

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	FECHA DE PRESENTACION	
(22)	16.3.79	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D37/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UNA BOLSA DE PLASTICO PARA COMPRAS"

(71) SOLICITANTE (ES)
KOMMANDITIFIRMIO AMERPLAST SUOMINEN & CO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
33730 Tampere 73, Finlandia

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE	(MOD.- 3692)
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	

DECLARADO

Antecedentes del Invenfo

El presente invento se refiere a bolsas de plástico del tipo destinado, por ejemplo, a meter en ellas lo que se compra en las tiendas o grandes almacenes -que en lo que sigue denominaremos simplemente bolsas para compras- que tienen partes de asa enterizas.

Hasta el presente se han sugerido varias estructuras de bolsas de plástico en que las bolsas están provistas de asas situadas en la boca de la bolsa y que tienen en ellas un agujero para facilitar el transporte de la bolsa o bien para suspender la bolsa de una percha o colgadero. También se ha sugerido hasta el presente que tales bolsas pueden ser formadas mediante la previsión de líneas de soldadura o costura longitudinales y transversales apropiadas en un trozo alargado de tubo de plástico moldeado, cuyas líneas de costura sirven para cortar bolsas individuales de un trozo de tal tubo; y se ha sugerido también con anterioridad que partes seleccionadas de tal bolsa, incluida la parte de asa de la misma, pueden ser reforzadas encolando para ello material de refuerzo sobre partes de la bolsa, o bien aumentando el grueso de partes seleccionadas del tubo, en aquellas regiones en las que se desee proporcionar resistencia adicional en la bolsa acabada.

La unión de tiras separadas de material de refuerzo a un tubo de plástico, y/o la extrusión de partes de mayor grosor en el tubo de plástico para proporcionar tal refuerzo, requieren de ordinario maquinaria relativamente complicada y costosa, y las bolsas resultantes tienden a ser relativamente caras. Además, las técnicas de fabricación de bolsas conocidas en las cuales se contempla la pre-

visión de tales tiras de material de mayor grosor en partes de la bolsa, han sido tales que el material de mayor grosor corta de ordinario a aquellas partes del tubo en las que se han de formar las líneas de soldadura o costura transversales, o las costuras laterales de la bolsa; y esto produce a su vez dificultades durante la soldadura o costura de los bordes de la bolsa, ya que las líneas de costura transversales se extienden a través de capas de película de diferentes groesos.

10 Más en particular, se ha sugerido con anterioridad que las bolsas de plástico para compras pueden fabricarse disponiendo de un tubo de película de plástico relativamente ancho como material de partida, teniendo dicho tubo un par de tiras de refuerzo formadas en los lados opuestos del mismo, por ejemplo, durante la extrusión del tubo de plástico. La parte reforzada del tubo se corta longitudinalmente mediante una línea de corte de configuración ondulada, la cual tiene una longitud de onda que corresponde a la anchura de la bolsa, y luego se cortan bolsas individuales del tubo de partida disponiendo para ello líneas de costura transversales que cortan a la línea de corte ondulada. En este modo conocido, las líneas de corte ondulada y transversales están situadas relativamente entre sí y con respecto a la tira de refuerzo en la bolsa de tal modo que el refuerzo se extiende a través de las costuras laterales de la bolsa; y esto da lugar a problemas durante la costura de los bordes de la bolsa ya que, en esas posiciones, existen diferentes groesos de película. La sección de película de plástico más gruesa no es tan fácil de soldar como las secciones más delgadas, lo cual hace difícil producir cos-

turas o soldaduras laterales regulares en una producción en serie rápida. Además, la región engrosada, la cual está prevista en el centro del tubo de plástico, dificulta el enrollamiento en carrete de tal tubo, como puede ser deseable en una técnica de producción en serie, y hace difícil mantener el tubo de plástico sobre tales carretes.


Con el presente invento se superan esas desventajas de la técnica anterior, y se proporciona una bolsa mejorada y una técnica de fabricación mediante la cual se consigue el refuerzo deseado en la parte de asa de la bolsa, pero con la cual se consigue así de un modo que hace que se reduzcan considerablemente los costes de producción y los de las bolsas resultantes. Una bolsa fabricada de acuerdo con el presente invento permite efectuar las costuras o soldaduras laterales más rápidamente de lo que ha sido posible hasta el presente, ya que las soldaduras laterales se efectúan siempre sobre capas de hoja de película de un grueso constante predeterminado. Además, con las técnicas y en las bolsas resultantes del presente invento se consigue una economía de material plástico de partida, factor que influye considerablemente en la producción en gran escala de bolsas económicas de plástico para compras.

Resumen del Invento

De acuerdo con el presente invento, se fabrican una pluralidad de bolsas de plástico para compras disponiendo un tubo alargado de material de película de plástico que tiene una configuración aplanada, la cual define un par de caras alargadas que están dispuestas adyacentes muy próximas entre sí. Cada una de las caras inclu-

ye una tira alargada de material plástico, siendo dichas
tiras unidas con adhesivo a lados opuestos del tubo apla-
nado como una fase inicial en el método de fabricación de
la bolsa o bien, como alternativa, siendo preconformadas
5 en las caras del tubo durante la extrusión del tubo de ma-
terial de película de plástico. Las tiras del tubo situadas
respectivamente en las caras opuestas del tubo de plástico,
están dispuestas en relación de solapamiento de igual exten-
sión entre sí en la dirección del alargamiento del tubo
10 en posiciones en las caras del tubo sustancialmente equidis-
tantes de los bordes de las caras del tubo, y la anchura
de cada una de dichas tiras es sustancialmente menor que
la anchura de su cara del tubo asociada.

El tubo de plástico que tiene las tiras de
15 refuerzo antes mencionadas sobre el mismo es luego cortado
a lo largo de una línea de corte, la cual presenta una con-
figuración ondulada que se repite cíclicamente que se ex-
tiende en la dirección del alargamiento de las caras del
tubo y a lo largo de las tiras de solapamiento de igual ex-
20 tensión. La longitud de onda de esa configuración ondulada
de la línea de corte es sustancialmente igual a la anchura
deseada de la boca de una de las bolsas para compras. La
amplitud de la configuración ondulada de la línea de corte,
además, es mayor que las anchuras de las tiras de material
25 de refuerzo, con lo que las crestas espaciadas de la confi-
guración ondulada de la línea de corte cortan a través del
material de película de las caras del tubo en posiciones
que están fuera de los bordes de límite de las tiras. Se
han previsto además una pluralidad de líneas de soldadura
30 o costura transversales para definir los bordes laterales



de las diversas bolsas, soldando y cortando a través de las caras del tubo a lo largo de líneas que se extienden respectivamente entre las crestas espaciadas de la configuración ondulada de la línea de corte y los bordes exteriores del tubo aplanado de material de plástico. Estas líneas de costuras transversales terminan en las crestas de la configuración ondulada, y puesto que esas crestas están situadas fuera de la tira de refuerzo, las soldaduras transversales se forman siempre en capas que se solapan de grueso fijo, con lo que la operación de soldar, y las características de las soldaduras resultantes, se mejoran considerablemente.

La técnica de fabricación puede incluir además la operación de troquelar una pluralidad de agujeros a través de las caras del tubo, uno por cada ciclo de la configuración ondulada, estando cada uno de dichos agujeros situado en la línea de base de la configuración ondulada en configuración de espaciados con respecto a la línea de corte ondulada. Cada uno de esos agujeros coopera con el material de tubo limitado por la parte cíclica de la configuración ondulada asociada con dicho agujero para proporcionar un asa para la bolsa para compras acabada.

La bolsa formada según una técnica del tipo descrito en lo que antecede incluye una parte de asa de forma ondulada que incluye una tira de material plástico de refuerzo. La tira se extiende a través de la parte de asa en una dirección en general paralela al borde inferior de la bolsa, y dicha tira incluye un borde de límite inferior que corta a la configuración ondulada en posiciones entre los puntos más bajo y más alto en la configuración


ondulada, es decir, en puntos que están espaciados hacia dentro de los bordes laterales de la bolsa. El agujero que forma una parte del asa para transporte puede estar situado de tal modo que esté limitado por completo por dicho material o bien, para conseguir una economía de material plástico, se puede emplear una tira algo más estrecha de material con la parte superior del agujero (donde es más probable que se produzca desgarramiento) limitada por dicha tira, mientras que la parte inferior del agujero se extiende dentro de una parte de menor grosor del asa de transporte.

Breve Descripción de los Dibujos

Los anteriores objetos, ventajas y construcción y funcionamiento del presente invento resultarán más fácilmente evidentes de la descripción que sigue y de los dibujos que se acompañan, en los cuales la única figura es una vista lateral de una bolsa de plástico para compras construida de acuerdo con el presente invento.

Descripción de la Realización Preferida

En la figura se ilustra una nueva bolsa de plástico para compras construida de acuerdo con el presente invento. La bolsa incluye lados frontal y trasero 1 y 2 formados de partes de un tubo de película de plástico, un borde inferior 3 que comprende una parte del borde del molde de tubo de partida, y soldaduras o costuras laterales 4 y 5 que se forman mediante una técnica apropiada de soldadura y corte para unir los lados frontal y trasero 1 y 2 de la bolsa entre sí y para separar la bolsa del resto del molde de tubo de película de plástico durante la operación de fabricación. El fondo de la bolsa puede incluir



una parte doblada hacia dentro para facilitar la expansión de la bolsa en su borde inferior cuando se colocan más tar de los materiales en la misma.

5 La boca 7 abierta de la bolsa incluye una parte de asa 10 que comprende un par de solapas en oposición las cuales son enterizas respectivamente con los lados frontal y trasero 1 y 2 de la bolsa. Cada una de esas solapas puede estar provista de un agujero 13 para facilitar el transporte de la bolsa y su colocación en una percha para fines de exhibición. Cada solapa tiene una configuración ondulada, por ejemplo, una de forma sinusoidal o bien otra forma curva, o bien ser de cualquier otra configuración similar a la ondulada deseada, tal como la configuración de lados esencialmente planos y de parte superior plana. En cualquiera de estos casos la forma es tal que el punto más alto 8 de la curva está situado en la línea central de la bolsa sustancialmente equidistante entre las soldaduras laterales 4, 5 de la misma, los puntos más bajos 9 de la configuración ondulada están situados en los bordes laterales 4, 5 de la bolsa, y el periodo de la forma de onda corresponde a la anchura de la bolsa en su boca abierta.

15 Cada una de las solapas 10 del asa de la bolsa está provista de una banda de refuerzo 11. La banda 11 en cada solapa puede comprender una parte de una tira de refuerzo alargada que tiene una anchura que es algo menor que la amplitud o altura de la parte de boca ondulada de la bolsa. Además, esa tira de refuerzo de menor anchura está dispuesta sobre cada solapa 10 de modo que el borde de límite inferior de la tira de refuerzo corta a dicha configuración ondulada en posiciones entre los puntos más bajo y

más alto de la configuración ondulada, de modo que no se extiende ninguna parte del material de refuerzo hasta las soldaduras laterales 4, 5 de la bolsa.

5 Las secciones de refuerzo 11, como se describirá aquí en lo que sigue, se encolan preferiblemente en el tubo de película de plástico durante una etapa inicial de la operación de fabricación de la bolsa. Como alternativa, las secciones de refuerzo pueden ser producidas en cada lado del tubo de plástico que se usa como material de
10 partida en la técnica de fabricación de bolsas, durante la extrusión de dicho tubo de plástico. En uno u otro caso, la colocación en posición de las tiras de refuerzo en los lados del tubo de plástico, y su anchura h , se seleccionan de modo que cuando el tubo es subsiguientemente cortado a
15 lo largo de una línea de corte ondulada que tiene una mayor amplitud h_1 , las crestas de dicha línea de corte ondulada (es decir, los puntos 8 y 9 ilustrados en la figura) se extienden más allá de los bordes de límite superior e inferior, respectivamente, de la sección de refuerzo 11 dentro
20 del material de menor grosor del propio tubo de plástico, de modo que las costuras transversales que definen los bordes laterales 4, 5 de la bolsa están limitadas por entero a las partes de menor grosor del tubo de plástico y no se extienden dentro de la parte de mayor grosor del material
25 de partida definida por las tiras de refuerzo 11. En razón a estas consideraciones, las bolsas representadas en la figura son ventajosas en cuanto a fabricación, dado que pueden ser fabricadas rápidamente sin los problemas con los que se tropezaría si las costuras hubiesen de extenderse a
30 través de materiales de plástico de diferentes groesos. Ade

1000

más, en la fabricación de las nuevas bolsas se logra una economía de materiales de partida con respecto a las técnicas sugeridas hasta el presente y, además, se puede llevar a cabo más rápidamente que con las técnicas anteriores, dado que el tubo de plástico que se emplea como material de partida es enrollable en rollos sin dificultades, puede ser fácilmente almacenado, y puede ser fácilmente alimentado desde el almacenamiento para llevar a cabo la fabricación de la bolsa.

10 Una ventaja adicional de la estructura ilustrada en la figura es que cuando la bolsa está suspendida de un colgadero por sus solapas 10 del asa, una de las solapas puede ser fácilmente doblada hacia abajo. La línea de plegado para dicha solapa está desplazada del borde de límite inferior del material de refuerzo 11 y está situada, en consecuencia en la parte de menor grosor del material de la bolsa. Esta clase de plegado de solapa puede efectuarse como una operación en el procedimiento de fabricación, para facilitar el apilamiento automático de las bolsas fabricadas durante las operaciones de empaquetado. El aumento de grosor de las solapas del asa se compensa fácilmente por ejemplo doblando la parte inferior de la bolsa en doble durante el procedimiento de apilamiento.

25 En las disposiciones ilustradas en la figura, el agujero 13 está limitado sólo parcialmente por una tira 11 de refuerzo algo más estrecha, es decir, el agujero 13 está situado con relación al borde de límite inferior de tal tira 11 de manera que dicho borde de límite inferior corta al agujero y el material de refuerzo limita solamente una parte superior del agujero 13 donde sea más proba-

30

15.3.1979

ble que se produzca el desgarramiento, mientras que la parte inferior del agujero está situada en el material de bolsa de menor grosor.



REIVINDICACIONES

5

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:

10

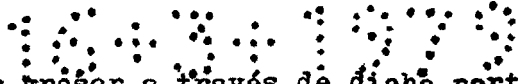
15

20

25

30

1ª.- Una bolsa de plástico para compras, que comprende un par de caras de la bolsa, opuestas, fabricadas de material de película de plástico unidas entre sí para formar un borde inferior cerrado para dicha bolsa, un par de bordes laterales cerrados espaciados uno de otro y que se extienden transversalmente a dicho borde inferior, y una boca abierta situada entre dichos bordes laterales en relación de espaciada con dicho borde inferior, definiendo cada una de dichas caras una parte de asa para dicha bolsa adyacente a dicha boca abierta, comprendiendo la parte de asa en cada una de dichas caras una parte entera de dicha cara formada con una configuración ondulada simétrica alrededor de una línea central dispuesta sustancialmente equidistante entre dichos bordes laterales de dicha bolsa, estando situados los puntos más bajos de dicha configuración ondulada adyacentes a los bordes laterales de dicha bolsa y estando situado el punto más alto de dicha configuración ondulada sustancialmente sobre dicha línea central, incluyendo la parte de asa de cada una de dichas caras una tira de material plástico que es de mayor grosor que el de las caras de dicha bolsa, extendiéndose dicha ti



ra de mayor grosor a través de dicha parte de asa en una dirección en general paralela a dicho borde inferior de dicha bolsa, incluyendo dicha tira de mayor grosor un borde de límite inferior que corta a dicha configuración ondulada en posiciones entre dichos puntos más bajo y más alto de dicha configuración ondulada que están espaciados hacia dentro de los bordes laterales de dicha bolsa.

2ª.- Una bolsa según la reivindicación 1ª, en la que dicha configuración ondulada es de forma sinusoidal.

3ª.- Una bolsa según la reivindicación 1ª, en la que dicha tira de mayor grosor en cada una de dichas partes incluye una tira separada que está sujeta de modo adherente al material de película de plástico de dichas caras de la bolsa.

4ª.- Una bolsa según la reivindicación 1ª, en la que dicha tira de mayor grosor comprende una parte de una tira rectangular cuya anchura, en una dirección paralela a dicha línea central, es menor que el desplazamiento entre dichos puntos más bajo y más alto de dicha configuración ondulada.

5ª.- Una bolsa según la reivindicación 1ª, en la que dicha tira de mayor grosor incluye un borde de límite superior que se extiende sustancialmente paralelo a dicho borde de límite inferior y espaciado hacia dentro del punto más alto de dicha configuración ondulada.

6ª.- Una bolsa según la reivindicación 1ª, en la que cada una de dichas partes de asa incluye una abertura que se extiende a su través, estando situada dicha abertura simétricamente con respecto a dicha línea central

10 20 30 40 50 60 70 80 90

y estando situada al menos parcialmente dentro de dicha tira de mayor grosor.

7º.- "UNA BOLSA DE PLASTICO PARA COMPRAS"

5 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.

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

10

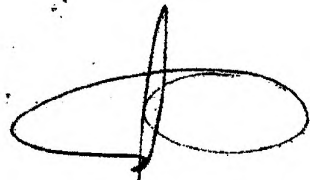
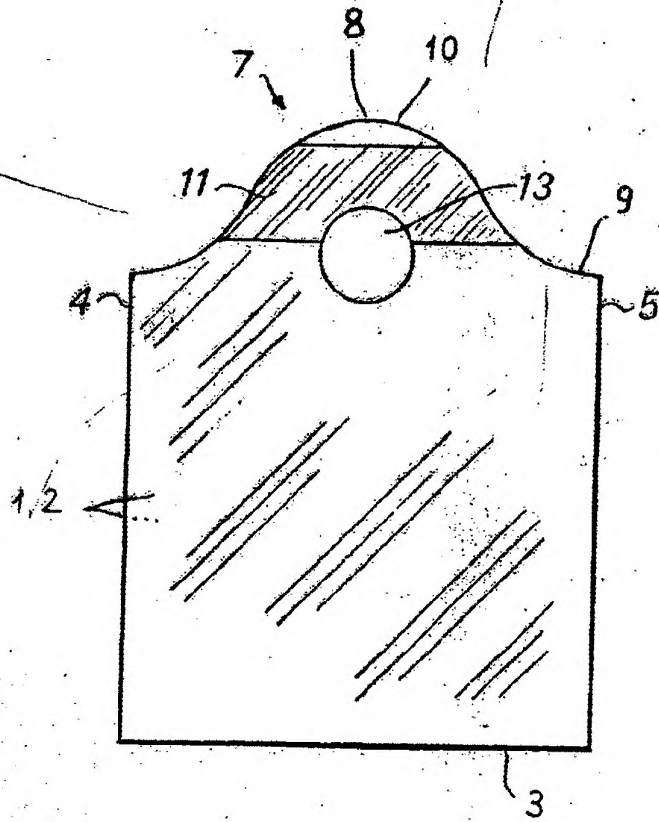
Madrid, 16. MAR 1979

P.A.

Fernando de Elizaburu

Per Poder.

MOD. 3



Fernando de Eizchore
Per-Podén