por la que se llenan, y se cierra plegándola, para contener sólidos granulares, y a un procedimiento para la fabricación de dichos recipientes.

5.

282475

-2-

14 NOV.



En esta memoria, la denominación "saco o bolsa" se trata no de limitarse a recipientes de esta naturaleza de ninguna forma o tamaño especial, sino de comprender bolsas, sacos y recipientes flexibles en general que tengan las características especiales de este invento.

Este invento consiste en un saco o bolsa de material termoplástico, provisto de una abertura en la pared del mismo, cerca de un extremo de dicha pared, y de un parche o pedazo de material sujeto a la boca del recipiente, que cubre la abertura y define o limita un paso de llenado entre la pared del recipiente y el pedazo del material, a través del cual el recipiente puede llenarse; las dimensiones y disposiciones de la abertura y del paso o conducto de llenado, con respecto a la pared del recipiente son tales que éste, una vez cerrado, lleno de un material sólido granular, si se invierte de tal modo que el contenido ejerza presión sobre el paso, prácticamente no escapa contenido alguno a través de dicho paso.

El parche o pedazo de material, con preferencia es de la misma substancia y de igual espesor que las paredes del saco o bolsa.

Debe tenerse presente que el saco o bolsa provisto de válvulas, normalmente se hallará cerrado en ambos extremos, dejando la válvula, constituida por la abertura y el paso de llenado, como único sitio de entrada en el recipiente.

En la práctica, la elección de dimensio-

282475

-3-



- nes adecuadas y disposición apropiada de la abertura y del paso de llenado con respecto al recipiente, pueden hacerse después de sencillos experimentos. - Así, el material o materiales destinados a embalsarse, pueden introducirse en el recipiente provisto de la -
5. válvula propuesta, y dicho recipiente, una vez lleno, someterse a un manejo y tratamiento que simulen los que ha de recibir durante el empleo normal. Si durante el manejo y tratamiento citados se observa un escape apreciable de material a través de la válvula, ésta ha de modificarse adecuadamente, por ejemplo aumentando la longitud del paso; por otra parte, los -
10. experimentos pueden sugerir, y ulteriores experimentos confirmar, la posibilidad de una economía reduciendo el tamaño del paso.
- 15.

En general cuanto más estrecho y alargado sea el paso, tanto menor es el peligro de que el contenido del recipiente pueda escapar, cuando dicho recipiente se invierta después de llenado. Desde luego, el paso ha de ser lo bastante amplio para admitir el pico de llenado a emplear para llenar el saco o bolsa, y esta consideración limita normalmente la estrechez del paso aceptable en la práctica. La longitud del paso, con preferencia, ha de ser tal que permita que el pico de llenado se introduzca en la longitud del paso citado, entre éste y la abertura, y se prolongue al interior del recipiente.

20.

25.

El parche o pedazo de material puede sujetarse a la superficie exterior o a la interior de la pared del saco o bolsa. En el primer caso, el -

30.

282475

-4-



- paso de llenado se define o limita entre el parche o pedazo de material y la superficie exterior de la pared, y la abertura en la pared forma la abertura interior de la válvula; en el segundo caso,
5. el paso de llenado se define entre el parche o pedazo de material y la superficie interna de la pared, y la abertura de la pared constituye el orificio exterior de la válvula. Las aberturas de la válvula, con preferencia, son transversales al borde adyacente del recipiente, aunque no necesariamente perpendiculares al mismo.
- 10.

- Generalmente es preferible que el paso esté colocado de tal modo con respecto a la pared del recipiente, que pueda insertarse un pico de llenado a través del paso al interior de la parte superior del saco o bolsa, por cuyo medio éste puede llenarse lo más completamente posible antes de que el nivel de su contenido alcance el nivel del paso; esto puede conseguirse convenientemente sujetando
15. el parche o pedazo de material a la pared del recipiente, de tal modo que el paso se encuentre a través de la anchura del saco o bolsa y tan cerca como sea posible, del borde superior de la pared del recipiente. Sin embargo, el borde superior del parche o pedazo de material, se encuentra, con preferencia, a una distancia suficiente por debajo del borde superior de la pared del recipiente, por la necesidad de cerrar juntos varios espesores de material termoplástico cuando el saco o bolsa se cierra, operación que debe evitarse; en otros términos, el
- 20.
- 25.
- 30.

282475

-5-

14



- parche o pedazo de material se cose con preferencia a la pared del recipiente por medios distintos de las costuras entre las partes opuestas del saco o bolsa terminado. Esto resulta especialmente ventajoso cuando el recipiente es de politeno o de un material termoplástico análogo que haya de cerrarse luego por cierre térmico, dado que las costuras por cierre térmico a través de un número variable de espesores, están expuestas a presentar puntos débiles al cambiar el número de espesores o capas.

- La seguridad de la válvula puede aumentarse disponiendo una pieza de prolongación de material más delgado que el pedazo o parche citado o que las paredes del recipiente (el pedazo de material y las paredes del recipiente, con preferencia, están constituidas por el mismo material y son de espesores iguales) sujeta al borde libre del extremo interior del paso de llenado. Así, cuando el pedazo de material o parche se sujeta a la superficie exterior de la pared del recipiente, la pieza de prolongación puede sujetarse al borde de la abertura de la pared del recipiente opuesta al borde en el que se sujeta el parche, para cubrir la abertura interiormente. Cuando el parche se sujeta en la superficie interior de la pared, la pieza de prolongación se sujetará al extremo del parche, más allá de la abertura a través de la pared del saco. La pieza de prolongación, con preferencia, es del mismo material plástico que las paredes del recipiente, y en el caso del politeno es, preferentemente, de un espesor -

282475

-6-

14



de 0,0381 a 0,0608 mm de espesor, aunque se ha comprado el funcionamiento eficiente de carteras de espesores de hasta 0,127 mm. La película de políteno empleada para la fabricación de los recipientes en cuestión, tiene en general un espesor de 0,1524 mm a 0,3048 mm., y las carteras del espesor que acaba de indicarse, son especialmente apropiadas para usarse con dichos recipientes.

Puede obtenerse también una mayor seguridad, disponiendo cortes con preferencia paralelos y cortos en el borde libre del extremo interno del paso de llenado (o sea, en el borde libre del pedazo de material o parche, o la pared del recipiente, según sea el caso) para formar varios apéndices en el extremo del paso.

En los dibujos adjuntos se representan distintos tipos de este invento.

La fig. 1 representa un saco o bolsa con una válvula formada por una abertura y un parche exteriormente aplicado, con cartera de extensión;

la fig. 2 representa un saco o bolsa con una válvula formada por una abertura y un parche interiormente aplicado, con cartera de extensión; y

las figs. 3 y 4 representan sacos o bolsas cada uno de ellos con una válvula formada por una abertura y un pedazo de material o parche exteriormente aplicado; el recipiente de la fig. 4 tiene un borde de la abertura cortado, para formar varios apéndices.

En la fig. 1, se representa en 1 el doblez

282475

-7-

14 M



- lateral del recipiente; éste se halla constituido por una sección de película tubular de politeno; 2 representa un lado de una abertura practicada en la pared del recipiente, poco más allá de la cual se sujeta un parche externo 3 a lo largo de sus bordes en 4, a la pared del recipiente; 5 y 6 son costuras que unen los bordes laterales del parche a la pared del recipiente; 7 es la abertura externa de un paso de llenado dispuesto entre la pared del recipiente y el parche; 8 es el segundo borde de la abertura a través de la pared del recipiente, cerca de la cual, en 9, se sujeta un borde de la cartera 10, formada por el mismo material del saco o bolsa, pero de espesor inferior; y 11 es la costura superior del recipiente que une las paredes opuestas y que se prepara después de coserse en posición el parche y la cartera.

- En la fig. 2, se representa en 21 el dobléz lateral del saco o bolsa, preparado con una sección de película tubular de politeno; 22 representa un lado de la abertura practicada en la pared del recipiente poco más allá de la cual se sujeta el borde de un parche interno 23, a lo largo de uno de sus bordes en 24, a la superficie interna de la pared del recipiente; 25 y 26 son costuras que unen los bordes laterales del parche a la pared del recipiente; 27 es la abertura de la pared del recipiente, que constituye el orificio en el interior del paso formado entre la pared del recipiente y el parche; 28 es una pieza de prolongación, de material más delgado que el parche, cosido al borde del parche 29; y 30 es la costura superior del recipiente

282475

-8-



que une las paredes opuestas y que se prepara des -
pués de haberse cosido en posición el parche con su
prolongación.

En las figs. 3 y 4, se representa en 31
5. el dobléz lateral del recipiente, que también está
constituído por una sección de película tubular de
politeno; 32 es un lado de una abertura de la pared
del recipiente, poco más allá de la cual se sujeta
el borde de un parche externo 33 a lo largo de uno
10. de sus bordes, en 34, a la pared del recipiente; 35
y 36 son costuras que unen los bordes laterales del
parche a la pared del recipiente; 37 en la fig. 3 ,
y 37' en la fig. 4, representan la abertura externa
del paso de llenado dispuesto entre la pared del re-
15. cipientes y el parche; 38 en la fig. 4 son apéndices
formados entre cortes transversales prolongados al
interior de la pared del recipiente, desde la abertu-
ra; y 39 en cada una de las figuras, es la costura su-
perior del recipiente.

20. En los sacos y bolsas especialmente des-
critos y representados a que este invento se refiere,
pueden introducirse muchas modificaciones. Por ejem-
plo, aunque la abertura a través de la pared de cada
uno de los recipientes representados está constituí-
25. da por una rendija o ranura recta, puede estar for-
mada por una abertura más amplia o por una ranura de
otra forma. En especial, cuando la abertura constitu-
ye el orificio externo de la válvula, el borde de di-
cha abertura no acoplado al parche, puede ser de for-
30. ma arqueada cóncava, como se indica en el parche de

282475

-9-



- la fig. 3; ésto permite la inserción de una boquilla de llenado, más facilmente, y asegura en general que la válvula se aplasta por si misma más rigidamente contra la pared del recipiente lleno, reduciendo el peligro de desgarre. Este efecto puede obtenerse, por ejemplo, preparando la abertura del tipo de forma arqueada, o disponiendo una abertura más amplia que tenga un borde recto y un borde arqueado cóncavo. La pieza de prolongación de la válvula, de recipientes del tipo representado en las figs. 1 y 2, se sujeta con preferencia al borde extremo del parche a lo largo de toda la longitud del mismo, pero puede sujetarse tambien a la pared del recipiente, en uno o más puntos para impedir que se doble hacia atrás sobre el parche, y se convierta en ineficaz; esta nueva costura, sin embargo, generalmente es innecesaria.
- Para facilidad de llenado por máquinas convencionales, se prefiere normalmente que la abertura externa de la válvula se halle prácticamente formando ángulo recto con la parte superior del recipiente. La abertura interna puede ser tambien perpendicular a la parte superior del recipiente; pero a menudo es ventajoso disponer la válvula de tal modo que la abertura interna forme un ángulo distinto con la parte superior del recipiente, para ayudar al llenado o para conseguir el cierre eficiente por el contenido cuando el recipiente se retira de la máquina de llenar, por una técnica especial. Los mejores ángulos, y por tanto el ángulo preferido de la
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

282475

-10-

14



abertura y la forma preferida del parche, pueden determinarse para aplicaciones especiales, por experimentos en condiciones de trabajo.

- El material termoplástico usado para los
5. recipientes objeto de este invento, es, convenientemente, una lámina flexible o película de un polímero termoplástico apropiado, que contenga un revestimiento para el cierre térmico, si se desea. Sin embargo, en la denominación "material termoplástico" tal como
10. se usa en esta memoria, están comprendidos los materiales flexibles que contengan una capa de un polímero termoplástico sostenido en un soporte flexible, - por ejemplo tela o papel, siendo tal el material flexible que dos capas del mismo puedan sujetarse entre
15. sí por un proceso de cierre térmico. Un ejemplo de un material de esta naturaleza es el constituido por papel fuerte revestido, por una o por ambas caras, - con un polímero termoplástico adecuado.

- Los polímeros termoplásticos apropiados
20. para los recipientes provistos de válvula, a que este invento se refiere, comprenden poliolefinas, por ejemplo politeno (polietileno) y polipropileno; cloruro de polivinilo; tereftalato de polietileno y poliésteres de cadena lineal similares, y nylon. Para
25. la fabricación de sacos o bolsas, son especialmente apropiados el polietileno y el cloruro de polivinilo en película. El espesor del material termoplástico usado para los recipientes, depende en gran proporción, del objeto a que se destinan dichos recipientes, y del proceso determinado de fabricación de los
- 30.

14 NOV 1965

282475

mismos; los espesores convenientes, pueden averiguar se por sencillos ensayos. Los espesores pueden ser , por ejemplo, del orden de 0,0762 - 0,3048 mm y, espe cialmente, 0,1524 - 0,3048 mm.

- 5. Este invento consiste tambien en un pro cedimiento para la fabricaci3n de los recipientes -- con v3lvula antes descritos, partiendo de una longi tud continua de tubo aplastado de material termopl3s tico, y comprende el colocar en un punto de trabajo,
- 10. una secci3n para un recipiente, del extremo de la -- longitud continua; el cortar una abertura en la pared del recipiente cerca de un extremo de la longitud -- del mismo; el sujetar un parche a la pared del reci piente, para cubrir la abertura, interior y exterior
- 15. mente; el proporcionar un paso de llenado entre el - parche y la pared del recipiente, y el cerrar las pa redes del recipiente entre s3 en, o cerca de, por lo menos, un extremo de la longitud del recipiente, a - trav3s de la anchura del saco o bolsa; la longitud o
- 20. secci3n que constituye el recipiente, se separa de la longitud de tubo dispuesto en plano, en alguna de las etapas durante o despu3s de la fabricaci3n.

El extremo o los extremos del recipiente, pueden cerrarse antes o despu3s de sujetar el parche en posici3n, pero por lo menos el extremo que se ha lla junto a la abertura, se deja con preferencia - abierto hasta que el parche se encuentre en su sitio, para poderlo colocar y sujetar con mayor facilidad.

- 25.
- 30. Dado que los recipientes provistos de - v3lvula, en la forma que se utiliza normalmente han

282475

-12-

14 N



5. tenido sus bocas o extremos cerrados, dejando la válvula como único punto de entrada en dichos recipientes, se prefiere cerrar las bocas abiertas del recipiente, como una de las etapas de la fabricación.

10. En un procedimiento especial de acuerdo con este invento, la parte extrema de una sección continua de una tubería plana, se coloca en un punto de trabajo y se cierra a través de su anchura para definir un recipiente de boca abierta; una pared del recipiente se corta para proporcionar una abertura a través de la cual el recipiente pueda llenarse ulteriormente, y se sujeta un parche a la pared citada del recipiente, para
15. cubrir la abertura y proporcionar un paso de llenado entre el parche y la pared del recipiente; el saco o bolsa se separa de la longitud o tiro de tubo colocado plano, y el extremo abierto, se cierra con preferencia en alguna etapa posterior o simultánea con la fabricación.
20.

25. El procedimiento de este invento resulta especialmente adecuado para el funcionamiento continuo como aparece en el ejemplo que figura a continuación. Cuando el procedimiento funciona de modo continuo, es muy conveniente obtener los parches necesarios portando partes sucesivas de una tira de material termoplástico introducido en el punto de trabajo.

30. El cierre de partes adyacentes, en el procedimiento de este invento, puede conseguirse -

282475

14

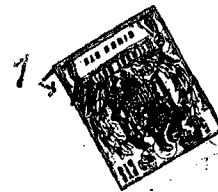


-13-

- de cualquier modo apropiado que sujete entre sí las partes a unir, de tal modo que el contenido a que el recipiente se destina, no pueda escapar entre las partes citadas. El cierre puede lograrse, por ejemplo, por costura, por soldadura eléctrica a frecuencia elevada, por adhesivos de fusión térmica, o por la aplicación de calor, con ayuda de presión, si es necesario, a las partes citadas. El empleo de calor se denomina corrientemente "cierre térmico".
5. Cuando las partes a cerrar son de polietileno, es conveniente utilizar calor y junto con él la aplicación de presión, y este procedimiento es especialmente aplicable para el cierre de recipientes de polietileno. Cuando se utiliza cloruro de polivinilo, como material termoplástico, las partes adyacentes pueden cerrarse convenientemente entre sí por medio de soldadura eléctrica de alta frecuencia.
10. Cuando se realiza el cierre utilizando calor, puede evitarse el cierre accidental de partes adyacentes no destinadas a cerrarse, introduciendo una plantilla adecuada entre estas partes adyacentes, antes de llevar a cabo el cierre térmico. Las superficies, por lo menos de la plantilla, deben ser de un material que no se adhiera al material termoplástico o tenga un efecto perjudicial sobre él en las condiciones utilizadas para la costura. Una plantilla adecuada para usarse en el cierre térmico del polietileno, es un pequeño sostén delgado, por ejemplo de fibra de vidrio revestida
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

2 824 75

-14-



con politetrafluoroetileno (PTFE) o caucho de silicóna.

5. En el procedimiento descrito en el ejemplo siguiente, que aclara este invento, el tubo colocado plano se cortó térmicamente al mismo tiempo. Sin embargo, si se desea, el corte y el cierre térmicos pueden realizarse en etapas separadas. El cierre puede llevarse a cabo convenientemente, utilizando barras de cierre calientes de movimiento alternativo.

10. EJEMPLO - Este ejemplo describe un ciclo de un procedimiento continuo para la fabricación de recipientes dotados de válvulas, de politeno como se representa en la fig. 4 de los dibujos adjuntos (a los que se hará referencia) partiendo de un tiro o longitud de tubo de polietileno dispuesto plano, de un espesor de 0,254 mm y de una anchura de 559 mm .

20. Un extremo del tubo dispuesto plano, se introdujo horizontalmente en un punto de trabajo y se cerró térmicamente en el sentido de su anchura a unos 609 mm del extremo, definiendo así un saco de boca abierta unido en su extremo cerrado a la tubería restante. Luego se colocó en la boca de una plantilla para recipientes, constituida por una plancha de tejido de vidrio impregnado con politetrafluoroetileno.

25. En la pared superior del recipiente se abrieron las ranuras siguientes: la abertura de la pared del recipiente se dispuso en forma de ranura recta (un borde de la cual se observa en 32) de unos 152,4 mm de largo, transversal al borde de

30. la boca del saco y prolongada desde un punto al-re

282475

-15-



- dedor de 25,4 mm distante del borde y formando con él un ángulo de unos 80°; y una serie de ranuras - subsidiarias, paralelas entre sí y al borde la boca del recipiente, que se cortaron en la misma pared superior del recipiente, cada una de ellas pro-
5. longándose desde la abertura, alrededor de 76,2 mm de longitud. Estas ranuras subsidiarias, definían una serie de "apéndices" paralelos 38 en la pared del recipiente. No existieron desperdicios al llevarse a cabo las ranuras; se consiguieron por medio de un dispositivo de corte que se hizo descender sobre la pared superior del recipiente; las hojas del cortador cooperaban con depresiones correspondientes de la plantilla para facilitar el corte.
10. Luego se sujetó a la pared superior del recipiente un parche, del modo siguiente. Una tira continua de película de politeno (de un espesor de 0,254 mm y una anchura algo superior a la longitud de la ranura principal) se introdujo en el punto -
15. de trabajo, y se cortó una pieza romboidal (de 203,2 mm de largo en el borde de costura 36) para proporcionar un parche, que se colocó longitudinalmente - en la pared del recipiente en la posición representada, y se cerró térmicamente a dicha pared en 34,
20. 35 y 36, dejando sin cerrar el cuarto borde. El - cierre limitaba así un paso de llenado entre el parche y la superficie exterior de la pared del recipiente; el paso de llenado junto con la ranura principal proporcionaba un producto prolongado desde el exterior del recipiente a una posición próxima a un
25. 30.

282475

-16-



lado de la pared del recipiente, en el interior del mismo.

5. Después de retirar la plantilla del recipiente, la boca de éste se cerró térmicamente y por unión de las dos paredes opuestas del recipiente entre sí, a lo largo de sus bordes superiores coincidentes en 39; el recipiente cerrado se cortó del extremo del tiro de tubería situada plana, dejando ésta con un extremo abierto y en condiciones de introducir la plantilla para el ciclo inmediato del procedimiento.

10. Cuando el recipiente terminado se llenó de abono artificial granulado y se invirtió, prácticamente no escapó contenido granular alguno por el paso de llenado.

15. Los recipientes contruidos de acuerdo con este invento son especialmente útiles para el transporte y el almacenaje de materiales pulverizados o granulados, especialmente cuando se precisa una buena protección con respecto a la humedad y a la contaminación, y sobre todo, cuando es necesario almanenar los recipientes llenos a la intemperie. Por ejemplo, son especialmente útiles para el embalaje de abonos, productos químicos, productos polímeros en forma granular y pulverizada, y víveres para animales.

NOTA

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las dis-
- 30.

14 NO



2475

-17-

- posiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que este invento se refiere a una Solicitud de Patentes presentadas en Inglaterra con fechas 14 de noviembre de 1.961, y 6 de diciembre de 1.961 núms. 40699/61 y 43703/61 respectivamente acogéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN SACOS Y BOLSAS DE MATERIAL TERMOPLASTICO"; caracterizándose por lo siguiente:
5. 1a - "Perfeccionamientos en sacos y bolsas de material termoplástico", caracterizados por tener una abertura, provista de válvula, en la pared de dichos recipientes, cerca de un extremo de la mencionada pared, y una solapa sujeta a la pared del recipiente, que cubre la abertura y proporciona un paso de llenado entre la pared del recipiente y la solapa, a través del cual puede llenarse el recipiente; las dimensiones y disposiciones de la abertura y del paso de llenado con respecto a la pared del recipiente, son tales que, cuando este último cerrado, está lleno de un sólido granular y se invierte de tal modo que el contenido ejerza presión sobre el paso, prácticamente no escapa contenido alguno a través del paso.
10. 2a - Perfeccionamientos según reivindi-
15. 2a - Perfeccionamientos según reivindi-
20. 2a - Perfeccionamientos según reivindi-
25. 2a - Perfeccionamientos según reivindi-
30. 2a - Perfeccionamientos según reivindi-

282475

-18-



cación 1ª, caracterizados porque la solapa es del mismo material y de espesor igual al de la pared del recipiente.

5. 3ª - Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizados porque la solapa se sujeta a la superficie exterior de la pared del recipiente.

10. 4ª - Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizados porque la solapa se sujeta a la superficie interior de la pared del recipiente.

15. 5ª - Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizados porque las aberturas de la válvula son transversales al borde adyacente del recipiente.

20. 6ª - Perfeccionamientos según reivindicación 5ª, caracterizados porque el paso de llenado se encuentra a través de la anchura del recipiente y cerca del borde superior de la pared del mismo.

25. 7ª - Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizados porque la solapa se cierra en la pared del recipiente por costuras cada una de ellas distinta de las costuras entre las paredes opuestas del recipiente cerrado.

30. 8ª - Perfeccionamientos según reivindicación 3ª, caracterizados porque una pieza de extensión de material más delgado que la pared del recipiente, se sujeta a un borde de la abertura de

282475

-19-



la pared de dicho recipiente; la solapa se sujeta al borde opuesto, y la pieza de prolongación cubre la abertura interiormente.

5. 9ª - Perfeccionamientos según reivindicación 4ª, caracterizados porque la pieza de extensión de material más delgado que la solapa, está sujeta al extremo de la solapa más allá de la abertura a través de la pared del recipiente, para prolongarse sobre la abertura interna del paso de llenado.

10. 10ª - Perfeccionamientos según reivindicación 3ª, caracterizados porque un borde de la abertura a través de la pared del recipiente, se divide por cortes de poca longitud en la pared del recipiente, transversales a dicha abertura; la solapa se sujeta en el borde opuesto de dicha abertura.

20. 11ª - Perfeccionamientos según reivindicación 4ª, caracterizados porque el extremo de la solapa más allá de la abertura a través de la pared del recipiente, está dividida por una serie de cortes de poca longitud prolongados desde el borde de la solapa y transversales al mismo.

25. 12ª - Perfeccionamientos según reivindicación 3ª, caracterizados porque el borde de la solapa, más allá de la abertura de la pared del recipiente, es de forma cóncava arqueada.

30. 13ª - Perfeccionamientos según reivindicación 4ª, caracterizados, porque el borde de la abertura opuesto al borde en que está sujeta -

282475 -20-

14 NOV.



la solapa, es de forma arqueada cóncava.

5. 14ª - Perfeccionamientos según cual -
quiera de las reivindicaciones anteriores caracte-
rizados porque la abertura externa del paso de -
llenado es prácticamente perpendicular al extremo
superior del recipiente.

10. 15ª - Perfeccionamientos según cual -
quiera de las reivindicaciones anteriores caracte-
rizados porque el recipiente está constituido por
película de politeno de 0,0762 - a 0,3048 mm de -
espesor.

15. 16ª - Perfeccionamientos según cualquie-
ra de las reivindicaciones 1ª a 14ª , caracteriza-
dos porque los recipientes están constituidos por
películas de cloruro de polivinilo de 0,072 a 0,3048
mm de espesor,

20. 17ª - Perfeccionamientos según cualquie-
ra de las reivindicaciones anteriores caracteriza-
dos por obtenerse partiendo de una sección continua
de tubo de material termoplástico colocado plano y
por comprender su fabricación el colocar en un pun-
to de trabajo una longitud correspondiente a uno de
los recipientes, del extremo de la sección continua
de tubo; el cortar una abertura en la pared del re-
25. cipiente cerca de un extremo de la longitud del mis-
mo; el sujetar una solapa en la pared citada del re-
cipiente, para cubrir la abertura, interior o exte-
riormente, y proporcionar un paso de llenado entre
la solapa y la pared del recipiente; y el cerrar las
30. paredes del recipiente entre sí en o hacia por lo -

282475

-21-



5. menos un extremo de la longitud del recipiente, a través de la anchura del mismo; la longitud del recipiente se separa de la longitud de tubo situado plano, en alguna de las fases durante la fabricación o después de ella.

10. 18^a - Perfeccionamientos según reivindicación 17^a, caracterizados porque la parte extrema de la sección continua de tubo situado plano, se coloca en un punto de trabajo y se cierra en el sentido de su anchura, para definir un recipiente de boca abierta; una pared del recipiente se corta para proporcionar una abertura a través de la cual pueda llenarse luego el recipiente; se sujeta una solapa a la pared citada del recipiente, para cubrir la abertura y proporcionar un paso de llenado entre la solapa y la pared del recipiente, y éste se separa de la sección de tubo colocado plano.

20. 19^a - Perfeccionamientos según reivindicaciones 17 o 18 caracterizados porque el extremo del recipiente más próximo a la válvula se cierra después de sujetarse la solapa a la pared del recipiente.

25. 20^a - Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 17 o 19 caracterizados porque el material termoplástico es película de polieteno de 0,0762 a 0,3048 de espesor, y el cierre se realiza por aplicación de calor y presión.

30. 21^a - Perfeccionamientos según cual -

2 8 2 4 7 5

-22-

14 NOV



quiera de las reivindicaciones 17 a 19, caracterizados porque el material termoplástico es película de cloruro de polivinilo de 0,0762 a 0,3048 de espesor, y el cierre se realiza por soldadura eléctrica a frecuencia elevada.

5.

22ª - Perfeccionamientos en sacos y bolsas de material termoplástico, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

10.

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

Madrid,

14 NOV. 1962

BRITISH VISQUEEN LIMITED,

J. GÓMEZ ACEBO Y MODEVA

ESCALA VARIABLE

282475

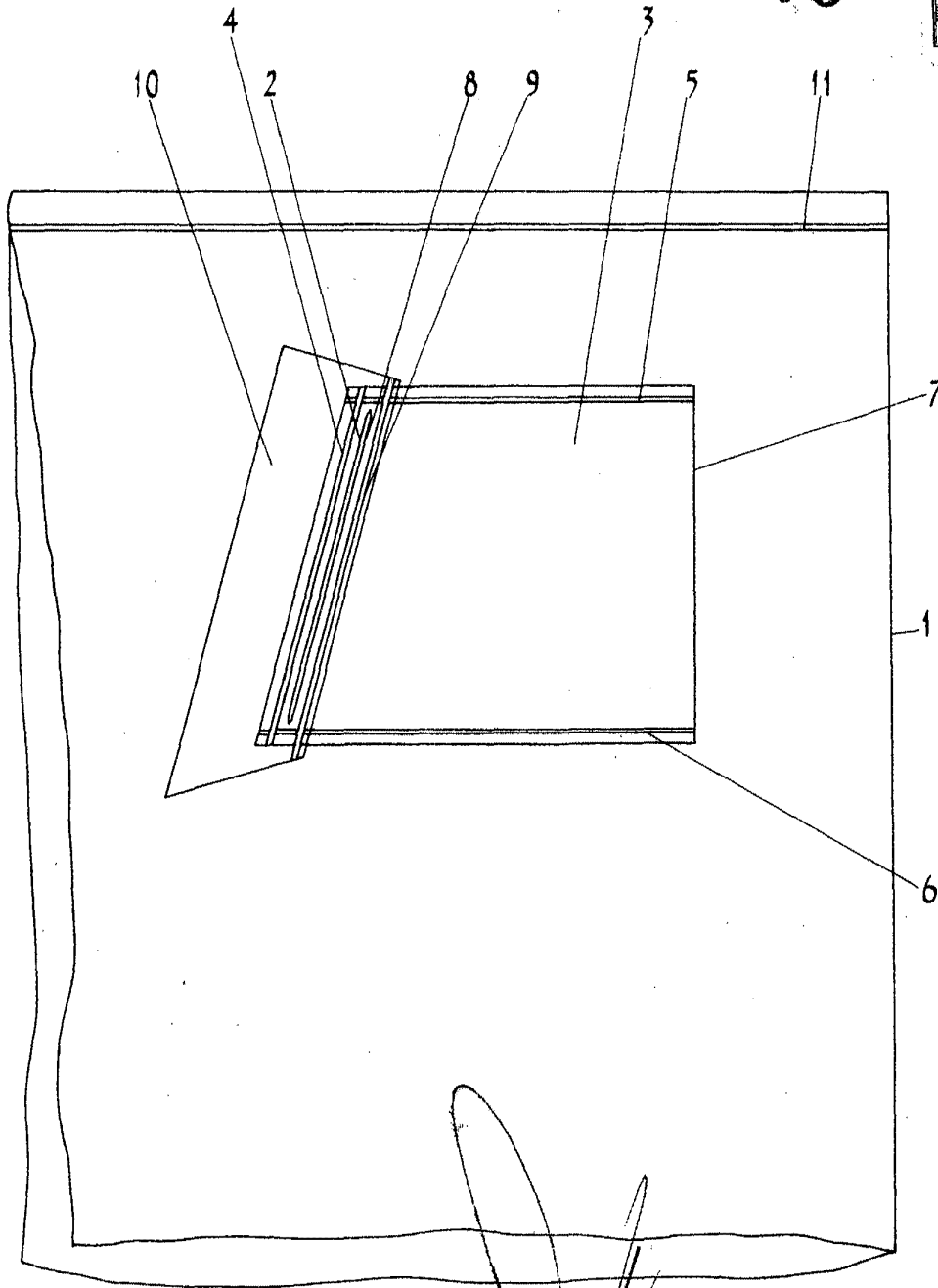


FIG. 1

17 NOV. 1962

Madrid GOMEZ ACEBO Y MODIA

ESCALA VARIABLE

282475

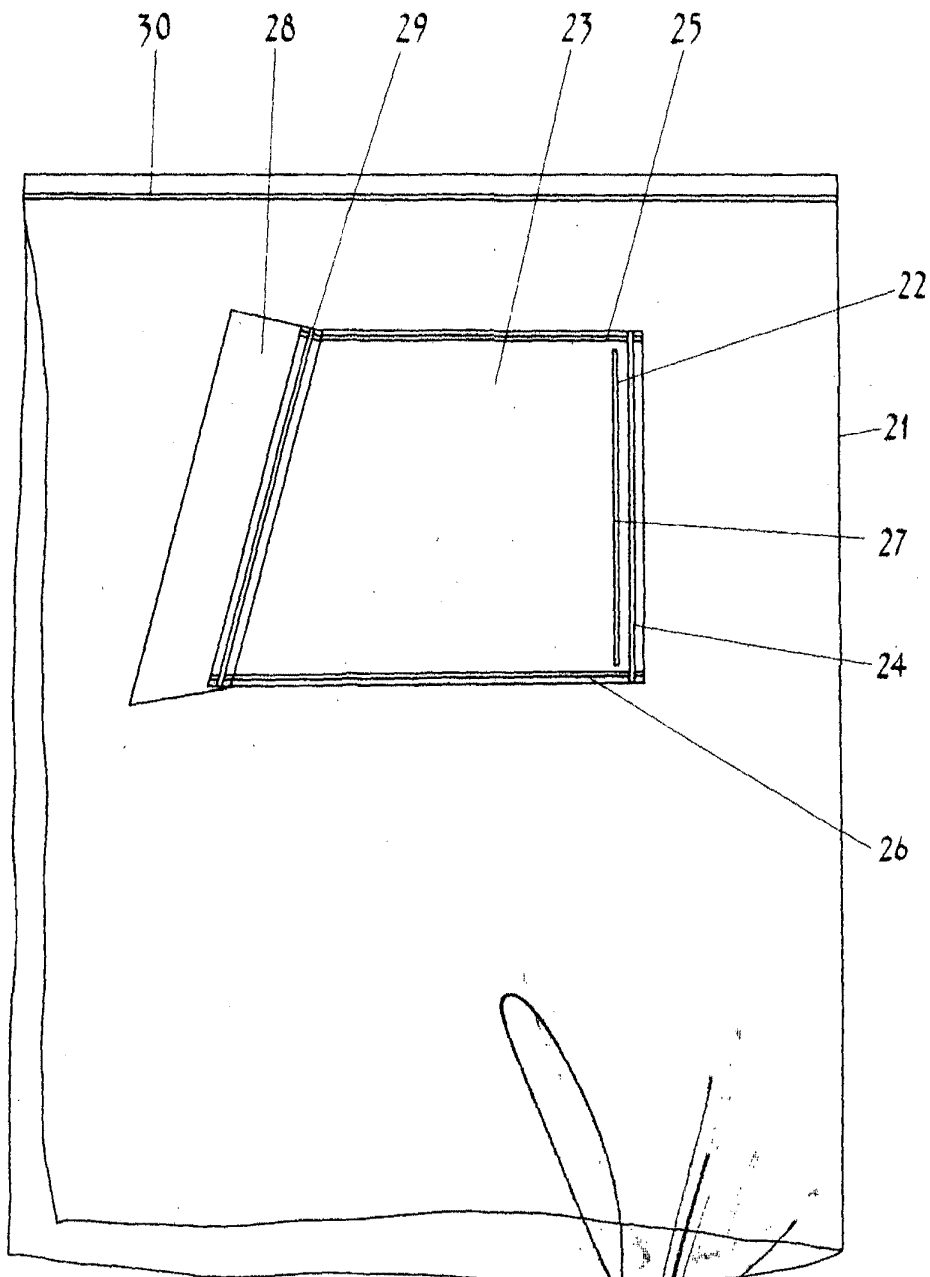


FIG. 2

1962

Madrid,
GOMEZ ACEBO Y MORAN

2 8 2 4 7 5

ESCALA VARIABLE

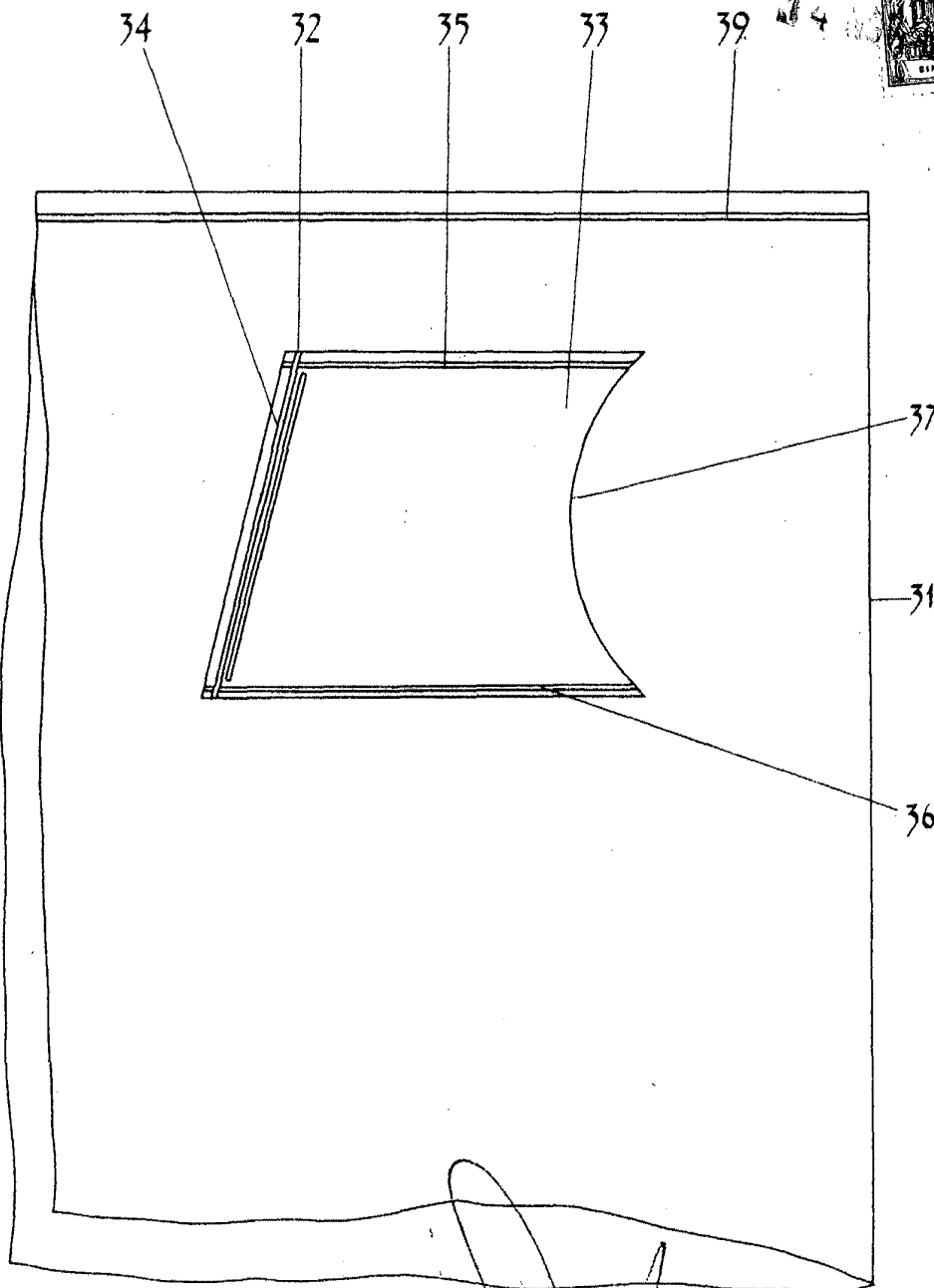


FIG. 3

Madrid,
J. GÓMEZ ACEBO Y MODER

1962

282475

ESCALA VARIABLE

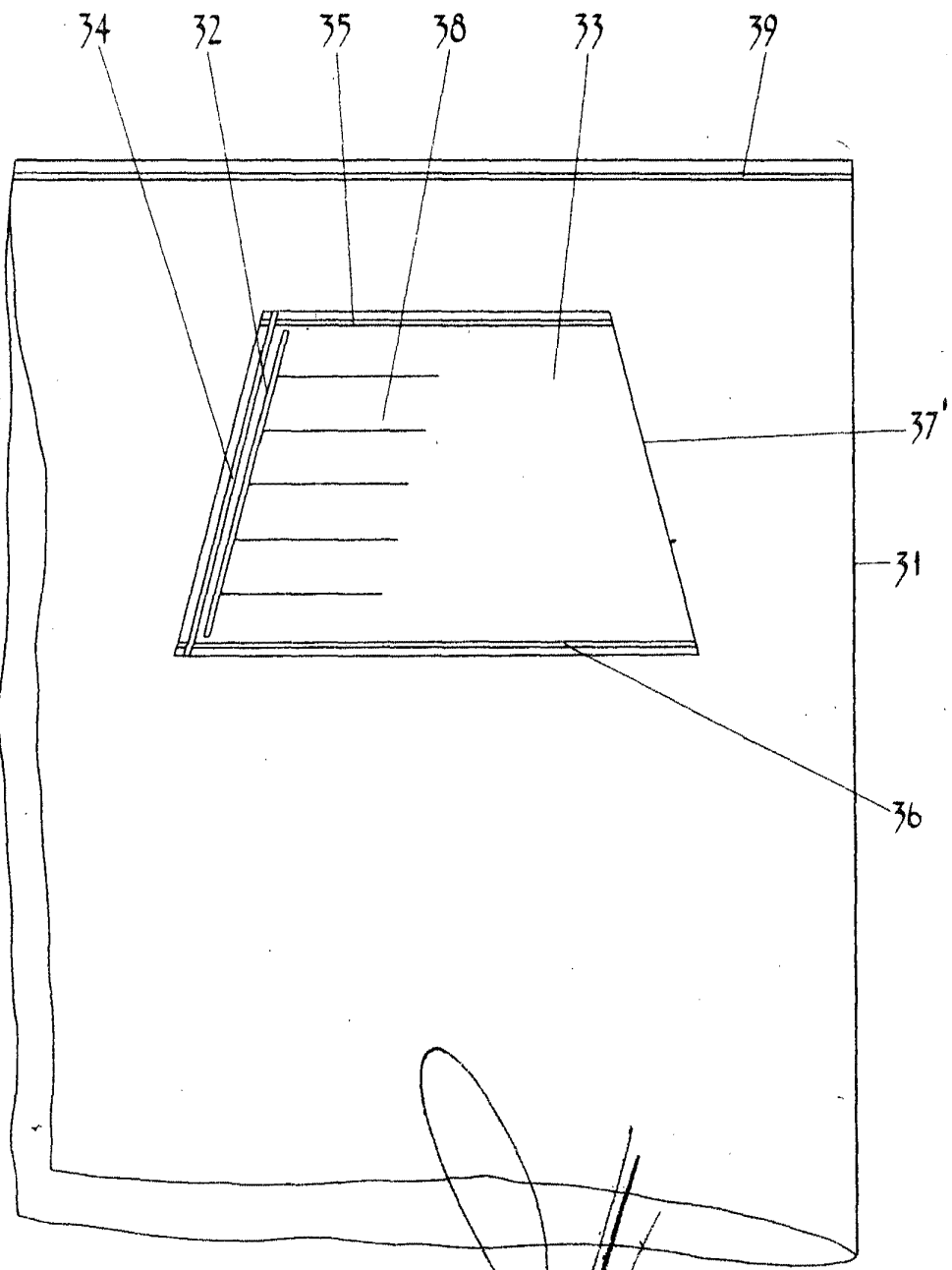


FIG. 4

[Handwritten signature]
Madrid,
J. GOMEZ ACEBO Y MODEY

1962