

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION No. 516.392.

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	20	NUMERO	21 Y
	21	275484	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		8-10-82	

MODELO DE UTILIDAD

Concedida el Registro de acuerdo con los datos que en el presente documento se describen el contenido de la memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 31 40 336.0	10-10-81	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D5/40

54 TITULO DE LA INVENCION
UN ENVASE PARA PRODUCTOS FLUIDOS ENVASADOS.

71 SOLICITANTE
TEREM PAK DEVELOPPEMENT S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avenue C. F. Ramuz 70, CH-1009 PULLY, Suiza.

72 INVENTOR(ES)
WILHELM REIL, de nacionalidad alemana.

73 TITULAR(ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 El invento se refiere a un envase para productos
fluidos envasados, consistente en paredes laterales y extre-
mas de papel, cartón o similares recubiertos, unidas con
ayuda de al menos una costura de soldadura y provistas de
5 líneas de plegado.

Son conocidos envases para líquidos a base de papel
recubierto en ambas caras con un plástico, que podría desig-
narse también como cartulina o cartón. Tales envases se em-
plean en especial para la distribución de leche. Existen di-
10 versas formas de envases para leche, entre otros también la
forma de paralelepípedo. Ahora bien, todos los envases para
leche presentan al menos una costura de soldadura, a lo lar-
go de la cual se cierra la tira continua de papel, retirada
de un rollo de reserva, para formar un tubo. Es evidente que
15 en las tiras continuas de papel recubierto con plástico, el
cierre se lleva a cabo mediante soldadura o sellado.

En la mayoría de los envases para líquidos, al menos
en un lado del envase está practicada una serie de líneas
de plegado, para facilitar el conformado, plegado y sellado
20 del mismo por vía mecánica. Es conocido asimismo que como
consecuencia de doblarse o plegarse el papel, que por lo ge-
neral está ya recubierto previamente con un plástico, se
producen deterioros en la tira continua de papel, debidos
a tensiones en el papel o a las actuaciones de los útiles
25 correspondientes, o por lo menos en el recubrimiento de
plástico de la tira continua. Ahora bien, con ello se con-
vierten los envases permeables para los líquidos, lo que na-
turalmente resulta indeseable. Precisamente debido a la ac-
tuación de las mordazas de sellado sobre las tiras continuas de
30 este papel, recubierto con plástico, y a la fusión del plástico

1 como consecuencia de la acción del calor, se producen pér-
didas indeseables por fugas. Para impedirlo se ha recubierto
la tira continua de papel con una capa correspondientemente
5 gruesa de plástico, con objeto de que no puedan presentarse
los inconvenientes mencionados anteriormente.

Para ahorrar material, en especial plástico, en la
fabricación en serie de envases para líquidos, se tiende a
conformar nuevamente más delgado el recubrimiento de plásti-
co, en contra de la aspiración a seguridad explicada más
10 arriba. Se ha pensado por lo tanto en sellar el plástico en
forma de refuerzo únicamente en puntos puestos especialmen-
te en peligro. Ahora bien, tales procedimientos no han pro-
porcionado hasta hoy en día el éxito apetecido, ya que, por
una parte, como consecuencia del sellado con toda su super-
15 ficie de las tiras de refuerzo sobre la tira continua de pa-
pel recubierto con una capa delgada de plástico, se siguen
produciendo en el plegado o la soldadura deterioros que, a
su vez, pueden ser causa de pérdidas por fugas de la manera
descrita más arriba. La aplicación de una tira de refuerzo
20 es además una medida que ha de ponerse en práctica mediante
una intervención separada en la vía de producción, y que
por consiguiente eleva los costes.

El invento se ha propuesto, por lo tanto, crear un
25 envase del tipo designado al principio, en el que las líneas
de plegado permanezcan indemnes durante la elaboración en la
máquina productora, a pesar de un recubrimiento delgado de
la tira continua de papel con plástico.

Para que el curso de producción de los envases no
se vea retardado se ha provisto que en la zona de al menos

30 algunas de las líneas del plegado se aplique por lo menos

1 una tira de refuerzo de plástico que las recubra, de tal modo que la superficie de soldadura y contacto de la tira de refuerzo con el cartón recubierto termine por todos lados a cierta distancia delante de las líneas de plegado. En

5 efecto: se ha comprobado que el sellado de tiras de refuerzo en toda la superficie resulta perjudicial, ya que durante el plegado se aplican en la zona del refuerzo tensiones altas sobre partes de la tira de refuerzo, que pueden originar puntos permeables. Si, de acuerdo con el invento, la

10 superficie de soldadura y de contacto entre la tira de refuerzo y la tira continua de papel recubierto con una capa delgada termina delante de la línea de plegado de cada caso, y no vuelve a comenzar de nuevo, a saber, en la zona de todas las líneas de plegado, hasta después de ello, se crea dentro de la tira de refuerzo un dibujo de líneas de plegado, que se corresponde con el dibujo de líneas de plegado aplicado en la tira continua de papel. Es evidente que la

15 tira de refuerzo, sin soldar en la zona de la línea de plegado de cada caso, aguanta sustancialmente mejor posibles alargamientos. Dicho con otras palabras: el ancho de las líneas de la zona libre de soldadura, comprendida entre la tira de refuerzo y la tira continua de papel recubierto, es igual o más ancho que el de las propias líneas de plegado practicadas en la tira continua de papel. En los puntos en

20 que se cortan líneas de plegado, resultan puntos de cruce más o menos redondos, que en su calidad de puntos críticos, están recubiertos ante todo completamente por zonas de la tira de refuerzo libres de soldadura. Hasta a cierta distancia en torno de esta zona, no está la tira de refuerzo soldada de nuevo sobre la tira continua de papel recubierto con

25 una

30 una

1 plástico. Por ello es especialmente ventajoso que la tira de
refuerzo esté aplicada en la zona de al menos uno de los pun-
tos en que se cruzan al menos dos líneas de plegado. Para
5 la formación de un extremo del envase o respectivamente el
cierre del envase en uno de sus lados mediante plegado de
la tira continua de papel y sellado hermetizante, es preciso
que en los puntos en donde concurren dos o tres líneas de
plegado, bien sea que coincidan, o bien que se crucen en es-
tos puntos, proceder parcialmente a flexiones muy fuertes.
10 En algunos puntos es inevitable proceder a una flexión de la
tira continua de papel recubierto de, por ejemplo, 180° . Es
evidente que en la zona exterior se produzca una dilatación
considerable, y que una hoja muy delgada de plástico sella-
da encima con toda su superficie pudiera romperse como con-
15 secuencia de una flexión tan fuerte. En cambio si en tales
puntos la tira de refuerzo se halla aplicada de acuerdo con
el invento de la manera descrita más arriba, a saber, que
la zona libre de soldadura entre la tira de refuerzo de
plástico y el cartón recubierto con una capa delgada, esté
20 prevista a cierta distancia de los puntos de cruce, llegan-
do hasta más allá de ellos, entonces es una tira cubriente
de plástico mucho menos sometida a esfuerzos la que se hace
cargo de la hermetización, de modo que ya no se presentan
en estos puntos críticos las pérdidas por fugas observadas
25 a veces.

De este modo es posible crear un envase para líquidos que, en la tira continua de material portante, es decir, sobre el papel puro, este dotada de una capa de plástico especialmente delgada, de modo que con ello se pueden ahorrar
30 cantidades considerables de plástico. A pesar de ello, el

1 consumidor se encuentra con un envase para líquidos que
funciona bien, es decir, que es estanco y que se puede
abrir bien, si se le da una forma adecuada. La estanqueidad,
o sea, la evitación de los peligrosos puntos de pérdidas por
5 fugas, se consigue mediante la aplicación de la tira de re-
fuerzo en la manera descrita más arriba.

De acuerdo con el invento es conveniente asimismo
que la zona de las líneas de plegado esté limitada a la zo-
na del fondo plegado en un extremo del envase. Para un ma-
10 yor ahorro de material en los envases para líquidos, se ha
pasado a una sección transversal ampliamente redonda del en-
vase, puesto que éste ofrece una cabida máxima por material
empleado para el envase. Aquí se ha propuesto, por ejemplo,
un envase consistente en un tubo con tapa y fondo. Mientras
15 el tubo está hecho de la tira continua de papel recubierto
con plástico, la tapa es de material sintético termoplástico
sin material portante. El fondo en cambio está conformado co-
mo fondo plegado con la forma cuadrada usual, con solapas
triangulares plegadas. Si se emplea en el sentido del inven-
20 to un envase conformado de este modo, basta con la aplica-
ción de una sola tira de refuerzo, a saber, en el lugar de
la pieza bruta del envase que representa la zona del fondo
plegado.

25 Especialmente conveniente es a este respecto que, de
acuerdo con el invento, la zona de las líneas de plegado so-
bre la pieza bruta del envase se encuentren tan solo en uno
de sus bordes, y que la tira de refuerzo tenga la forma de
un rectángulo alargado. Es evidente que con ello se puede
30 simplificar la máquina destinada a fabricar el envase, y
que puedan mantenerse altos los tiempos de ciclo en total

1 en las modernas máquinas de funcionamiento rápido.

Otras ventajas, características y posibilidades de aplicación del presente invento se desprenden de la descripción siguiente en relación con los dibujos, mostrando:

5 La fig. 1, representa en perspectiva, un envase en especial preferente, cuya pared frontal del lado de la tapa consiste en plástico sin material portante, mientras que su pared frontal del lado del fondo es cuadrada en esta forma de realización, y recibe forma de fondo plegable;

10 la fig. 2, muestra las paredes laterales, en forma de tubo, del envase de la fig. 1, en disposición invertida, de modo que el fondo, todavía no terminado del todo, viene a caer arriba frente al contemplador;

15 la fig. 3, pretende ilustrar la disposición de las líneas de plegado, donde se puede ver el extremo del lado del fondo de las paredes laterales, en forma de tubo, del envase.

20 El envase especial representado ya terminado y en perspectiva en la fig. 1, y tan solo parcialmente en las figs. 2 y 3, consiste en paredes laterales 1 conformadas en forma de tubo, una tapa de plástico 2, aplicada mediante inyección sobre el lado superior en la fig. 1, sin material portante, y en un fondo 3 dispuesto en el lado opuesto a la tapa 2. Dicho envase se confecciona a partir de una tira conti-

25 nua de papel, por lo pronto plana, de modo que se conforman las paredes laterales tubulares 1 para obtener el tubo representado en las figs. 1 y 2, cerrándose por medio de una costura longitudinal de sellado 4. La tapa se aplica mediante inyección en la parte de arriba en la fig. 1 de este

30 envase una vez confeccionado el tubo, es decir, después de

1 aplicada la costura longitudinal de sellado 4. Consiste la
tapa en una pared 20 de forma de cono truncado, de la que
sobresale centralmente un borde boquilla 10 de forma de ca-
5 misa de cilindro o ligeramente de cono truncado. Esta últi-
ma está cerrada por medio de un cierre 13 que, a través de
una brida 53, está unido con el anillo 17 de asidero. Para
el cierre 13 se prevé también la bisagra 52, mientras que el
anillo 17 de asir está adherido al perno. Para abrir el en-
10 vase, el usuario rompe el perno, 51, tira del anillo de asir
17 hacia arriba, separando con ello el cierre 13 del borde
de boquilla 14. El envase así abierto puede volver a cerrarse
con ayuda del cierre 13 y de su bisagra 52.

13 En el lado opuesto a la tapa 2 del envase conforme
a la fig. 1, se encuentra el fondo 5, que se aprecia de ma-
nara especialmente clara en las figs. 2 y 3. Se observa que
la costura longitudinal de sellado 4 hace aquí transición
en la tira doble de cartón 8, terminado finalmente el enva-
se por este lado en el borde 5. Mediante el plegado de la
20 manera mostrada en la fig. 2, se conforman las líneas 7 mos-
tradas en las figs. 2 y 3 y que, conforme a la fig. 2, limi-
tan el envase y serán llamadas a continuación, junto con las
otras líneas, la línea de plegado 7. Si el extremo del fon-
do, doblado en forma de cuadrado conforme a la fig. 3, se
25 estira y pliega conforme a las líneas de plegado 7 hasta
alcanzar el estado de la fig. 2, resultan también las sola-
pas triangulares 10 de doble pared. No hace falta entrar
aquí en más detalles sobre el hecho de que la tira doble de
cartón 8 se sella herméticamente después de lleno el envase
30 y de que las solapas triangulares, una vez plegadas sobre
el fondo, se adhieren éste.

1 El envase para líquidos confeccionado de este modo
presenta en su extremo del lado del fondo, tal como se apre-
cia de manera especialmente clara en la fig. 3, una tira de
refuerzo en la zona de todas las líneas de plegado 7, que
5 las solapa totalmente y que, de una manera determinada, es-
tá soldado de tal manera sobre la cara interior de la tira
continua de papel, recubierta con una capa delgada de plás-
tico, que la superficie de soldadura y de contacto entre la
tira de refuerzo 15, por una lado, y la tira de papel recu-
10 bierto, por otro lado, termina por todos lados a cierta dis-
tancia delante de las líneas de plegado, tal como será ex-
plicado todavía de manera más exacta a continuación.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

15 REIVINDICACIONES

1. Un envase para productos fluidos envasados, con-
sistente en paredes laterales y extremas de papel, cartón o
similares, unidas con ayuda de al menos una costura de sol-
20 dadura y en las que están previstas líneas de plegado, ca-
racterizado porque en la zona de al menos algunas líneas de
plegado está aplicada por lo menos una tira de refuerzo de
plástico que las solapa, de tal modo que la superficie de
soldadura y contacto de la tira de refuerzo con el cartón
25 recubierto termina por todos lados a cierta distancia delan-
te de las líneas de plegado.

2. Un envase para productos fluidos envasados, de
acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la
tira de refuerzo está aplicada en la zona de al menos algu-
30 nos puntos en que coinciden por lo menos dos líneas de ple-
gado.

1 3. Un envase para productos fluidos envasados, de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que la zona de las líneas de plegado está limitada a la zona del fondo plegado en un extremo del envase.

5 4. Un envase para productos fluidos envasados, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la zona de las líneas de plegado en la pieza bruta del envase se encuentra tan solo en uno de sus márgenes, y porque la tira de refuerzo tiene la forma de un
10 rectángulo alargado.

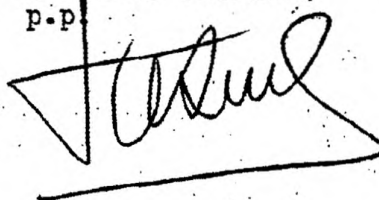
5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: **UN ENVASE PARA PRODUCTOS FLUIDOS ENVASADOS.**

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid 8 de octubre de 1982

BERNARDO UNGRIA

P.P.



25

30

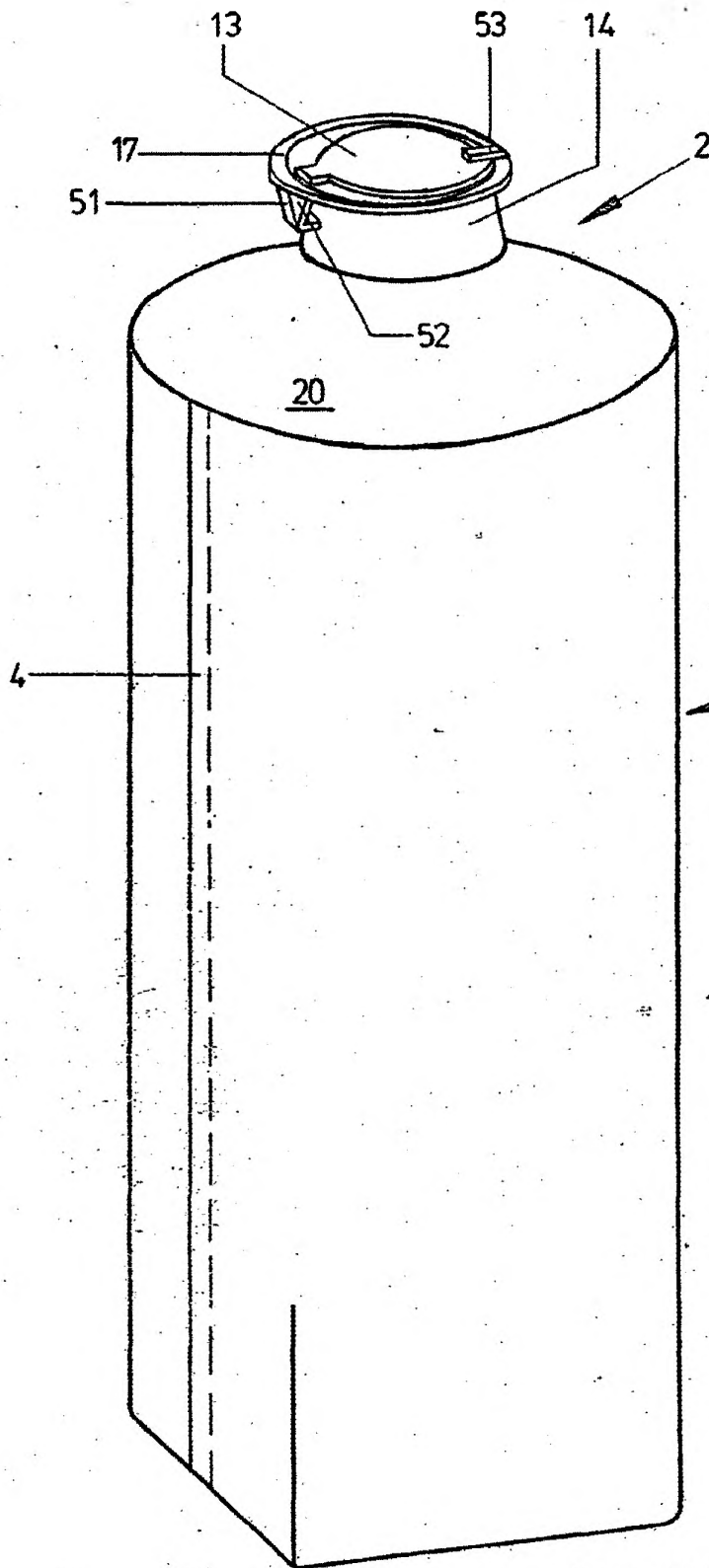


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de octubre 1982
BERNARDO UNGRIA
D.P.

Fig. 2

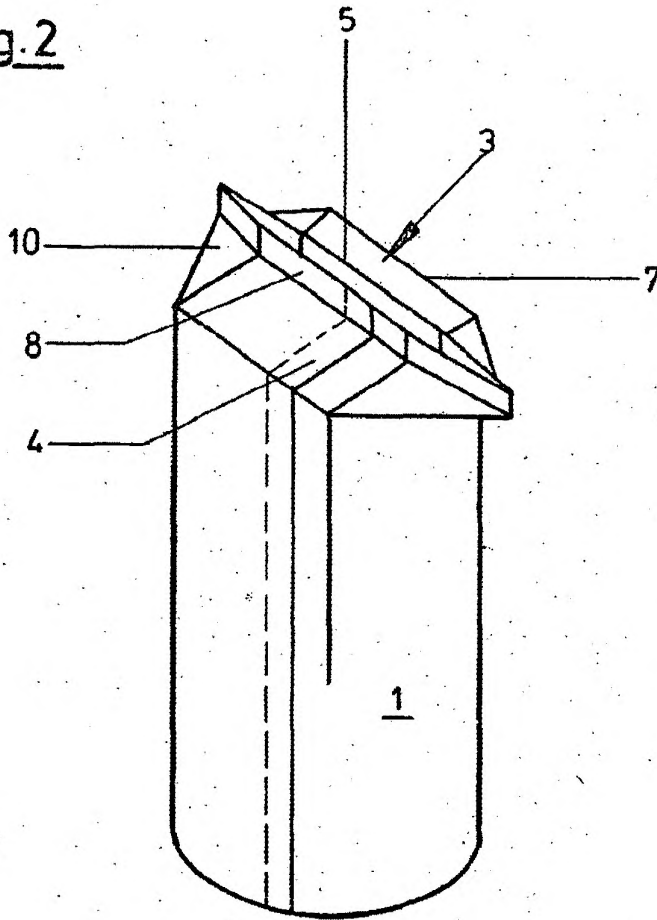
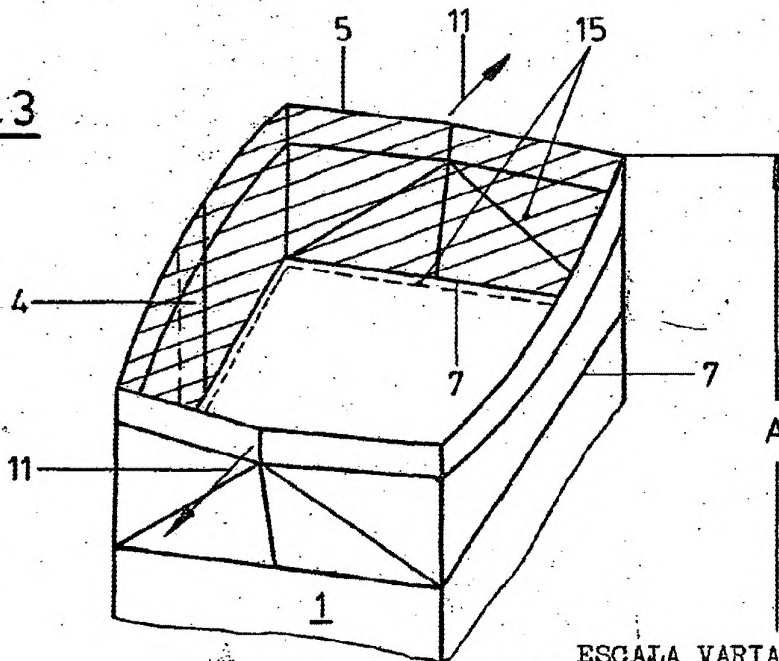


Fig. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de octubre 1982
BERNARDO INGRIA

P.P.