

27022



#### MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una solicitud de Modelo de Utilidad que se presenta en España, por veinte años, a favor de la firma Interstabella A.G., de nacionalidad suiza establecida en Hartbertstrasse, 1 - Chur/Suiza por:

"ENVASE DE MATERIAL SINEETICO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS Y PRESIONES INTERIORES".

---

El presente invento concierne, como su enunciado indica a un envase de material sintético resistente a altas temperaturas y presiones interiores.

- Este Modelo de Utilidad se ha propuesto crear una
- 5.- botella que sea apropiada sin inconvenientes para recibir bebidas o productos alimenticios líquidos o semilíquidos, y que resista también temperaturas relativamente altas tales como las que se precisan, por ejemplo, para la pasteurización o esterilización del contenido de la
- 10.- botella, así como también fuerzas mecánicas exteriores e interiores, relativamente elevadas. Tales fuerzas in-

127022



1967

- 2 -

5.- teriores se producen especialmente en líquidos a los que se han agregado gases, por ejemplo, ácido carbónico, o en los que se desarrollan tales gases, en especial durante una subida de la temperatura, pero también durante el almacenamiento. Fuerzas mecánicas exteriores resultan especialmente en la expedición de tales botellas, pero también durante su cierre, por ejemplo, mediante un tapón corona con corcho.

10.- De acuerdo con el modelo de utilidad se resuelve este problema por el hecho de que la botella de material sintético está constituida por varios segmentos, en especial por dos segmentos esféricos. Preferentemente se prevén entre los diversos segmentos esféricos engrosamientos de refuerzo. Tales cuerpos de botella representan en  
15.- cierto modo un eslabón intermedio entre una botella cilíndrica conocida y un recipiente de presión esférico - conocido, destinado a otros fines. Con ello se combina la  
20.- ventaja de un recipiente de forma sustancialmente cilíndrica para el embalaje y las superficies limitantes correspondientes, con las ventajas de un recipiente esférico en cuanto a resistencia a la presión. Los engrosamientos de refuerzo previstos en la forma especial de realización, modifican en cualquier caso el grueso de pared, aumentando dicho grueso y, con ello, la resistencia me-  
25.- cánica.

30.- La botella de material sintético conforme al modelo de utilidad es especialmente apropiada también para recibir líquidos que tengan que resistir una sobrepresión interior debido a los gases agragados o desarrollados, por ejemplo, ácido carbónico. El cierre de la botella -



puede realizarse usualmente en forma de tapón como el de las botellas de champán, o bien también como tapón corona con corcho o como el corriente cierre de estribo de las antiguas -

5.- botellas de cerveza. En casos especiales se puede confeccionar el cierre soldando la parte del cuello de la botella.

La botella en sí puede ser rotulada de la manera usual, mediante impresión o estampación.

En una forma de realización preferente del modelo de -  
utilidad, se fabrica la botella a partir de un cloruro de -  
10.- polivinilo duro, o sea, no mezclado con plastificantes, o bien a partir de un polimerizado mixto a base de cloruro de polivinilo. Se ha comprobado que precisamente el denominado cloruro de polivinilo duro es apropiado excelentemente para la fabricación de estas botellas, en el caso de que, conforme al modelo de utilidad, la botella esté constituida por  
15.- varios segmentos esféricos, especialmente por dos.

Preferentemente se hace el fondo de la botella hueco, presentando un mayor grueso de pared en comparación con las zonas esféricas de la botella.

20.- Es recomendable asimismo dar al cuello de la botella forma ligeramente cónica, con un ángulo en el vértice del cono de aproximadamente  $50^{\circ}$ . Este cuello de botella posee un mayor grueso de pared, especialmente en su parte superior, para poder absorber las fuerzas actuantes durante el  
25.- cierre de la botella, sin deformarse sustancialmente.

El dibujo adjunto muestra una forma de realización preferente del modelo de utilidad, parcialmente en sección y parcialmente en alzado. La botella se corresponde fundamentalmente con la forma de una denominada botella "Steinie", y  
30.- tiene dos zonas o segmentos esféricos 1,2, que tienen un -

- 4 - 127022



- diámetro exterior de 70 mm y un grueso de pared de, por ejemplo, 0,7 mm. Entre estas dos zonas esféricas se encuentra una acanaladura 3, que posee un diámetro mayor en comparación con los dos estrangulamientos 5,6 que hacen
- 5.- transición con las zonas esféricas 1,2 propiamente dichas. El fondo 4 presenta un abombamiento interior para formar una superficie de base 7, y está hecho con un mayor grueso de pared, especialmente en su zona central 8. El grueso de pared disminuye paulatinamente desde la
- 10.- zona central 8 hacia la superficie de base anular circundante 7, donde el grueso de pared sigue siendo, no obstante, mayor que en las zonas de las dos zonas esféricas 1,2. En el ejemplo de realización está prevista la boca 9 de la botella para un cierre de tapón de corona con corcho. Desde la zona esférica superior 2 pasa el
- 15.- cuello 10 de la botella con un ángulo de cono relativamente agudo, de aproximadamente  $50^{\circ}$ , para terminar en la boca 9 de la botella propiamente dicha. El grueso de pared 11 aumenta cada vez más en el cuello de la botella,
- 20.- hasta llegar a un máximo que se encuentra en la boca de la botella.

- La botella consiste en un cloruro de polivinilo no mezclado con plastificantes, o sea, un cloruro de polivinilo duro, o bien en un polimerizado mixto a base de
- 25.- cloruro de polivinilo, sin mezclar con plastificantes. Una botella conforme al modelo de utilidad, con las dimensiones indicadas en el dibujo, ha dado resultados excelentes, por lo que el modelo de utilidad se refiere preferentemente a esta botella, sin que por ello esté
- 30.- limitado a una botella de estas dimensiones.

127022  
- 5 -



Otra forma de aplicación consiste en polietileno y se emplea preferentemente para el envasado de leche esterilizada. La resistencia a la presión de la botella y la resistencia a la temperatura del material, permiten una esterilización de la botella llena después de cerrada. Para el envasado de leche esterilizada para beber y de cacao esterilizado para beber, es de especial interes la buena posibilidad de cierre con tapones corona con corcho u otra clase de cierres.

5.-  
10.- Como es facilmente comprensible para los técnicos en la materia, podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos integrantes del invento se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título informativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

N O T A

15.-  
20.- Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de propia y nueva invención en España, el contenido de las siguientes

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

1.- Envase de material sintético resistente a altas temperaturas y presiones interiores, caracterizado por estar conformado el cuerpo del mismo por varios segmentos, en especial por dos segmentos esféricos.

2.- Envase de material sintético resistente a altas temperaturas y presiones interiores, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque entre los di-

127322

- 6 -



18 ENE 1967

versos segmentos esféricos se prevén engrosamientos de refuerzo.

5.- 3º.- Envase de material sintético resistente a altas temperaturas y presiones interiores, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el material sintético duro o polimerizado mixto conformador del cuerpo del envase no se mezcla con plastificantes.

10.- 4º.- Envase de material sintético resistente a altas temperaturas y presiones interiores, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el fondo de la botella es hueco y está provisto de un mayor grueso de pared.

15.- 5º.- Envase de material sintético resistente a altas temperaturas y presiones interiores, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el cuello de la botella pasa desde la zona esférica en forma cónica hasta la boca del cuello del envase, siendo el ángulo del vértice del cono de aproximadamente 50°.

20.- 6º.- Envase de material sintético resistente a altas temperaturas y presiones interiores, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el cuello del envase y la boca de dicho cuello poseen un mayor grueso de pared.

25.- 7º.- ENVASE DE MATERIAL SINTETICO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS Y PRESIONES INTERIORES.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria se reivindica en su Nda y se representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

30.- Esta Memoria consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

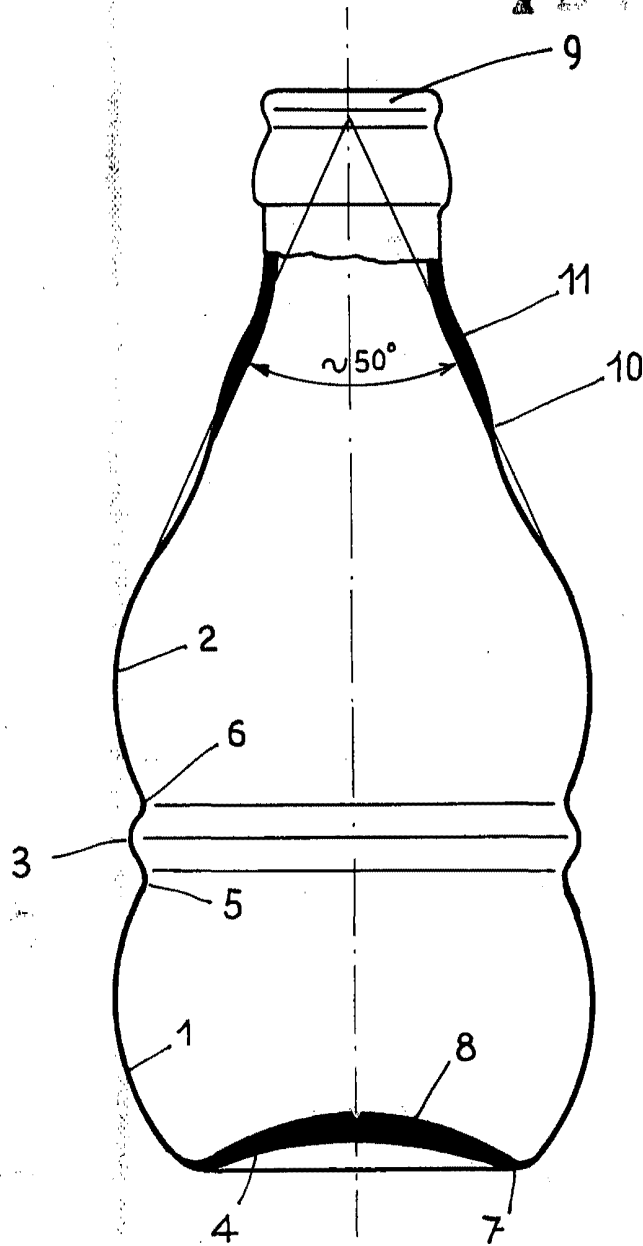
Madrid,

18 ENE. 1967  
*M. S. S. S.*

Interstabella A.G.

HOJA UNICA

127022



Madrid.....de Enero de 1967

*M. S. S. S.*

ESCALA VARIABLE