

AÑO 1957

Expediente núm. 237189

237189



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE invención

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

SOCIETE PLASTUS Y PABLO BLOCH GOESTICHEL, de nacionalidad

Suiza y Francesa, respectivamente domiciliado en Friburgo (Suiza) y Barcelona respect.

calle de rue Saint Pierre y Buenos Aires núm. 22 y 25 respect.

por:

«PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ENVASES PARA LIQUIDOS, PRODUCTOS PASTOSOS Y PULVERULENTOS».

Nº 2697

Agente Sr.

FONTI

237 189

Q 2 AGO



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

a favor de SOCIÉTÉ PLASTUS, entidad suiza, domiciliada en Friburgo (Suiza), 22, rue Saint Pierre y DON PABLO BLOCH GOESTCHEL, de nacionalidad francesa, residente en Barcelona, calle Buenos Aires, 25, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ENVASES PARA LIQUIDOS, PRODUCTOS PASTOSOS Y PULVERULENTOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La técnica actual del envasado de líquidos, productos pastosos y pulverulentos tiende a substituir las botellas de vidrio de excesivo volumen y frágiles y las cajas de hierro por envases de material plástico de diversos tipos.
5. Las botellas de material plástico moldeado resultan de un precio de coste elevado. Los saquitos de hojas de material plástico, más asequibles, presentan igualmente numerosos inconvenientes y, principalmente, no son utilizables de una manera racional en las máquinas de envasar existentes: tienen
10. una forma irregular que no se presta a un almacenamiento y

237 1891 2 AGO.



5. envasado fáciles con vistas a su expedición; no tienen rigidez, salvo en el caso de tener un grueso importante, que encarece el artículo, por lo que en razón de la masa líquida que llena un espacio cerrado y desde el momento en que se abren, es preciso utilizar inmediatamente su contenido.

10. Se ha pretendido remediar ciertos de estos inconvenientes llevando a la práctica saquitos que, una vez lleno, se deforman, como los sacos de papel con fuelles anteriormente conocidos, tomando una forma sensiblemente paralelepípedica y se ha propuesto ya el colocar dichos saquitos una vez llenos en envases especialmente de cartón que se adaptan sensiblemente a esta forma. Sin embargo, los saquitos de plástico, por ser totalmente independientes del envase rígido, no puede ser llenados más que mediante máquinas especiales y no conservan su forma más que por la presión interna del líquido. Por ello no pueden substituir de forma práctica a los envases rígidos del tipo botella.

15. La realización del envase mixto, compuesto por un saquito de material plástico flexible y una envoltura externa semirrígida, especialmente una caja de cartón en la que estos dos elementos están solidarizados, presenta algunas dificultades, ya que la solidarización debe ser tal que el saquito se deforme libremente en el interior de la envoltura externa. Las soluciones anteriormente propuestas para resolver este problema se refieren a la utilización de formas de saquitos y envolturas externas complejas y difíciles de realizar en la práctica.

237 189



- El envase de acuerdo con la invención, constituido por una caja externa semirrígida con alas de cierre y un saquito flexible solidarizado por lo menos por su parte superior con la caja externa semirrígida, se caracteriza por el hecho de que el ala de la caja sobre la que se halla fijado el saquito presenta una prolongación más allá del eje de la caja, cuya prolongación está separada del ala por un pliegue que constituye bisagra de articulación, de manera que permite a esta prolongación ocupar por lo menos una posición perpendicular al ala, quedando fijo el saquito sobre dicha prolongación.
- 5.
- 10.

- El saquito flexible está preferentemente solidarizado de la misma manera por su fondo con el de la caja rígida. El saquito plástico, según un ejemplo preferente de realización, es aplicado plano sobre una cara lateral y las alas correspondientes de la caja puesta asimismo plana, quedando el borde inferior del saco soldado sobre el ala del fondo de la caja y la parte superior, sobre por lo menos una parte de su anchura y a una cierta distancia del extremo cubierto de dicho saquito, sobre la prolongación rebatible de que está provista el ala destinada a formar una parte superior de la caja. El ala inferior está provista asimismo, preferentemente, de una prolongación rebatible sobre la que está soldado el borde inferior del saquito.
- 15.
- 20.

- El saquito plástico puede ser un saquito de los llamados de fuelles cuya anchura es idéntica a la de la cara lateral sobre la que se ha aplicado, siendo el desarrollo de los fuelles igual al grueso de la caja. El saquito pue-
- 25.

237 189₂ AGO. 1955

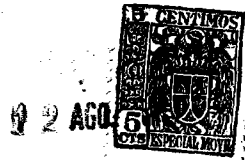


de también ser un saquito plano, con soldaduras laterales o no, y en este caso sus bordes laterales están fijados preferentemente a lo largo de la línea media de las caras laterales adyacentes de la caja.

5. Cuando se utiliza un saquito de fuelles el mismo puede ser solidarizado con la prolongación del ala por dos soldaduras laterales aplicadas a lo largo de los fuelles de manera que dejen una parte central formando galleta de llenado, pero preferentemente el saquito flexible del tipo de fuelles es solidarizado con el ala de la caja sobre una parte solamente de su anchura, de manera que deje el segundo fuelle libre. Esta última forma de realización presenta algunas ventajas, especialmente por lo que se refiere a la facilidad de solidarización del saquito con el ala de la caja y, por otra parte, permite abrir una gran sección de llenado. Además, durante el llenado, el fuelle libre se deforma como un saco plano y crea un pliegue triangular aplicado sobre el ala lateral de la caja, que permite constituir un pico vertedor.
- 10.
- 15.
20. Según una variante de esta forma de realización, la solidarización ante la parte superior del saquito flexible y el ala de la caja se realiza de forma amovible, por ejemplo por encaje de patillas previstas sobre un refuerzo aplicado a lo largo de la soldadura del fuelle en muescas previstas en las alas.
- 25.

Según un perfeccionamiento aplicado al envase que utiliza un saquito plano, se solidarizan, por ejemplo por adherencia, las superficies del indicado saquito destinadas a formar el fondo con un ala teniendo la superficie

237 189



de dicho fondo replegada en V alrededor del borde inferior del saquito y prolongado por una lengüeta.

A continuación se describirán varios ejemplos de realización del envase según la invención, haciendo refe-

5. referencia a los dibujos anexos, en los que:

La figura 1 es una vista en desarrollo de un envase con caja de cartón y saquito de fuelles.

La figura 2 es una vista en perspectiva del envase de la figura 1, al comenzar el llenado.

10. La figura 3 es una vista en sección transversal del envase al final del llenado.

La figura 4 es una vista en perspectiva de la parte superior del envase en el momento del cierre.

15. La figura 5 es una vista correspondiente a la figura 1 de un envase con caja de cartón y saquito plano.

La figura 6 es una vista en perspectiva de la parte superior de la caja de la figura 6, en curso de cierre.

20. La figura 7 es una vista en perspectiva correspondiente a la figura 6 en el momento de la apertura de utilización.

La figura 8 es una vista en perspectiva de una variante de realización de la figura 1.

25. La figura 9 es una vista en perspectiva de la parte superior de la caja de la figura 8 en el curso de la operación de llenado.

La figura 10 es una vista correspondiente a la figura 9 después del llenado y cierre por soldadura de la parte superior del saquito de material plástico.



237 189

La figura 11 es una vista correspondiente a la figura 10 después de haberse rebatido la parte superior del saquito sobre las alas cerradas.

5. La figura 12 es una vista de la parte superior de una caja en la que el saquito de fuelles de película plástica está solidarizado de manera amovible con el ala.

10. La figura 13 es una vista en alzado, con separación parcial de la parte anterior, de una caja de cartón con saquito plano con ala de fondo que permite la apertura previa del saquito flexible.

La figura 14 es una vista en perspectiva del fondo de la caja de la figura 13 colocada en forma.

15. En el envase de las figuras 1 a 4, -1a- y -1b- son las caras mayores de la caja de cartón y -2- las caras menores. La cara -1a- está prolongada por sus dos extremos por unas alas -3- en la parte superior y -4- en la parte inferior, cuya longitud es igual a la mitad de la anchura de las caras laterales -2-. Estas alas -3- y -4- terminan en unos bordes plegados -5- y -6-, cuya misión se detallará más adelante. En el borde plegado -5- y ala -3- se halla practicada una muesca -7-, cuya parte correspondiente al ala -3- es semicircular. La cara -1b- está prolongada por sus dos extremos por unas alas -8a- y -8b- cuya longitud es igual a la anchura de las caras laterales -2-. El ala -8a- presenta unos hendidos -19- constituidos por líneas debilitadas de ruptura, por ejemplo líneas de perforaciones. Los bordes laterales de las alas -3-, -4-, -8a- y -8b- presentan unas alas laterales salientes -9-.

20.

25.



237189

- El saquito de material plástico -10- es un saquito que presenta unos fuelles laterales -11-. El desarrollo de los fuelles -11- es igual a la anchura de las caras laterales -2- y la anchura de las caras mayores del saquito es igual a la de las caras mayores de la caja. El fondo del saquito está soldado por -12- sobre el borde plegado -6- y la parte superior está soldada por -13- sobre el borde plegado -5-. Esta soldadura -13- solidariza al saquito con el borde plegado y además suelta los fuelles -11- con las caras laterales del saquito para asegurar, de acuerdo con una técnica conocida, una deformación paralelepípedica del saquito lleno mientras permite la formación, a lo largo de la muesca -7-, un gollete de llenado.
- 5.
- 10.

- El envase así constituido está cerrado por plegado, estando la lengüeta lateral -14- adherida o soldada sobre el borde libre de la cara lateral -1b-. El fondo se cierra rebastiendo primeramente el ala -4-, plegando hacia el exterior el borde plegado -6-, lo que asegura un plegado de la hase del saquito plástico, y luego rebatiendo y adhiriendo el ala -8b- y las alas laterales -9-.
- 15.
- 20.

- El envase queda entonces presto para el llenado (figura 2). A tal efecto se introduce la boquilla de llenado -15- en la parte superior del saquito y en el interior de la abertura prevista libre entre las soldaduras -13-.
- 25.
- Se llena el saquito que se deforma tomando una forma paralelepípedica, lo que tiene por efecto rebatir el ala -3-, manteniendo vertical el borde plegado -5- como claramente se aprecia en la figura 3. Se retira entonces la boquilla

12 ABO. 195

237 189

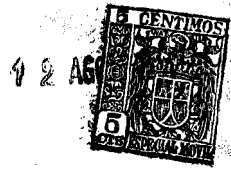


5. -15-, se suelda según la línea -16- sobre la parte del saquito que se encuentra por encima del borde plegado -5- y se forma el envase plegando este borde -5- hacia el exterior rebatiendo el ala -8a- que puede ser adherida o soldada por su parte extrema -17- sobre el ala -3-, rebatiendo finalmente y adhiriendo las alas laterales -9-.

10. Para abrir el envase se rasga, ayudándose de la lengüeta -18-, la parte del ala -8a- delimitada por los trazos punteados -19-. El borde rebatido -5- se endereza y coloca al borde superior del saquito plástico en la posición vertical, Entonces se puede cortar el saquito plástico por debajo de la línea -16- y el envase se presenta con un gollete central sensiblemente cilíndrico que permite su utilización como una botella corriente.

15. El segundo ejemplo de realización representado en las figuras 5 a 7 está constituido por una caja de cartón de concepción similar a la de las figuras 1 a 4. Esta caja presenta dos caras mayores laterales -21a-21b- reunidas por dos caras menores -22-. La cara -21a- está prolongada por dos alas -23- y -24- cuya longitud es igual a la mitad de la anchura de las caras laterales, asimismo prolongadas por unos bordes plegados -25- y -26-. Entre el borde plegado -25- y su ala -23- está prevista una muesca -27- análoga a la -7- del ejemplo de realización anteriormente descrito.

20. La cara -21b- está prolongada por dos alas -28- cuya longitud es igual a la anchura de las caras -22- y las caras -23- por dos alas -29- cuya longitud es igual a la semi-



237189

anchura de las caras -21-. El ala superior -29a- de una de las caras -22- presenta un hendido triangular -30- constituido por líneas de ruptura tales como líneas de perforaciones cuya misión se detalla a continuación:

5. El saquito plástico -31- es un saquito plano constituido por una longitud de vaina cerrada por uno de sus extremos o por dos hojas reunidas por tres de sus lados por una soldadura -32-. El saquito está fijado sobre la caja de cartón, por una parte por una soldadura -33- sobre el borde plegado 26, y por otra parte por soldadura por -34- sobre las dos partes del borde plegado -27-, estando prolongada esta soldadura lateralmente por -35- hasta los bordes del saquito, a fin de cerrar el extremo superior de dicho saquito, a excepción de la parte central, a lo largo de la muesca -27-, que está destinada a servir de embocadura de llenado y, finalmente, según las líneas de soldadura -36- sobre sus bordes laterales a lo largo de la línea media de las caras laterales -22-.

15. El envase es plegado en la forma habitual, quedando la aleta -37- adherida sobre el borde libre de la cara -21b-. El fondo de la caja se cierra rebatiendo el ala -24- y replegando a 180° el borde -26-, rebatiendo luego y adhiriendo las alas -28- y -29-. El llenado se efectúa entonces como se ha descrito con referencia a las figuras 1 a 4, colocándose automáticamente el ala -23- en posición horizontal, con el borde -25- vertical, Se cierra entonces la parte superior del saquito por una soldadura que puede realizarse entre las soldaduras -34- para cerrar la emboca-

7 2 AOB.



237189

dura o por encima del borde del cartón formando las partes -25-.

5. Para el cierre del envase se rebate (figura 6) sobre la parte -23-, el borde plegado -25- y la parte superior -38- del saquito. El ala -28- es plegada y eventualmente adherida, no viéndose el saquito más que por dos orejas que sobresalen lateralmente y aplicadas sobre las alas -29-. Se termina entonces el cierre rebatiendo e inmovilizando, por adherencia o mediante una cinta adhesiva -39-, las alas indicadas -29-.

10. Para abrir el envase (figura 7) se rasga el ala -29a- según la línea de ruptura -30-. Una de las orejas queda entonces saliente por la abertura así realizada y basta cortar su extremo para formar un vertedor -40-.

15. El envase puede ser vuelto a cerrar con suficiente hermeticidad doblando la pata -41-, lo que determina un pliegue en la base del vertedor.

20. La caja de cartón de la figura 8 es una caja -42- del tipo habitual. Presenta dos alas principales -43- y dos alas laterales -44-. Las alas principales -43- de la parte superior están cortadas en -45- para facilitar la operación de llenado, y por lo menos una de las alas principales está prolongado por una aleta -46- articulada por una línea de plegado. El saquito de película, por ejemplo de polietileno -47- es del tipo de fuelles. Uno de los fuelles se encuentra a lo largo de la prolongación -45- y está soldado a la misma, quedando el otro fuelle libre.

25. Para el llenado, se extiende lateralmente el

237189

12 AGO.



- fuelle libre y, preferentemente se introduce aire en el saquito plástico, a fin de asegurar una pre-conformación del saquito en el interior de la caja de cartón. Seguidamente se introduce la boquilla de llenado (figura 9) y se
5. llena, cerrando luego por una soldadura -48- (figura 10). La parte superior del saquito por encima del nivel de las alas rebatidos es vertical, pero el fuelle que ha sido estirado lateralmente en el momento del llenado forma una oreja triangular -50- que queda aplicada sobre una superficie
10. triangular -51- prevista en una de las alas -44- y que está provista de una línea de ruptura. Se repliega la parte superior -50- sobre la superficie superior formada por las alas -43- y luego se rebaten las alas -44- solidarizando a estas de manera que se cierre la caja. Para abrir dicha,
15. caja, se desgarrar la parte -51- y la superficie triangular -50- de polietileno queda sobresaliendo, lo que permite cortarla a una cierta distancia de su punta de manera que se forme un pico vertedor.

- En el ejemplo de realización de la figura 12, el
20. saquito de polietileno -47- es solidarizado con dos bandas de refuerzos de cartón -52-, que presentan unas lengüetas -53-, las cuales, pueden ser encajadas en las dos aberturas -54- previstas sobre las prolongaciones -46- de las alas -43-, de manera que solidarice el saquito con la
25. caja.

La caja de la figura -13- es una caja de cartón paralelepípedicas con dos caras laterales principales -55-, dos caras menores laterales, -56-, y unas alas -57- y -58-,



7 2 AGO. 19

237189

5. para la cara terminal superior y -59- sobre los bordes inferiores de las caras -56-. El saquito flexible -60- es por ejemplo un saquito de película plástica o completo soldado en -61- sobre sus bordes. Está solidarizado con la caja de cartón por ejemplo en -62- sobre la parte de las soldaduras -61- que corresponde a la longitud de las caras laterales -56-, eventualmente sobre las alas -59- y sobre las prolongaciones -63- de una de las alas -57-.

10. Una de las caras -55- está prolongada por un ala -64- en V que completa las alas -59- para formar el fondo y que está solidarizada, por ejemplo por adherencia con las superficies correspondientes del saquito flexible. Esta ala -64- está provista de una aleta libre -65-.

15. Cuando se forma la caja, tal como se representa en la figura -14-, se coge la aleta -65- y se abre el ala -64-, lo que tiene por objeto desarrollar el saquito -60- dando a su fondo una sección rectangular, con formación de pliegues triangulares planos -66- sobre la parte del saquito -60- entre los bordes del ala -64- y las alas -59-.

20. De esta manera se evitan las deformaciones con plegado aleatorio del fondo que se producen de otra forma con este tipo de envase.

25. Los ejemplos de realización descritos a título de ejemplo son susceptibles de recibir numerosas modificaciones sin salir por ello del ámbito de la invención.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos constituidos por una caja exterior semirrígida con alas de cierre y un saquito flexible solidarizado por lo menos por su parte superior con la caja exterior semirrígida, que se caracterizan por el hecho de que el ala de la caja sobre la que se halla fijado el saquito presenta una prolongación más allá del eje de la caja, la cual queda separada del ala por un pliegue que forma bisagra de articulación de manera que permita a esta prolongación ocupar por lo menos una posición perpendicular al ala, quedando fijado el saquito sobre dicha prolongación.
10. 2. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que el saquito flexible está solidarizado igualmente por su fondo con el de la caja rígida.
15. 3. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que el saquito plástico es aplicado plano sobre una cara lateral y las alas correspondientes de la caja puesta plana, quedando soldado el borde inferior del saquito sobre el ala del
- 20.

12 AGO. 1957

237189



fondo de la caja y la parte superior, sobre por lo menos una parte de su anchura y a una cierta distancia del extremo abierto de dicho saquito, sobre la prolongación rebatible de que va provista el ala destinada a cerrar una parte del extremo superior de la caja.

5. 4. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que una por lo menos de las alas inferiores está provista de una prolongación rebatible sobre la que se halla soldado el borde inferior del saquito.

10. 5. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados por el hecho de que el saquito flexible es un saquito de fuelles cuya anchura es idéntica a la de la cara lateral sobre la que se halla aplicado, siendo el desarrollo de los fuelles igual al grueso de la caja.

15. 6. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según la reivindicación 5, caracterizados por el hecho de que el saquito está solidarizado con la prolongación superior por dos soldaduras laterales aplicadas a lo largo de los fusiles de manera que deje una parte central que forma embocadura de llenado.

20. 7. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según la reivindicación 5, caracterizados por el hecho de que el saquito



237 189

4 2 AGO. 1916

está solidarizado con el ala de la caja sobre una parte solamente de su anchura, de manera que deje libre el segundo fuelle.

5. 8. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados por el hecho de que el saquito flexible es un saquito plano, cuyos bordes laterales están por otra parte fijados a lo largo de la línea media de las caras laterales adyacentes de la caja.
10. 9. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según las reivindicaciones 7 y 8, caracterizados por el hecho de una de las alas laterales vecinas del ala de fijación presenta una línea de ruptura para liberar una oreja triangular destinada a formar pico vertedor.
15. 10. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizados por el hecho de que la solidarización entre la parte superior del saquito flexible y el ala de la caja se realiza de forma amovible.
20. 11. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos, según la reivindicación 10, caracterizados por el hecho de que la solidarización se obtiene por encaje de aletas previstas sobre un refuerzo aplicado a lo largo de una de las soldaduras del saquito en unas aberturas previstas en la prolongación rebatible de las alas.
25. 12. Perfeccionamientos en los envases para líquidos,

2 AGO.



237189

dos, productos pastosos y pulverulentos, según las reivindicaciones 1 a 11, caracterizados por el hecho de que las superficies del saquito destinadas a formar el fondo se solidarizan con un ala semirrígida que tiene la superficie de dicho fondo replegada en V alrededor del borde inferior del saquito y está prolongada por una lengüeta.

5. 13. Perfeccionamientos en los envases para líquidos, productos pastosos y pulverulentos.

La presente memoria consta de diez y seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

10. Barcelona, a 12 de agosto de 1957

SOCIÉTÉ PLASTUS
Pablo BLOCH GOESTCHEL

p.a.

I. PONTI

p. P.

287 189

Fig. 1

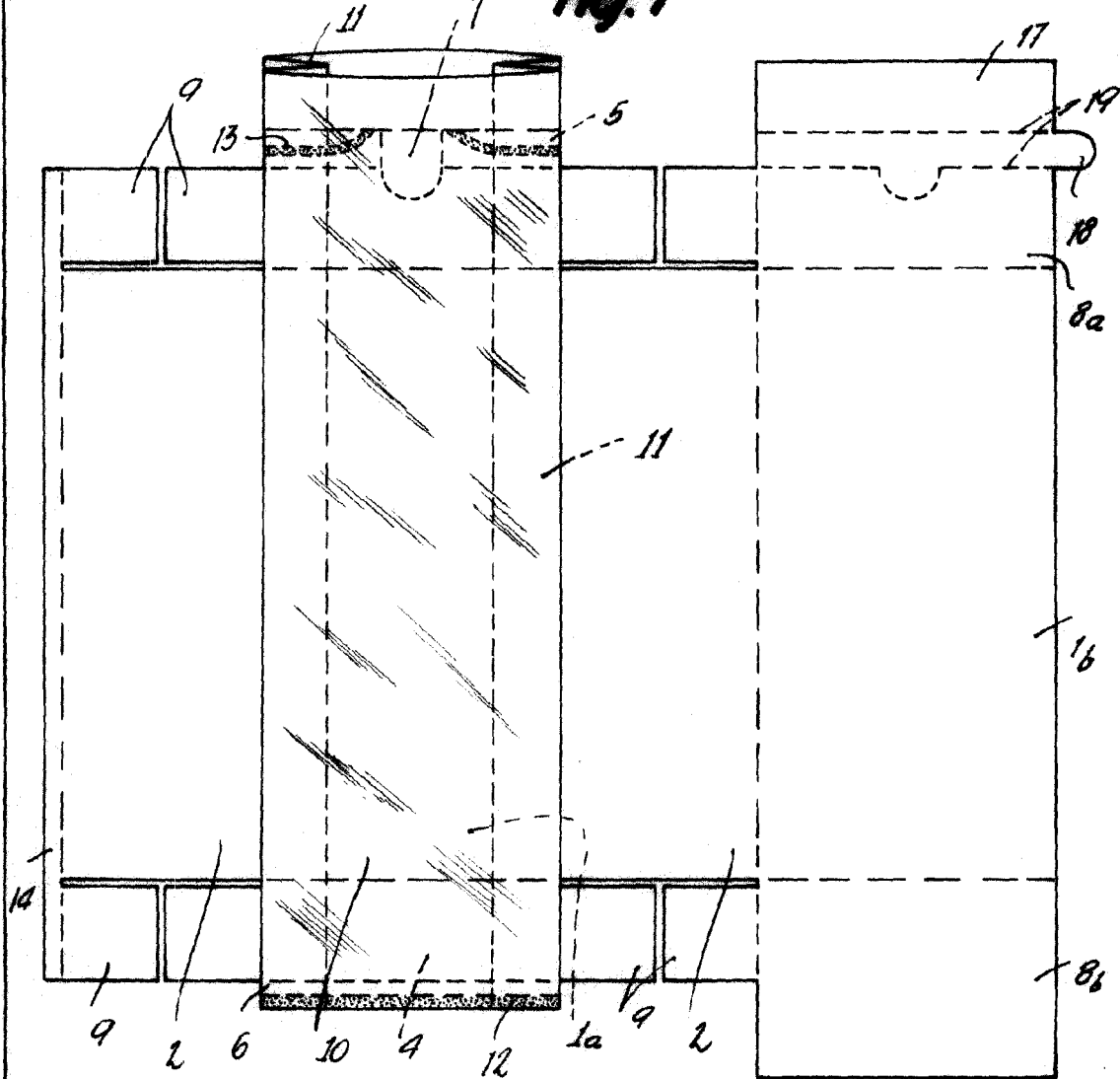
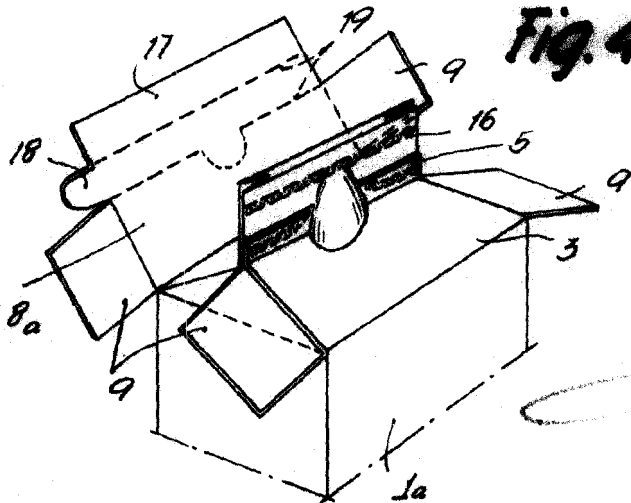


Fig. 4



Barcelona, 12 Agosto 1957
 Societé Plastus
 p.a.

L. PONTI

[Handwritten signature]

237 189

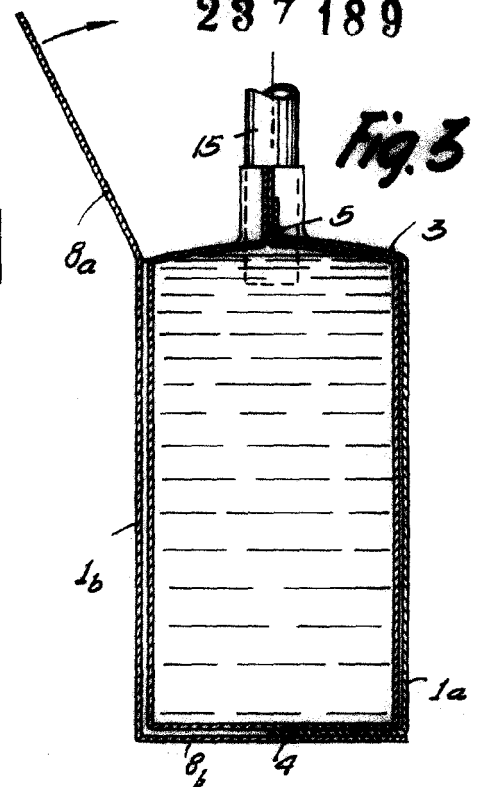
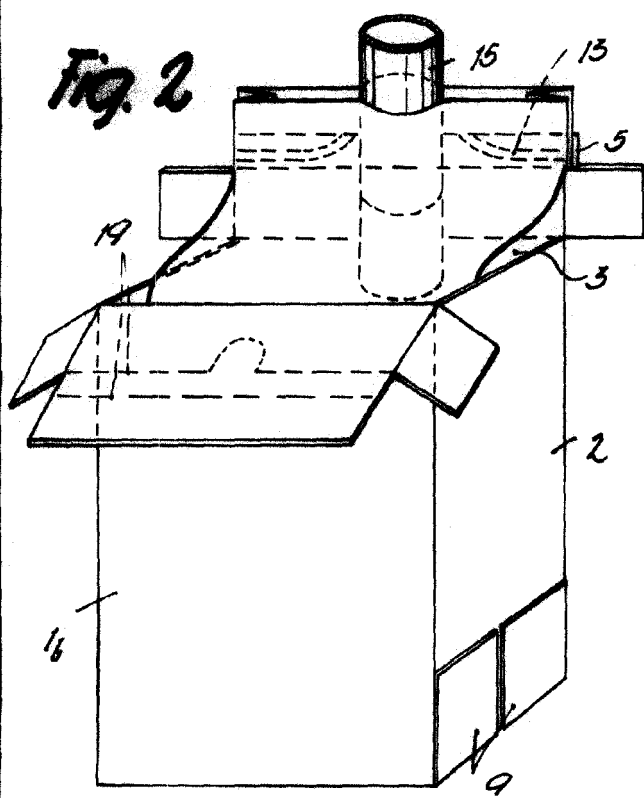


Fig. 8

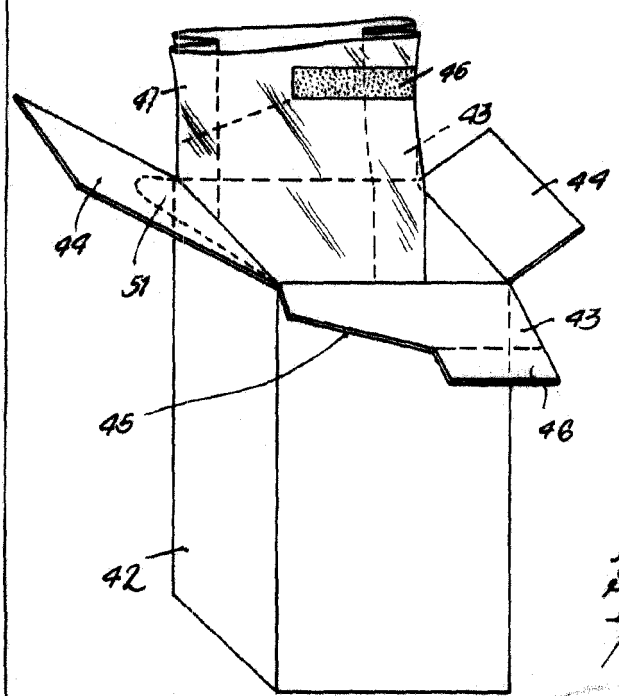
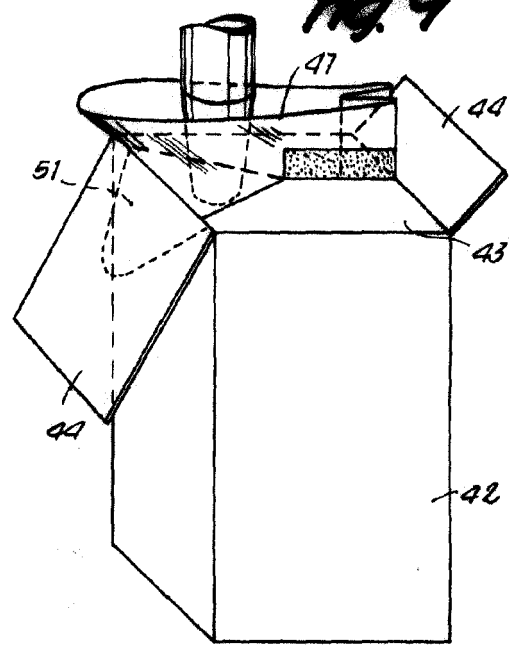


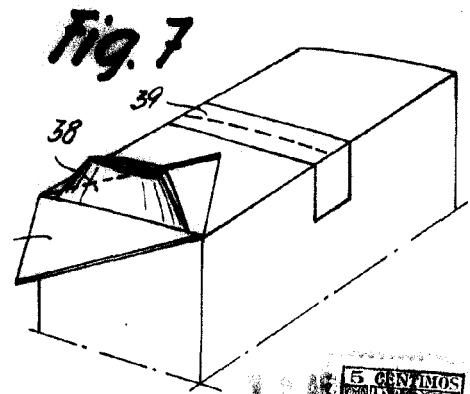
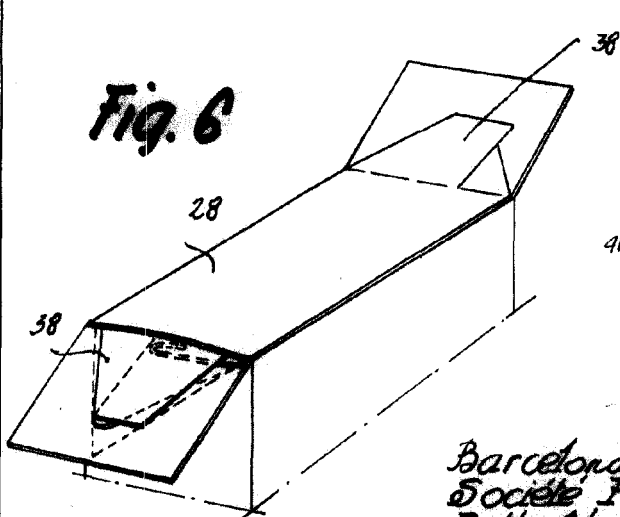
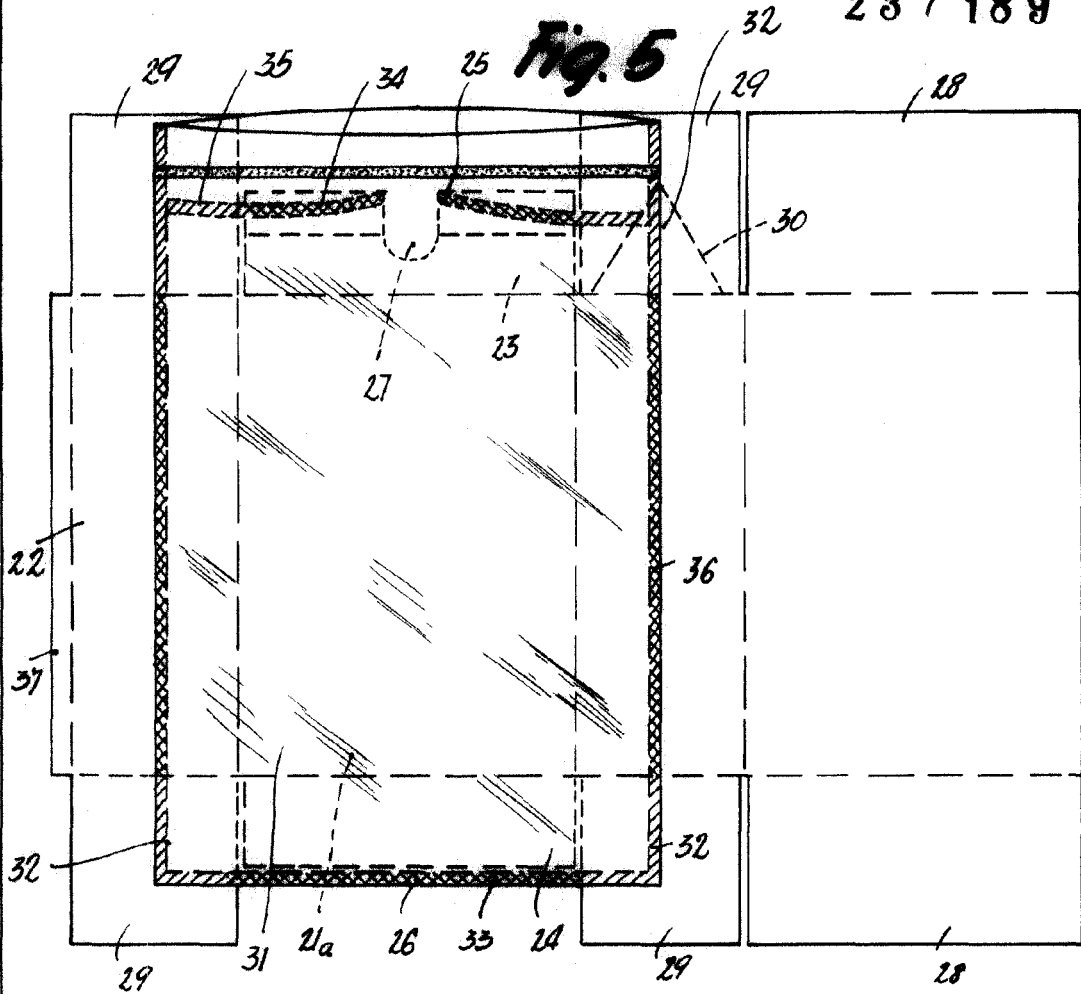
Fig. 9



Barcelona, 12 Agosto 1957
 Societat Plástus
 Pablo Bloch Gossel
 r.a. I. PONTI
 P. P.



237 189



Barcelona, 12 Agosto 1957
Societe Plastus
Pablo Bloch Goestckel
r. a. L. PONTI
p. p.



287 189



Fig. 10

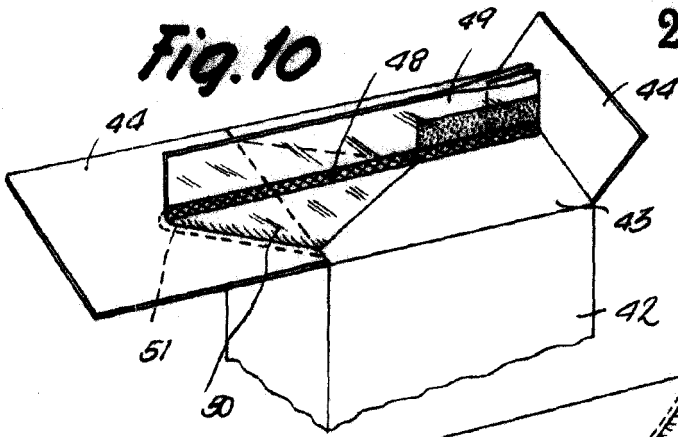


Fig. 11

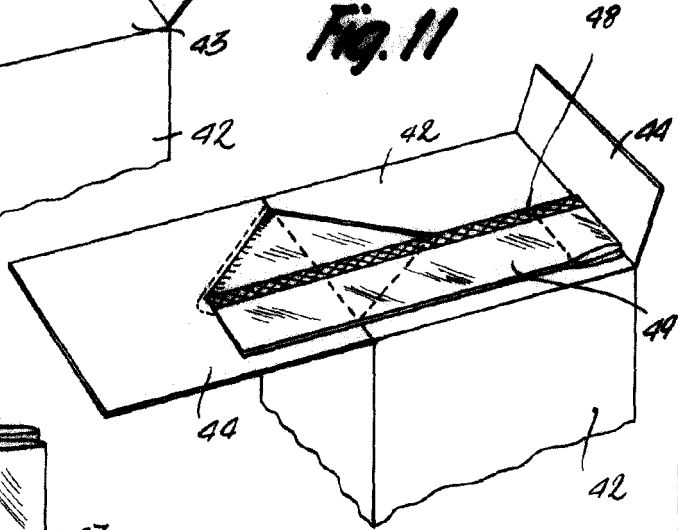


Fig. 12

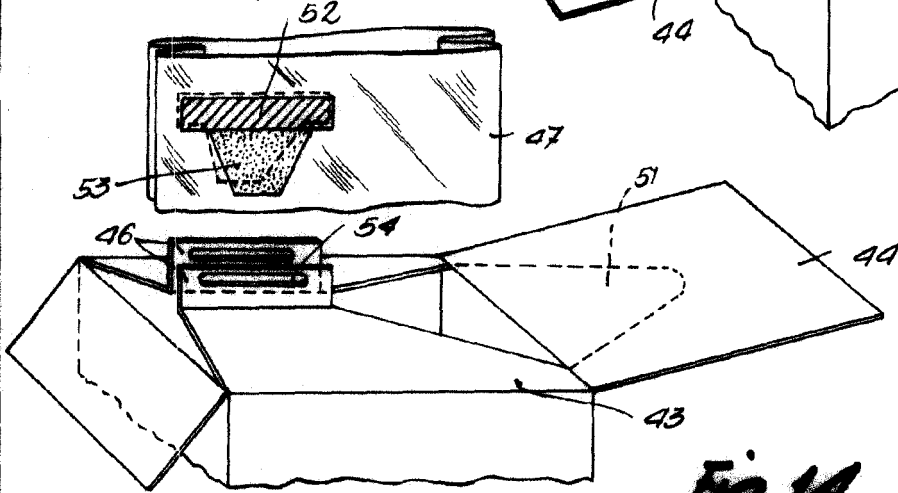
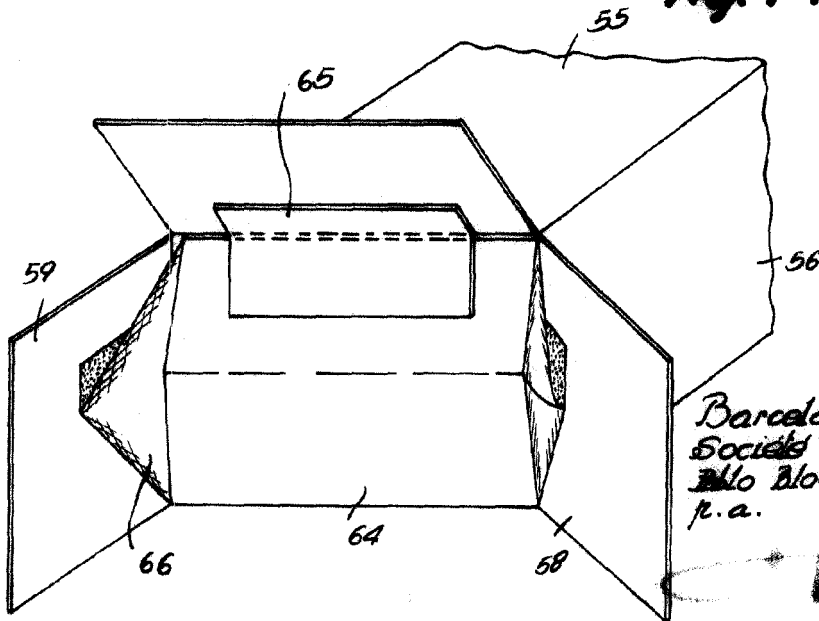


Fig. 14



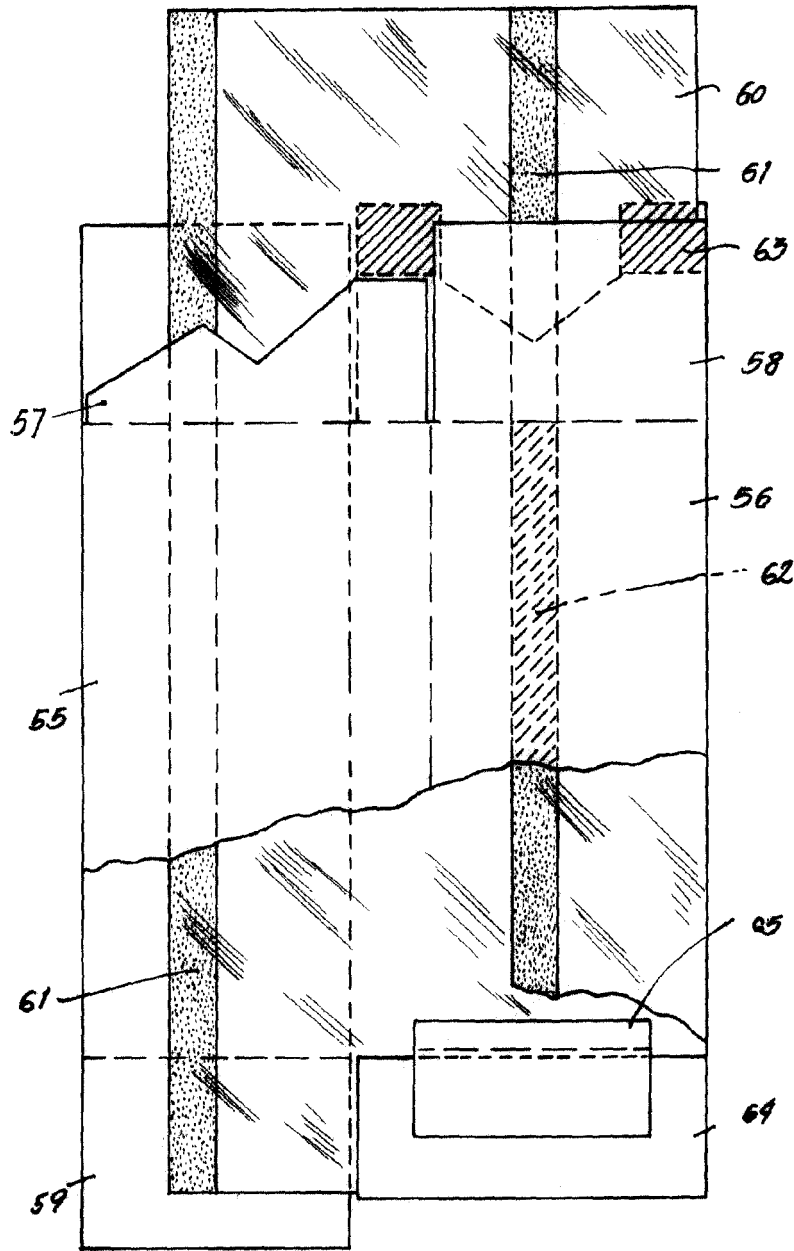
Barcelona, 12 Agosto 1954
Société Plastus
Pablo Bloch Goestckel
r.a. I. PONTI

P.P.

237 189



Fig. 13



Barcelona, 12 Agosto 1957
Societe Plastus
Pablo Bloch Goestatel
p.a.

I. PONTI

P. P.