

ANO

Expediente núm.



242832

242832

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

DON IGNACIO SAGARRA ESPAÑA, de nacionalidad
española domiciliado en **Vich (Prov. Barcelona)**
calle de **Torres y Bagés** núm. **5**

por:

MEJORAS EN LA FABRICACION DE ENVASES METALICOS DE CIERRE HERMETICO.

Nº 6548

Agente Sr. Ourell



242832

242832

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español y sus colonias, a favor de:

D. IGNACIO SAGARRA ESPAÑA

de nacionalidad española, con domicilio en Vich (prov. Barcelona), calle de Torres y Bages núm. 5, relativa a :

“MEJORAS EN LA FABRICACION DE ENVASES METALICOS DE CIERRE HERMETICO”.



MEMORIA DESCRIPTIVA 242832

La presente Patente de Invención se contrae, conforme indica su enunciado, a unas mejoras en la fabricación de envases metálicos de cierre hermético. - - - - -

5. Son conocidos desde hace mucho tiempo los envases metálicos de cierre hermético, consistente en una tapa ancha que se ajusta a presión en el brocal del envase propiamente dicho, siendo factible la reutilización del mismo. - - - - -
10. Dichos envases están constituidos por un cuerpo cilíndrico de chapa metálica cuyos bordes superior e inferior se pliegan sobre sí mismos juntamente con los bordes de la pieza que constituye el fondo y la que forma el brocal, conocida con el nombre de "sobre". Con este
15. plegado se forman una especie de anillos que al propio tiempo que unen el fondo y el sobre, dan lugar a un elemento de resistencia y de estanqueidad, pues dado el arrollado que experimentan las dos chapas metálicas sobre sí mismas, hacen muy difícil el paso de los líquidos o gases por dichas anillas. - - - - -
- 20.

Ahora bien para el envasado de productos sólidos e incluso líquidos de gran viscosidad, la estanqueidad de dichos anillos es suficiente, tanto para evitar el paso de la humedad como la salida de los líquidos, pero

25. no ocurre lo mismo cuando se trata de líquidos fluidos o de productos que se expenden en suspensión en líquidos poco viscosos, los cuales se difunden por capilaridad a través de los puntos en donde el plegado no ha sido absolutamente total y con ello exento de pequeños huecos.

24 28 32



30. Otro tanto ocurre con las tapas, las cuales cierran a presión ajustándose en el brocal formado por el sobre, pues, aunque se les da una sobremedida, predeterminada por la elasticidad del material, el ajuste no siempre es perfecto dándose lugar a que se presenten

35. idénticas fugas que en los anillos de plegado antes citados. - - - - -

Por todo ello y dado el incremento experimentado en el empleo de envases metálicos para gran variedad de productos tanto de uso industrial como doméstico, sería

40. de interés el poder emplear dichos envases sin ninguna limitación de productos. - - - - -

Para obviar estos inconvenientes se ha previsto el interponer entre los bordes del cuerpo cilíndrico, y el sobre y fondo, una lámina o arandela de materia

45. plástica de pequeño espesor, preferentemente cloruro de polivinilo, procediéndose a continuación al plegado de dichos bordes lográndose unos anillos de plegado sin que presenten ninguna fuga, gracias al calafateado que se consigue con dicho plástico. - - - - -

De acuerdo con la solución adoptada se han desarrollado las mejoras en la fabricación de envases metálicos a que se contrae la presente Patente de Invención, las cuales esencialmente se caracterizan porque a partir de las formas iniciales de las tapas, cuerpos cilíndricos, sobres y fondos que, en conjunto, constituyen los envases,

55. se verifican en combinación las siguientes operaciones: calibrado de los sobres; aplicación de plástico en los bordes superior e inferior del cuerpo cilíndrico; unión

24 2832



60. mútua del cuerpo cilíndrico y el sobre; rulinado, hasta forma definitiva, de la base formada por el sobre; unión mútua del cuerpo cilíndrico y el fondo; rulinado, hasta forma definitiva, de la base formada por el fondo; prueba de estanqueidad del recipiente obtenido; calibrado de la tapa; aplicación de plástico en el borde exterior de cierre; y, finalmente, secado de la aplicación de plástico últimamente efectuada. - - - - -

70. También es característico el que la tapa se obtiene por embutición y presenta una ligera sobremedida, antes y después del calibrado, con respecto al diámetro interior del sobre. - - - - -

Otra característica es la de que el plástico que se aplica al borde exterior del cierre de la tapa, se emplea en forma de suspensión acuosa. - - - - -

75. Y, otra característica más, aunque potestativa es la de que la prueba de estanqueidad se lleva a cabo mediante aire comprimido, cerrando el envase con una tapa provisional de caucho. - - - - -

80. Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente de Invención 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: - - - - -

24 28 32



Figura 1, representa en alzado y parcialmente seccionada una disposición para calibrar sobres, de acuerdo con las mejoras de la presente Patente. - - - - -

90. Figura 2, representa en alzado y parcialmente seccionada una disposición para calibrar tapas, de acuerdo con las presentes mejoras. - - - - -

Figura 3, representa en sección diametral parcial la unión mútua de un sobre con el cuerpo cilíndrico.

95. Figura 4, representa en sección diametral parcial la unión por plegado de los elementos de figura anterior. - - - - -

Figura 5, representa en sección diametral la base superior del envase metálico con la tapa en posición relativa. - - - - -

100.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas indican las diversas partes y detalles de las mejoras incorporadas en la fabricación de envases metálicos, su descripción es como sigue a continuación.

105. En figura 1, se observa una disposición para el calibrado de los sobres (1), compuesta por un punzón (2) y una matriz (3). - - - - -

En figura 2, se tiene una disposición para calibrar tapas (4), constituida por un punzón (5) y una matriz (6). - - - - -

110.

En figura 3, se observa un fragmento de un sobre (1), seccionado diametralmente, que se une por ligera

24 28 32



II5. presión en el cuerpo cilíndrico (7), siendo de hacer notar que dicho cuerpo presenta un borde abierto (8), sobre el que se halla colocada una arandela (9) de material plástico, y el sobre (1) dispone de una aleta (10), que por posterior plegado y rulinado adopta la configuración de figura 4, envolviendo al borde (8) del cuerpo cilíndrico (7) con interposición de la arandela (9) de material plástico y dando lugar al anillo (11). - - - - -

I25. En figura 6, se tiene un conjunto formado por un sobre (1) unido por plegado y rulinado a un cuerpo cilíndrico (7) formando ya la base superior de un envase y en posición relativa de cierre una tapa (4) en cuyo borde exterior (12) se le ha aplicado una capa (13) de materia plástica. - - - - -

I30. Describas convenientemente todas las partes y detalles de las figuras representadas en la lámina de dibujos adjunta, proceda a continuación dar una idea de cual es el procedimiento seguido para la obtención de dichos envases. - - - - -

I35. Una vez se han obtenido en sus formas iniciales los sobres y tapas, mediante una operación de matrizado no representada en las figuras, se procede a calibrar el diámetro del brocal (14) de los sobres (1) y el diámetro del borde exterior (12) de cierre de las tapas (4), con los punzones y matrices de figuras 1 y 2, respectivamente.

I40. Por otra parte se han preparado los cuerpos cilíndricos (7) a partir de una chapa metálica rectangular que se enrolla en cilindro, uniendo sus extremos para

24 28 32



145. formar una generatriz por medio de un plegado, soldadura o ambos a la vez, y cuyos bordes superior (8) e inferior se abren ligeramente hacia afuera. Sobre dichos bordes se coloca una arandela (9) de material plástico, preferentemente cloruro de polivinilo. - - - - -

150. Preparados estos elementos juntamente con los fondos, no representados en los dibujos por unirse al cuerpo cilíndrico (7) de igual forma que los sobres (1), se procede al montaje de los mismos y para ello se coloca sobre el borde abierto (8) superior del cuerpo cilíndrico (7) un sobre (1), tal como se representa en figura 3, y a continuación se presiona sobre dicho "sobre", con lo cual el borde abierto (8) se abrirá más hasta quedar adosado a la aleta (10) con interposición de la arandela

155. (9). Una vez llegado a este punto se dobla la aleta (10) abarcando las dos caras del borde (8) con lo que por rozamiento extenderá a la arandela (9) sobre dichas caras reteniéndola en tal posición. A continuación se dobla todo el conjunto hasta llegar a la posición de figura 4, en la que ya queda formado el anillo (II) completamente estanco. Igual proceso se sigue para la colocación de los fondos, quedando formado el envase propiamente dicho. - -

165. Ya en estas condiciones se efectúa una prueba de estanqueidad mediante aire comprimido, para lo cual se cierra el brocal (14) con un tapón provisional de caucho. - - - - -

Por otra parte las tapas (4) una vez calibradas se les aplica una capa de materia plástica, preferentemente una emulsión acuosa de cloruro de polivinilo, por



24 28 32

170. su borde exterior (12) de cierre, procediéndose a continuación a su secado, tras el cual queda la tapa en disposición de ser empleada para el cierre del envase.

175. Como se comprende con el empleo de estas juntas de materia plástica se consigue una perfecta estanqueidad, que permite el empleo de dichas envases metálicos para toda clase de productos, cualquiera que sea su fluidez, alcanzando con dichas mejoras las ventajas enumeradas al principio de esta memoria. - - - - -

180. Análogamente con el calibrado de los sobres y tapas, dimensionadas en ligero exceso, se consigue un ajuste perfecto por presión, entre ambos elementos, aumentado por la existencia de la capa de material plástico.

185. Habiendo efectuado la descripción que precede debe hacerse constar que en la realización de esta Patente de Invención por veinte años podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y 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 en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

190.

195.

24 2832



N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias las siguientes:

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

200. 1.- Mejoras en la fabricación de envases metálicos de cierre hermético, caracterizadas porque a partir de las formas iniciales de las tapas, cuerpos cilíndricos, sobres y fondos que, en conjunto, constituyen los envases, se verifican en combinación las siguientes operaciones: calibrado de los sobres; aplicación de plástico en los bordes superior e inferior del cuerpo cilíndrico; unión mútua del cuerpo cilíndrico y el sobre; rulinado, hasta forma definitiva, de la base formada por el sobre; unión mútua del cuerpo cilíndrico y el fondo; rulinado, hasta forma definitiva, de la base formada por el fondo; prueba de estanqueidad del recipiente obtenido; calibrado de la tapa; aplicación de plástico en el borde exterior de cierre; y, finalmente, secado de la aplicación de plástico última-mente efectuada. - - - - -
- 205.
- 210.
215. 2.- Mejoras en la fabricación de envases metálicos de cierre hermético, según la anterior reivindicación, caracterizadas porque la tapa se obtiene por embutición y presenta una ligera sobremedida, antes y después del calibrado, con respecto al diámetro interior del sobre.
220. 3.- Mejoras en la fabricación de envases metálicos de cierre hermético, según la reivindicación 1, caracte-rizadas porque el plástico que se aplica al borde exterior de cierre de la tapa, se emplea en forma de suspensión

24 28 32



acuosa. -----

225.

4.- Mejoras en la fabricación de envases metálicos de cierre hermético, según la reivindicación 1, caracterizadas porque el plástico empleado es del tipo del cloruro de polivinilo. -----

230.

5.- Mejoras en la fabricación de envases metálicos de cierre hermético, según la reivindicación 1, caracterizadas porque la prueba de estanqueidad se lleva a cabo mediante aire comprimido, cerrando el envase con una tapa provisional de caucho. -----

235.-

6.- "MEJORAS EN LA FABRICACION DE ENVASES METALICOS DE CIERRE HERMETICO". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustran. -----

BARCELONA, 14 JUN. 1958

P. A.

Fig. 1

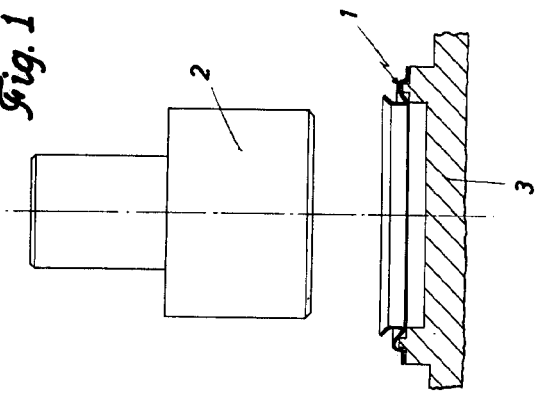


Fig. 2

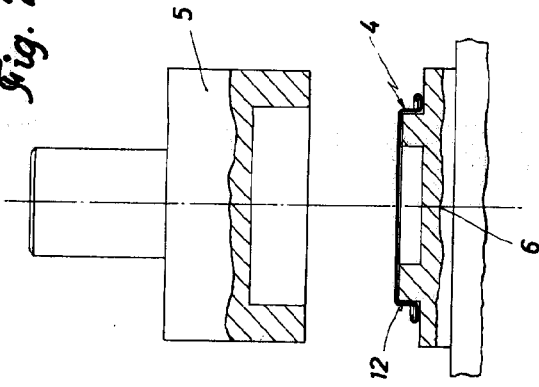


Fig. 3

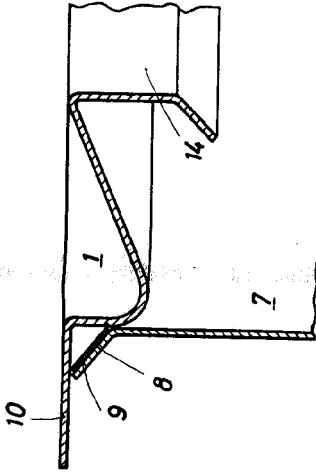


Fig. 4

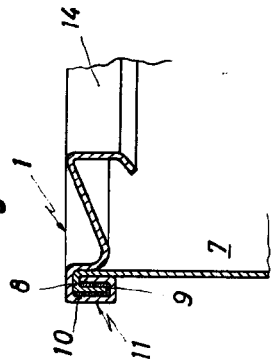
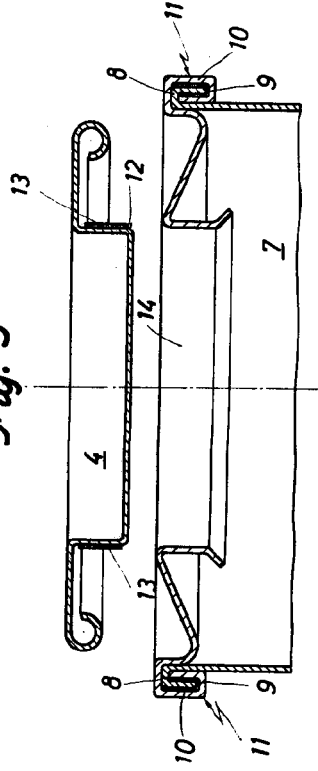


Fig. 5



BARCELONA, 14 JUN. 1958

P. A.

24 28 82

