

67473

MODELO DE UTILIDAD

RE/MF - Cas 6006-JC



•67473

## Memoria Descriptiva

sobre:

"Embalaje perfeccionado, para recipientes pequeños y más especialmente para ampollas medicinales frascos y artículos similares".

=====

*Solicitante:* Jean GOUJON y Victor CUSQUEL, ambos de nacionalidad francesa, domiciliados en 190 Rue de Courcelles, PARIS, el primero y 2, Place d'Estienne d'Orves, LEVALLOIS-PERRET, Seine, el segundo, ambos en Francia.

=====

Ya se ha propuesto embalar frascos en forros realizados por medio de elementos tubulares de cartón arrollado ondulado en los que se insertan los frascos. Este procedimiento es muy conveniente para frascos que tengan cierto diámetro, pero no puede utilizarse cuando el diámetro del recipiente a proteger es poco importante, como sucede,

5.

• 67473

22



- 2 -

particularmente, para las ampollas que contiene productos medicinales.

5. En efecto, el cartón ondulado es rígido, en razón hasta de la materia que lo constituye, las ondulación del cartón, cuando éste se enrolla sobre un cilindro de pequeño diámetro están expuestas a grandes deformaciones con respecto a su paso y el embalaje no constituye un buen soporte.

10. Con objeto de remediar todos estos inconvenientes, de acuerdo con la presente invención, se ha previsto ejecutar un elemento más particularmente apropiado para el embalaje de ampollas, elemento que está constituido por un tubo o cilindro acanalado, es decir, que presenta en sección una sucesión de dientes de huecos, obtenidos partiendo de un tubo cilíndrico liso al que se le da forma mediante una matriz o laminado, para obtener la sección ondulada deseada, teniendo este matrizado o laminado, además por objeto comprimir el material, lo que da a éste la rigidez deseada. El tubo liso puede obtenerse en sí partiendo de una hoja o banda plana arrollada y cuyos bordes van soldados o pegados.

20. Los elementos pueden ejecutarse, ya sea formados de una hoja de cartón delgado de buena calidad o de una hoja de material plástico, o ya sea partiendo de bandas cuya anchura es igual a la longitud de los elementos.

30. La descripción siguiente comparada con el dibujo adjunto, dado a título de ejemplo, no limitativo, permitirá comprender el modo en que la invención puede ejecutarse, sobrentendiéndose que las particularidades que

•67473



- 3 -

resulten tanto del texto como del dibujo, forman parte de la referida invención.

La fig. 1 es una vista en perspectiva de un elemento de embalaje de ampollas realizado conforme al invento.

La fig. 2 es un corte longitudinal que muestra una ampolla guarnecida con un embalaje ejecutado según la invención.

La fig. 3 es un corte transversal que representa al cilindro encajado sobre el mandril antes de que el expresado cilindro se haya conformado, estando hecho este corte por la línea III-III de la fig. 4.

La fig. 4 es un corte longitudinal del mandril y de la matriz antes de la conformación del elemento.

La fig. 5 es una vista esquemática que muestra un ejemplo de ejecución de la conformación del elemento.

La fig. 6 es un corte por la línea VI-VI de la fig. 5.

Según se representa en la fig. 1, el elemento de embalaje objeto de la presente invención, está constituido por un pequeño cilindro acanalado 1, es decir, que presenta sobre su contorno una serie de salientes o dientes 2 que van alternados con unos huecos 3.

La ampolla 4 a embalar se desliza en el cilindro acanalado según se representa en la fig. 2, se apoya sobre las puntas interiores 2a de los dientes 2 y se halla así mantenido en su sitio por la ligera

67473



elasticidad del elemento ondulado, el cual es, sin embargo, rígido, debido al hecho de su conformación particular realizada según ha quedado descrito anteriormente.

5. Con arreglo a un modo de ejecución ventajoso, el elemento acanalado se obtiene partiendo de una hoja de material elegido, arrollándose esta hoja para formar un cilindro liso que se mantiene en su forma mediante un encolado apropiado de la hoja arrollada.

10. El cilindro así obtenido se acciona después para constituir unos pequeños elementos 5 que tienen una longitud L correspondiente a la longitud de la ampolla 4 a embalar.

15. Cada uno de los elementos así obtenidos se encaja después por deslizamiento sobre un mandril 6, (figuras 3 y 4) teniendo este mandril una sección dentada según se representa en la fig. 3 con objeto de formar las salientes 1 y los huecos 2 del elemento de embalaje.

El mandril 6 que vá envuelve por el tubo 5 se presenta después coaxialmente a una matriz 7 (fig.4).

20. Esta matriz tiene un hueco de forma correspondiente a la sección del mandril, teniendo en cuenta el espesor del elemento tubular 5.

25. Mediante un desplazamiento relativo entre los dos órganos 6 y 7 se hace deslizar la matriz 7 a lo largo del mandril (flecha F) y por consiguiente a lo largo del tubo 5, provocando este deslizamiento longitudinal la deformación del tubo que vá encerrado entre la matriz y el mandril y cuya pared se vá conformando progresivamente según los perfiles correspondientes de los dos órganos 6 y 7.
- 30.



5. En la fig. 5 se ha representado, de un modo esquemático, como se ha ejecutado esta conformación del tubo. En esta figura, se vé en 6 el mandril, en 7 la matriz y en 5 el tubo en el que la parte 5a ha sufrido el efecto de la matriz 7, es decir, está ya suficientemente conformado.

10. La carrera del desplazamiento de la matriz, se sobrentiende, que es apropiada a la longitud L del elemento que ha de producirse y hay previsto un tope anular de posición regulable 8 para garantizar el mantenimiento del tubo 5 sobre el mandril con objeto de evitar que el referido tubo pueda deslizarse por el mandril cuando la matriz 7 entra en acción.

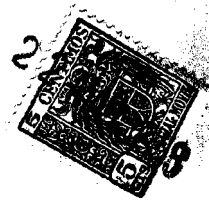
15. En lugar de una hoja, para ejecutar un cilindro que se corta después se puede, naturalmente, utilizar una banda cuya anchura es igual a la longitud L del elemento a realizar.

20. El mandril 7 puede llevar los medios conocidos para conducir y mantener el tubo 5 a la temperatura más conveniente para su conformación. Con dicho objeto, se ha indicado en 9 un canal central destinado a recibir dichos medios.

25. Los medios descritos anteriormente para ejecutar el elemento de embalaje, objeto de la presente invención, ofrecen la ventaja, en particular en lo que afecta al cartón, de aumentar la rigidez de este último, debido al hecho de su laminado, lo que resulta muy conveniente cuando se trate de embalajes para ampollas. En efecto, se pueden utilizar máquinas de acondicionamiento automático, permitiendo la rigidez del embalaje una

30.

67473



- 6 -

cadencia y una seguridad de marcha que hasta ahora había sido prácticamente imposible obtener con los embalajes tradicionales que, por la naturaleza misma de su material y de su ejecución, eran "blandos" y por consiguiente deformables.

5.

A pesar de la rigidez del elemento, se obtiene una protección eficaz de las ampollas debido al hecho de que éstas solo están en contacto con el embalaje por las pequeñas superficies que constituyen las puntas de los dientes internos, mientras que el elemento no está en sí en contacto con las paredes de las cajas, caminos de rodadura de las máquinas, etc... mas que por las pequeñas superficies que forman las puntas de los dientes.

10.

Se ha indicado anteriormente que la compresión del material se obtiene por laminado, siendo este procedimiento fácil de realizar, pero se sobrentiende que se puede realizar la deformación del tubo liso 5 por la acción de matrices en forma de mandíbulas en número suficiente para permitir, por apriete de las referidas mandíbulas sobre el mandril, la constitución de los dientes.

15.

20.

Se sobrentiende que los modos de ejecución descritos, han sido dados únicamente a título de ejemplo, y que podrían modificarse particularmente por la sustitución de medios equivalentes técnicos, sin salirse por ello del área de la presente invención.

25.

#### N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle,

30.



en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "Embalaje perfeccionado, para recipientes pequeños y más especialmente para ampollas medicinales, frascos y artículos similares"; caracterizándose por lo siguiente:

5.

1º.- Embalaje perfeccionado, para recipientes pequeños y más especialmente para ampollas medicinales,

10.

frascos y artículos similares, caracterizándose por estar constituido por un tubo o cilindro acanalado, es decir, que presenta, en sección, una sucesión de dientes y de huecos obtenidos con matriz o laminado de una banda u hoja cilíndrica, provocando esta acción de la matriz o laminado la compresión de las moléculas del material.

15.

2º.- Embalaje, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque el cilindro liso se obtiene por arrollado y pegado de la hoja o de la banda.

20.

3º.- Embalaje, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque el cilindro liso vá encajado en un punzón, conformándose por la acción de la matriz que se desplaza longitudinalmente con relación al referido punzón.

25.

4º.- Embalaje, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizándose porque la conformación del tubo sobre el punzón está garantizada por la acción de matrices en forma de mandíbulas que aprietan el punzón por desplazamiento lateral.

30.

5º.- Embalaje perfeccionado, para recipientes pequeños y más especialmente para ampollas medicinales,

67473



frascos y artículos similares; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

5. Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 de marzo de 1958.

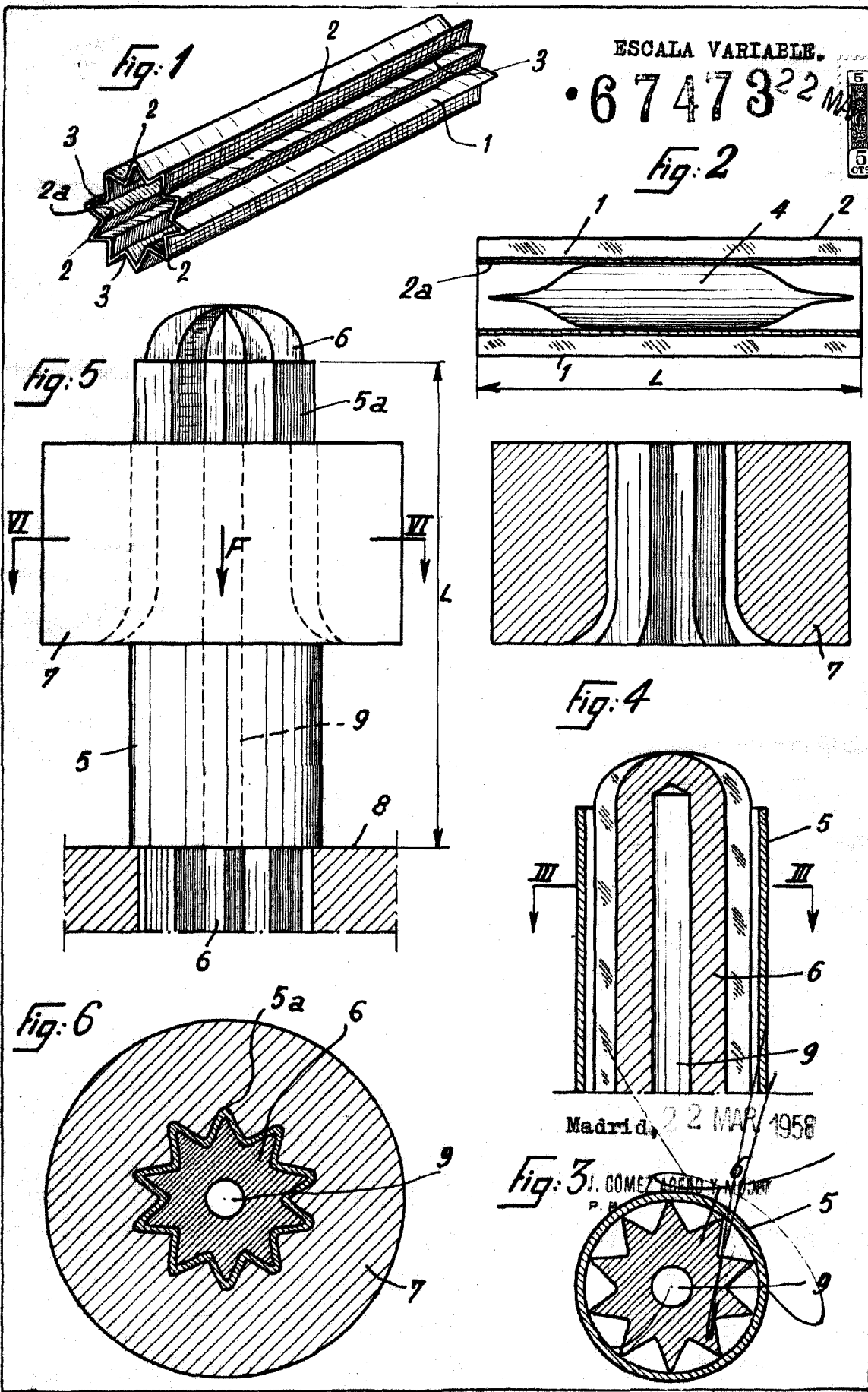
Jean GOUJON y Victor CUSQUEL.

J. BOMEZ CERO Y MODEI  
P.P.



ESCALA VARIABLE.

• 67473<sup>22</sup> M<sup>a</sup>



Madrid, 22 MAR 1958

Fig: 3 J. GOMEZ VARELA Y MONTAN  
P. B.