



282 774

282 774

Núm. 282.774

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

=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España  
y todos sus territorios y plazas de so-  
beranía, a favor de:

VAS - FLEX, S. A.

entidad española, domiciliada en Barce-  
lona, calle Descartes núm. 20, relativa  
a:

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE  
ENVASES".

=====



282774

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere, como se indica en su enunciado, a un procedimiento para la obtención de envases. - - - - -

- 5. Ofrece evidente interés práctico la obtención de envases, con el empleo de materiales en lámina flexible, de modo que resulten de un proceso en el que se les confiera una figura de caras planas, adecuada para facilitar el agrupado de multitud de estos envases con la menor pérdida posible de espacio, en concepto de zonas muertas entre envases contiguos, debidas a dificultades de acoplamiento lateral. - - - - -
- 10.

- 15. Es igualmente interesante que el referido proceso sea de carácter continuo, iniciado con el desbobinado de los materiales laminares participantes en la formación de aquellos envases; además, resultará más beneficioso el que dichos materiales sean de naturaleza simple, adquiribles en su primer estado de elaboración, o sea sin haber sufrido ulteriores preparaciones o composiciones encarecedoras. - - - - -
- 20.

Cada una de las anteriores premisas han sido adoptadas como condiciones fundamentales en la concepción de un nuevo procedimiento para la obtención de envases, se-

282774



25. gún se expone en la presente Patente, cuyo procedimiento se caracteriza por el hecho de partir simultáneamente de unas láminas continuas de material flexible, preferentemente papel y plástico, de manera que la última de estas es objeto de una acción de incurvatura longitudinal hasta alcanzar la disposición tubular, con leve solapado de sus bordes para realizar sobre el mismo una operación de cierre por soldadura en tramos sin solución de continuidad, siendo a continuación efectuada una operación análoga con la lámina de papel, en orden a envolver, con íntima adaptación, la citada disposición tubular de plástico,
30. de manera que los bordes de la lámina de papel se aplican con un margen de solapado para su fijación, a cuyo efecto se va depositando previamente una materia adhesiva en una de las zonas marginales, con ulterior presionado de la parte solapada, habiéndose realizado las operaciones de incurvatura bajo la colaboración de un núcleo central rígido, retenido en sentido longitudinal y con tolerancia de desplazamiento lateral, de todo lo cual se consigue un conjunto tubular que es relleno del producto a envasar, previo cierre por soldadura de la abertura inicial, cuyo producto es introducido a través del mencionado núcleo, pasando seguidamente a la última fase de preparación de los envases mediante la intervención de unos electrodos de soldado, con los cuales tiene lugar unas sucesivas operaciones para la formación de franjas transversales de oclusión del conjunto tubular, para determinar la constitución de los envases elementales independientes, por lo que tales
- 35.
- 40.
- 45.
- 50.



282774

55. franjas de soldadura se realizan según un orden en que la segunda se halla distanciada de la primera y con un defasado angular de 90°, mientras la tercera, y última, se efectúa perpendicularmente a la segunda y paralela a la primera. - - - - -

60. Las anteriores acciones y fases de construcción se realizan de manera que en la fase final para la formación de las franjas de soldadura, las mismas tienen lugar según un orden tal que la segunda y tercera franjas se obtienen con simultaneidad, mediante el empleo de electrodos que perfilan una zona en T. - - - - -

65. La acción de soldadura en sus franjas segunda y tercera, da lugar a la formación de un apéndice de materiales laminares aplanados, el cual es mantenido para finalidades utilitarias, tales como las de ofrecer un medio de asimiento y suspensión, con potestad de orificación para la mayor eficacia de esta última función. - - - - -

70. El apéndice de materiales laminares aplanados, resultante de la ejecución de la segunda y tercera franjas de soldadura, es objeto de seccionado, bordeando a la tercera franja para su eliminación. - - - - -

75. Los materiales laminares para la preparación de la disposición tubular apta para la preparación de los envases se suplen bajo una formación compuesta que cumple las veces de aquéllos, la cual se materializa mediante una lámina de papel plastificado. - - - - -



282 774

80. Los envases elementales obtenidos en la conformación y el fraccionado del conjunto tubular resultante de las fases de fabricación previas, constituyen cuerpos piramidales, con cuatro caras triangulares y una cara trapecial, que sirve de base del cuerpo, de modo que las zonas de soldadura, resultantes del seccionado de las franjas, recaen en la base mayor de la cara trapecial y en la apotema de la cara triangular cuya base coincide con la base menor de la cara trapecial. - - - - -

85.

90. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

95.

100. Figura 1, es un esquema del proceso para la obtención de la disposición laminar final de la que se obtienen los envases elementales individuales mediante unas acciones de soldadura con posterior seccionado de las franjas formadas. - - - - -

Figura 2, es un esquema que corresponde a una vista en planta del proceso representado en la figura anterior. - - - - -



282774

105. Figura 3, es una vista esquemática de una primera fase para la obtención simultánea de dos soldaduras en T, realizadas en alternancia con otra acción de soldadura transversal. - - - - -

Figura 4, representa una fase intermedia de la misma acción soldante de la figura anterior. - - - - -

110. Figura 5, representa la última fase de la misma acción de soldadura. - - - - -

Figura 6, es una vista del cuerpo final resultante del proceso constructivo, según el procedimiento preconizado. - - - - -

115. Figura 7, representa un cuerpo como el de la figura anterior en el que le ha sido suprimido el apéndice que resulta del proceso de construcción. - - - - -

120. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles del proceso constructivo y de los cuerpos logrados, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

125. De unas bobinas 1 y 2 se desenvuelven unas láminas continuas de papel 3 y de plástico 4, preferentemente cloruro de polivinilo, con un rodillo guiador 5, que las dispone en mútuo adosamiento. En una primera fase, la lámina de plástico 4 es objeto de un incurvado longitudinal que llega a alcanzar la formación tubular, para lo cual se cuenta con la colaboración de un núcleo rígido 6 que está anclado por un tirante 7 para fijarle su posición en



282774

130. sentido longitudinal. - - - - -

Al ser reunidos los dos bordes de la lámina 4, se deja un margen de solapado para permitir la unión de aquellos mediante soldadura, la cual se lleva a efecto mediante un electrodo 8 que se aplica sucesivamente a medida que se produce el avance de la lámina, con lo que la unión se obtiene continua. La presión del electrodo 8 repercute en el núcleo 6 que, a su vez halla apoyo compensador en una placa movable 9 aplicada en oposición al electrodo. - - - - -

135.

A continuación se efectúa un envolvimiento del tubo de plástico 10 mediante la lámina de papel 3, la cual es también objeto de un incurvado longitudinal hasta ceñirse alrededor de aquel tubo, formando una zona de solapado de sus bordes, habiendo sido previamente aplicada una capa de materia adherente 11 a lo largo de una de ellos, de modo que por la presión de un cilindro 12 sobre dicha zona, se logra el cierre de la lámina para proporcionar un nuevo tubo 13 que se amolda al tubo de plástico 10, resultando una disposición tubular única 14. La citada materia adherente 11 procede de un recipiente que la suministra a un juego de rodillos de impregnación 15. - - - - -

140.

145.

150.

De la disposición tubular 14 se obtienen los envases 16 mediante unas operaciones de soldadura por franjas en las que se practican unos seccionados para individualizar dichos envases. Antes de llevar a cabo estas últimas operaciones se procede al llenado de la disposición tubular 14, introduciéndole el líquido a envasar, mediante un conducto

155.



282774

17 que pasa a través del núcleo 6. - - - - -

- Las operaciones de soldadura para lograr los envases 16 se realizan en dos acciones alternativas, practicadas todas ellas transversalmente a la disposición 14. La primera de tales acciones se efectúa mediante unos electrodos 18 que causan una franja de soldadura 19 que cierra la disposición tubular 14 y solidariza las láminas de papel 3 y de plástico 4 de cada lado de la misma disposición. A continuación intervienen otros electrodos 20 y 21 que causan simultáneamente unas franjas de soldadura 22 y 23, a modo de T. Seguidamente se repiten alternativamente estas mismas operaciones que son acompañadas de unos seccionados por las mismas franjas, de las que se logran los referidos envases 16. - - - - -
- 160.
  - 165.
  - 170.

La acción de los electrodos 19 y 20 puede tener lugar en fases sucesivas, por las que primero intervienen los citados en primer lugar, resultando la franja 22 y luego los restantes, proporcionando la franja 23. - - - - -

- 175.
  - 180.
- Las mencionadas soldaduras dejan una porción de la primitiva disposición tubular 14 sin quedar integrada en los envases 16, tratándose de unos apéndices 24 que tienen aplicación como medio asidor o suspensor del envase, para cuya última función es útil la realización de un orificio 25. Cabe también la eliminación de tal apéndice 24, por seccionado del mismo junto a la franja 23. - - - - -

El envase 16 resultante es un cuerpo piramidal de cuatro caras triangulares y una base trapecial. Las fran-



282774

185. jas de soldadura 19 y 23 son paralelas y corresponden a los dos lados paralelos de la citada base. La franja 22 es perpendicular a la franja 23 y coincide con la apotema de la correspondiente cara triangular. - - - - -

190. El envase 16 es apto para contener toda suerte de productos líquidos o pastosos de los que se expenden corrientemente, sobre todo para finalidades domésticas. Con el empleo de cloruro de polivinilo para la lámina de plástico se consiguen mejores posibilidades de envasado, dada su inatacabilidad por las lejías, aceite, detergentes, etc. - - - -

195. La lámina de papel puede ser sustituida por cartulina, y aun el conjunto de las dos láminas de papel y plástico pueden serlo por papel plastificado, si bien la primera disposición de elementos diversos permite mejores posibilidades dado que al plástico se le confiere una misión plenamente envasadora, en tanto al papel se le confía una función de presentado exterior. - - - - -

200.

205. Por cuanto se ha expuesto se deducen cuantas ventajas son dables alcanzar en el ejercicio del procedimiento presentado y en las condiciones de los envases logrados por medio del mismo, haciendo factible la solución de diversos problemas prácticos planteados en la construcción de envases de la índole de los que se hace alusión. - - - -

210. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización del procedimiento constructivo y del envasado resultante del mismo, según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma



282774

215. podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes y naturaleza de los mismos, forma de acoplamiento mútuo. y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

220.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

225. 1. Procedimiento para la obtención de envases caracterizado por el hecho de partir simultáneamente de unas láminas continuas de material flexible, preferentemente de papel y material plástico, de manera que la última de éstas es objeto de una acción de incurvatura longitudinal hasta alcanzar la disposición tubular con leve solapado de sus

230. bordes para realizar sobre el mismo una operación de cierre por soldadura en tramos sin solución de continuidad, siendo a continuación efectuada una operación análoga con la restante lámina, en orden a envolver, con íntima adaptación, la citada disposición tubular, de manera que en esta segunda

235. lámina se cierran también sus bordes en solapado, previa una aplicación marginal de una materia adhesiva y un posterior presionado fijador, habiéndose realizado las operaciones de incurvatura con la colaboración de un núcleo central

282774



240. rígido, retenido en sentido longitudinal y con tolerancia de desplazamiento lateral, de todo lo cual se consigue un conjunto tubular que es relleno del producto a envasar, previo cierre por soldadura de su abertura inicial, cuyo producto es introducido a través del mencionado núcleo, pasándose seguidamente a la última fase de preparación de
245. los envases mediante la intervención de unos electrodos soldantes, con los cuales tienen lugar unas sucesivas operaciones para la formación de franjas transversales de oclusión del conjunto tubular con solidarización entre sí de sus elementos componentes, para determinar la constitución de los envases elementales independientes, por lo que tales
250. franjas de soldadura se realizan según un orden alternativo en que la segunda de ellas se halla distanciada de la primera y con un defasado angular de 90°, mientras que la tercera y última se efectúa perpendicularmente a la segunda y
255. paralela a la primera. - - - - -

2. Procedimiento para la obtención de envases, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de partir simultáneamente de unas láminas continuas de material flexible, preferentemente de papel y material plástico, de
260. manera que la última de éstas es objeto de una acción de incurvatura longitudinal hasta alcanzar la disposición tubular, con leve solapado de sus bordes para realizar sobre el mismo una operación de cierre por soldadura en tramos sin solución de continuidad, siendo a continuación efectuada una operación
265. análoga con la restante lámina, en orden a envolver, con íntima adaptación, la citada disposición tubular, de manera que en esta segunda lámina se cierran también sus bordes en solapado, previa una aplicación marginal de una materia adhesiva



282774

270. y un posterior presionado fijador, habiéndose realizado las operaciones de incurvatura con la colaboración de un núcleo central rígido, retenido en sentido longitudinal y con tolerancia de desplazamiento lateral, de todo lo cual se consigue un conjunto tubular que es relleno del producto a envasar, previo cierre por soldadura de su abertura inicial,
275. cuyo producto es introducido a través del mencionado núcleo, pasándose seguidamente a la última fase de preparación de los envases mediante la intervención de unos electrodos soldantes, con los cuales tiene lugar unas sucesivas operaciones para la formación de franjas transversales de oclusión del conjunto tubular con solidarización entre si de sus elementos componentes, para determinar la constitución de los envases elementales independientes, por lo que tales franjas de soldadura se realizan según un orden alternativo en que la segunda de ellas se halla distanciada de la primera y con
280. un defasado angular de 90º, mientras que la tercera y última se efectúa perpendicularmente a la segunda y paralela a la primera, con la particularidad de que las citadas segunda y tercera franjas de soldadura se realizan con simultaneidad, mediante el empleo de electrodos que perfilan una soldadura en T. - - - - -
- 285.
- 290.

3. Procedimiento para la obtención de envases, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que la acción de soldadura en las franjas segunda y tercera da lugar a la formación de un apéndice de materiales laminares aplanados, el cual es mantenido en orden a finalidades utilitarias de asimiento y suspensión, con potestad de orificación para la mayor eficacia de la última función citada.

295.

282774



300. 4. Procedimiento para la obtención de envases según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que el apéndice de materiales laminares aplanados resultante de la ejecución de las soldaduras, es objeto de seccionado para su eliminación, por el borde de la tercera franja.

305. 5. Procedimiento para la obtención de envases, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que los materiales laminares para la preparación de los envases se suplen bajo una formación compuesta que cumple las veces de aquéllos, la cual es materializada por una lámina de papel plastificado. - - - - -

310. 6. "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE ENVASES".  
 Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

24 NOVIEMBRE 1962

*[Handwritten signature]*

282774

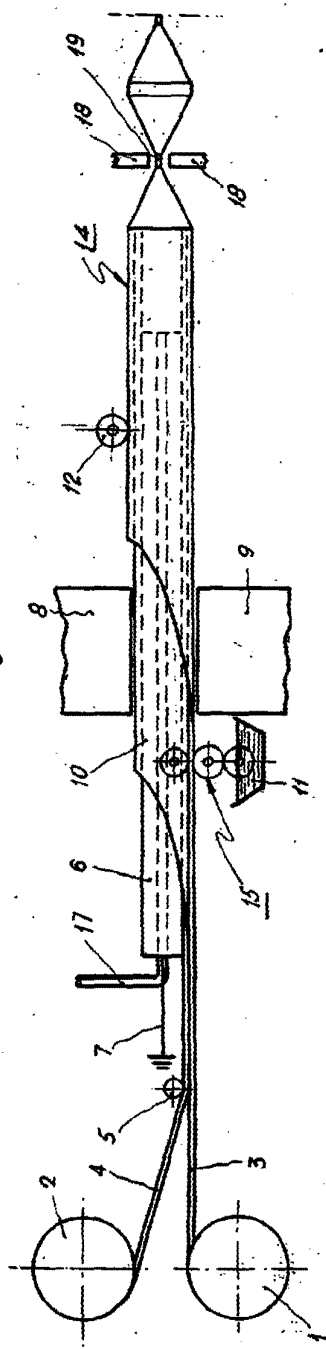


Fig. 1

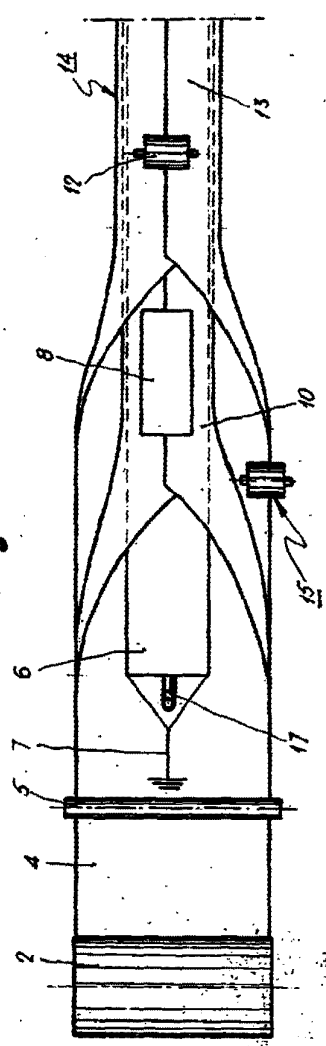


Fig. 2

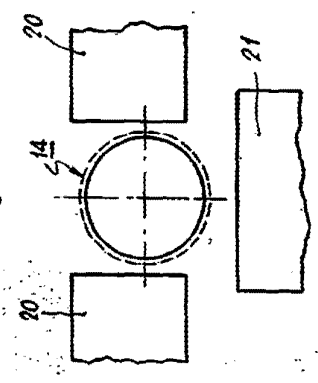


Fig. 3

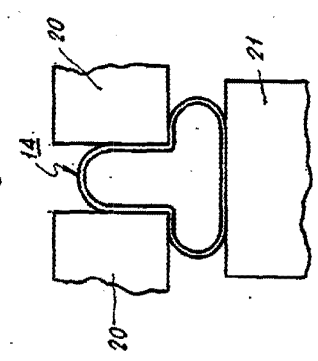


Fig. 4

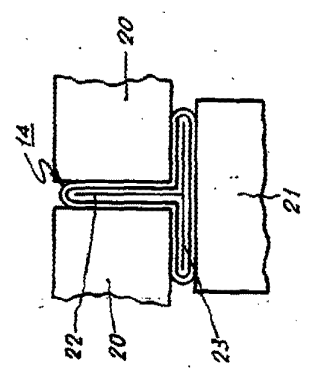


Fig. 5

Fig. 6

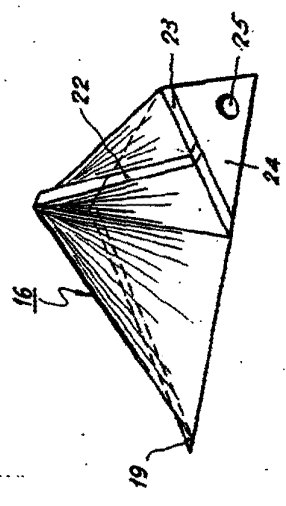
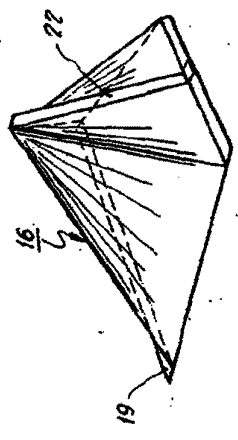


Fig. 7



Q. S. S. S. S. S.

*Handwritten signature*

Escala variable