

PATENTE ESPAÑOLA

168115

MEMORIA 168115

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en cápsulas o cierres para
botellas, jarros y recipientes similares".

168115

POR

SAMUEL DAVISON YOUNG.

DE

RUGBY

Condado de Warwick.

Inglaterra.

PATENTE DE INVENCION

168115



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en cápsulas o cierres para
"botellas, jarros y recipientes similares"

=====

Solicitante: SAMUEL DAVISON YOUNG, residente en
Omnia Works, Rugby, Condado de Warwick,
Inglaterra.

=====

5. El presente invento se refiere a recipientes de
cerámica o de vidrio hueco y especialmente a cápsulas o cierres
para botellas, jarros y recipientes análogos que se forman de una
chapa de material, por ejemplo, mediante operaciones de prensado,
estirado, vaciado o torneado, y a chapas de material adaptado
para utilizarse en la formación de cápsulas para recipientes y
en especial tapas o cierres obtenidos mediante semejantes opera-
ciones.

10. La invención tiene por objeto economizar la utiliza-
ción de metal en la producción de semejante chapa de material y
vidrio hueco y en lo que respecta a la fabricación de cápsulas
para botellas, jarros y recipientes análogos, se obtienen con el
invento otras economías en su fabricación, como por ejemplo, que
se obvia la necesidad de colocar en la cápsula o cierre un disco

16 81 15 - 2 -



15. para impedir que el contenido del recipiente se ponga directamente en contacto con el metal.

La invención abarca asimismo el método de asegurar un ajuste más eficaz entre tales cápsulas o cierres y los recipientes a los que ván unidos.

20. La consideración principal en que se basa el invento es la de que cerámica o vidrio hueco y principalmente los artículos a que se ha hecho mención anteriormente, pueden fabricarse con mucha mayor economía de material fibroso que de metal y por consiguiente, si pueden fabricarse de modo que

25. conserven su forma acabada, que posean el deseado grado de rigidez y desempeñen las funciones necesarias que requiere el producto acabado, se habrá asegurado un precio ventajoso,

Se ha descubierto, sin embargo, que material fibroso afieltrado solo, no tiene la fuerza necesaria, pero

30. pero que si se une o forma con un metal delgado los artículos poseen la resistencia necesaria y aun presentan economía en el empleo de metal y mediante la combinación de metal y material fibroso afieltrado de dicho modo, en la fabricación de cápsulas para recipientes de cerámica o vidrio en los que el metal se

35. dispone por la parte exterior y el material fibroso por la parte interior del producto acabado, tratándose de cápsulas o cierres, se aseguran las siguientes ventajas:

(a) Aislamiento del metal en la cápsula o cierre del vidrio o metal del recipiente.

40. (b) En algunos productos la posibilidad de eliminar por completo el cierre interior del relleno o forro.

(c) Eliminar la necesidad de colocar una capa

45. protectora especial en el metal, tal como estaño, cinc y lacas protectoras en la superficie interna en contacto con el recipiente.

168115

- 3 -



50. (d) En el caso en que el producto acabado fuera una cápsula roscada, la eliminación del borde fileteado en el recipiente de vidrio o metal.
- (e) Mejor ajuste entre el cierre y el recipiente debido a la naturaleza elástica del material fibroso. El conseguir un margen más amplio de eficacia cuando se aplique a recipientes de vidrio o metálicos que tengan superficies irregulares.

55.

El invento consiste en términos generales en la fabricación de cápsulas o cierres para recipientes de cerámica o vidrio hueco y más especialmente de cápsulas o cierres para botellas, jarros y recipientes similares que se forman mediante sujeción de una chapa de metal y una hoja de material fibroso afieltrado en forma superpuesta, mediante operaciones por ejemplo de prensado, estirado, vaciado, o similares, de las empleadas habitualmente en la formación de dichos artículos.

60.

En determinados casos, según la invención, una hoja de material fibroso afieltrado y una chapa de metal pueden disponerse en forma superpuesta sin unión adherente entre ellas, estando destinadas las operaciones de formación a las que está sujeto el material a asegurar una unión eficaz entre ellos al formarse el artículo acabado.

65.

En otros casos, la unión entre la hoja de material fibroso y el metal pueden efectuarse por medio de un adhesivo adecuado.

70.

El invento abarca asimismo una hoja de material que consiste en una chapa de metal estrechamente unida con la hoja de material fibroso que forma una estructura compuesta que puede sujetarse mediante prensado, estirado u operaciones análogas empleadas comúnmente en la formación de cápsulas o cierres de recipientes de cerámica o vidrio hueco.

75.



El material fibroso afieltrado debe en todos los casos ser de tal naturaleza que pueda resistir, sin fractura, los esfuerzos a los que esté sujeto en las operaciones de prensado y estirado y en términos generales deberá decirse que el material en cuestión debería poseer una estructura fibrosa relativamente larga; el utilizar un adhesivo o no dependerá en muchas ocasiones de la naturaleza del material fibroso, siendo algunos más fluidos al estar unidos con un adhesivo y fluyendo otros mejor o tan bien cuando no ván unidos al metal.

La unión hermética entre las dos planchas puede efectuarse mediante una composición que puede ajustarse o endurecerse mediante tratamiento por el calor y que el ajuste es lo suficientemente flexible para hacer que la hoja terminada pueda curvarse o trabajarse sin que la unión entre el metal y el material fibroso se interrumpa o se perjudique.

Como ejemplo de un material apropiado podemos citar la laca Gold-Stoving que se aplica a los artículos acabados formados de chapa de estaño, para que después de sacarlos de la estufa tengan un color dorado.

El material afieltrado empleado será normalmente, pasta de cartón, es decir, un cartón calulósico o chapa de material producido por los métodos que se emplean en la fabricación del cartón, papel o su similar, y de preferencia es relativamente fuerte, o bien, de tal naturaleza que no absorba cantidad alguna apreciable de cualquier revestimiento o material de impregnación que se le aplique.

Así, pues, de acuerdo con la invención la superficie de cartón puede revestirse con un papel satinado para impedir la absorción de cualquier capa de material que se le aplique posteriormente.

La elección del cartón dependerá, no solamente de sus propiedades mecánicas respecto a su resistencia a la fractura o

168115 - 5 -



110. rotura en una operación de estirado o prensado sino también de su costo y disponibilidades pues debe ser de coste económico y que puedan obtenerse en cantidad.

El denominado cartón base llamado "Hydroloided Emery" de un espesor de 0.024" es muy apropiado para el objeto
115. de la invención desde el punto de vista de sus propiedades mecánicas, pero su costo hace prohibitivo su uso en escala comercial, excepto en usos especiales.

El denominado "cartón Manila" de un espesor de 0.02" es mucho más económico y es muy adecuado para el objeto de la
120. invención, pues puede resistir los esfuerzos a los cuales está el material sujeto cuando se está efectuando el prensado o secado.

El denominado "cartón de encuadernar" "Mill Chip" (no triturado en molino) no parece tener propiedades adecuadas
125. y se aplica en unión de cartón de yute, si como es prácticamente esencial desde el punto de vista del coste de producción y producción total el estirado o prensado de la hoja de material para formar cápsulas o cierres, se efectúa en una operación que normalmente necesitará una tira de media pulgada, es decir,
130. que forme una taza con una media pulgada de profundidad.

Potestativamente, el material fibroso afieltrado puede revestirse o impregnarse con materiales apropiados para protegerle de la acción de los ácidos u otros materiales con los cuales esté obligado a ponerse en contacto al ser utilizado.

135. Este tratamiento de revestimiento o impregnación se efectúa, preferentemente, antes de que la hoja de material se someta al estirado, prensado u operaciones análogas.

Los materiales utilizados a este objeto pueden ser composiciones plásticas o moldeados de cualquier naturaleza conveniente y se pueden emplear de tal manera que den un revestimiento
140.

168115

- 6 -



superficial o una impregnación completa o acabada del material fibroso.

- La composición de revestimiento será tal que permita a la hoja de material revestida someterse a las
145. operaciones de prensado y estirado y a este respecto debe señalarse que aun cuando determinados cartones no se rompen al no ir revestidos de una composición apropiada para resistir la acción del contenido del recipiente al que deban aplicarse tales cápsulas o cierres, al ser revestidas y sometidas a una
150. operación de prensado la chapa de material se rompe.

- Como un ejemplo de material de revestimiento que puede utilizarse, se citará la conocida composición "revestimiento blanco de rodillo" que se utiliza en el tratamiento del metal para la formación de cápsulas para botellas, siendo este
155. material completamente resistente a la acción de ácido acético diluido y otros ácidos que pueden estar presentes en productos alimenticios y resistente también a la acción de la sal común.

- Antes de la operación del prensado, la hoja de
160. material fibroso afieltrado en su lado inmediato al punzonado puede restregarse con cera de aparafina o producto similar; para asegurar la lubricación de los punzonados.

- Una cápsula o cierre según la invención puede ser de cualesquiera formas usuales, es decir, pueden tener la
165. forma de una taza cuyas paredes periféricas o pestañas están formadas para establecer un ajuste con el recipiente y, por ejemplo, un recipiente provisto de un fileteado en su extremo abierto y con un refuerzo o pestaña sobre la cual los bordes de la brida de la cápsula o cierre pueden doblarse para
170. asegurar un ajuste semipermanente entre la cápsula o cierre y el recipiente.

168115

168 15

- 7 -

21 NOV. 1915



175. Así pues, la cápsula o cierre objeto de la invención establece una unión que evita el fraude y está provista de unas asas u orejas o elementos similares dispuestos de modo que puedan soltarse al quitarse el cierre del recipiente.

Como ejemplos de tales cápsulas o cierres pueden mencionarse los que se describen en las memoria descriptivas de las patentes inglesas Nos. 492.304, 498.615, 499.865, 519.994 y 550.700.

180. La cápsula o cierre puede también formarse de cualesquiera de las maneras conocidas para ajustar con el recipiente, por ejemplo, mediante ajuste con él por una tira de metal separada de la cápsula o por una junta de bayoneta en la que se disponen, por ejemplo, unas asas en el recipiente en la proximidad del cuello que coopera con proyecciones internas formadas en la pestaña o pared periférica de la cápsula o cierre constituyendo de este modo una unión de la clase de fileteado continuo.

185. En determinados casos la extremidad de las paredes periféricas de la cápsula o cierre pueden ir bordeadas interiormente para dar un acabado uniforme, protegiendo también la operación de bordeado la orilla de la capa de material fibroso afieltrado que de otro modo estaría al descubierto.

190. N O T A
Descrita suficientemente la naturaleza del invento,

195. así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita patente de invención por 20

200. años en España: "Perfeccionamientos en cápsulas o cierres para botellas, jarros y recipientes similares"; caracterizándose por lo siguiente;



205. 1º.-Perfeccionamientos en cápsulas o cierres para botellas, jarros y otros recipientes similares", caracterizándose porque se someten una plancha de metal y una hoja de material fibroso superpuestos, a operaciones de prensado, estirado, vaciado u otras similares, que se utilizan ordinariamente en la formación de dichos artículos.

210. 2º.-Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizándose porque la pared periférica de la cápsula o cierre está bordeada interiormente para dar un acabado uniforme, protegiendo también la operación de bordeado la orilla del material fibroso que de otra manera quedaría al descubierto.

215. 3º.- Perfeccionamientos en cápsulas o cierres para botellas, jarros y otros recipientes similares, caracterizándose porque se dispone una plancha de material que se adapta al trabajo de prensa y que consiste en una chapa de metal a la que vá estrechamente unida una hoja de material fibroso.

220. 4º.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3ª, caracterizándose porque la estrecha unión entre las dos hojas se efectúa mediante una composición que puede ajustarse o endurecerse por tratamiento por el calor y en la que la fijación es suficientemente flexible para permitir que la hoja acabada se curve o se trabaje sin que la unión entre el metal y el material fibroso se desuna o se estropee.

230. 5º.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 2 o 3 caracterizándose porque el material fibroso empleado es pulpa de cartón, es decir, un cartón celulósico u hoja de material producido por los métodos empleados en la fabricación de papel, cartón o artículos similares.

6º.- Perfeccionamientos según reivindicación 5, caracterizándose porque el material fibroso en forma de cartón cuya superficie se alisa mediante un papel satinado para impedir la



absorción de cualquier material de revestimiento que se le aplique después.

235. 7^a.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 6, caracterizándose porque el cartón empleado es el cartón base denominado "Hydroloided Emarv".

240. 8^a.- Perfeccionamientos según reivindicación 6, caracterizándose porque el cartón empleado es el denominado "Cartón Manila".

245. 9^a.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 8, caracterizándose porque el material fibroso se reviste o impregna con materiales que le protegen contra la acción de ácidos u otros materiales con los cuales tiene que ponerse en contacto cuando se está utilizando.

250. 10^a.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque se forma sometiendo una hoja de material fibroso, como se especifica en las reivindicaciones 3 a 9, a prensado, estirado, vaciado u operaciones similares que se emplean habitualmente en la formación de semejantes artículos.

255. 11^a.- "Perfeccionamientos en cápsulas o cierres para botellas, jarros y recipientes similares"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid 21 de noviembre de 1944.

SAMUEL DAVISON YOUNG.

Por Poder de J. GOMEZ ACEBO