

188743

188743

B650-7



P.- 45.047

TP 328-122

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD en ESPAÑA por 20 años

A nombre de TETRA PAK DEVELOPPEMENT SA. (TETRA PAK DEVELOPPEMENT LTD).

entidad suiza

con domicilio en Avenue de la Gare 44 Lausana, Suiza

por: "UN RECIPIENTE DE EMBALAJE DE FORMA DE PARALELEPIPEDO"

(Clase Internacional S65d)

188743



5 La invención está relacionada con un envase o recipiente de embalaje de forma principalmente rectangular o de paralelepípedo, las paredes del cual consisten en dos partes de una pieza de, en particular, un material plástico, y también con un método y equipo para su producción. La invención está además relacionada con un equipo para el llenado y cierre de dicho envase, que es usado, por ejemplo, para bebidas y alimentos.

10 Los envases de esta clase ya son conocidos (FR-PS 1.406.974). Consisten en una porción inferior en forma de cubilete que es producida, por ejemplo, embutiendo profundamente una película de material plástico, y una tapa que es colocada sobre la porción inferior y es unida a la misma, de modo que forme un cierre estanco, después de que el envase ha sido llenado. Dichos envases son usados con frecuencia como en
15 vases desechables que no son usados de nuevo después de la consumición del contenido, sino que son desechados. Por esta razón es importante que no sólo el coste del material, sino también el coste de producir dicho envase sea bajo, ya que el precio del contenido envasado es también afectado por éste. Con objeto de reducir los costes de material, es deseable hacer el espesor de
20 pared del envase lo más pequeño posible. Esto es sin embargo contrario a la necesidad de que el envase posea estabilidad y suficiente rigidez. Los costes de produc-
25



ción estarán determinados principalmente por las formas de las partes individuales del recipiente y por la técnica de unión usada para unir estas partes entre sí, particularmente de una manera estanca. Se ha visto
5 que aunque es posible producir en serie envases del tipo desechable citado, los costes de producción son aún en muchos casos demasiado elevados. Además, surgen ciertas dificultades en conexión con el llenado y cierre de dichos recipientes, especialmente el llenado en las
10 condiciones de la producción en serie.

El objetivo básico de la invención es por lo tanto reducir los costes de producción de un envase del tipo desechable citado y crear un envase mejorado que puede ser llenado y cerrado de una manera aún más
15 sencilla.

También deberá diseñarse un proceso de producción mejorado y un equipo de producción sencillo o equipo de llenado y envasado.

La invención está caracterizada porque las
20 dos partes del envase son en forma de canal y son montadas y unidas entre sí de tal manera que sus almas y patas encierran a la cavidad del recipiente.

Como se explicará a continuación más detalladamente por medio de los ejemplos, la producción
25 de las dos partes es muy sencilla, puesto que ya no

200378

188743



hay ninguna necesidad de emplear el a menudo compli-
cado proceso de embutición profunda, en el cual existe
un peligro de que, por ejemplo, al utilizar un mate-
rial plástico, éste sea estirado desigualmente, con
5 el resultado de que éste sea desgarrado ya en el trans-
curso de la producción, en el envasado o en el trans-
porte. Es por lo tanto mejor plegar las partes del en-
vase de acuerdo con la invención en la forma de un ca-
nal. Es por lo tanto posible partir de una tira plana
10 que es simplemente plegada a lo largo de líneas de ple-
gado, sin que haya ningún estirado o extensión del ma-
terial, de modo que puede ser usado también material
plástico sin dificultades. Aunque ya son conocidas sec-
ciones en forma de canal (GB-PS 1.139.778) que son in-
15 sertadas una en otra de tal manera que formen un espa-
cio cúbico, estas partes son cajas de madera plegables
que son usadas para servir de protección de transporte
de los verdaderos envases. Estas cajas de madera no
constituyen en sí unos envases.

20 Otra ventaja de la invención es que pueden
ser usadas dos partes totalmente idénticas. Las dos par-
tes son unidas una con otra a lo largo de sus superfi-
cies o líneas de contacto. Constituyen, después de ser
unidas entre sí, un cuerpo paralelepípedo sin que sean
25 necesarios muchos componentes individuales y sin ninguna

188743



de las dificultades que surgen en conjunción con la producción de tales cuerpos por el proceso denominado moldeado por soplado.

5 La unión de las dos partes se efectúa mejor por soldadura, particularmente por soldadura ultrasónica. Esto se hace más fácil si el material de las partes, al menos parcialmente, es un material termoplástico.

10 Es mejor unir los bordes terminales de las patas a los bordes laterales del alma de la otra parte y los bordes laterales de las patas a los bordes laterales correspondientes de las patas de la otra parte. Esto tendrá la ventaja adicional, de que debido al tipo de la técnica de unión es posible reforzar cada borde exterior. Las partes en sí pueden consistir en una o más capas. Respecto a esto, es mejor hacer de una capa la capa de soporte, que conferirá a las partes sus propiedades de resistencia. Se recomienda mucho la espuma de plástico para este fin, debido a su peso reducido y pequeña necesidad de material a pesar de su rigidez relativamente buena. Es mejor disponer la capa de soporte con una capa de cubierta, la misión de la cual es hacer estanco al envase. Una hoja de aluminio, una película de material plástico o similar es adecuado para este fin.

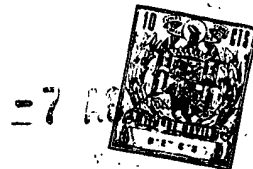
15

20

25

20.3.75

188743



Con objeto de facilitar el manejo y apertura del envase, es mejor disponer al menos una pata de una de las partes con una solapa que se proyecta.

5 La apertura del envase está facilitada además por el hecho de que no todas las paredes del envase están hechas del mismo espesor, sino que por ejemplo sólo una parte, especialmente una pata, está hecha más delgada que las otras superficies o que la otra parte del envase. Es particularmente apropiado ha
10 cer más delgada la pata en la cual está situada la solapa, de modo que la referida pata puede ser desgarrada y abierta agarrando la solapa y tirando de ella hacia arriba. A este respecto, se recomienda que si se usa un laminado consistente en una capa soporte y una
15 capa de cubierta, que la pata en cuestión y la solapa unida a la misma se hagan sin capa de soporte.

Otra ventaja muy importante del envase de acuerdo con esta invención es que puede hacerse de una manera sencilla una unidad de envase que consiste en
20 una fila de recipientes individuales. La unidad de envase completa está hecha también de sólo dos componentes, es decir un miembro en forma de canal y una tira, de una forma parecida a un peine, que consiste en una fila de elementos en forma de canal, las cámaras de los
25 cuales están cubiertas por el miembro en forma de canal. Es mejor conectar los bordes terminales de las patas de la parte que consiste en elementos en forma de canal

188743

-7-



5 por medio de cortas piezas de conexión, con objeto de
que no haya ninguna dificultad para separar los reci-
pientes individuales de la unidad de envase. Ya que los
elementos individuales en forma de canal están situados
a una distancia definida unos de otros, es mejor sepa-
rar los elementos contiguos por medio de líneas de cor-
te en el miembro en forma de canal y/o en la fila de
elementos. En el miembro en forma de canal, estas lí-
neas de corte corren a través del miembro y en la fila
10 de elementos corren entre los extremos de las patas de
elementos contiguos que están conectados por la pieza
de conexión. Es particularmente conveniente disponer
dos líneas de corte paralelas una a otra de modo que se
forme una tira de desgarre.

15 El método de acuerdo con la invención pa-
ra la producción de un envase de acuerdo con la inven-
ción consiste en disponer una primera tira de material
relativamente rígido con al menos dos líneas de plega-
do y darle la forma de una de las partes en forma de ca-
20 nal, y disponer una segunda tira con al menos dos líneas
de plegado y unirla a la primera parte antes, durante
o después de la operación de formación. Es mejor que la
operación de plegado sea llevada a cabo, como se ha se-
ñalado antes, simplemente por plegado.

25 Si hay que hacer unidades de envase con-

188743

-7



sistentes en varios recipientes individuales, entonces, de acuerdo con otro desarrollo de la invención, debe proveerse a la primera tira de líneas de plegado en di rección transversal con objeto de formar una fila de
5 elementos en forma de canal y debe ser formada así, la segunda tira debe ser provista de al menos dos líneas de plegado en la dirección longitudinal de tal manera que la distancia entre estas líneas de plegado sea aproximadamente la misma que la anchura de la primera tira,
10 y la segunda tira debe ser formada en un miembro en for ma de canal y colocada sobre los espacios libres en la fila de elementos en forma de canal, y unida a estos.

Cuando, como se ha indicado antes, la capa de soporte consiste en plástico espumoso, es particularmente apropiado hacer las líneas de plegado en la
15 forma de indentaciones previamente formadas. Esto evitará la rotura irregular del plástico espumoso. Además, se obtendrá una línea de plegado definida durante el plegado.

Con objeto de unir las dos partes una a otra, es mejor calentar los bordes de al menos una de las partes y/o el interior del miembro en forma de canal hasta al menos la temperatura de soldadura del material, si se está usando material termoplástico, y
20 llevarlo al contacto con la porción de la otra parte
25

188743



973

que debe ser unida con el mismo. La aplicación de una ligera presión es suficiente para conseguir una unión firme al enfriarse.

5 El siguiente método es el mejor para agran
dar las superficies de unión de las dos partes. Debe
usarse una tira cuya anchura es ligeramente mayor que
la distancia entre las patas del miembro en forma de
canal. Las zonas de borde de los elementos en forma de
10 canal, de la tira formada deben ser moldeadas, parti-
cularmente por la aplicación de calor y presión, para
formar secciones en forma de reborde. Estas secciones
pueden sin embargo ser también dobladas a un lado fá-
cilmente, ya que también entonces se obtendrán elemen-
tos en forma de reborde, es decir, superficies de unión
15 mayores.

De acuerdo con otro desarrollo de la in-
vención, hay disponible para llevar a cabo el proceso
anterior un equipo que está provisto de un dispositi-
vo transportador, la cinta sinfín del cual presenta
20 unidades formadoras para la formación de elementos en
forma de canal. Las unidades formadoras que han de for-
mar las almas son placas de alma que están en el plano
de la cinta y las unidades formadoras que han de formar
las patas son placas de pata normales al plano de la
25 cinta. Con objeto de que el material del envase se ad-

188743

=7



5 hiera adecuadamente a las superficies exteriores de las unidades formadoras y no se salga de las mismas, es mejor usar una disposición de succión, con ayuda de la cual puede hacerse que las partes de tira formadas o que deben ser formadas se adhieran a las placas de alma y placas de pata respectivamente. Esto se consigue mejor haciendo huecas las placas de alma y las placas de pata, conectándolas a una fuente de succión y dotándolas de aberturas de succión.

10 El uso de dichas unidades formadoras confiere la ventaja adicional de que pueden servir al mismo tiempo de contrasportes cuando los elementos en forma de canal son soldados.

15 Es mejor disponer a ambos lados de la pista de transporte unas unidades de calentamiento que calientan los bordes laterales de las patas de la tira o los elementos en forma de canal y también sirven en este caso para calentar las superficies correspondientes de las propias unidades formadoras.

20 Si dicho equipo se usa al mismo tiempo para el llenado del envase, es mejor de acuerdo con otro desarrollo de la invención montar en el equipo un estrecho tubo de llenado que se proyecta entre las superficies interiores del alma del miembro en forma de canal que se desplaza hacia delante en la estación de

25



llenado y los bordes terminales de las patas de la tira formada que es transportada hacia delante por la cinta sinfín o las unidades formadoras. Debajo del orificio del tubo de llenado hay un dispositivo de cierre estanco. Este cierra de forma estanca las superficies del miembro en forma de canal y la tira formada que han de ser unidas entre sí. De esta manera es posible introducir continuamente los productos que deben ser envasados, sin que caigan al fondo. En realidad, habrá una cadena sinfín de envases individuales llenados, y llenados completamente, de modo que existe la seguridad de que se envasa siempre la misma cantidad de producto.

Si los envases individuales o una fila de envases individuales que constituyen una unidad de envase deben ser cortados de la cadena de envases individuales, es mejor utilizar una cuchilla cortadora que actúa conjuntamente con la placa de pata.

La invención se explicará ahora más detalladamente por medio de los ejemplos de construcción que siguen. Los dibujos muestran lo siguiente:

Fig. 1: Un envase que comprende dos elementos en forma de canal.

Fig. 2: Una unidad de una fila de envases paralelepípedicos.

Figs. 3 y 4: Tiras preparadas de material de envase de

188743



las cuales serán formados los elementos en forma de canal.

Fig. 5: Parte de una tira de material de envase ya plegada en elementos en forma de canal.

5 Fig. 6: Un equipo para la producción de envases de acuerdo con la invención.

Fig. 7: Un corte A - A del equipo mostrado en la Fig. 6

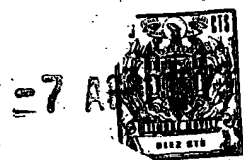
Fig. 8: Un corte B - B del equipo de acuerdo con la Fig. 6 y,

10 Fig. 9: La tira de acuerdo con la Fig. 4, en la condición plegada.

El envase mostrado en la Fig. 1 muestra dos elementos (1,2) de sección en canal que tienen un desplazamiento angular de 90° en relación de uno con otro y están ajustados juntos de tal manera que forman un cuerpo paralelepípedo y encierran un espacio aproximadamente cúbico.

15 La Fig. 2 muestra una serie de envases paralelepípedos en una fila continua, cada una de las cuales unidades de recipiente comprende una parte del miembro en forma de canal 3 y un elemento en forma de canal 4. Entre cada elemento en forma de canal 4 contiguo hay un espacio 5. La unidad de envase puede ser separada en unidades de recipiente rompiendo o
20
25 desgarrando la tira de desgarre 8. La tira de desgarre

188743



8 se extiende a lo largo de toda la circunferencia del miembro en forma de canal 3, es decir, en una dirección transversal a éste.

5 La disposición de desgarrar o separación consiste en dos líneas paralelas de corte o perforaciones que están situadas a una cierta distancia una de otra y delimitan la tira de desgarrar 8. Naturalmente, debe tenerse cuidado de asegurar que la tira de desgarrar 8 esté comprendida por completo en el espacio
10 5 entre dos unidades de recipiente contiguas. Cuando una unidad de recipiente deba ser separada de la fila de unidades de recipiente continuas, debe tirarse hacia arriba de un extremo de la tira de desgarrar 8 y desgarrada la misma en la dirección de la flecha.

15 Ya que, de acuerdo con las Figs. 2 y 5, el miembro en forma de canal 3 en el espacio 5 entre unidades de recipiente adyacentes, está unido a los bordes terminales planos 16 de las patas 14 de la tira plegada 13, es ventajoso disponer también líneas
20 de corte a lo largo de estos bordes terminales 16, especialmente en la pieza de conexión 17. Los bordes longitudinales del miembro en forma de canal 3 se proyectan un poco más allá de las almas de los elementos en forma de canal 4; un borde longitudinal 6 solamente un poco, el otro más en la forma de una solapa 9
25 la cual, como se muestra en la Fig. 2, está plegada

188743



hacia abajo contra las caras exteriores de las almas de los elementos en forma de canal 4.

5 La tira de material de acuerdo con la Fig. 3 es un laminado que comprende una copa de soporte 11 de plástico espumoso o papel y una capa de cubierta homogénea 10 de material termoplástico. Con objeto de facilitar el plegado, la tira de material está provista de indentaciones de plegado 12. La tira de material mostrada en la Fig. 3 es capaz de ser plegada de la manera mostrada en la Fig. 5, es decir, la tira 13 es capaz de ser plegada a lo largo de las indentaciones de plegado 12 en pliegues estrechos que formen las patas 14 de igual anchura y altura y las piezas de conexión 17. Estas están espaciadas uniformemente a lo largo de la tira 13.

10 De acuerdo con la Fig. 4, el material de envase comprende una capa de soporte 11, por ejemplo de plástico espumoso o papel, y una capa de cubierta 10 de material termoplástico homogéneo laminado sobre la capa de soporte 11. La tira de material está provista de una indentación de plegado 12, y una tira de plástico se proyecta, como una parte o extensión de la capa de cubierta 10, más allá de la capa de soporte 11 y forma una pata 32 sin capa de soporte 11. Cuando la tira mostrada en la Fig. 4 es plegada en un miembro



bro en forma de canal 3, tiene la forma mostrada en la Fig. 9, con la solapa 9 como una extensión de la pata 32.

5 El equipo mostrado diagramáticamente en la Fig. 6 consiste en un dispositivo transportador 18 con ruedas de accionamiento 31 no mostradas sino solamente indicadas. Las unidades formadoras que están conectadas o unidas unas con otras y que consisten en
10 cajas cerradas de paredes dobles, los interiores de las cuales pueden ser conectados a una fuente de presión negativa o vacío, están dispuestas en una cinta o cadena sinfín. Al menos aquellos lados de la unidad formadora que sirven de placa de alma 26 que están de espaldas a la cadena sinfín muestran aberturas de
15 succión, en particular orificios o ranuras. Con una separación uniforme a lo largo de la cinta sinfín del dispositivo transportador 18, hay montadas unidades formadoras que sirven de placas de pata 19, que se proyectan desde la superficie superior de la cinta y
20 también consisten en cajas de dobles paredes. Los interiores de éstas están en comunicación con una fuente de vacío y sus superficies laterales están provistas de orificios o ranuras que sirven de aberturas de succión. El dispositivo transportador 18 está equipa-
25 do con unas unidades de guía tales que las citadas

188743



5 unidades de pata 19 están en ángulo recto con las
placas de alma 26 al menos a lo largo de aquellas
secciones del dispositivo transportador en el que
éste se está moviendo verticalmente hacia abajo. Las
placas de pata 19 están entonces horizontalmente.

10 El equipo también presenta unas unidades
de calentamiento 22 que están situadas a ambos
lados del dispositivo transportador, preferiblemente
en la proximidad de la rueda inversora superior. Las
unidades de calentamiento 22 están dispuestas de tal
manera que los extremos de las placas de pata 19 tie-
nen que pasar por delante de las unidades de calenta-
miento 22.

15 El equipo comprende además un disposi-
tivo, no mostrado aquí, para plegar una lámina o pie-
za inicial plana en un miembro en forma de canal 3.
Con objeto de facilitar esta operación, la tira pue-
de ser plegada previamente de la manera mostrada en
la Fig. 4.

20 La tira 13 de acuerdo con la Fig. 5 es
producida plegando la tira plana 13 previamente ple-
gada de la Fig. 3 a lo largo de las líneas de plegado
12 con la ayuda de equipo no mostrado aquí, que en
principio consiste en una unidad impulsora rotativa
25 o alternativa que pliega la tira plana y previamente

188743

-7 190.12



indentada 13 y la inserta sobre y entre las placas de pata 19, por ejemplo, cuando éstas se están desplazando hacia arriba.

5 Como se ha descrito anteriormente, las placas de pata 19 y las placas de alma 26 situadas entre aquellas están conectadas a una fuente de vacío y están provistas de aberturas de succión en las superficies exteriores. Esto significa que la tira 13 plegada sobre las placas de pata 19 es atraída contra estas superficies exteriores y es retenida allí por succión durante todo el proceso de formación.

10 Las distancias entre las indentaciones de plegado 12 situadas en la tira 13 deben ser naturalmente las mismas que las alturas de las placas de pata 19 y las longitudes de las placas de alma 26 o las anchuras de las placas de pata 19. La anchura de la tira 13 es preferible que sea algo mayor que la anchura de la placa de pata 19, de modo que una zona de borde de la tira 13 se proyecta unos cuantos milímetros por fuera de los bordes laterales de las placas de pata 19.

20 Cuando la tira 13 ha sido atraída hacia dentro las placas de pata 19 que se proyectan y hecho que se adhiera a los lados de las placas de pata y a las superficies exteriores de las placas de alma 26,

188743



-7 1961

la tira 13 plegada de esta manera es llevada a pasar por las unidades de calentamiento 22, siendo calentadas las partes de la tira plegada 13 que se proyectan por fuera de los bordes laterales de la unidad formadora hasta la temperatura de soldadura. Después de pasar por las unidades de calentamiento 22, la tira plegada 13 es llevada verticalmente hacia abajo. Las placas de pata 19 asumen ahora una posición en ángulo recto con las placas de alma 26 de modo que las patas 14 son colocadas en ángulo recto con las almas de la tira 13. En esta posición, la tira plegada 13 es unida contra el miembro en forma de canal 3 que ha sido dispuesto de tal manera que su alma 29, como se muestra en las Figs. 7 y 8, está apoyada contra los bordes terminales 16 de las patas 14 y sus patas 23, 30 contra los bordes laterales calentados 15 de la tira plegada 13. La pieza de conexión 17 es por razones prácticas una parte del borde terminal 16.

Los productos 25 que deben ser envasados son introducidos a través del tubo de llenado 20 que tiene una sección estrecha alargada y está situado entre los bordes laterales 16 o piezas de conexión 17 de las patas 14 de la tira 13 y el interior del alma 29 del miembro en forma de canal 3. Ya que el tubo de llenado 20 debe tener necesariamente cierta profundi-

188743



-7

dad, el alma 29 sufre una deformación en la zona del tubo de llenado 20. Con objeto de que esta deformación no produzca esfuerzos perjudiciales en materiales de envase que tienen poca elasticidad, pueden
5 disponerse unas líneas de plegado longitudinales en el alma 29 del miembro en forma de canal 3, las cuales cuando el alma 29 es estirada, se expanden en dirección transversal y proporcionan un aumento tal en la anchura del alma 29 que el tubo de llenado 20 puede ser acomodado sin dificultad entre el alma 29 y
10 las piezas de conexión 17 de la tira plegada 13. Si es necesario, es naturalmente posible proporcionar un cierto número de líneas de plegado longitudinales a lo largo del alma 29 de modo que permitan incluso
15 una mayor expansión del alma.

Las patas 23, 30 del miembro en forma de canal 3 y los bordes laterales 15 de la tira plegada 13, que han sido calentados a la temperatura de soldadura, son unidos entre sí de la manera mostrada en
20 la Fig. 7 por medio de unidades de presión 27, 28. La Fig. 7 es un corte a lo largo de la línea A - A del equipo mostrado en la Fig. 6. Cuando las patas 23, 30 del miembro en forma de canal 3 han sido unidas a los bordes laterales 15 de las patas 14 de la tira 13, se
25 forman unos espacios paralelepípedicos 33 que están



separados unos de otros por las patas 14. Cuando la
capa de soporte 11, es, por ejemplo, papel o cartón,
entonces, con objeto de obtener una mayor superfi-
cie de contacto en la zona de cierre estanco, los
5 bordes laterales 15 de la tira plegada 13 deben ser
levantados o plegados sobre los extremos de las pla-
cas de pata 19 antes de calentar la capa termoplásti-
ca. Los espacios 33 están sin embargo todavía en con-
tacto de uno con otro, ya que el alma 29 del miembro
10 en forma de canal 3 en la zona del tubo de llenado 20
no está todavía unida a los bordes terminales 16 de
las patas 14.

Los espacios paralelepípedicos 33 son
llenados continuamente con el producto 25 que debe
15 ser envasado. Cada vez que una sección llena ha reba-
sado el orificio del tubo de llenado 20, el alma 29
del miembro en forma de canal 3 es soldada al borde
terminal 16 de la pieza de conexión 17 por medio de
una unidad de cierre estanco 21. La soldadura puede
20 ser el resultado de la aplicación de calor. Sin em-
bargo, pruebas prácticas han mostrado que es prefe-
rible la soldadura ultrasónica.

La Fig. 8 muestra un corte B - B a tra-
vés del equipo de acuerdo con la Fig. 6. Después de
25 que las secciones han sido llenadas y cerradas de for-

188743



bajo el número 11242/69, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

10 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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Un recipiente de embalaje de forma de paralelepipedo principalmente, las paredes del cual consisten en dos partes de una pieza de, en particular, material plástico, caracterizado porque ambas partes, (1, 2; 4,) tienen forma de canal y están montadas y unidas entre sí de tal manera que sus almas (29) y
20 patas (14; 23; 30; 32;) encierran la cavidad del envase (33) o recipiente de embalaje.

2ª.- Un recipiente de acuerdo con la Reivindicación 1ª, caracterizado porque las partes (1, 2; 4) están plegadas en la forma de un canal.

25 3ª.- Un recipiente de acuerdo con la Rei-

21.5.73

188743



vindicación 1ª o 2ª, caracterizado porque ambas partes (1, 2) son idénticas.

5 4ª.- Un recipiente de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las dos partes (1, 2; 4) están unidas entre sí a lo largo de sus superficies de contacto o líneas de contacto.

10 5ª.- Un recipiente de acuerdo con la Reivindicación 4ª, caracterizado porque las dos partes (1, 2; 4) están unidas entre sí de tal manera que forman una unión estanca.

6ª.- Un recipiente de acuerdo con la Reivindicación 4ª o 5ª, caracterizado porque las dos partes (1, 2; 4) están soldadas una a otra.

15 7ª.- Un recipiente de acuerdo con la Reivindicación 6ª, caracterizado porque las dos partes (1, 2; 4) están soldadas una a otra por soldadura ultrasónica.

20 8ª.- Un recipiente de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores caracterizado porque los bordes terminales (16) de las patas (14) están unidos a los bordes laterales del alma (29) de la otra parte, y porque los bordes laterales (15) de las patas (14) de ambas partes están unidas a los bordes laterales correspondientes de las patas (23, 30) de la otra

25

188743



parte (1, 2; 4).

5 9ª.- Un recipiente de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores caracterizado porque una pata (32) de una de las partes (1, 2) es más delgada que las otras superficies de esta parte y más delgada que la otra parte.

10 10ª.- Un recipiente de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las partes (1, 2; 4) presentan una capa de soporte (11) de, en particular, plástico espumoso.

11ª.- Un recipiente de acuerdo con la Reivindicación 10ª, caracterizado porque la capa de soporte (11) está provista de una capa de cubierta (10).

15 12ª.- Un recipiente de acuerdo con la Reivindicación 11ª, caracterizado porque la capa de cubierta (10) consiste en una hoja de aluminio.

13ª.- Un recipiente de acuerdo con la Reivindicación 11ª, caracterizado porque la capa de cubierta (10) consiste en una película de plástico.

20 14ª.- Un recipiente de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos una pata (30; 32) de una de las partes (1, 2) tiene una solapa que se proyecta (9).

25 15ª.- Un recipiente de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, caracterizado por



una fila de varias unidades de recipiente separadas
unas de otras, que están constituidas por dos partes
comunes a todas las unidades de recipiente, una de las
cuales partes es un miembro en forma de canal (3) y
5 la otra parte una tira (13) de varios elementos en for-
ma de canal.

16ª.- Un recipiente de acuerdo con la Reivindicación 15ª, caracterizado porque los bordes terminales (16) de las patas (14) de los elementos en
10 forma de canal (4) de la tira (13) están conectados
por medio de unas cortas piezas de conexión (17).

17ª.- Un recipiente de acuerdo con las Reivindicaciones 15ª o 16ª, caracterizado porque los
15 elementos contiguos (4) son capaces de ser separados
uno de otro a lo largo de líneas de corte en el miembro en forma de canal (3) y/o en la tira (13).

18ª.- Un recipiente de acuerdo con la Reivindicación 17ª, caracterizado porque las líneas
20 de corte corren en una dirección transversal al miembro en forma de canal (3).

19ª.- Un recipiente de acuerdo con las Reivindicaciones 16ª y 17ª o 18ª, caracterizado porque
las líneas de corte corren a lo largo de la corta pieza de conexión (17).

25 20ª.- Un recipiente de acuerdo con una de

188743



las Reivindicaciones 17ª - 19ª, caracterizado porque hay dispuestas dos líneas de corte paralelas una a otra con objeto de formar una tira de desgarre (8).

5 21ª.- Un recipiente de embalaje de forma de paralelepipedo.

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

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

Madrid,

P.A.

- 7 / 30 1973



Fig. 1

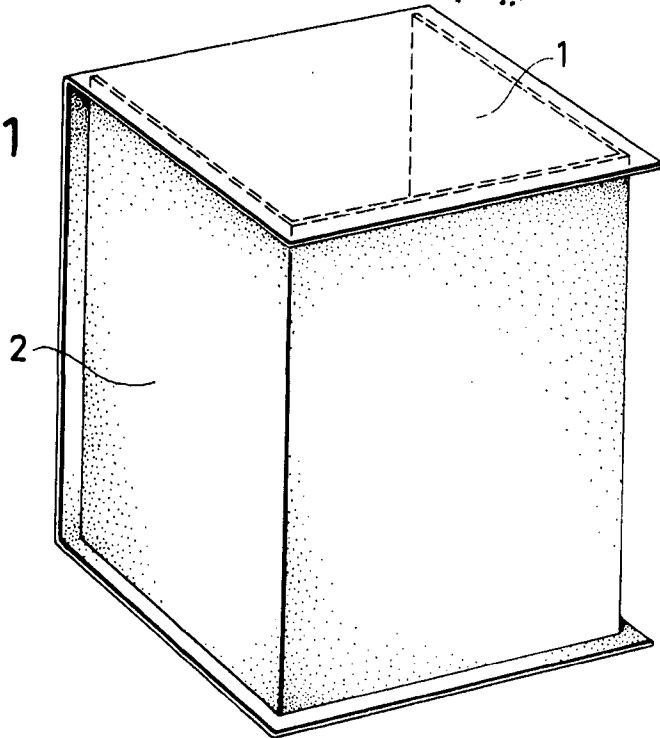
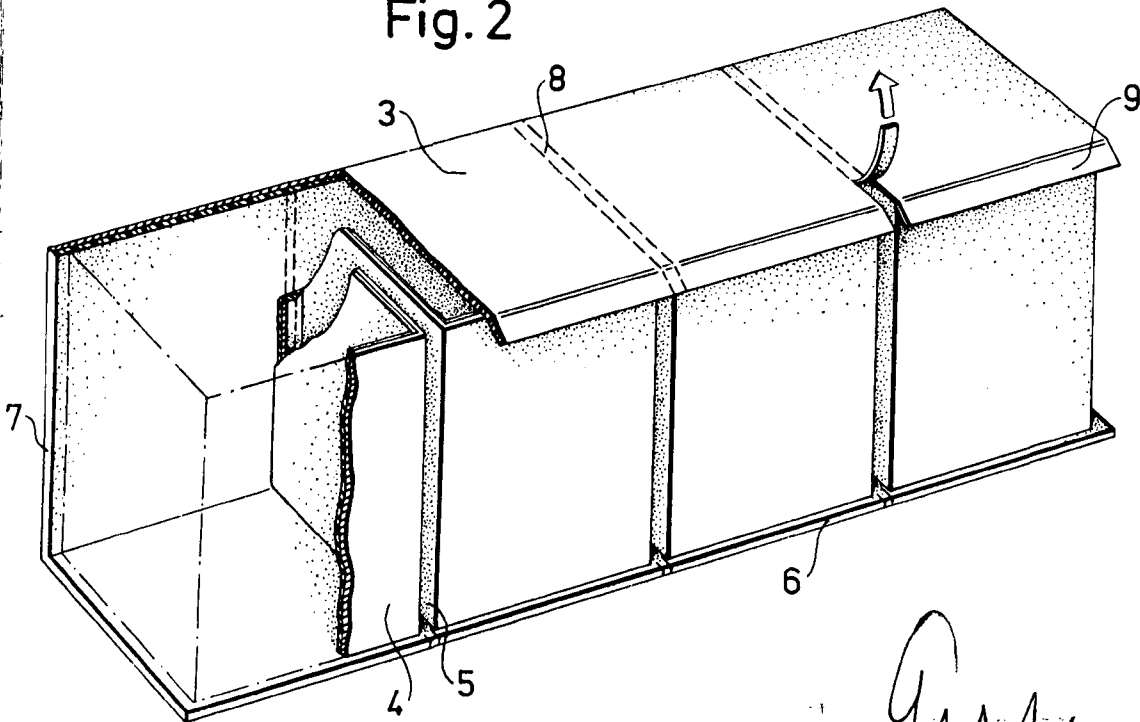


Fig. 2



Allen



Fig. 3

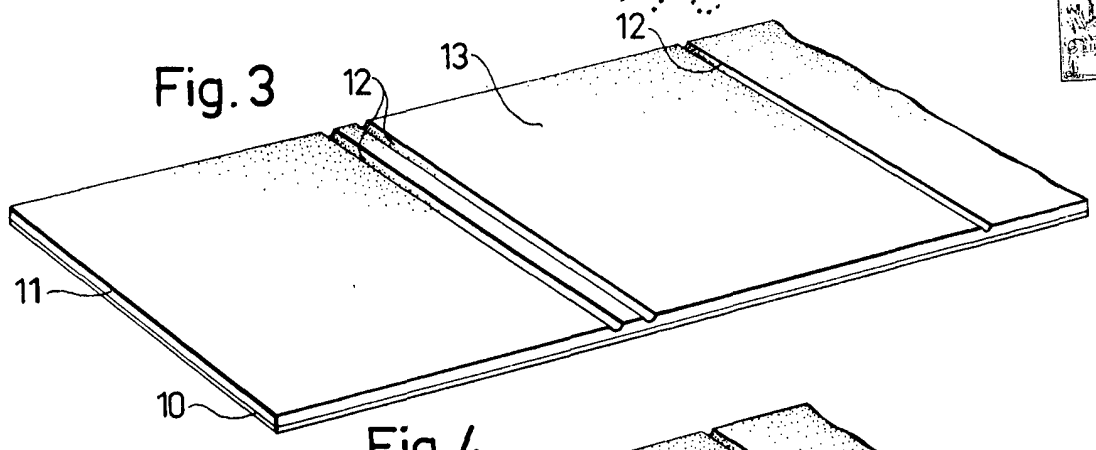


Fig. 4

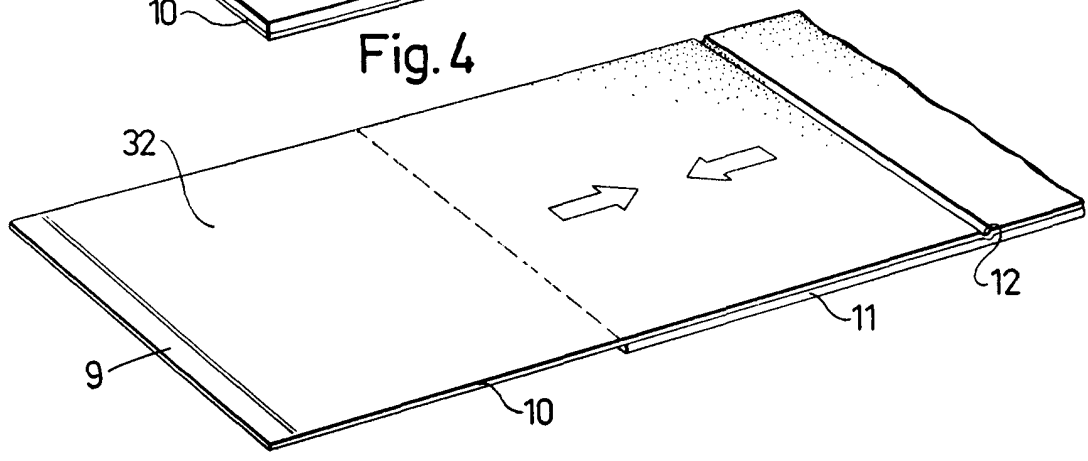
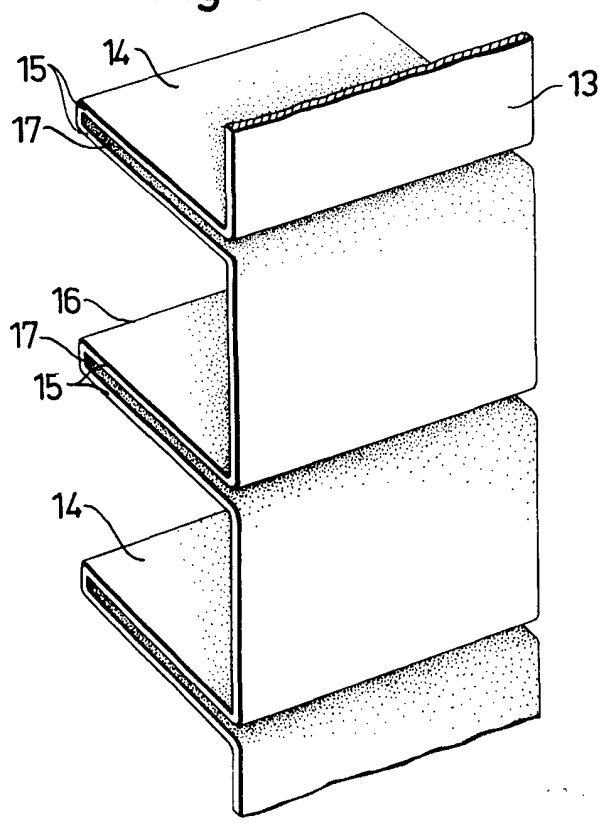


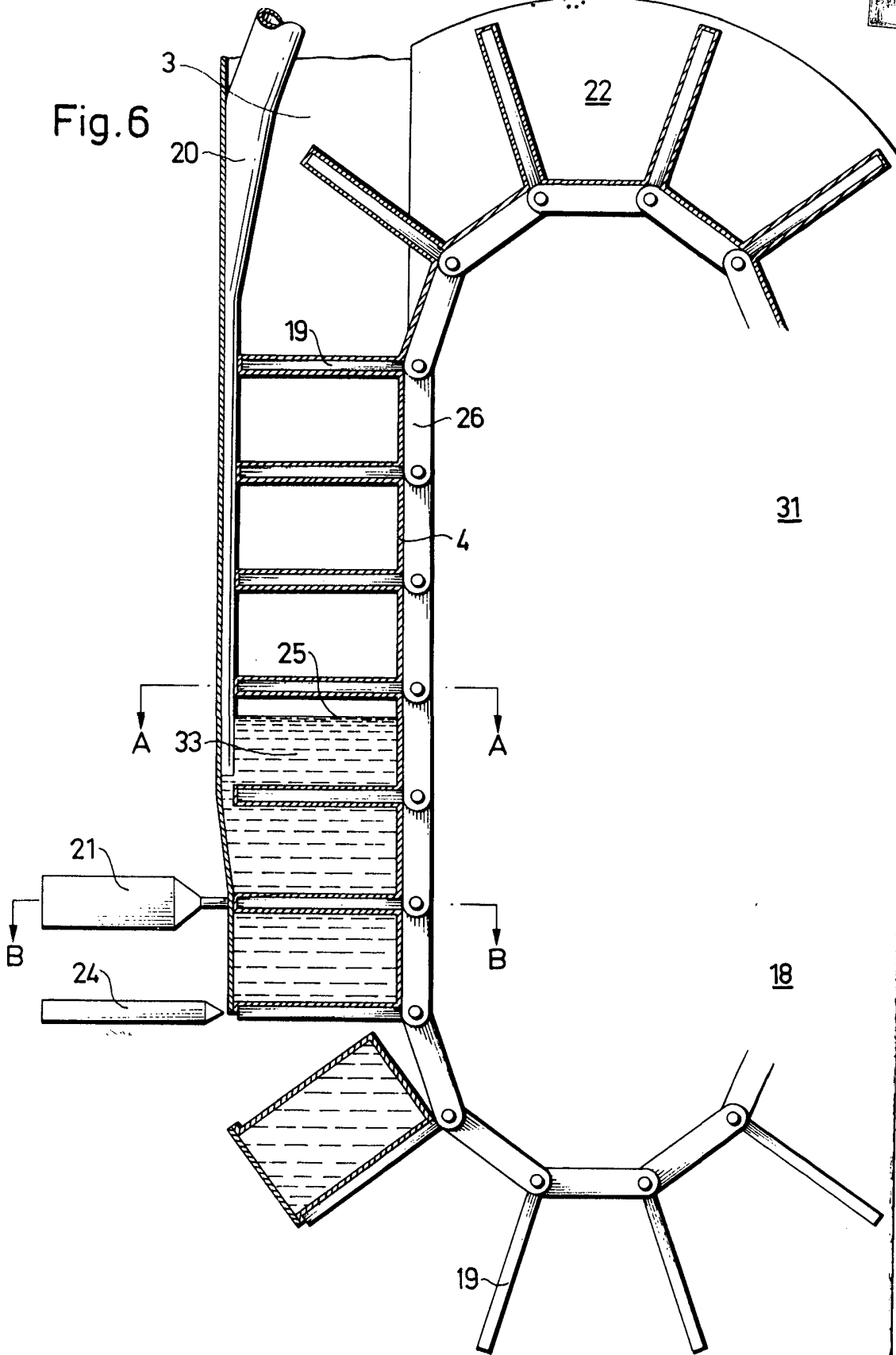
Fig. 5



Handwritten signature or initials.



Fig. 6



W. W. W.



Fig. 7

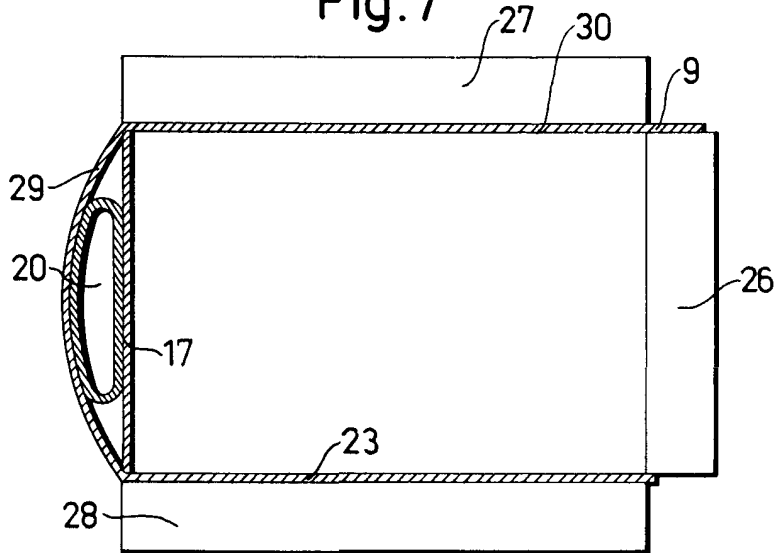
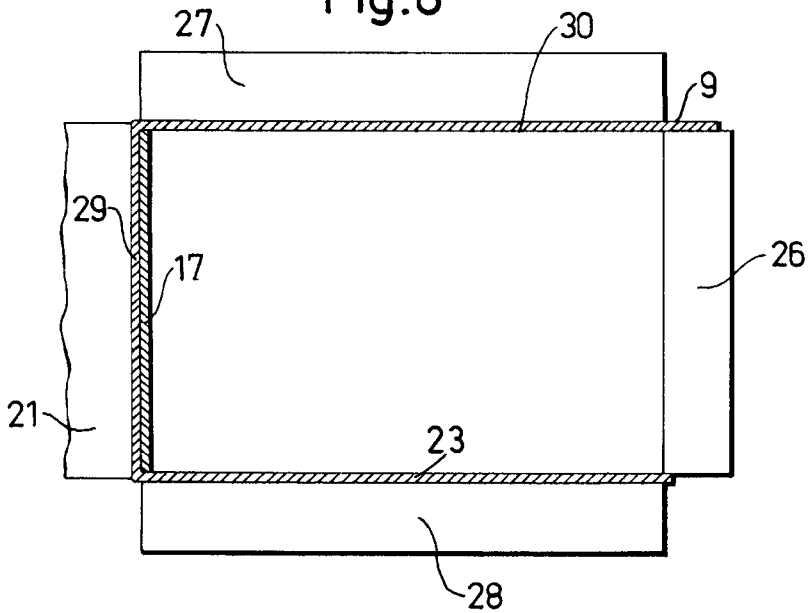


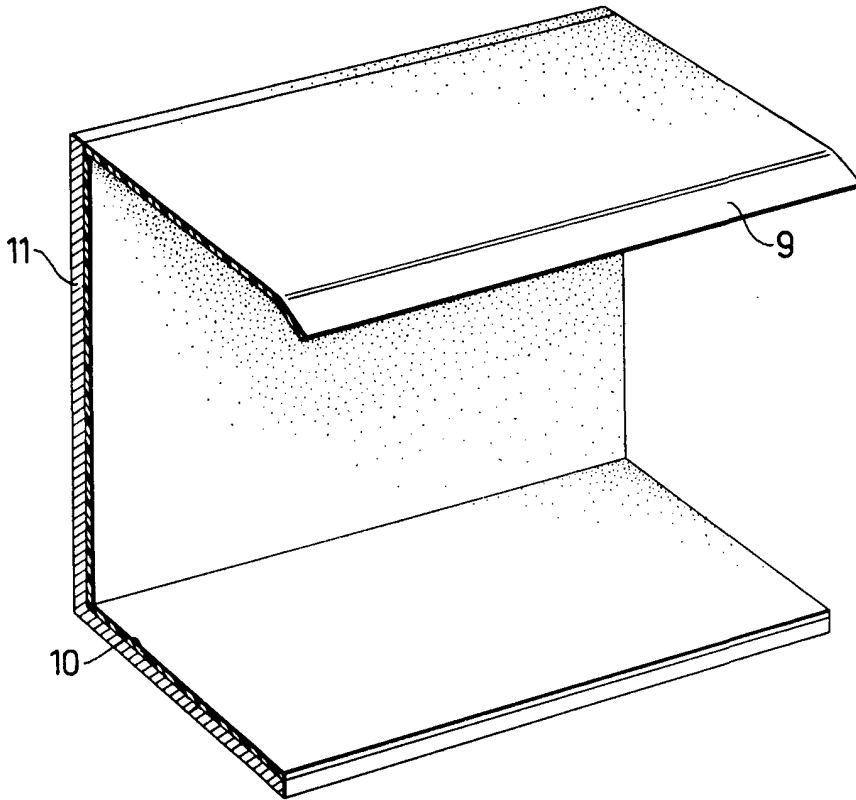
Fig. 8



Amu

2000-07-28

Fig.9



Handwritten signature