

327548

327548

327548



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INVEN-
CION, por veinte años, por: " PROCEDIMIENTO DE FABRI-
CACION DE CONTAINERS PARA LIQUIDOS, DE MATERIAL FLEXI-
BLE", cuyo registro se solicita a favor de Maquinaria
Gumuzio, S.A., entidad española, residente en BILBAO,
Alameda de Urquijo, 98.-

- - - - 000 - - - -

El objeto del presente invento se refiere a
un procedimiento para la fabricación de containers para
líquidos, especialmente de material plástico flexible.

5.- El transporte y almacenamiento de líquidos se
realiza actualmente mediante barriles, bidones, garra-
fas, depósitos y análogos hechos de metal, madera u

327548



otros materiales rígidos.

- 10.- El principal inconveniente de estos envases de tipo rígido es que en los viajes de retorno en vacío la cama del camión, vagón de ferrocarril o cualquier otro medio de transporte, está ocupada por el mismo volumen, y no admite más carga. Igualmente, cuando se reservan estos depósitos para el almacenamiento de líquidos después de utilizado el de origen una vez vaciado el recipiente, sea para un proceso de fabricación o para consumo, como en el caso de agua potable, vinos, aceites, etc., el envase en vacío ocupa la misma superficie y volumen que si estuviese lleno, creando problemas de almacenamiento, especialmente en industrias químicas, almacenes de vinos y aceites y depósitos de agua.

- 20.- El presente invento se refiere a la fabricación de containers o depósitos especialmente cilíndricos, compuestos de una o más capas u hojas de material plástico, sin refuerzo o con refuerzo interior, lo que quiere decir que entre dos placas de plástico puede disponerse un tejido en forma de malla o urdimbre de nylon o de otro material resistente para dar mayor consistencia al conjunto.

- 25.- Estos containers de material plástico flexible se forman por soldadura de sus bordes u otro sistema de pegado, formando un cilindro abierto de diámetro y altura variables, dependiendo de la capacidad que se desee obtener, en cuya superficie exterior va aplicado elemento de armado, por ejemplo un alambre de acero u otro

30.-

327548³ JUN



-3-

35.- material que, describiendo una línea helicoidal sobre dicha superficie sirva de refuerzo a las paredes de material flexible cuando el container está lleno.

Este cilindro va tapado en sus extremos, para formar un depósito cerrado, con planchas de tela de plástico

40.- flexible reforzado o no y montado mediante dos aros metálicos en los bordes extremos del cilindro en cuyos aros termina la espiral de refuerzo.

La tapa superior lleva una válvula, tapón, grifo, etc. para el llenado y/o vaciado del depósito y en la parte inferior otro grifo, tapón y desagüe para vaciado.

45.- El objeto principal de este invento es lograr que una vez vaciado el depósito del líquido que contiene, pueda plegarse en forma de acordeón, ocupando en

50.- vacío solamente el diámetro del cilindro por una altura que es equivalente a la suma de los aros extremos más las espirales de alambre, más los pliegues en acordeón de la tela flexible, lo que quiere decir que apro-

55.- ximadamente el espacio ocupado por el container vacío es del orden del 10% al 15% del espacio ocupado en altura cuando está lleno.

En los dibujos adjuntos se ha representado a título de ejemplo una realización práctica del procedimiento según esta patente, siendo:

60.- La figura 1ª una vista en alzado y semi-corte de un container cilíndrico constituido conforme a las enseñanzas dadas.

327548



-4-

La figura 2ª es la vista correspondiente del depósito de la figura 1ª en curso de plegado.

65.-

La figura 3ª es un detalle a mayor escala de la aplicación del alambre exterior de armado sobre la pared reforzada, y

La figura 4ª es un detalle semejante de la aplicación de un fleje sobre pared sencilla.

70.-

En estas figuras se ha señalado con -1- la pared continua que bien por extrusión, por soplado o cualquier otro sistema adecuado constituye el recipiente propiamente dicho. Las paredes de este depósito pueden ser de una o varias hojas superpuestas, es-

75.-

tando prevista la posibilidad de reforzarlas por la disposición entre dos capas -1- -1'- de una malla o tejido de material resistente -1''- que puede ser de fibras textiles, minerales, metálicas o de materia plástica de gran resistencia, como por ejemplo nylon.

80.-

Con -2- y -3- se indican los aros consistentes dispuestos en los bordes superior e inferior del cilindro, reforzando y armando sus respectivas bases. Estos aros pueden ser de plástico duro o metal y su sección puede ser plana o tener un saliente de refuerzo.

85.-

La referencia -4- corresponde a un refuerzo interior o exterior, aunque se prefiere este último, como se ha representado, que está constituido por un nervio de material resistente, metal o plástico que puede adoptar cualquier forma, redondo -4-, fleje-5-,

90.-

etc. y que se dispone rodeando el cilindro, de uno a

327548

-5-



95.- otro aro -2- -3- y describiendo una línea helicoidal. La sujeción de este nervio de refuerzo se realiza por medio de una tira de material plástico -5- reforzada o no, que lo cubre y sus bordes se adhieren a la superficie -1-.

La disposición de este refuerzo puede hacerse en espiral como se ha representado o bien en aros independientes paralelos, con el mismo efecto.

100.- Para que no sufran estos nervios, aunque nada se opone a ello, se ha previsto que los aros -2- y -3- sobresalgan ligeramente para que caso de rodar el envase el apoyo se haga sobre ellos.

105.- Con -6- se ha señalado la boca de carga y/o de vaciado, que igualmente podría estar situada en otro lugar. La base inferior puede también estar provista de otra boca de esta clase.

110.- En el plegado, como se observa en la figura 2ª en la que solo falta por plegar la espira superior el container se reduce sobre sí mismo. Los nervios -4- vienen a superponerse uno sobre otro entre los aros -2- y -3- y el envase queda reducido a un volumen mínimo.

115.p Los materiales de plástico serán tipo alimenticio, no tóxico, cuando se trate de depósitos para transporte de líquidos o almacenamiento de los mismos, como agua potable, leche, vino, aceite, zumos o cualquier otro líquido, y será en material anticorrosivo cuando se trate del transporte de productos más o me-

327548³ JUN



-6-

120.- mos corrosivos, como gasolina, petróleo, aceites minerales, ácidos y cualquier otro producto químico.

Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y no afecten a su esencialidad característica se entenderán incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias

125.- que concurren.

N o t a

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente de Invención se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

130.-

R e i v i n d i c a c i o n e s

1ª.- Procedimiento de fabricación de containers para líquidos, de material flexible, que se caracteriza porque se parte de una lámina de material flexible, compuesta de una o varias hojas superpuestas y unidas entre sí, con las cuales se forma:

135.-

un cilindro abierto por ambas bases; sobre los bordes de estas bases y bien por soldadura o por engatillado

140.-

se disponen dos aros de material rígido, por ejemplo de acero y, en operación siguiente, se aplica en la superficie del cilindro un refuerzo constituido por

145.-

un perfil o fleje de material flexible pero de gran resistencia, por ejemplo alambre de acero y se verifica su sujeción por la disposición/sobre él de una cinta de material que lo cubre y cuyos bordes se adhieren a la superficie del cilindro, habiéndose previsto

~~que~~ to que este refuerzo describa una línea helicoidal

327548



-7-

alrededor del mismo, dependiendo el número de espiras y las características del nervio de las dimensiones finales del recipiente.

150.-

2ª.- Procedimiento de fabricación de containers para líquidos, de material flexible, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que la lámina de iniciación del proceso está constituida por dos hojas y entre ellas se dispone un material

155.-

de armado y soporte, como por ejemplo una malla o urdimbre de material flexible y de suficiente resistencia.

160.-

3ª.- Procedimiento de fabricación de containers para líquidos, de material flexible, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza, porque los aros que se disponen en los extremos del cilindro se forman cada uno, por dos aros, uno interior y otro exterior que aprisionan los bordes del cilindro y constituyen el armazón para la tapa.

165.-

4ª.- Procedimiento de fabricación de containers para líquidos, de material flexible, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el nervio de refuerzo es de material plástico y se suelda directamente a la pared del cilindro.

170.-

5ª.- Procedimiento de fabricación de containers para líquidos, de material flexible, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el refuerzo se dispone sobre el cilindro constituyendo ~~anillos~~ anillos independientes.



175.-

6ª.- Procedimiento de fabricación de containers para líquidos, de material flexible, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en el vaciado los nervios de refuerzo, sean anulares o helicoidales, se superponen entre ambos anillos extremos, plegándose entre ellos la zona de pared comprendida.

180.-

7ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CONTAINERS PARA LIQUIDOS, DE MATERIAL FLEXIBLE.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a tres de Junio de mil novecientos sesenta y seis.

MAQUINARIA GUMUZIO, S.A.

p.a.

FIG. 1ª

FIG. 2ª

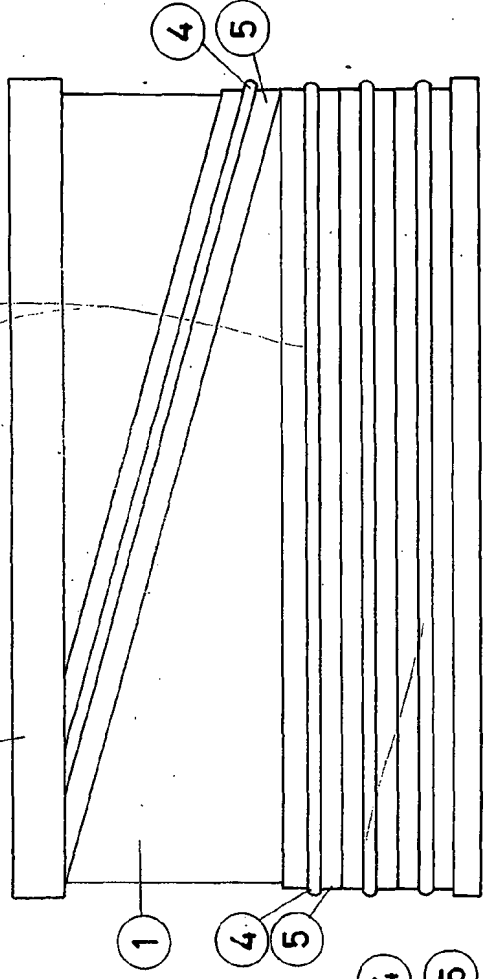
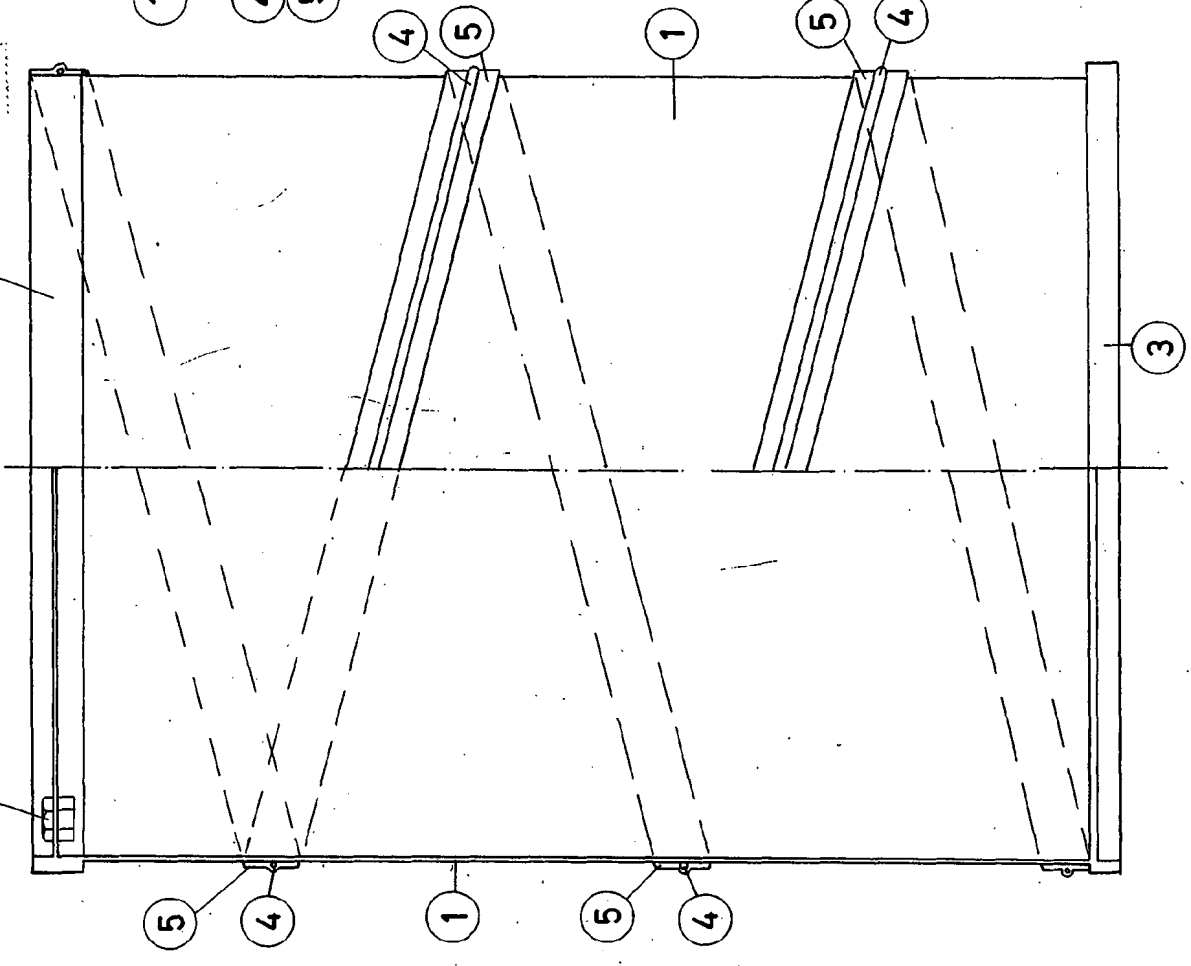
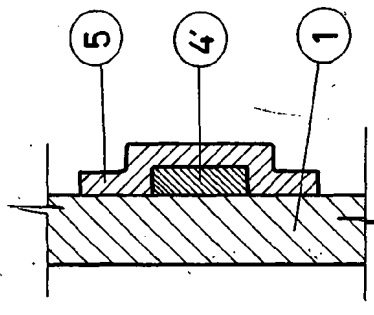
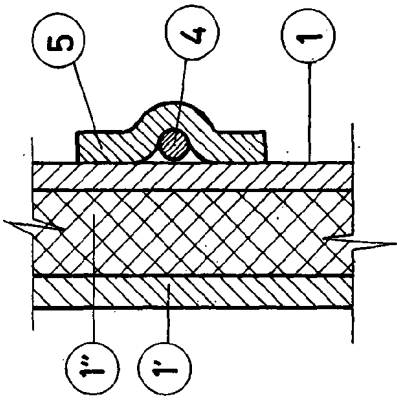


FIG. 3ª

FIG. 4ª



Madrid, 3 de Junio de 1966

Blas

ESCALA VARIABLE