

327519



327519

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, por " PERFECCIONAMIENTOS EN LA OBTENCION DE MEDIOS DE EMBALADO Y PROTECCIÓN DE ARTICULOS DIVERSOS ", cuyo privilegio se solicita a favor de Don ZELJKO HOHNJEC, de nacionalidad yugoslava, residente en VIENA (Austria), Gonzagagasse, 17, y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos en la obtención de medios de embalado y protección de artículos diversos, preferentemente huevos, frutas y géneros análogos que modifican sustancialmente cuanto a este respecto se ha dado a conocer hasta hoy.

5

Con el objeto de hacer más patente la absoluta novedad del sistema que se preconiza en la presente

327519

solicitud se viene a detallar a continuación, un tanto en líneas generales, los dos medios de embalado y protección quizás más en uso de todos los conocidos y utilizados actualmente.

5 El primero de ellos, de hoja finísima de materia plástica de estiraje o estampación, consiste en dos mitades, esencialmente de igual configuración, unidas entre sí por una faja estrecha a modo de charnela y provistas de pequeñas artesas para recibir a los

10 huevos, frutas y otros artículos similares a embalar. La fabricación de este tipo de medio de embalado, resulta económica cuando se efectúa en grandes cantidades y el consumidor, después de retirar el artículo, casi siempre lo tira.

15 Para la expedición, después de colocar los artículos de que se trate, se cierran tales medios de embalado con grapas de abrochar o bien mediante cordeles de goma, sistemas que son siempre defectuosos.

20 Estos medios de embalado, aunque se pueden apilar en cajas de cartón o de otra clase, al ser apilados, no encajan mutuamente las protuberancias que forman exteriormente las artesas de tales medios, de modo que queda relativamente mucho espacio sin utilizar en las cajas de cartón, o de otra clase.

25 El segundo tipo de medios de embalado citado, está formado por dos piezas de fibra de madera que también presentan el defecto de no poderse embalar en cajas economizando espacio. Tales medios de em-

327519



3

balado se cierran casi siempre entre sí por pegado,
lo cual se aplica también a los conocidos embala-
jes de tres piezas, los cuales además las dos mita-
des que, por ejemplo, reciben dos filas de huevos,
5 poseen otra tercera pieza en forma de tapa que cierra
las dos mitades y que se pega con las demás partes del
embalaje por los bordes planos previstos a tal fin.

Es evidente, pues, que el gran inconveniente que
presentan los medios de embalado actualmente conoci-
10 dos y utilizados, es el de no poderse embalar en cajas
de cartón economizando espacio, particularidad que en
tales embalajes tiene una importancia especial, ya
que es preciso empaquetar los géneros economizando
espacio, para, de esta manera, poder reducir consi-
15 derablemente los costes de la expedición, costes que
dependen fundamentalmente del espacio de transporte
utilizado y que influyen fuertemente en el precio
de venta del género.

Los presentes perfeccionamientos tienen como ob-
20 jeto, crear un medio de embalado y protección de la
clase mencionada que no sólo posea la ventaja de poder
ser embalado en cajas en forma que se economice si-
tio por encajar mutuamente las protuberancias que
forman sus artesas, sino que también posea un cierre
25 que se pueda abrir fácilmente y que al mismo tiempo sea
seguro para fines de transporte.

En esencia, los perfeccionamientos que se precon-
zan, se caracterizan por disponer en los bordes de las

327519



dos mitades del medio de embalado a yuxtaponerse mutuamente en el cierre de aquél resaltes que forman una sola pieza con dichas mitades y que se complementan dosados, encajando entre sí a modo de botones de presión, determinando en el enclavamiento mutuo de ambas mitades del medio de embalado, en su posición de cierre .

Este sistema de cierre, ofrece en primer lugar la ventaja de que los resaltes constitutivos del mismo pueden ser formados asimismo durante la fabricación de los propios medios de embalado, es decir, al estampar las artesas con una hoja finísima de materia plástica, eliminándose así los costes adicionales que hasta ahora se producían por emplear, para lograr aquel enclavamiento de ambas mitades del medio de embalado, grapas de abrochar o bien, por tener que hacer un pegado mediante complicados dispositivos de pegar.

El medio de embalado efectuado de acuerdo con los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente solicitud, permite que después de retirar, o bien, de verificar, su contenido, por ejemplo huevos, pueda volver a cerrarse rápidamente, con lo cual, en determinados casos, podrá ser utilizado varias veces y sin tener que emplear dispositivos especiales de cierre.

De acuerdo con un detalle de la propia Patente, se ha considerado conveniente el determinar en uno de los resaltes semejante a un botón de presión, una

327519



ranura de forma anular, mientras que el otro resal-
te presente a su vez una perforación de forma cir-
cular, a través de la cual se introducirá el resalte
anterior, para lo cual tal perforación presenta en
5 su periferia una brida que se extiende hacia adentro
radialmente, la cual, al encajar mutuamente los dos
resaltes, agarrará elásticamente la ranura de forma
anular antes citada.

Como otro detalle de la Patente, uno de los re-
10 saltos que se agarran mutuamente a modo de botón de
presión, posee en su superficie lateral entrantes en
forma de ranura dispuestos paralelamente a su eje
longitudinal, de modo que se forman varias, por ejem-
plo cuatro, fajas estrechas unidas por los entrantes,
15 las cuales, al cerrar el medio de embalado, encajan
elásticamente en una cavidad de forma de agujero co-
mún, del otro resalte, produciendo de este modo un
cierre de rozamiento.

Con la disposición de los resaltes que se agarran
20 mutuamente, a modo de botón de presión, quedan los
bordes de las dos mitades del medio de embalado a
una determinada distancia, que corresponde aproxima-
damente a la altura de ambos resaltes, Con ello se
forma una hendidura en tres lados del medio de emba-
25 lado cerrado que sirve para la ventilación del
género. A tal finalidad vienen a disponerse en los
bordes de las dos mitades constitutivas del medio
de embalado, o bien entre las convencionales artesas

327519



5 dispuestas en las esquinas de cuadrados, resaltes que se aplican mutuamente al cerrar el medio de embalado, y cuya altura corresponde a la distancia entre los bordes de esas mitades del medio de embalado, debida a la altura de los resaltes semejantes a botones de presión, o bien, a la altura de la faja estrecha de unión a modo de charnela.

10 Esto asegura, en primer lugar, el apoyo de los bordes y la existencia de la hendidura de ventilación, también con carga. Una medida de esta clase hace posible, sin embargo, también el encaje mutuo de medios de embalado apilados y llenos de huevos o de género de otras clases y precisamente porque el peso de los medios de embalado situados encima, comprendidos el de sus respectivos contenidos, se transmite directamente a los medios de embalado inferior, sin perjudicar el contenido de los mismos, casi siempre sensible a las presiones, a pesar de la circunstancia de que los medios de embalado encajan entre sí, casi sin dejar espacios intermedios, con lo cual, 15
20 pues, existe casi contacto entre el género, ya que éste queda separado únicamente por paredes delgadas.

25 Con el fin de facilitar la buena comprensión de esta Patente, se acompañan, a título ilustrativo y sin carácter restrictivo, unos planos en los que quedan representadas unas figuras en las que pueden apreciarse en qué consisten los perfeccionamientos preconizados.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de

327519



un medio de embalado obtenido de acuerdo con la Patente.

Las figuras 2 y 3 son representaciones en sección y precisamente por las fajas estrechas, o bien por las artesas, del anterior medio de embalado.

La figura 4 representa otra forma del cierre de la figura 2.

La figura 5 es una planta de la misma.

Las figuras 6 y 7 representan una tercera clase de cierre.

A su vez las figuras 8 y 9 representan una sección y una vista en planta, respectivamente, de un cuarto tipo de cierre.

Finalmente las figuras 10 y 11, muestran una disposición ventajosa, que facilita la apertura del cierre de botón de presión, de acuerdo con la invención.

De acuerdo con lo que indican las figuras de referencia, el medio de embalado, según la invención, está constituido por dos mitades iguales 1, 2, unidas entre sí mediante una faja estrecha 3 a modo de charnela. De manera que el embalaje es de una sola pieza, esto es, que todas sus partes determinadas en el curso de la fabricación por la embutición profunda de una hoja finísima de materia plástica, mediante el empleo de conocidas máquinas automáticas, se forman con una misma hoja y en una sola operación.

La faja estrecha 3 a modo de charnela, posee dos pliegues 4, 5 que limitan una tira central plana 6.

327519



Esta última puede servir ventajosamente para colocar rótulos de la firma, indicaciones sobre la calidad relativas al género colocado y leyendas similares.

5 En el tramo de borde opuesto al de la faja estrecha 3, de las dos mitades 1, 2, se han dispuesto resaltes o salientes A, B, obtenidos por embutición, susceptibles de encajar entre sí dos a dos, a modo de botones de presión, determinando el enclavamiento de las dos mitades 1 y 2 en la posición de cierre del medio de embalado.

10 A continuación, se explicarán con más detalles cuatro ejemplos, sobre el particular.

Según el primer ejemplo, figuras 1 a 3, el resalte de una de las mitades 2, el A, posee una cabeza 7 en forma de tronco de cono, separada de una parte de base 9 mediante una hendidura anular 8. De modo que esta hendidura anular 8 representa ser un recorte posterior de la superficie del resalte, al que corresponde una función de importancia en el cierre del medio de embalado, como es la de impedir, salvo a voluntad, la separación de los bordes de las dos mitades del medio de embalado una vez cerrado.

25 El resalte B de la otra mitad 1, y que actúa en colaboración con el resalte A que se acaba de describir, es un tronco de cono hueco 10 cuyas generatrices son de muy escasa pendiente presentando tal cono en su base menor una abertura circular 11, limitada por una brida 12 que se extiende radialmente hacia el

327519



interior.

5 El diámetro interior de la brida 12 corresponde aproximadamente al de la hendidura anular 8, pero es algo más reducido y en todo caso, menor que el diámetro mayor de la cabeza 7.

10 Al encajar mutuamente los dos resaltes A, B, se deforma sensiblemente la brida 12, para permitir el paso de la cabeza 7 para aplicarse ulteriormente en la hendidura anular 8, con lo cual la cabeza 7 se sitúa en el interior del resalte B. De modo que sólo es necesario para cerrar el medio de embalado, una ligera presión ejercida sobre los bordes de las dos mitades del mismo, y para su abertura basta entonces tirar de tales bordes; sin embargo, tal tipo de cierre, es
15 suficiente para impedir una apertura accidental del medio de embalado. Prácticamente, el cierre se puede abrir con la frecuencia que se desee y volver a cerrar, sin que varíe su resistencia.

20 Según el segundo ejemplo de ejecución, de las figuras 4 y 5, uno de los resaltes, el A' posee en su superficie lateral cuatro hendiduras 13 dispuestas paralelamente al eje longitudinal del resalte A', que separan cuatro fajas estrechas 14. El material de las hendiduras y también en una parte central que forma un
25 entrante 15 sólo existe en estos lugares después de la deformación como una pequeña piel, mientras que las fajas estrechas presentan un espesor suficiente de material, para lograr la rigidez indispensable.

327519



El objeto de las hendiduras 13 consiste en pres-
tar a las fajas estrechas 14 una cierta elasticidad
de resorte, dirigida centralmente, cuando penetran
en el resalte correspondiente B' al procederse al
5 cierre del medio de embalado. Este resalte B' con-
siste, a su vez, en un cilindro hueco 16, que a con-
secuencia de un saliente 17, es de doble pared.

También resulta que este saliente 17 sólo existe
en forma de pequeña piel.

10 De modo que al efectuar el cierre del medio de em-
balado, penetra en cada caso un saliente A' formado
con la faja estrecha 14, en el interior del saliente
B' en forma de cilindro hueco produciendo un cierre
de rozamiento en su pared interior. Aquí tiene impor-
15 tancia que este cierre de rozamiento se pueda obtener
en un gran número de lugares a lo largo de las partes
altas de la faja estrecha, con la consecuencia de que
el cierre permita una distancia mayor o menor entre
las mitades del embalaje, 1, 2.

20 De este modo, es posible una adaptación a artículos
de distintos tamaños, adaptación que tiene lugar auto-
máticamente al cerrar el medio de embalado.

El tercer ejemplo de ejecución, según las figuras 6
y 7, representa una combinación de los dos cierres
25 antes descritos, es decir, un resalte A" en forma
de cilindro hueco que está provisto tanto de una
hendidura anular 18, como de varias fajas estrechas
19.

327519



5 El resalte antagonista B" que encaja con el anterior, posee a tal fin una brida de forma anular, semejante a la brida 12 de las figuras 1 y 2, que se aplica en la hendidura anular 18. Al cerrar el medio de embalado empleando una reducida presión, ceden algo elásticamente las fajas estrechas 19 separadas de las hendiduras y garantizan una sujeción perfecta de las dos mitades del medio de embalado en la posición de cierre.

10 Los medios de embalado representados en los dibujos poseen las convencionales artesas 20 constituídas por tres troncos de cono 21, 22, 23, coaxiales.

15 En el caso concreto, representado en los diseños anexos, una vez cerrado el medio de embalado, se forman seis artesas dobles separadas, que crean protuberancias dirigidas hacia afuera y capaces de recibir, pogramos por ejemplo, seis huevos. Los distintos huevos se apoyan en las paredes de los troncos de cono centrales 22. Como se puede deducir del dibujo, además
20 hay en la superficie lateral de las artesas ranuras 25 dirigidas hacia adentro que sostienen elásticamente el huevo.

25 En el fondo de las artesas, hay, como ya es conocido, partes profundas 26, las cuales, en caso necesario, forman un cojín adicional para apoyar el género colocado.

Las distintas artesas están unidas entre sí mediante fajas huecas, de modo que se asegura una correcta ven-

327519



tilación del género embalado.

En los tres bordes abiertos del medio de embalado se han dispuesto otros resaltes 27, que mantienen a distancia las dos mitades 1, 2 de tal medio en colaboración con la faja 3, o bien, con los resaltes de cierre A, B. También se han previsto, de la manera conocida en las esquinas del cuadrado en que se disponen las artesas, los resaltes 28, que se aplican mutuamente cuando el medio de embalado está cerrado.

10 El medio de embalado, de acuerdo con la invención, dado el encaje mútuo de las protuberancias, se puede apilar prácticamente sin que queden huecos intermedios. Si se disponen varios medios de embalado, uno junto a otro, en un mismo plano, formando una misma
15 capa de tales medios, se podrá girar convenientemente de 90° en su plano, quedando apilados con el encaje mútuo de las protuberancias, para su expedición en cajas.

Las fajas estrechas previstas entre las protuberancias, o bien, entre las artesas, se conforman por lo menos en una dirección, profundizadas a modo de canal, tal como se designa con el símbolo de referencia 29. De esta manera, se forman superficies de un curso paralelo, en las que se pueden encajar brazos
25 de un dispositivo automático de embalaje y cierre.

Finalmente, se han dispuesto en el interior de las mitades 1 y 2 del medio de embalado, varios resaltes 30 en forma de gorrón, que hacen posible que los

327519



embalajes vacíos aún abiertos y encajados mutuamente en una pila, estén distanciados entre sí de tal modo que se facilite el desprendimiento de un único embalaje mediante la máquina de embalar.

5 De acuerdo con el cuarto ejemplo de ejecución, representado en las figuras 8 y 9, el cierre de botón de presión está conformado de un modo semejante a las figuras 4 y 5, únicamente ha sido suprimido la profundización 15 y, en su lugar, se ha dispuesto un gorrón cónico especial 15', que facilita la introducción del resalte A''' en el resalte B''' semejante a un cilindro hueco.

15 Para aumentar el cierre de rozamiento del resalte A''' en el resalte B''' semejante a un cilindro hueco, la pared interior del resalte B''' puede hacerse, no cilíndrica circular sino que sea, vista en sección, ligeramente ondulada.

20 De esta manera, al entrar el resalte A''' en el cilindro hueco B''', se logra una ligera deformación de la pared, con lo cual resulta un efecto de sujeción satisfactorio.

25 En las figuras 10 y 11 se propone un cierre de botón de presión que es especialmente fácil de abrir. A cada resalte A''' se ha subordinado directamente contigua una abertura 40 y a cada resalte B''' de cilindro hueco, un gorrón 41. Con el medio de embalado cerrado, por un lado, encajan entre sí, los salientes A''' y B''' y, por otro lado, las aberturas 40 y los

327519



gorrones 41.

Si con el pulgar se oprime el gorrón 41 y simultáneamente, se oprime con el dedo índice el resalte A''', el cierre se abrirá. Es conveniente, para incrementar la rapidez de la apertura, efectuarla simultáneamente con el pulgar y el dedo índice de cada mano aplicados a dos lugares de cierre.

Para terminar, hay que decir que el tipo de cierre de acuerdo con la invención, no sólo es apropiado para los embalajes de huevos, frutas y géneros análogos, sino que también, fundamentalmente, para cualquier embalaje de hoja finísima termoplástica, de forma de caja, estos es, en una forma con la cual dos piezas se hayan de unir entre sí provisionalmente.

Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención del solicitante las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LA OBTENCION DE MEDIOS DE EMBALADO Y PROTECCION DE ARTICULOS DIVERSOS ", de los constituidos a partir de hoja finísima de materia plástica de embutición profunda, compuestos de dos mitades, esencialmente de igual configuración, unidas entre sí mediante una faja estrecha a modo de charnela,

327519



5 caracterizados por venir a dotar a los bordes de aquellas
mitades a yuxtaponer mutuamente en el cierre del medio
de embalado, de resaltes formados en la misma pieza,
que se complementan dos a dos agarrándose mutuamente
como botones de presión, determinando el enclavamiento
mútuo de ambas mitades del medio de embalado en su
posición de cierre.

10 2ª - Perfeccionamientos, según la reivindicación an-
terior, caracterizados porque uno de los anteriormente
aludidos resaltes que se agarran mutuamente como boto-
nes de presión, presenta una hendidura anular, mientras
que el otro de los resaltes posee una perforación de
forma circular con una brida dirigida radialmente ha-
cia adentro, que al encajar mutuamente los dos resal-
tes, agarra elásticamente la citada hendidura anular.

15 3ª - Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª,
caracterizados porqué uno de los resaltes que se a-
garran mutuamente a modo de botón de presión, posee
en su superficie lateral, entrantes dispuestos parale-
lamente al eje longitudinal del resalte en cuestión,
de modo que se determinan en consecuencia varias fajas
estrechas, unidas mediante entrantes, que encajan elás-
ticamente en una profundización común a manera de agu-
jero del otro resalte, produciendo un cierre de ro-
zamiento.

20 4ª - Perfeccionamientos, según las anteriores rei-
vindicações, caracterizados porqué se han dispuesto
en los bordes de las mitades del medio de embalado y,

327519



en su caso, entre las convencionales artesas de tal medio de embalado, dispuestas en las esquinas de cuadrados, resaltes espaciados que coinciden y se aplican mutuamente al cerrar el medio de embalado y cuya altura corresponde a la distancia de los bordes de las mitades de aquél establecida por los resaltes de forma de botones de presión, y, en su caso, por la altura de la faja estrecha de unión situada entre las mitades del medio de embalado.

5
10 5ª - Perfeccionamientos, según la reivindicación 3ª, caracterizados porque el resalte provisto de fajas estrechas, posee en su parte opuesta a la base, una parte adicional de centraje, preferentemente cónica.

15 6ª - Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la pared del resalte de cilindro hueco B es ondulada.

20 7ª - Perfeccionamientos, según una de las reivindicaciones de 1 a 5, caracterizados porque al resalte en forma de gorrón A, está subordinado un agujero 40 y a la parte B del botón de presión que colabora con el anterior A, lo está un gorrón 41, de modo que al oprimir simultáneamente el resalte A y el gorrón vecino 41, se logra la apertura del cierre.

25 8ª- " PERFECCIONAMIENTOS EN LA OBTENCION DE MEDIOS DE EMBALADO Y PROTECCION DE ARTICULOS DIVERSOS ".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado

327519



en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y tres planos que la ilustran.

MADRID, 3 de Junio de 1.966

ZELJKO HOHNJEC,

P. A.,

Murguendy



327519

FIG.1

327519

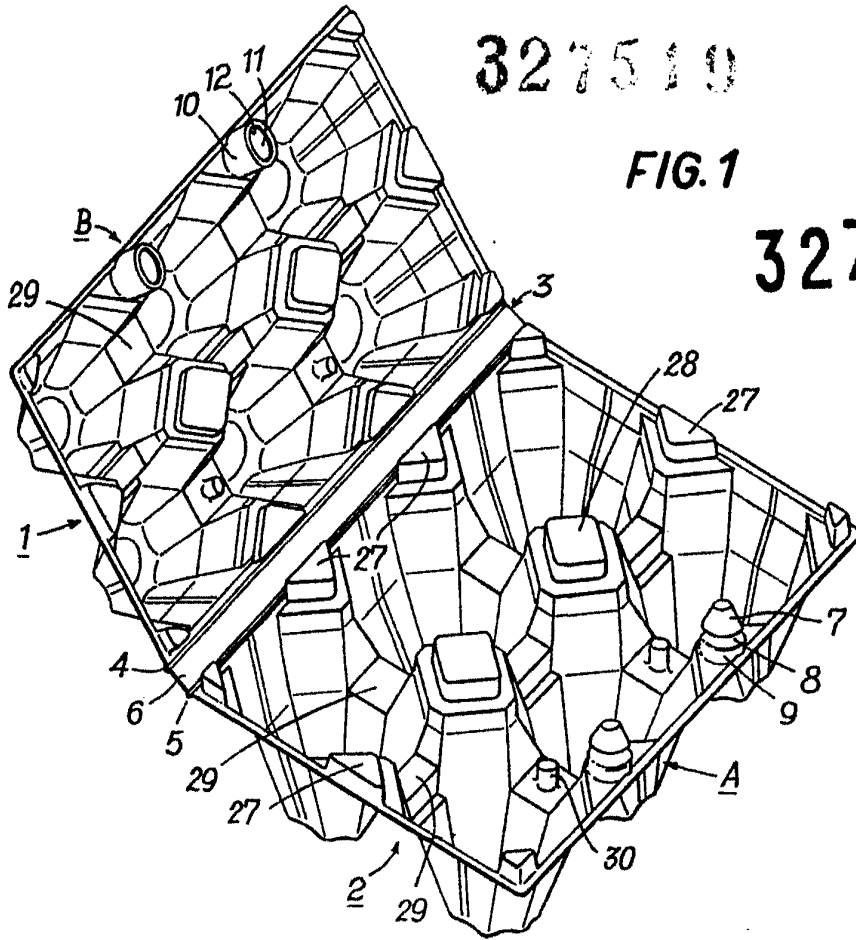
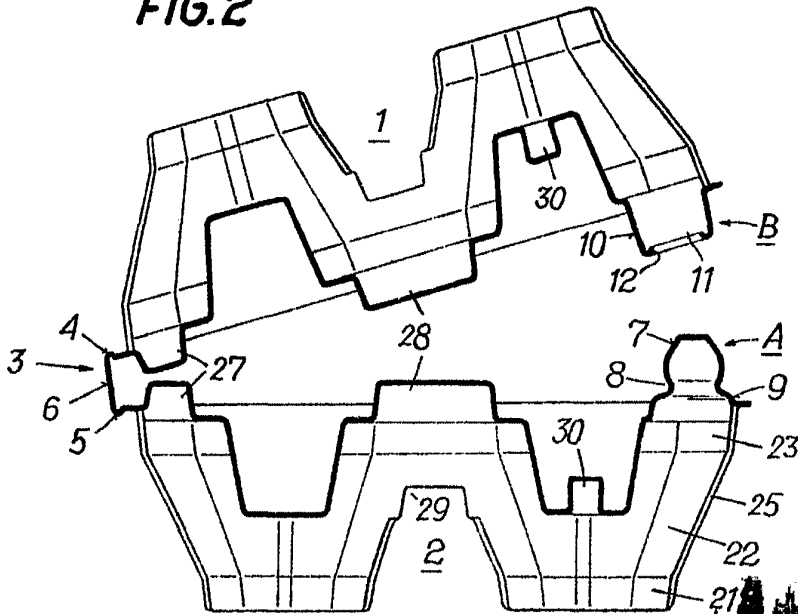


FIG.2

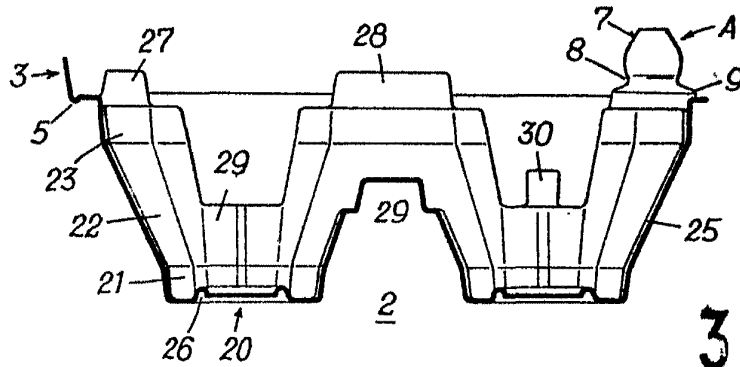


JUN. 1966
MADRID
f. a. J. J. Morgades Graber
p. p.

Escalera variable



FIG. 3 327519



327519

FIG. 4

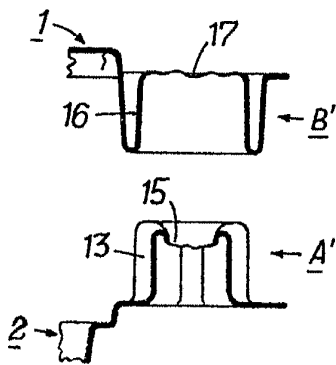


FIG. 6

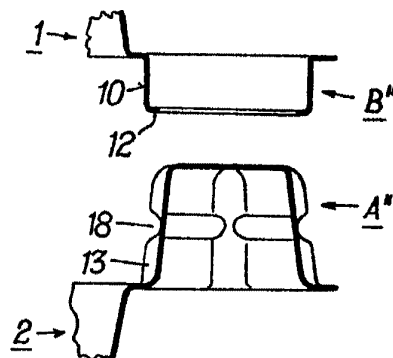


FIG. 5

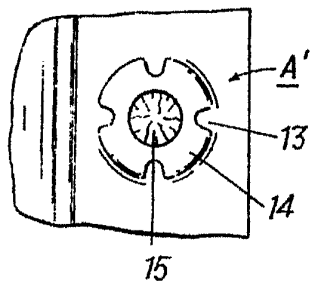
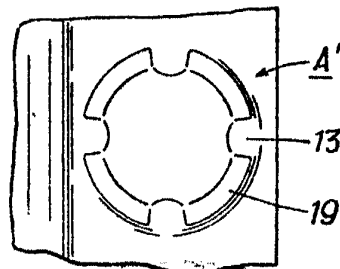


FIG. 7



MADRID 3 JUN. 1966
p. a. J. J. Morgades Graner
f. p.

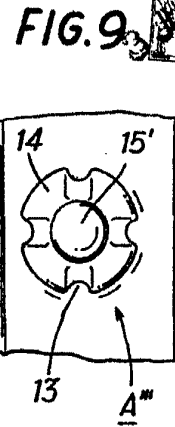
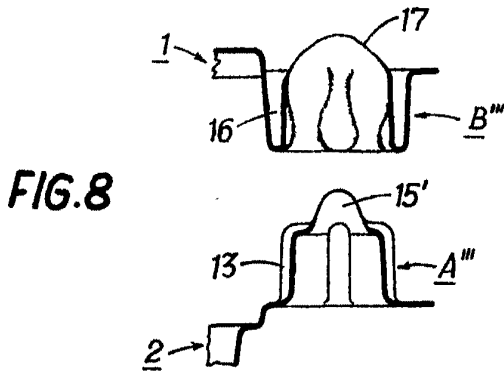


FIG. 10

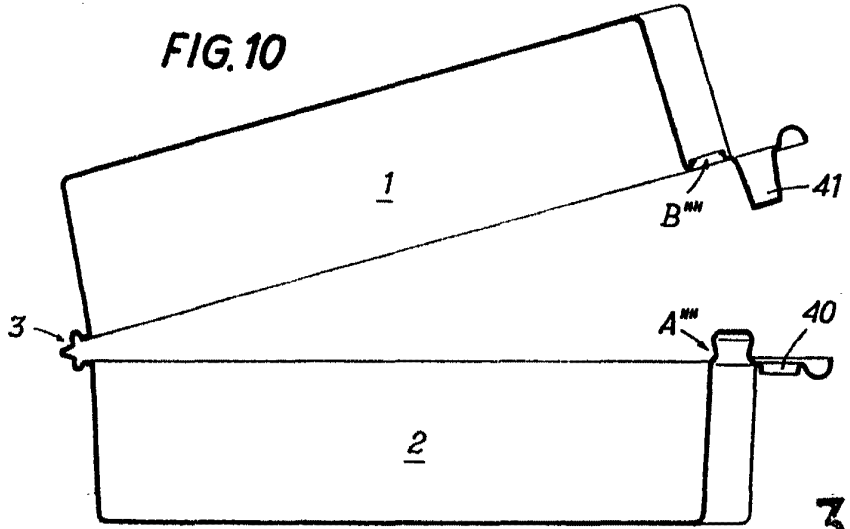
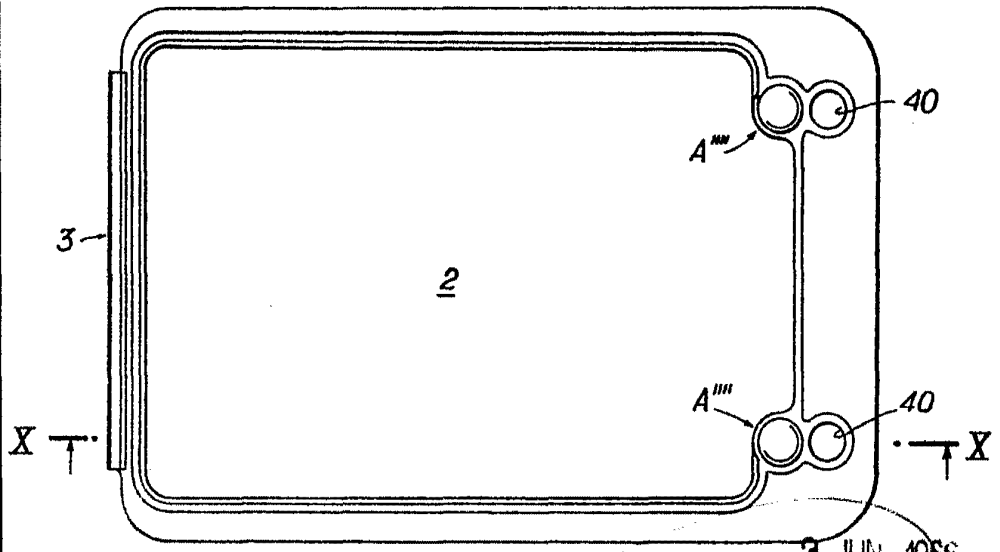


FIG. 11



327519

MADRID 3 JUN. 1956
p.a. J.J. Morgades Graner
P.P.

Escalavariabile