

12:07:02

137 408

P. 37.851.-

Cas S'

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE <u>B 65</u>
SUBCLASE <u>D</u>

27. ABR. 1968

Memoria descriptiva



para solicitar **MODELO DE UTILIDAD**

por **20 años**

a nombre de **JACQUES LESCURE**

~~extranjero~~ de nacionalidad francesa

con domicilio en **Avenue Carnot, Is-sur-Tille (Costa de Oro), Francia**

por: **"CASILLERO PARA BOTELLAS" (Clase Internacional B65d)**



La presente invención se refiere a perfeccionamientos introducidos en las cajas o casilleros para botellas realizados en materia moldeada, especialmente en materia plástica.

5 Se conocen diferentes estructuras de casilleros para botellas de este tipo. Estos casilleros están abiertos en una cara para permitir la manipulación de las botellas y están tabicadas en sus otras caras para retenerlas y protegerlas.

10 Tales casilleros tienen generalmente en el borde de la abertura un reborde nervado hacia el exterior y presentan cuatro lados, dos a dos ortogonales, unidos por superficies redondeadas interiormente.

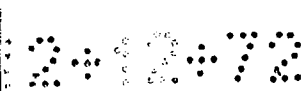
15 Los radios de curvatura de estas superficies redondeadas son, generalmente, del orden de 35 milímetros a 45 milímetros, permitiendo tales radios disponer, en el exterior de cada redondeamiento, un nervio de ángulo longitudinal y cartelas transversales para el refuerzo.

20 Por otra parte, los casilleros tienen en el interior tabiques que delimitan alvéolos para separar las botellas y protegerlas contra los choques.

25 Generalmente, un reborde colocado en saliente sobre el fondo de cada casillero asegura el encaje en la abertura de otro casillero y permite el apilamiento en la posición vertical.

Los casilleros deben igualmente poder ser apilados sobre sus caras laterales, encontrándose entonces las botellas en posición horizontal.

30 La utilización, en los ángulos, de los grandes radios de curvatura indicados antes es ventajosa para el api



lamiento según la vertical, pues permite disponer de ángulos longitudinales de anchura apreciable. Estos radios importantes presentan, por el contrario, inconvenientes para el apilamiento horizontal.

5

En efecto, en este caso, la carga repartida del lado de las aberturas de los casilleros es soportada por las caras colocadas en el extremo de los redondeamientos, y estas están en voladizo con relación a la superficie de apoyo. Resultan de ello deformaciones de las caras y de los redondeamientos. Los casilleros apilados se inclinan del lado de las aberturas y las botellas pueden entonces deslizar hacia el exterior y romperse.

10

Un proyecto de norma en curso de elaboración para un casillero europeo, autoriza, para los redondeamientos de los ángulos, radios de curvatura de muy pequeño valor, que pueden descender hasta 5 milímetros. Estos remedian el inconveniente que acaba de señalarse a propósito del apilamiento horizontal. Por el contrario, pequeños radios de curvatura no permiten disponer un nervio de ángulo de altura suficiente ni cartelas transversales redondeadas, so pena de crear salientes vulnerables, de complicar la fabricación del casillero y de utilizar una cantidad de materia excesiva.

15

20

25

La presente invención apunta a remediar de manera simple estos diversos inconvenientes.

30

Según la invención, el casillero para botellas en materia moldeada abierto en una cara para permitir la manipulación de las botellas, fabricado en sus otras caras y que tiene en el borde de la abertura un reborde nervado hacia el exterior y que presenta cuatro lados dos a dos



ortogonales unidos en los ángulos por superficies redondeadas, está caracterizado porque la curvatura de estas superficies redondeadas en la proximidad del borde exterior del reborde nervado es mayor que la curvatura a una cierta distancia de este borde.

Gracias a esta disposición, se anula el voladizo de los lados verticales del cinturón en caso de apilamiento horizontal, y, además, se pueden prever en los ángulos del casillero nervios longitudinales y cartelas transversales redondeadas de dimensiones apreciables y que, sin embargo, se adaptan bién al volumen general del casillero.

Según una disposición preferida, el reborde nervado presenta una sección en U, lleva hacia el exterior dos nervios que forman en los ángulos cartelas redondeadas, y está dispuesto de manera que la curvatura de la superficie interior redondeada es mayor a la altura de la cartela situada en el borde de la abertura que a la altura de la segunda cartela.

Las superficies redondeadas de curvaturas diferentes del reborde nervado están ventajosamente unidas entre sí por superficies de enlace oblicuas.

Otras particularidades de la invención resultarán aún de la descripción que sigue.

En los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplos no limitativos, se ha representado un modo de realización preferido de la invención.

- La figura 1 es, a la izquierda, la semi-vista exterior de una cara longitudinal del casillero, y a la derecha el semi corte del casillero según I-I de la figura 2.

- La figura 2 es la vista parcial por arriba del

201072

137408

27



casillero, con partes arrancadas.

- La figura 3 es una vista parcial en perspectiva que muestra el enlace de dos caras del casillero.

5 - La figura 4 es, a la izquierda, la semi-vista exterior de una cara transversal del casillero y, a la derecha, el semi-corte según IV-IV de la figura 2.

- La figura 5 es un corte según V-V de la figura 3, con partes arrancadas.

10 - La figura 6 es, a mayor escala y con partes arrancadas, la vista de un detalle común a las figuras 1 y 4.

- La figura 7 es una vista de detalle con partes arrancadas y corte según VII-VII de la figura 1, a mayor escala.

15 En la realización particular de la invención descrita con referencia a los dibujos adjuntos, el casillero para botellas en materia moldeada se inscribe en un volumen paralelepípedo y tiene dos caras longitudinales 3 y dos caras laterales 4 caladas, ortogonales entre sí, y unidas en los ángulos por superficies redondeadas. Las
20 caras 3 y 4 son solidarias de un fondo enrejado 5, en la parte opuesta del cual está dispuesta una abertura 6 para entrar y salir las botellas de los alvéolos 2, por ejemplo en número de doce, dispuestas en el casillero entre las caras 3 y 4.

25 La abertura 6 está bordeada por un reborde nervado 9 que presenta una sección en U y que lleva hacia el exterior dos nervios 11, 12 que forman, en los cuatro ángulos de enlace de los lados 3 y 4, cartelas transversales redondeadas 13, 14.

30 De acuerdo con la invención, la curvatura de la su-

29.3.68

137408

27 ABR.



perficie interior redondeada que une en cada ángulo las caras 3 y 4 (figura 3) es mayor a la altura de la abertura 6 que en la parte del casillero que se extiende entre el reborde nervado 9 y el fondo 5.

5 De manera más precisa, el casillero tiene una superficie interior cilíndrica redondeada 17, de muy pequeño radio de curvatura, que se extiende de la cartela 13 hacia el fondo 5 en una altura al menos igual a la del borde en saliente 7 del fondo 5 destinado al apilamiento.

10 Por el contrario, más allá de la cartela 14 y hasta el fondo 5, la superficie interior cilíndrica redondeada 10 del casillero presenta un radio de curvatura mucho mayor que el precedente, yendo la relación de los radios de curvatura, por ejemplo de $1/5$ a $1/10$. Por ejemplo, según una disposición ventajosa, el radio de curvatura del redondeamiento 17 puede elegirse igual a 5 mm, mientras que el del redondeamiento 10 se toma igual a 40 mm.

15 Las dos superficies 10 y 17 así desplazadas transversalmente están unidas entre sí por una superficie de enlace 19 de generatrices oblicuas.

20 Los bordes interiores de la abertura 6 presentan, a lo largo de los lados 3 y 4 y de la superficie redondeada 17, un ligero chaflán 20 para facilitar el encaje en el apilamiento vertical de dos casilleros.

25 En el exterior del casillero, los bordes redondeados de las dos cartelas 13 y 14 del reborde nervado 9 están dispuestos sensiblemente uno enfrente del otro (figura 5) de manera que la anchura de la cartela 14 es netamente mayor que la de la cartela 13.

30 El casillero tiene además nervios de ángulo exterior-



res 23 que se extienden desde la abertura 6 hasta el fondo 5. Los nervios 23 aseguran así el arriostamiento de las cartelas 13 y 14, como se ve en la figura 6. En la parte media del casillero, la altura de los nervios 23 es reducida (figura 5) para facilitar las manipulaciones.

Según otra particularidad notable de la invención, al menos algunos de los tabiques consecutivos alargados 24, 25 de un mismo alvéolo 2 están unidos dos a dos por unas facetas 26 dispuestas en diagonal en cada uno de los ángulos (figuras 2 y 7).

Así, la entrada de los alvéolos tiene una estructura poligonal de más de cuatro lados, presentando los alvéolos 2a situados en los ángulos una entrada de cinco lados, los 2b, situados a lo largo de las paredes del casillero, una entrada de seis lados y los 2c, situados en el centro, una entrada de ocho lados.

Las facetas 26 que bordean cuatro alvéolos 2 adyacentes están cubiertas cada por una cara cortada 28, constituyendo las cuatro caras cortadas 28 un capuchón piramidal cuya punta 29 está orientada hacia la abertura 6 del casillero.

En el centro de cada alvéolo 2, el fondo 5 lleva una parte llena 30 constituida por el cruce de los nervios que van a apoyar sobre el suelo.

Finalmente el casillero presenta ventanas de aligeramiento 32, dispuestas en sus lados 2 y 3, y lleva nervios de refuerzo 33, 34, respectivamente perpendiculares y paralelos al fondo 5.

La estructura así prevista para el casillero presenta, en uso, las ventajas técnicas siguientes:

2072

157408 27



La disposición en los ángulos de superficies cilíndricas 10 y 17 que presentan dos curvaturas diferentes unidas por una superficie 19 de generatrices oblicuas aumenta considerablemente el momento de inercia, y por consiguiente, la rigidez. Esta organización permite además disponer una cartela inferior 14 y un nervio de ángulo 23 de gran anchura sin aumentar el tamaño y sin complicar el molde del casillero.

En caso de apilamiento horizontal de los casilleros llenos, el pequeño radio de curvatura de la superficie 17 evita todo voladizo para los lados 4. No puede pues producirse ninguna flexión de los lados del reborde nervado 9 ni apertura de los ángulos, lo que suprime los riesgos de deslizamiento de las botellas fuera del casillero.

La estructura prevista permite igualmente un apilamiento vertical, no solamente de casilleros idénticos, sino igualmente de todos los que responden a la norma europea, siendo la altura de la superficie 17 suficiente para recibir los nervios del borde 7 o de bordes similares. El chaflán 20 facilita el encaje en la abertura 6.

La organización de los alvéolos refuerza su rigidez por el arriostramiento creado y favorece también a la manipulación de las botellas. Los capuchones piramidales 28 inician en efecto el centrado de estas últimas y las facetas 26 cooperan con los tabiques 24, 25 y los lados 3, 4, según los casos para asegurar la colocación axial de las botellas. Si éstas son colocadas con el gollete abajo, este último va a apoyarse sobre las partes llenas 30. Los riesgos de rotura por rebase de los golletes son pues muy reducidos.

2:40:72

137408



27

Los capuchones 28 impiden que la suciedad se introduzca entre las facetas 26 y los tabiques 24, 25 y favorecen también la limpieza con chorro de los rincones.

5 El casillero aligerado por las ventanas y muescas, presenta un peso mínimo; su manipulación manual es facilitada por la presencia de las ventanas 31, 32 que permiten cogerlo cómodamente.

Es evidente que la invención no se limita al ejemplo descrito y que se le pueden aportar variantes de ejecución.

10 Así, el reborde nervado 9 podría no tener dos nervios sino uno solo de sección rectangular o semicircular.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 13 de Abril de 1967, bajo el número PV 102.569, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1º.- Casillero para botellas de materia moldeada abierto en una cara para permitir la manipulación de las botellas, cerrado mediante tabiques en sus otras caras y que lleva en el borde de la abertura un reborde nervado hacia el exterior y que presenta cuatro lados dos a dos or

241272

137408 27 AB



5 togonales, unidos por superficies redondeadas, caracteri-
zado porque la curvatura de estas superficies redondeadas
en la proximidad del borde exterior del reborde nervado es
mayor que la curvatura a una cierta distancia de este bor-
de.

10 22.- Casillero para botellas de acuerdo con la rei-
vindicación 1, cuyo reborde nervado presenta una sección
en U y lleva hacia el exterior dos nervios que forman, en
los ángulos, cartelas redondeadas en el enlace de los la-
dos y caracterizado porque la curvatura de la superficie
interior redondeada del reborde nervado es mayor a la al-
tura de la cartela situada en el borde de la abertura que
a la altura de la segunda cartela.

15 32.- Casillero de acuerdo con la reivindicación 1,
y caracterizado porque las superficies redondeadas de cur-
vaturas diferentes del reborde nervado están unidas por su-
perficies de enlace oblicuas.

20 42.- Casillero de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque el radio de curvatura de la superfi-
cie redondeada que une dos lados del reborde nervado pre-
senta, en la proximidad del borde exterior de éste, un va-
lor del orden de cinco milímetros.

25 52.- Casillero de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque la superficie interior redondeada del
reborde nervado presenta, en la proximidad de la abertura,
una parte cilíndrica correspondiente al radio más pequeño
de curvatura y destinada a permitir el apilamiento de los
casilleros.

30 62.- Casillero de acuerdo con la reivindicación 2,
caracterizado porque los bordes de la cartela exterior y

2-12-72

137408 27



de la segunda cartela del reborde nervado están dispuestos sensiblemente uno enfrente del otro.

5 7º.- Casillero de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque las cartelas del reborde nervado están arriostradas por un nervio de ángulo.

8º.- Casillero para botellas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 ABR. 1968

P.A.

Alberto de Alzabert
Per. 1000

127400

13708

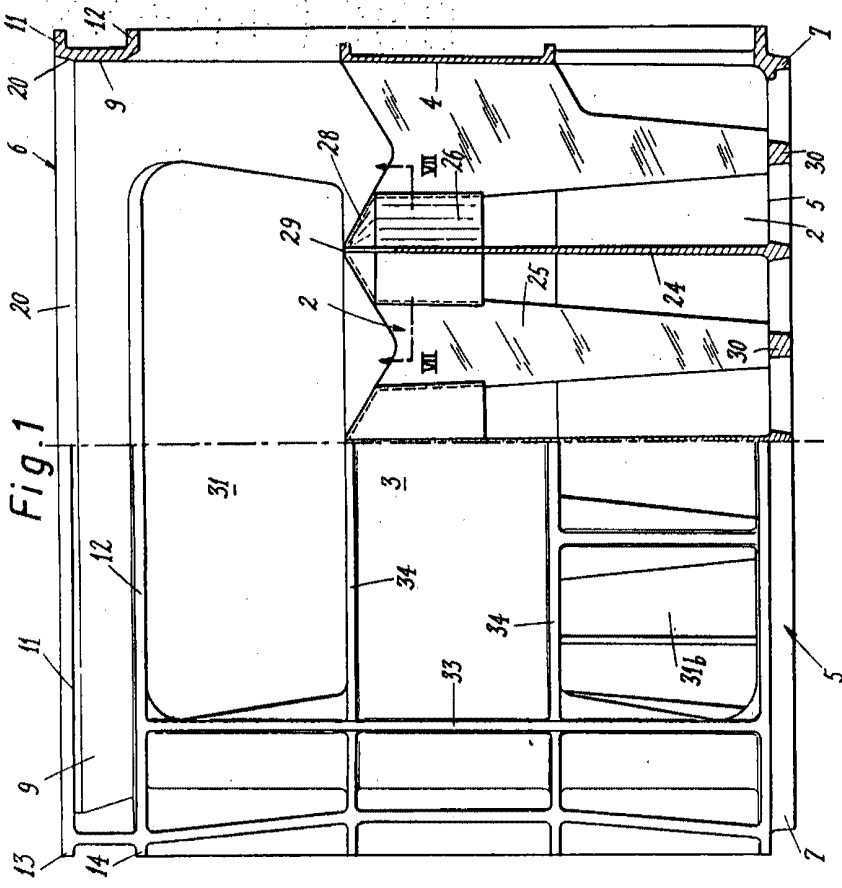


Fig. 1

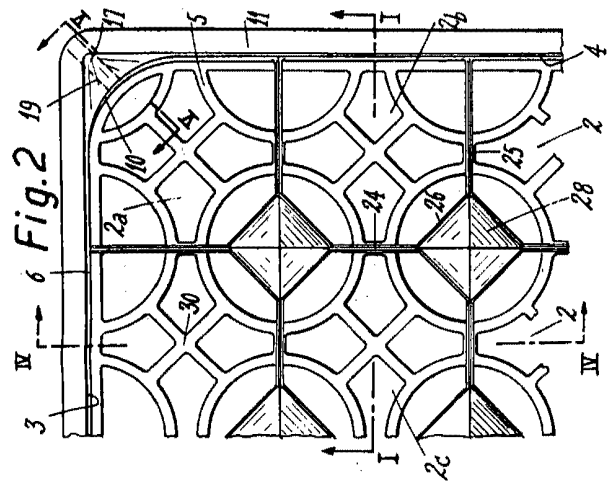


Fig. 2

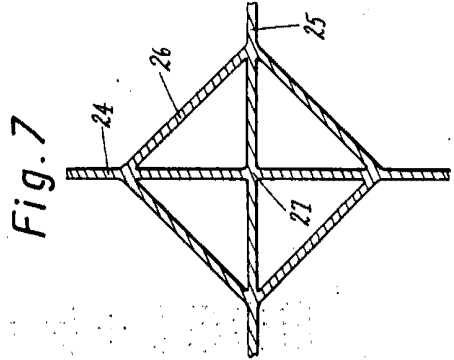


Fig. 7

Alfred Zalusky
PATENT ATTORNEY

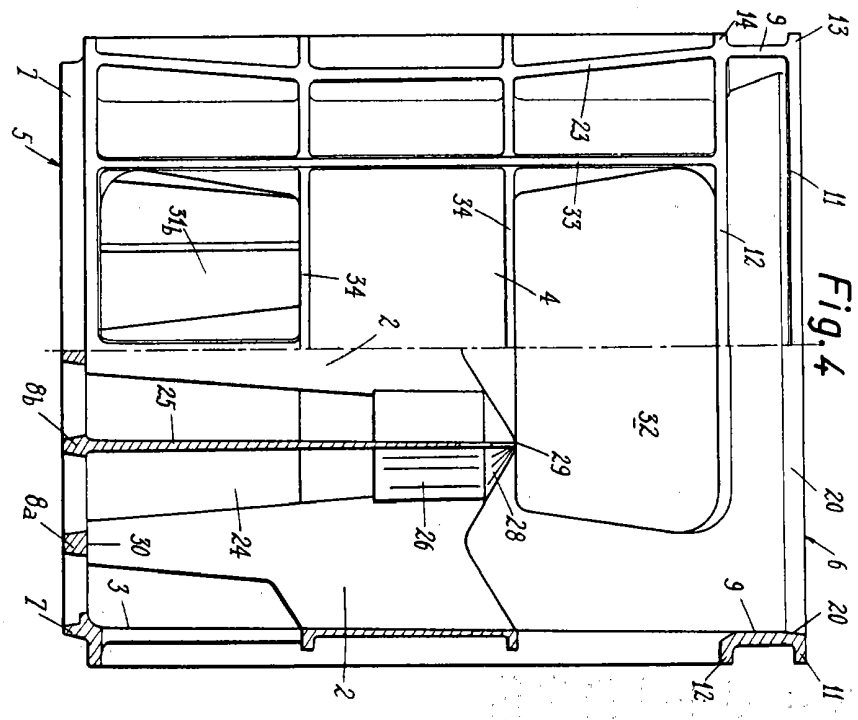


Fig. 4

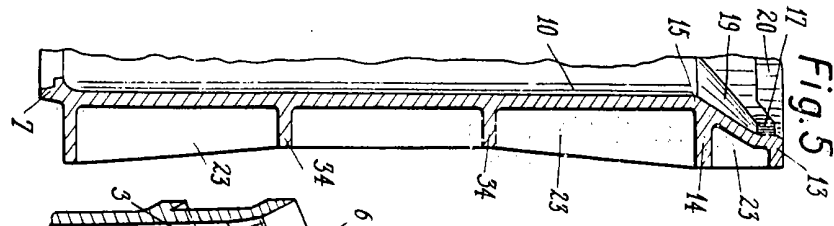


Fig. 5

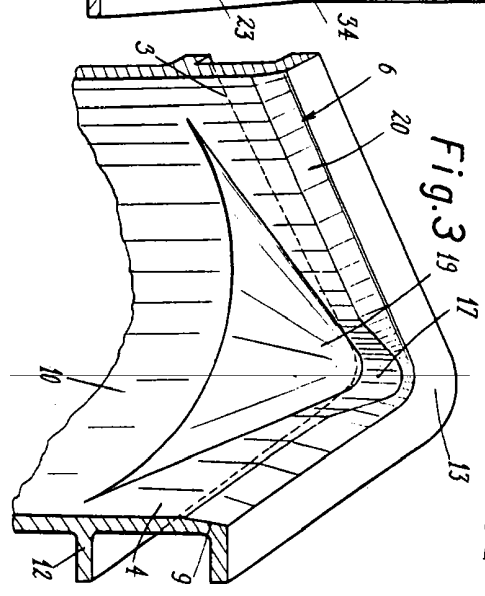


Fig. 3

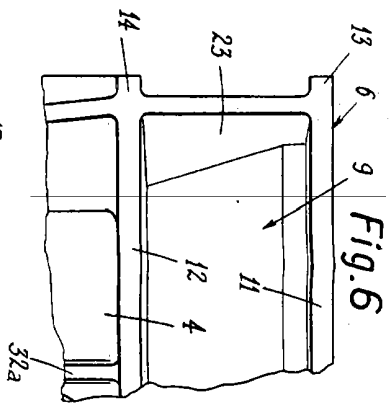


Fig. 6

Handwritten signature or mark

