

138687



138687

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por:

"UNA CAJA PARA EL TRANSPORTE DE BOTEELLAS", que se solicita a favor de ABAYKER, S.A., entidad de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Sicilia nº 402.

- - - oOo - - -

Esta solicitud se refiere a un procedimiento para la fabricación de cajas de material plástico destinadas a contener y transportar botellas.

Se conocen ya muchos tipos de cajas de esta



5.- clase, las cuales, invariablemente, se fabrican por el procedimiento de moldeo por inyección, en el cual, en un molde adecuado, se inyecta, directamente o no, una cantidad de material plástico correspondiente a la necesaria para formar la caja.

10.- Este sistema de fabricación adolece de inconvenientes. El equipo de moldeo por inyección es caro por su propia naturaleza y, también de funcionamiento delicado.

Se conoce también un procedimiento de moldeo de material plástico denominado de moldeo por soplado. En él, se extruye a través de una hilera o matriz de la máquina de extrusión, un tubo de material plástico, que mientras se halla todavía en estado caliente, es inflado mediante un chorro de aire que sale de una hendidura situada junto a la de extrusión y hacia el interior de ésta. Al ser hinchado, el tubo se acopla por fuera contra las paredes del molde, cuya forma adopta, y del que puede extraerse una vez enfriado suficientemente.

15.-

20.-

170687

- 3 -



25.-

Este procedimiento de moldeo por soplado es de gran producción, y no necesita más que una máquina de extrusión que es una máquina de construcción robusta y de manejo poco delicado.

30.-

Sin embargo, el procedimiento de moldeo por soplado se ha limitado hasta ahora a la fabricación de un número restringido de objetos, por ejemplo, pelotas, sacos, bidones, etc., es decir, de cuerpos huecos o semi-huecos. La adaptación de este ventajoso

35.-

procedimiento al moldeo de cajas para botellas no resultaba evidente, en modo alguno, en vista de la forma cuadrada de estas cajas que, además han de estar provistas de aberturas para contener las botellas.

40.-

El objeto de esta solicitud es crear un procedimiento de moldeo por soplado que hace posible la fabricación de cajas para llevar botellas, sin más que una sencilla operación de corte posterior al moldeo, que deja la caja completamente acabada.

Esto se consigue también gracias a la configuración especial de la caja porta-botellas, confi-

138687

-- 4 --



45.- guración que puede apreciarse en el dibujo adjunto.

Con referencia a este dibujo se explicará a continuación el procedimiento de fabricación de estas cajas.

Se parte como en los procedimientos habituales, de una manga de materia plástica en estado de semi-fusión que baja verticalmente desde la máquina de extracción hasta introducirse en un molde abierto cuya forma corresponde evidentemente a la de la caja mostrada en la figura. Al llegar esta manga al fondo del molde, éste se cierra por el centro herméticamente y, en el mismo momento, se insufla a los dos lados aire a presión que obliga a esta manga de materia plástica a oprimirse contra las paredes del molde, adoptando la forma de éste.

60.- El molde produce dos cajas -1- y -2- unidas por una de sus paredes -3-, como las mostradas en la figura 1ª, es decir, dos cajas con las aberturas -4- y -5- para las botellas, (que en este caso se ha supuesto en número de cuatro, dos en cada una) quedando



- 65.- cerradas por un velo de materia plástica producido durante el soplado. Después de desmoldeada la caja en bruto, estos resaltos son eliminados por corte y desechados o aprovechados para una fusión posterior. De este modo se obtienen ya las aberturas -4-, -5-,
- 70.- figura 2ª, que sirven para la introducción de las botellas.

Al producirse el cierre del molde las dos paredes de la manga se unen en su parte media, o sea en la zona lisa -3- que así es de doble espesor.

- 75.- Durante el moldeo de la parte central lisa, el molde, que tiene unas partes cortantes, deja señaladas las partes -7- formando así líneas de rotura. Estas partes -7- pueden así retirarse con solo una ligera presión, originándose de esta forma los huecos que
- 80.- sirven de asidero para la caja.

De preferencia, durante la operación de moldeo se produce también una línea de marcado -8-, en forma de línea de depresiones discontinuas, que facilita el doblado del asa a la posición mostrada en la



85.- figura 4ª.

Se apreciará (figura 4ª) que una vez terminada esta operación de doblado, las dos caras lisas -9-, -10- que antes estaban una en la prolongación de la otra, quedan ahora adosadas, y las dos cajas -1-, -2- al exterior, mostrando está última las aberturas -1- -5- para la introducción de las botellas.

90.- Convenientemente, se asegura la caja en la posición mostrada en la figura 4ª para evitar la separación de ambas partes entre sí. Ello puede lograrse mediante la inserción de una pinza, metálica en el asa, que la reformará al mismo tiempo, o asegurando entre sí ambas caras -9- -10- mediante adhesivo, o por cualquier medio conveniente.

95.- Como puede verse por la descripción que antecede, el invento proporciona un procedimiento de moldeo por soplado de cajas porta-botellas, permitiendo de este modo la fabricación rápida y económica de estas cajas, en contraste con los procedimientos de moldeo por inyección que han sido utilizados hasta ahora.



105.- Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito sin alterar su esencialidad característica, se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

110.-

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

REIVINDICACIONES

115.-

1ª.- Una caja para el transporte de botellas, fabricada mediante un método de moldeo por soplado, que consiste en producir una manga hueca de material plástico cerrada en todas sus caras, que sufre en su centro, por cierre del molde una depresión trapezoidal

120.-

con la base menor en la pared de doble espesor que separa a los dos cuerpos huecos situados uno a cada lado de esta depresión central, obteniéndose durante el moldeo partes debilitadas que corresponden a aberturas a practicar en la caja bruta así obtenida, y



- 125.- procediéndose a continuación al corte de la pieza según estas líneas debilitadas de rotura, doblándose luego el conjunto según el eje central transversal de la pieza en la zona de doble espesor y adosándose uno contra otro los dos cuerpos huecos que se encontraban antes uno en la prolongación del otro.
- 130.-

2ª.- Una caja para el transporte de botellas, según la reivindicación primera, que se caracteriza porque las líneas de debilitamiento o rotura producidas durante la operación de moldeo comprenden partes

- 135.- redondeadas o elípticas que corresponden, después de retiradas las mismas, a las aberturas para la introducción de las botellas en la caja.

3ª.- Una caja para el transporte de botellas, según la reivindicación primera, que se caracteriza

- 140.- porque las líneas de debilitamiento o rotura producidas en la zona central durante la operación de moldeo permiten retirar partes alargadas, cuyas aberturas, al enfrentarse después de doblar la pieza, forman el asa de la caja.

138687

- 9 -



145.-

4ª.- Una caja para el transporte de botellas, según la reivindicación primera, que se caracteriza porque las líneas de debilitamiento comprenden una línea discontinua según el eje central transversal de la pieza en bruto, que facilita el doblar de ambas mitades de la caja una hacia la otra.

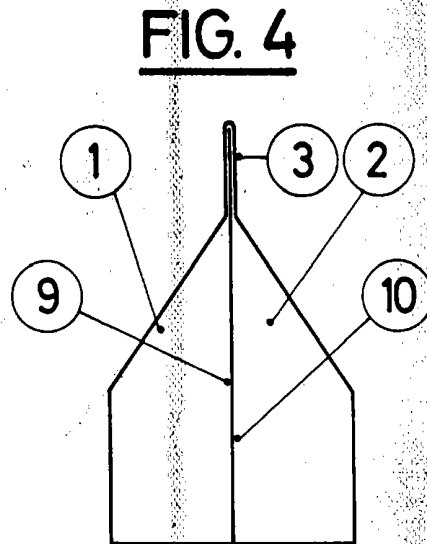
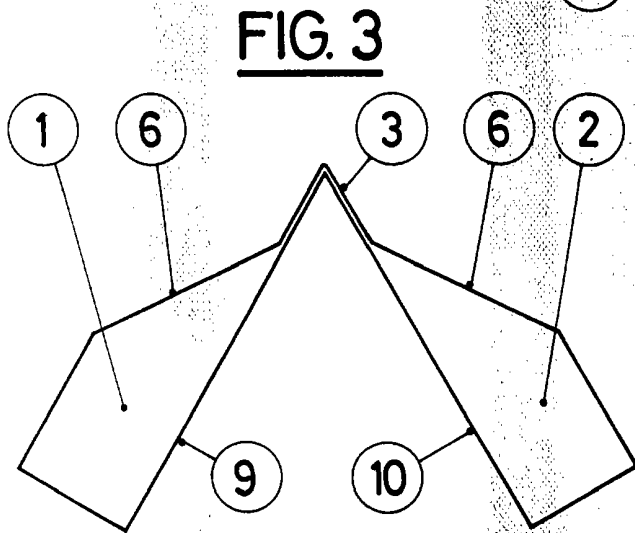
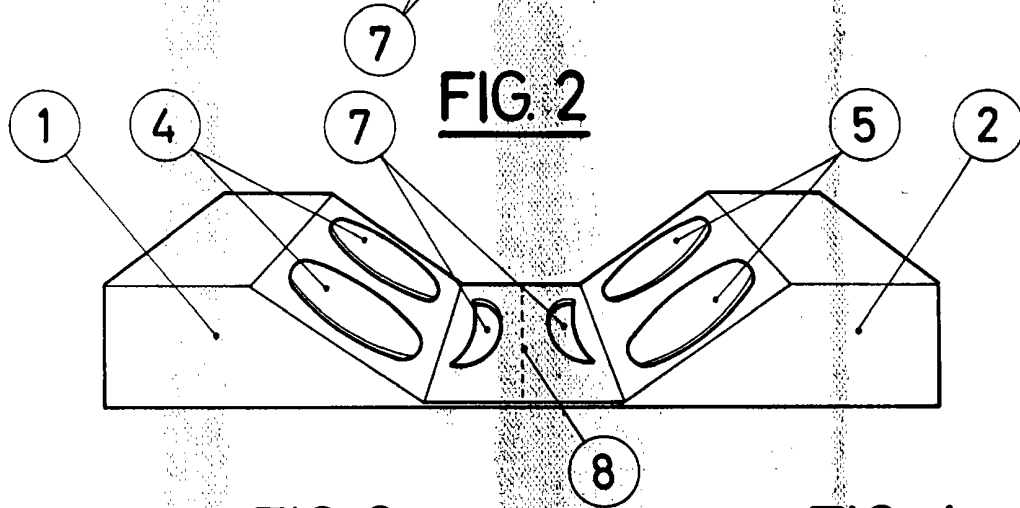
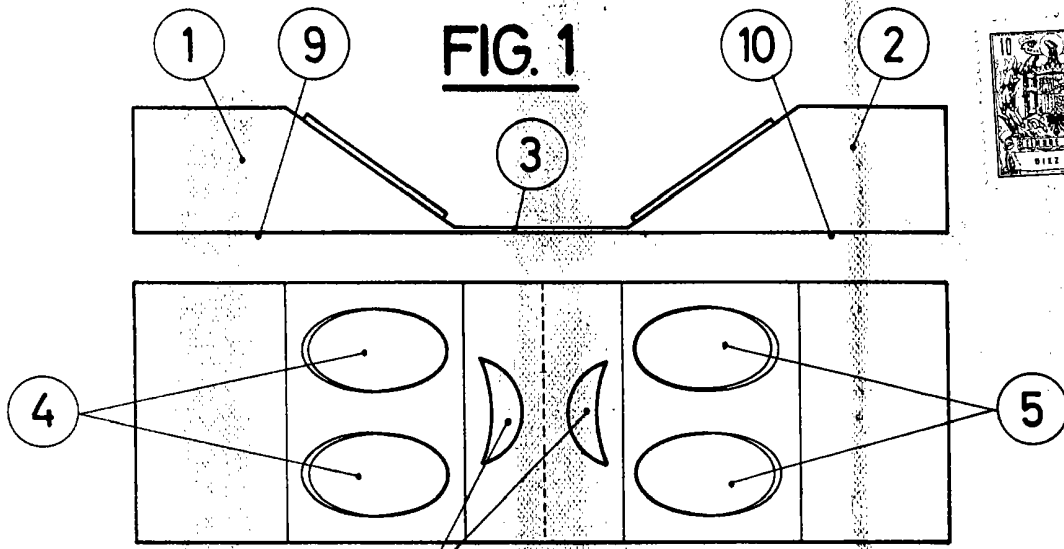
150.-

5ª.- Una CAJA PARA EL TRASPORTE DE BOTEILLAS.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de nueve hojas y se ilustra con los dibujos que la acompañan.

Madrid, a cinco de Mayo de mil novecientos sesenta y siete.

ABAYKER, S.A.  
P. 27



Madrid, 5 de Mayo de 1967

ESCALA VARIABLE