



185678



B650

185678

185678

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: SCHOELLER IBERICA, S.A.

RESIDENCIA: Mallorca, 103, BARCELONA.-

ENUNCIADO: "CAJA PERFECCIONADA PARA EL TRANSPORTE DE

BOTELLAS".-

Prioridad: Patente n.º del

PT/jv.



1972

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

185678



1 Como se sabe, las cajas para el transporte de bote-
llas actualmente se construyen de plástico y su precio está
en función del peso; de ahí que los fabricantes, en su lu-
5 cha comercial procuren manteniendo los límites de resisten-
cia, emplear el mínimo material posible en la construcción
de cajas.

 Por otro lado, en las industrias que expenden sus -
productos embotellados, una de las operaciones que se reali-
zan con el empleo de mano de obra directa consiste en la -
10 carga y descarga de cajas, ya sean vacías, con botellas lle-
nas, o con botellas vacías. Esta carga y descarga no se re-
fiere concretamente a los camiones de reparto y transporte
sino a la disposición de cajas en las plataformas que utili-
zan las carretillas, elevadoras y transportadoras, llamadas
15 de palas.

 Cuando una industria es de ámbito nacional, la situa-
ción expuesta se agudiza y además de obligar a mantener un -
número de personal muy elevado para realizar estas operacio-
nes, el rendimiento es bajo, con lo que por este concepto se
20 graba sensiblemente el coste del producto final, es decir, el
producto envasado en la botella.

 La necesidad de afinar costos obliga a que estas em-
presas automaticen al máximo sus instalaciones y en las par-
tes que no pueden ser automatizadas, a emplear los medios me-
25 cánicos más eficaces.

 Modernamente, la técnica más adecuada para efectuar
estas operaciones interiores de carga y descarga, es decir, -
de preparación de las plataformas para las carretillas de -
palas, se realiza con unas máquinas que cogen las cajas en
30 bloque y, de una vez, cargan o descargan las plataformas. Na-



-4-
18567



1

turalmente, la presión lateral ejercida por estas máquinas a fin de mantener agrupadas las cajas durante la operación obliga a aumentar la resistencia de las mismas, de modo que dichas cajas no se deformen o se rompan.

5

En la realización de la caja perfeccionada para el transporte de botellas que constituye el objeto de este registro, se han previsto todos estos condicionamientos, resolviéndose un conjunto resistente e indeformable que con un mínimo peso, confiere a las cajas, las características necesarias para que a base de ellas puedan mecanizarse las operaciones interiores de carga, descarga y transporte, sin que por este motivo, la vida de las cajas se vea acortada con respecto a las cajas convencionales utilizadas comúnmente con intervención humana directa.

10

15

A tal fin, la caja perfeccionada para el transporte de botellas que nos ocupa, siendo del tipo que comprende una estructura monopieza rígida, presenta como novedad la característica de que las esquinas de la caja son huecas, estando cerradas por su parte superior coincidente con la boca de la caja y abiertas por su parte inferior. Dichas esquinas por su parte interna, están constituidas por una pared curva coplanaria con la pared de la caja, mientras que por su parte externa está constituida por una pared diédrica de arista ligeramente redondeada que, una vez sobrepasados los puntos de tangencia de la esquina interior curva, con las paredes interiores de la caja, entronca con ellas, mediante un plano oblicuo.

20

25

30

Las caras exteriores de los diedros que carenan la parte interior redondeada de la esquina, están dotadas de una pluralidad de resaltes alargados de sección poligonal o



1972

185678

1 media caña, dispuestos a un paso constante y paralelos entre
sí. Dichos resaltes, coupan la mayor parte de la dimensión -
transversal de cada uno de los planos del diedro y están en
5 cada uno de los mismos, agrupados en dos zonas, una cercana
al extremo superior y otra cercana al inferior.

La parte cerrada de la esquina, a partir de la unión
mediante el plano oblicuo que entronca la parte interior de
la esquina con la parte exterior diédrica, se extiende dando
lugar a una franja maciza de grueso igual a la suma de la pa
10 red interior con la exterior y el espacio vacío entre ambas.
Dicha franja se extiende hasta las esquinas contiguas, en-
tronca con ellas y está dotada de uno o más rehundidos que
forman una garganta paralela al borde de la caja.

15 Los planos diédricos de la parte exterior de la es-
quina, por su parte inferior se extienden formando una franja
o faldón, de superficie rectangular alargada, que se prolon-
ga hasta enlazar coplanariamente con los planos diédricos co-
rrespondientes de las esquinas contiguas. Dicha franja por
uno de sus bordes mayores entronca a través de un plano obli-
20 cuo con la pared interior de la caja; por su borde opuesto -
queda separada de la pared, y por su cara interior presenta
una pluralidad de tabiques transversales comunes: a dicha -
franja; a la pared inferior y a la pared de unión de la fran
ja con la pared interior. La mencionada franja exteriormente y
25 y en toda su longitud incorpora una pluralidad de resaltes -
alargados paralelos y situados a un paso constante, que son
continuación de los resaltes existentes en la misma cara de
dos esquinas contiguas.

30 Las paredes laterales de la caja son coplanarias -
tangentes con la pared interior curva de la esquina de la -



1 misma, y por su parte superior se interrumpen sin llegar -
a la franja maciza, formando un vano o ventana con ella, ma-
diante un regruesamiento también macizo, de modo que la pa-
red de la caja queda en un rehundido enmarcado por el regrue-
5 samiento, la franja inferior y los planos diédricos de las -
esquinas.

Las paredes de la caja por su borde inferior es-
tán provistas de una pestaña interior y éstas a su vez, do-
tadas de un faldón también perimétrico.

10 Las esquinas de la caja, por su parte interior co-
rrespondiente a la parte redondeada, están arriostradas por
un travesaño que dispuesto de canto y a 45°, complementa -
el fondo convencional de la misma.

15 Con objeto de aclarar suficientemente todo cuanto
hemos expuesto, se acompaña hoja de dibujos en la que esque-
máticamente se ha representado un ejemplo de realización del
objeto que nos ocupa.

20 En la hoja de dibujos aparece una perspectiva de
una esquina de la caja; ello está en razón a que las cuatro
esquinas, de la caja, son iguales sea cual fuere la dimensión
total de la caja, y que las características fundamentales de
dicha caja, se centran en las esquinas.

25 En la perspectiva se han realizado varios cortes
parciales, el mayor de los cuales afecta al diedro que con-
forma y constituye la parte exterior de la esquina. Otro de
los cortes afecta a todo un lateral de la caja, seccionándo-
los transversalmente y los restantes cortes afectan a la -
parte redondeada interior de una esquina; a la franja infe-
rior cercana a la esquina; a una porción de franja que per-
30 mite la representación de uno de los nervios que reforzando

-7 185673



1 dicha franja, la solidarizan con la pared interior de la -
caja y al borde superior de la esquina, clarificando la cons-
titución de ésta a la vez que muestra el hueco que queda en-
tre las paredes interiores y exteriores de la esquina.

5 Referidos a esta figura señalamos:-1- hueco in-
terior definido entre ambas paredes de la caja; -2- parte -
abierta del hueco;-3- pared interna curva de una esquina y -
coplanaria con la pared de la caja;-4- pared interna de la -
caja;-5- partes de la pared diédrica exterior de la esquina;
10 -6- plano oblicuo de entronque con la pared exterior diédri-
ca de la pared de la caja y la parte interna redondeada de
la esquina; -7- resaltes alargados de sección poligonal o me-
dia caña, dispuestos en cada uno de los planos del diedro y -
agrupados en dos zonas;-8- franja maciza que se extiende a
15 partir del entronque entre las paredes interiores y exterior-
res de la esquina;-9- rehundido que forma garganta paralela
al borde de la caja;-10- faldón que se extiende de la parte
inferior de los planos diédricos exteriores de la esquina;-
-11- entronque longitudinal del faldón de la pared de la ca-
ja;-11^o borde del faldón separado de la pared de la caja;-12-
20 tabiques de refuerzo distribuidos a lo largo del faldón;-13-
resaltes alargados;-14- ventana;-15- regruesamiento macizo;
-16- pestaña interior;-17- faldón;-18- travesaño de arrios-
tramiento.

25 La estructura lateral de la caja, mediante la -
franja maciza, el rehundido enmarcado por el regruesamiento,
el faldón inferior y los nervios o tabiques que se unen a la
pared lateral de la caja, quedan perfectamente rigidizados de
modo que los esfuerzos se van hacia las esquinas, siendo ab-
30 sorbidos por ellas.



1972

185678

1

Por otro lado, las franjas salientes de las esquinas y del faldón inferior constituyen zonas antideslizantes que facilitan la inmovilización y estabilización del grupo de cajas que, de una vez, se cargan o se descargan en/o de las plataformas auxiliares de las plataformas auxiliares de las carretillas de palas.

5

10

Ventajosamente, la especial constitución de la caja perfeccionada para el transporte de botellas, descrita y referenciada a lo largo de esta memoria, reúne las condiciones de rigidez necesarias para el uso que se destinan, todo ello con un mínimo de peso, es decir, de empleo de materia prima.

15

Por otro lado, es de destacar que, ventajosamente no resultando esta caja sensiblemente de mayor coste que las convencionales, su duración y sus cualidades de rigidez y resistencia, hacen que su utilización sea extensible a todo tipo de empresas consumidoras de cajas, incluyendo aquellas que, por su volumen de producción, no tengan mecanizadas sus operaciones de carga, descarga y transporte interior.

20

25

30

74 NOV 1972

- 9 -
185678



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

74

- 10 -

185678



1 1ª.-"CAJA PERFECCIONADA PARA EL TRANSPORTE DE BO-
TELLAS", del tipo que comprende una estructura monopieza, ca-
racterizada esencialmente porque las esquinas de la caja son
5 huecas, cerradas por su parte superior coincidente con la bo-
ca de la caja y abiertas por su parte inferior, cuyas esqui-
nas por su parte interna, están constituidas por una pared -
curva coplanaria con la pared de la caja, mientras que por su
parte externa está constituida por una pared diédrica de aris-
ta ligeramente redondeada que, una vez sobrepasados los puntos
10 de tangencia de la esquina interior curva con las paredes in-
teriores de la caja, entronca con ellas mediante un plano -
oblicuo, estando las caras exteriores de los diedros que care-
nan la parte interior redondeada de la esquina, dotadas de -
una pluralidad de resaltes alargados de sección poligonal o
15 media caña, dispuestos a un paso constante y paralelos entre
sí, cuyos resaltes ocupando la mayor parte de la dimensión -
transversal de cada uno de los planos del diedro, están en -
cada uno de los mismos agrupados en dos zonas, una cercana al
extremo superior y otra cercana al inferior.

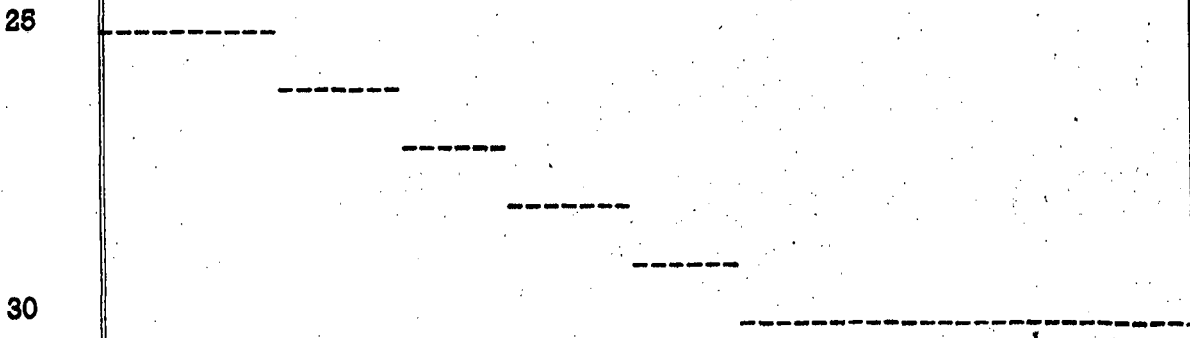
20 2ª."CAJA PERFECCIONADA PARA EL TRANSPORTE DE BOTE
LLAS", caracterizada esencialmente porque la parte cerrada de
la esquina a partir de la unión mediante el plano oblicuo que
entronca la parte interior de la esquina con la parte exterior
diédrica, se extiende dando lugar a una franja maciza de grueso
25 so igual a la suma de la pared interior, la exterior y el es-
pacio vacío entre ambas, cuya franja extendiéndose hasta las
esquinas contiguas, entroncando de igual modo con ellas, está
dotado de uno o más rehundidos que forman una garganta para-
lela al borde de la caja.

30 3ª.-"CAJA PERFECCIONADA PARA EL TRANSPORTE DE BOTE

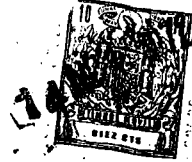


1 LLAS", caracterizada esencialmente porque los planos diédri-
 cos de la parte exterior de la esquina, por su parte inferior
 se extienden formando una franja o faldón, de superficie rec-
 tangular alargada, que se extiende hasta enlazar coplanaria-
 5 mente, con los planos diédricos correspondientes de las es-
 quinas contiguas, cuya franja, por uno de sus bordes mayores,
 entronca a través de un plano oblicuo con la pared lateral -
 de la caja, por su borde opuesto queda separada de esta pa-
 red, y por su cara interior presenta una pluralidad de tabi-
 10 ques transversales comunes a dicha franja, a la pared infe-
 rior y a la pared de unión de la franja, con la pared interior
 cuya franja exteriormente, y en toda su longitud, incorpora
 una pluralidad de resaltes alargados paralelos y situados a
 un paso constante que son continuación de los resaltes exis-
 15 tentes en la misma cara de dos esquinas contiguas.

4a.-"CAJA PERFECCIONADA PARA EL TRANSPORTE DE BOTE-
 LLAS", caracterizado esencialmente porque las paredes latera-
 les de la caja, coplanarias tangentes con la pared interior -
 curva de la esquina de la misma, por su parte superior se in-
 20 terrumpen, sin llegar a la franja maciza, formando un vano o
 ventana con ella, mediante un regruessamiento macizo de modo
 que la pared de la caja queda en un rehundido enmarcado por
 el regruessamiento, la franja inferior y los planos diédricos
 de las esquinas.



00974



1

5a.-Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"CAJA PERFECCIONADA PARA EL TRANSPORTE DE BOTELLAS".

5

Todo ello tal y como queda reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 14 Noviembre 1.972

BERNARDO UNGRIA
P.P.

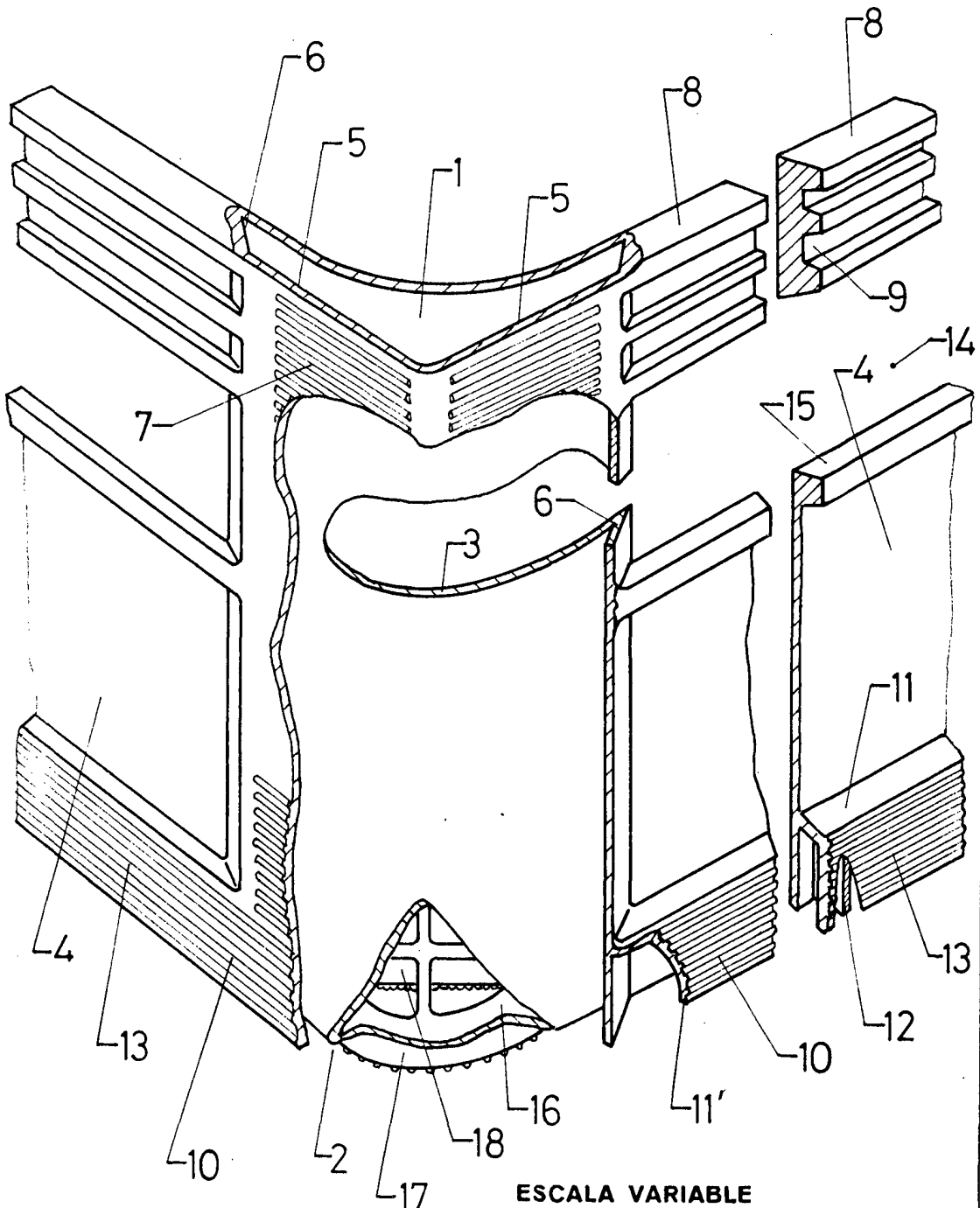
10

15

20

25

30



ESCALA VARIABLE

Madrid, 14 de Noviembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.