

410985

Nº 410.985



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

a favor de LUIGI GOGLIO, de nacionalidad italiana, domiciliado en Milano (Italia), Via Solari, 10, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BOLSAS CAPACES DE CERRARSE DE NUEVO UNA VEZ ABIERTAS".

F.e. 17-9-75

Inl. Cl. B 31B

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse por calor, destinadas a ser utilizadas como embalaje o envoltura al vacío o llenas de un gas neutro, para sustancias alimenticias susceptibles de deterioro, tales como café, queso rallado y similares, las cuales, una vez abiertas, pueden ser dobladas y cerradas de nuevo, permitiendo de esta manera una excelente conservación del contenido residual, es decir de la porción que no ha sido consumida después de la primera apertura.

410985



Son conocidas las bolsas fabricadas a base de materiales que consisten en una pluralidad de capas unidas entre sí; solamente a título de ejemplo, pueden citarse las formadas por una capa o estrato exterior constituido por película de poliéster, una

5. capa central de lámina de aluminio, y una capa interna de película de polipropileno o bien de polietileno.

Este tipo de bolsas se fabrican a base de una

10. técnica bien conocida, que consiste en disponer doblados y superpuestos ambos bordes longitudinales de una banda sinfin compuesta por una pluralidad de capas y susceptibles de ser cerrada por acción de calor, formando de esta manera un tubo; en cerrar los bordes superpuestos de este

15. tubo; en cerrar en sentido transversal el mismo tubo por medio de herramientas calefactadas; y en cortar a continuación una porción de tubo de una longitud tal que incluya el cierre transversal formado anteriormente; después de esta última operación se obtiene una bolsa de boca

20. abierta, la cual es cerrada una vez introducido el producto a envasar en su interior. Diversas variantes de la técnica reseñada se llevan normalmente a la práctica en la actualidad, sin salirse en esencia de la norma general expuesta.

25. Cuando el contenido de la bolsa debe ser consumido o utilizado, la boca cerrada de la misma ha de ser parcial o totalmente cortada. Si el contenido no se consume totalmente, el residuo o porción restante debe vertirse



a un recipiente que pueda ser cerrado herméticamente, dado que la bolsa, por su inherente elasticidad, tiende a recobrar su posición abierta, una vez doblada con el fin de intentar su cierre, lo que comportaría la degradación de la calidad y propiedades del contenido, por ejemplo café molido, queso rallado, etc.

Una de las finalidades de la presente invención es permitir a las bolsas del tipo mencionado ser dobladas (una vez abiertas por corte del segundo cierre o soldadura a que antes se ha hecho referencia), cerrándolas en consecuencia herméticamente otra vez, y mantenerse en dicha posición, con lo que queda asegurada una excelente conservación del contenido.

Fijada transversalmente a los bordes exteriores de las bolsas conocidas hasta el presente que se destinan a ser cerradas herméticamente de nuevo una vez abiertas, con el fin de preservar el resto del contenido, se dispone usualmente una tira o banda de mayor longitud que la anchura de la bolsa, cuyos extremos se destinan a ser doblados sobre la porción doblada extrema de la bolsa, a fin de mantener ésta en posición cerrada. Diversos inconvenientes resultan inherentes a esta solución corrientemente adoptada hasta el presente: la tira debe ser fijada a la bolsa una vez confeccionada ésta, lo que da por resultado tener que acondicionar las bolsas separadas entre sí con una relativamente grande separación, lo que solamente puede lograrse recurriendo a dispositivos especiales; los extremos sobresalientes de la tira



se curvan y doblan fácilmente, lo que redundará en una mayor dificultad de almacenamiento de las bolsas en las cajas de embalaje; finalmente, las partes salientes de la tira de cierre pueden perjudicar la solidez de la

5. bolsa en el curso de las diferentes manipulaciones a que la misma se somete antes del consumo de su contenido.

Otra de las finalidades de la presente invención consiste en proveer una bolsa desprovista de los anteriores inconvenientes, la cual comporta además la ventaja

10. de que el componente mediante el cual se asegura el cierre, supone una excelente y eficaz superficie de apoyo al ser las bolsas apiladas, asegurando a la vez el mantenimiento de la configuración cuadrangular de las mismas.

La bolsa de acuerdo con la invención se caracteriza por el hecho de que una hoja deformable, de anchura

15. máxima igual a la de una de las paredes de la bolsa, se encuentra fijada a la parte interior de la misma, próxima a su boca pero ligeramente separada del cierre o soldadura que obtura la propia bolsa.

El método de acuerdo con la invención consiste en la sujeción de una hoja deformable a la banda sinfin

20. de la que se obtiene la bolsa, en la proximidad de la boca de ésta, pero ligeramente separada hacia adentro de la segunda soldadura o cierre térmico.

De conformidad con una forma preferida de la invención, la indicada hoja es fijada por termosoldadura.

25. A tal fin, cuando se emplea una hoja metálica (por ejemplo de aluminio dúctil), debe ser previamente recubierta

410985

- 5 -



según procesos convencionales con una capa o hoja de material plástico soldable, que sea compatible con el que forma la capa interna de la banda (por ejemplo, polietileno o polipropileno). Con "compatibilidad" quiere significarse la capacidad de un recubrimiento mediante hoja de plástico de resultar acoplado por adherencia a la

5. capa interna de la banda después de la operación de termosoldadura que, como es bien conocido, se lleva a cabo ejerciendo una presión adecuada por medio de herramientas debidamente calefactadas sobre las zonas oportunas.
- 10.

El equipo que comprende asimismo la presente invención, comporta medios a propósito mediante los cuales una banda de capas múltiples, a partir de la cual se obtienen las bolsas, es hecha avanzar punto por punto, y

15. medios mediante los que, cuando la banda se halla parada, se extiende una hoja apropiada sobre la banda, por debajo de una cabeza termosoldadora, siendo a continuación accionada esta última con el fin de soldar la indicada hoja a la referida banda.

20. La invención será descrita con mayor detalle en la descripción que sigue a continuación, la cual se refiere a unas cuantas formas de realización de la misma, de conformidad con los dibujos adjuntos, viniendo tanto la descripción como los dibujos dados puramente a título de
25. ejemplos no limitativos. En los expresados dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva, con partes omitidas, de una bolsa soldada de conformidad con la invención, prevista para contener un determinado producto; la figura 1A es

410985



- una vista en sección de una parte de la bolsa, a mayor escala, por la línea II de la figura 1; la figura 2 es una vista esquemática en planta, con unas cuantas partes omitidas, de una primera forma de realización de una
5. máquina de acuerdo con la invención; la figura 3 es una vista en sección por la línea III-III de la figura 2; la figura 4 es una vista esquemática en alzado de la máquina de acuerdo con la invención, también con unos cuantos componentes de la misma omitidos; la figura 5 es una
10. sección por la línea V-V de la figura 6, a su vez con unos cuantos de los componentes omitidos; la figura 6 es una vista parcial de la máquina, vista por el lado opuesto al de la figura 4; la figura 7 es una vista esquemática en planta de la máquina según la invención, también con unos
15. cuantos de sus componentes omitidos; y la figura 8 es una vista en planta de la banda de la que se obtiene por corte las bolsas, mostrando la forma en que se lleva a cabo la operación de punzonado.

- Con referencia a las figuras 1 y 2, la bolsa
20. mostrada en ellas a título de ejemplo se obtiene a base de una banda de varias capas, que consisten en una película externa 1 de poliéster, una hoja central 2 de aluminio, y una película interior 3 de polietileno o polipropileno, hallándose tales capas o estratos unidos entre sí.
- 25.

La bolsa se fabrica de acuerdo con las técnicas convencionales del ramo, es decir soldando térmicamente los bordes longitudinales 5 y 6 superpuestos y solapados,

410985

- 7 -



- de la banda, tal como se representa por las líneas paralelas 7. Tal como es en sí bien conocido, la termosoldadura se obtiene presionando herramientas adecuadas, convenientemente calefactadas, sobre los bordes solapados,
5. de manera que la capa interior termoplástica se reblandezca y funda parcialmente. Se obtiene así un tubo en el que, se considera necesario, pueden conformarse los dos fuelles 8 y 9 dirigidos hacia adentro. A continuación, el extremo inferior es termosoldado en sentido transversal, también mediante herramientas convenientemente calefactadas,
10. tal como se representa por medio de las líneas 10, después de lo cual la bolsa es llenada con el producto de que se trate, y su boca es cerrada mediante una segunda soldadura transversal 11. El sistema reseñado constituye
15. una técnica convencional seguida corrientemente.

- De conformidad con la invención, una hoja, indicada en su integridad por la referencia numérica 14 y que está formada por materiales deformables plásticamente, como por ejemplo aluminio dúctil, de un espesor de menos
20. de 1 mm., y preferentemente entre 1/10 y 3/10 mm., es termosoldada a una de las paredes interiores de la bolsa, y, más precisamente, a la pared interior 12, opuesta a la que presenta la termosoldadura longitudinal 7. Para permitir la termosoldadura de la hoja de aluminio, la misma
25. debe ser recubierta con un material termoplástico 15, compatible con el que forma la capa interior 3, que en el ejemplo descrito será polietileno o polipropileno.

La anchura D de la hoja de aluminio 14 será igual

410985



o menor que la de la pared interior 12 de la bolsa. La mencionada hoja queda situada a una distancia de la boca suficiente para no interferirse con la segunda termosoldadura transversal. Su altura será preferentemente de unos pocos centímetros.

Las bolsas provistas de la hoja de aluminio pueden ser obtenidas disponiendo hojas de aluminio convenientemente espaciadas y fijadas sobre la banda compuesta o de capas múltiples (de la que se parte para la obtención de las mismas bolsas) que es hecha avanzar punto por punto. La banda resultante se convierte a continuación en bolsas por medio de una técnica convencional, por ejemplo alimentando con ella una máquina de conformación y llenado, es decir una máquina gracias a la cual la bolsa adquiere su forma definitiva y se consigue su llenado.

El movimiento punto por punto puede ser obtenido, por ejemplo, mediante el empleo de una de las máquinas construídas por el solicitante de conformidad con una patente anterior del mismo. En dicha máquina, unos determinados componentes, por ejemplo unas válvulas, se aplican sobre la banda en unos puntos preestablecidos de la misma, durante el tiempo en que se produce su paro, siendo así esta máquina apta para fijar las referidas hojas sobre la banda, una vez equipada con los dispositivos descritos anteriormente. Como es obvio, los mismos dispositivos indicados pueden ser montados en otra máquina cualquiera, apropiada para determinar el avance punto por punto.

410985

- 9 -



to de la banda.

5. La banda 20 compuesta de múltiples capas, es hecha avanzar punto por punto por debajo de tres dispositivos 21 de cilindro-pistón, convenientemente distanciados entre sí en la dirección del desplazamiento de la banda y soportados por los extremos exteriores de sendos brazos 22, sujetos al bastidor 23 de la máquina. Las mandíbulas soldadoras 24, que pueden ser mantenidas a una temperatura adecuada, se encuentran fijadas a las
10. varillas 25 del pistón de los mencionados dispositivos de cilindro-pistón. Cuando la banda 20 se encuentra parada o a punto de estarlo, se imprime un movimiento de giro de 180° al eje 26, por ejemplo mediante un embrague electromagnético (no representado).
15. Unida al referido eje se halla una manivela 27 mediante la cual, debido al indicado movimiento de giro, una barra de acoplamiento 28 se desplaza desde uno de sus puntos tope de desplazamiento hasta el punto opuesto, hallándose dicha barra de acoplamiento 28 articulada a un
20. eslabón 29, acoplado a su vez a una barra transversal 30. Dos guías 31, rígidamente fijadas al bastidor 23, guían el movimiento de la referida barra transversal 30, la cual es portadora de tres superficies de apoyo eventualmente calefactadas, cada una de las cuales está prevista
25. para situarse exactamente debajo de su correspondiente dispositivo de cilindro-pistón, después de un giro de 180° del eje 26 a partir de la posición representada en la figura 2. Una hoja 14 viene extendida encima de cada super-



ficie de apoyo 32 por un alimentador 33, cuando las indicadas superficies se encuentran en la posición representada en la figura 2.

5. Cada alimentador 33 comprende una bobina 34 de material en forma de banda, del que se cortan las hojas 14, así como dos pares de rodillos de arrastre 36, 37, con unas hojas de guillotina 38 dispuestas entre aquellos, por medio de las cuales se corta cada vez una hoja de la expresada banda.

10. El funcionamiento de la máquina es sustancialmente el siguiente:

Como consecuencia del mencionado giro de 180°, las hojas 14, ya extendidas sobre sus superficies de apoyo, son llevadas debajo de las mandíbulas calefactadas 24.

15. Al alcanzar dicha posición, la banda 20 se hallará en paro, lo que se consigue por la acción de una célula fotoeléctrica que explora la banda y detecta la correspondiente marca de referencia en ella dispuesta. En dicha posición, el embrague se desacopla el tiempo suficiente para permitir a las hojas 14 ser soldadas a la banda 20 por las mandíbulas calefactadas 24, accionadas por los correspondientes dispositivos de cilindro-pistón 21, después de lo cual las propias mandíbulas son hechas retroceder. A continuación, el embrague vuelve otra vez a acoplarse, llevando en consecuencia a la barra transversal 30 hacia la posición que muestra la figura 2, en la que queda inmovilizada. La banda 20 es hecha avanzar en la siguiente fase. El par de rodillos de arrastre 36

20.

25.

410985

- 11 -



5. obliga a la banda 35 a avanzar según una determinada longitud, y la hoja 14, cortada por las hojas de guillotina, pasa a la superficie de apoyo 32, ventajosamente provista de una ventosa de vacío para asegurar la firme sujeción de la hoja por su reverso.

Con referencia a las figuras 4 a 8 inclusive, la máquina comprende un bastidor 100 formado por dos lados paralelos 101, 102, convenientemente separados. Sobre uno de los extremos del bastidor se halla convenientemente soportado un alojamiento 103 contenedor de una banda 104 de aluminio dúctil, recubierto de material termoplástico, por ejemplo polietileno o polipropileno, quedando dicha banda sujeta entre dos rodillos de arrastre 105-106. El rodillo superior 105 queda montado con holgura y se halla presionado elásticamente contra el rodillo inferior 106 por cualquier sistema de montaje convencional (no representado). El rodillo inferior 106 es accionado intermitentemente por medio de un piñón (no representado), solidario del engranaje 107, al que se halla acoplada la cadena de transmisión 108. Uno de los extremos de dicha cadena se halla unido por medio del muelle 109 al bastidor 100, mientras que el extremo opuesto lo está a una palanca 110 que tiene su punto de apoyo 111 situado sobre el bastidor 100. Una parte intermedia de la palanca 110 se halla presionada contra el perfil de una leva 112, la cual queda enchavetada sobre el eje motor 113, que gira continuamente. De esta manera, la leva 110 es hecha oscilar primeramente en el sentido de las maneci-

410985



llas del reloj, y a continuación en sentido contrario (véase figura 6). La banda 104 avanza únicamente durante la oscilación en el sentido de las manecillas del reloj de la palanca 110.

5. Achavetados sobre el eje 113, que se halla soportado por los lados 101 y 102 del bastidor, se encuentran el engranaje 114 y la excéntrica 115, hallándose el movimiento de la varilla de unión 116, articulada a la barra transversal 117, controlado por la referida excéntrica 115. Dos barras paralelas, sujetas a la mencionada barra transversal 117, se hallan guiadas con posibilidad de deslizamiento por los cojinetes 119, montados en la placa soporte 120, sujeta a la parte superior de los lados 101, 102 del bastidor.
10. Los extremos superiores de las mencionadas barras 118 se encuentran unidos entre sí por medio de la barra transversal 121. Sujeto a la parte inferior de esta última se halla dispuesta la sufridera de punzonar 122, cuyo perfil viene representado por el rayado de la figura 8.
15. La placa que se extiende por la parte inferior presenta una ranura 123, similar al perfil de la sufridera de punzonar 122, y está prevista para cooperar con esta última, a fin de determinar el corte de una hoja 104 (representada por el rayado de la figura 8) en cada uno de los golpes útiles.
20. Achavetado asimismo sobre el eje 113 se halla otra leva 124 mediante la cual se acciona una palanca 125, estando esta última articulada a una biela 126 que,
- 25.



a su vez, lo está al brazo 127 de la palanca acodada 128, soportada con posibilidad de giro por la columna 128A, que arranca de la parte superior del lado 101 del bastidor. Una prolongación transversal 129, provista de la extensión 130, se encuentra formada en la extremidad inferior del mencionado brazo acodado 128. Con el fin de permitir el movimiento oscilante de la prolongación transversal 129, se halla practicada la abertura 131 en el lado 101 del bastidor.

5. Un eje 133, fijado a la hoja 134, que puede ser movida contra la acción del muelle de retorno 135, se encuentra soportado con posibilidad de giro por un par de aletas 132 fijadas a la extensión 130.

10. Sobre uno de los lados de la hoja 134 se encuentra formada una prolongación transversal 136 prevista para cooperar, en cualquiera de las posiciones de fin de carrera de la palanca 128, con los resaltes 137, 138, provocando así la oscilación en el sentido de las manecillas del reloj de la hoja 134, y, con ello, la apertura de las tenazas formadas por la misma hoja indicada y la prolongación 130. Estas tenazas sirven para aprisionar la hoja o porción de lámina que ha sido cortada de la banda 104, y para llevarla hacia la posición en que ha de ser termosoldada a la banda 139, de la que se obtienen las bolsas según técnicas en sí conocidas.

15. La banda 139 va siendo desarrollada a partir del rodillo 140, soportado con posibilidad de giro por cualquier sistema convencional apropiado, siendo el mismo frenado



por la palanca 141, sometida a la acción del muelle 142 y mantenida en contacto con el propio rodillo.

- Una vez que la hoja (porción de lámina) 143, cortada de la banda 104, ha sido termosoldada a la banda tubular 139, esta última es hecha avanzar un punto por un par de rodillos de arrastre (de los que solamente se representa uno) que se hallan presionados entre sí elásticamente. La banda en cuestión es alimentada intermitentemente por el rodillo de arrastre 144, controlado por el embrague electromagnético 145 (figuras 5 y 7).

- Un eje 148, por medio del cual el referido rodillo 144 viene controlado a través del embrague electromagnético 145, es accionado por el motor eléctrico 146 a través de la correa de transmisión 147. También accionado por el propio eje 148, se halla dispuesto un eje 150 que, a su vez, acciona el eje 113 por medio del acoplamiento elástico 151, engranando con el piñón 114 el engranaje 153 del que es solidario el eje 152.

- Soportado por la barra transversal 154, se halla dispuesto el gato neumático 155. Una placa calefactada 157, rígidamente sujeta al vástago 156 del gato, se halla prevista para comprimir la hoja (porción laminar) 143 sobre la banda 139.

- El funcionamiento de la máquina es como sigue:

Suponiendo que la hoja 143 haya quedado extendida sobre la banda 139 por las mordazas 130, 134, tal como se representa en la figura 4, se pone en marcha el gato

410985

- 15 -



- 155, con lo que la hoja 143 es soldada a la banda 139, que se encuentra inmovilizada sobre la superficie soporte 160. El funcionamiento del gato puede ser controlado, por ejemplo, por un microrruptor y una electroválvula (no representados). La electroválvula es energizada por el microrruptor al actuarse sobre este último a través de la palanca 128, en el curso de su siguiente corta oscilación hacia la derecha (ver figura 4), después de que las mordazas 130, 134 han sido abiertas. La cabeza soldadora 157 es mantenida en su posición de trabajo hasta que la palanca 128 oscila hacia la izquierda, debido a la acción de la leva 124, dejando libre en consecuencia el referido microrruptor. A continuación, la cabeza soldadora 157 asciende casi instantáneamente, antes de que pueda ser interferida por las mordazas 130, 134.

El resalte 138 queda libre de las mordazas 130, 134 cuando éstas se mueven hacia la izquierda, después de lo cual las propias mordazas se cierran.

- Al chocar con el saliente 137, las mordazas 130, 134 vuelven a abrirse, en tanto que un microrruptor (no representado) es accionado por la palanca 128 en el curso de su corto movimiento oscilante hacia la posición derecha de fin de carrera, con lo que se produce el acoplamiento del embrague electromagnético 145, y la banda 139 se pone inmediatamente en marcha hacia adelante.

En el curso del movimiento oscilante de la palanca 128 hacia la izquierda (véase figura 4), la banda 104 es hecha avanzar por la acción de la leva 112, viniendo este



movimiento de avance completado cuando las mordazas 130, 134 quedan abiertas, tal como se observa en la figura 3. Dicho de otro modo, la banda 104 es hecha avanzar en cada punto de manera que su extremo libre pueda ser apri-

5. sionado por las mordazas 130, 134 cuando se cierran otra vez, con lo que la hoja cortada 143 puede ser transportada sobre la banda 139.

Cuando las mordazas 130, 134 retroceden hacia la derecha, el microrruptor es dejado libre por la palanca 128, con lo que el embrague 145 se desacopla y la banda 139 para en su movimiento. En consecuencia las mordazas 130, 134, cuando se separan del saliente 137 se cierran, y, simultáneamente, la hoja de guillotina 132 es accionada, cortando la banda 104 a través de la zona rayada (véase figura 8), con lo que la hoja 143 se separa

10. de la banda indicada. Finalmente, las mordazas, cuando chocan con el saliente 138, vuelven a abrirse, repitiéndose el ciclo de la manera anteriormente descrita.

15.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente

20. de invención:

1. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, que se caracterizan por el hecho de que la bolsa se obtiene por cierre



410985



mediante calor de un material termosoldable, en el que una hoja deformable, cuya anchura máxima no es mayor que la de uno de los lados de la propia bolsa, se halla sujeta a una de las paredes interiores de esta última, cerca de la boca de la misma, pero ligeramente separada del punto en que la mencionada boca debe quedar cerrada por cierre mediante calor.

5. 2. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de que se emplea una hoja metálica, recubierta con un material termoplástico adecuado.

10. 3. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que el método para la fabricación de la bolsa cerrada mediante aplicación de calor y que puede ser cerrada herméticamente de nuevo después de la primera apertura, comprende la sujeción de una hoja de material deformable sobre el material arrollado, antes de la conversión del mismo en bolsa, sujeción que se efectúa junto a la boca de la bolsa, pero a ligera distancia hacia adentro desde el punto en que la misma boca debe quedar cerrada por aplicación de calor.

15. 20. 25. 4. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según la reivindicación 3, que se caracterizan por el hecho de que la mencionada hoja queda sujeta por termosoldadura.





5. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de que la hoja se halla recubierta con un material termo-plástico sintético.

10. 6. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracterizan por el hecho de que el equipo en cuestión, destinado a la sujeción de hojas deformables sobre una banda arrollada de material termosoldable, comprende oportunos medios a través de los que la banda de dicho material, del que se parte para la fabricación de las bolsas, es hecha avanzar punto por punto, y medios a través de los cuales, cuando  
15. la banda o tira se encuentra en reposo, la mencionada hoja es transportada encima de aquélla, quedando debajo de una cabeza termosoldadora, después de lo cual la hoja es soldada a la repetida banda por la acción de dicha cabeza.

20. 7. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según la reivindicación 6, que se caracterizan por el hecho de que los referidos medios de transporte comprenden unas tenacillas a las que puede impartirse un movimiento oscilante.

25. 8. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según la reivindicación 6, que se caracterizan por el hecho de que los referidos medios de transporte comprenden un cursor



410985

- 19 -



al que puede impartirse un movimiento de vaivén.

5. 9. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según la reivindicación 6, que se caracterizan por el hecho de preverse medios para el corte de hojas de longitud pre- establecida, partiendo de una banda de material adecua- do.

10. 10. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según la reivindicación 9, que se caracterizan por el hecho de que los mencionados medios de corte consisten en una ci- zalla tipo guillotina.

15. 11. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según la reivindicación 9, que se caracterizan por el hecho de que los medios de corte consisten en un punzón por medio del cual se extrae una tira de material incluida entre dos hojas adyacentes.

20. 12. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas, según la reivindicación 9, que se caracterizan por el hecho de preverse medios oportunos a través de los cuales la banda de la que las mencionadas hojas son punzonadas o cizalla- das, es hecha avanzar punto por punto, comprendiendo tales 25. medios un par de rodillos de arrastre, uno de los cuales es accionado por medios determinantes de movimiento de vaivén y una rueda libre.

13. Perfeccionamientos en la fabricación de bolsas



410985



capaces de cerrarse de nuevo una vez abiertas.

La presente memoria consta de veinte hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 19 de enero de 1973.

LUIGI GOGLIO

p.a.

J. TORTRAS  
P.P.

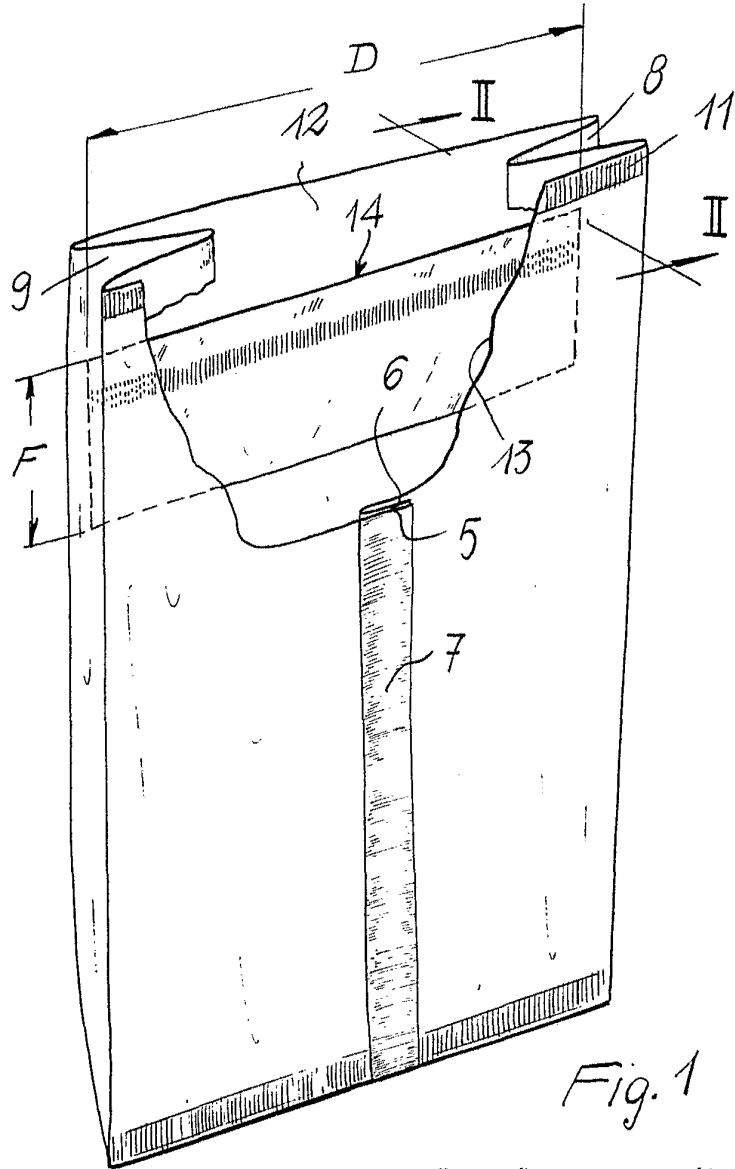


Fig. 1

Barcelona, para Madrid,  
19 enero 1973  
LUIGI GOGLIO

P.a. J. TORTRAS

PP *[Signature]*

410985

D. LUIGI GOGLIO

Siete hojas  
Hoja nº 2

19 DE 1973

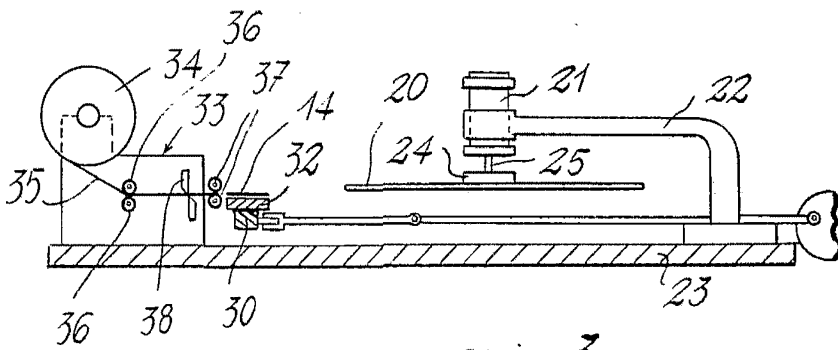


Fig. 3

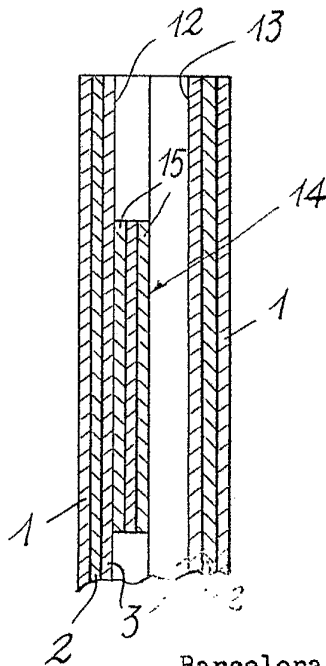


Fig. 1A

Barcelona, para Madrid,  
19 enero 1973  
LUIGI GOGLIO  
P.a. J. TORTRAS  
P.P.

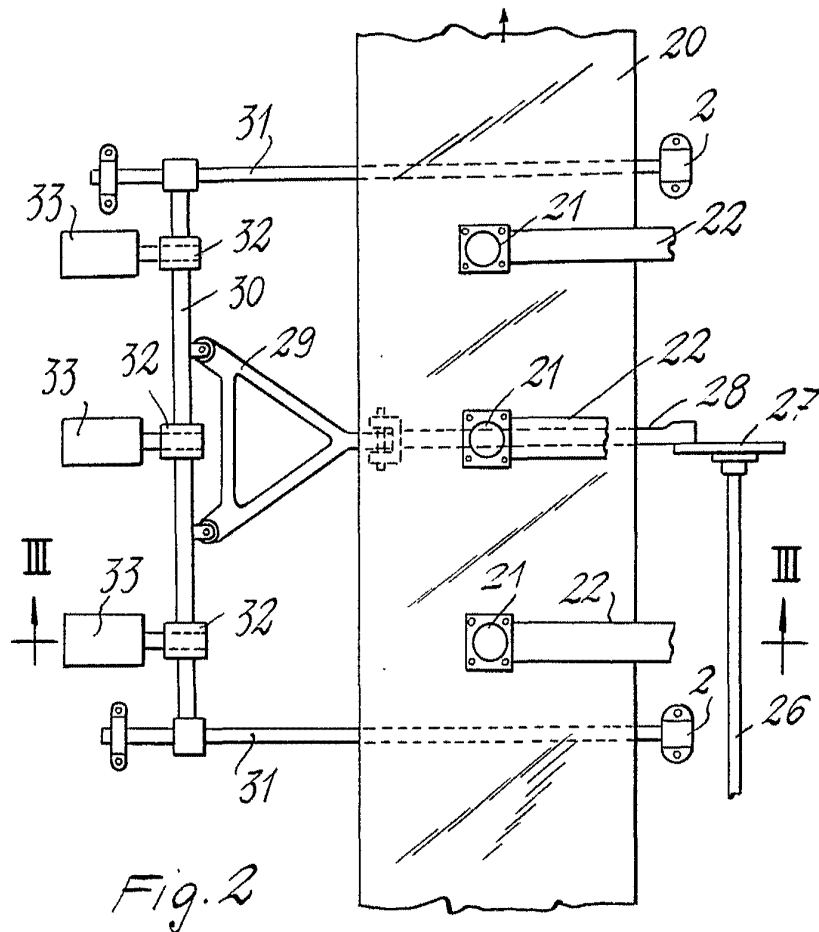


Fig. 2

Barcelona, para Madrid,  
19 enero 1973  
LUIGI GOGGIO

P.a. J. TORTRAS  
P.P.

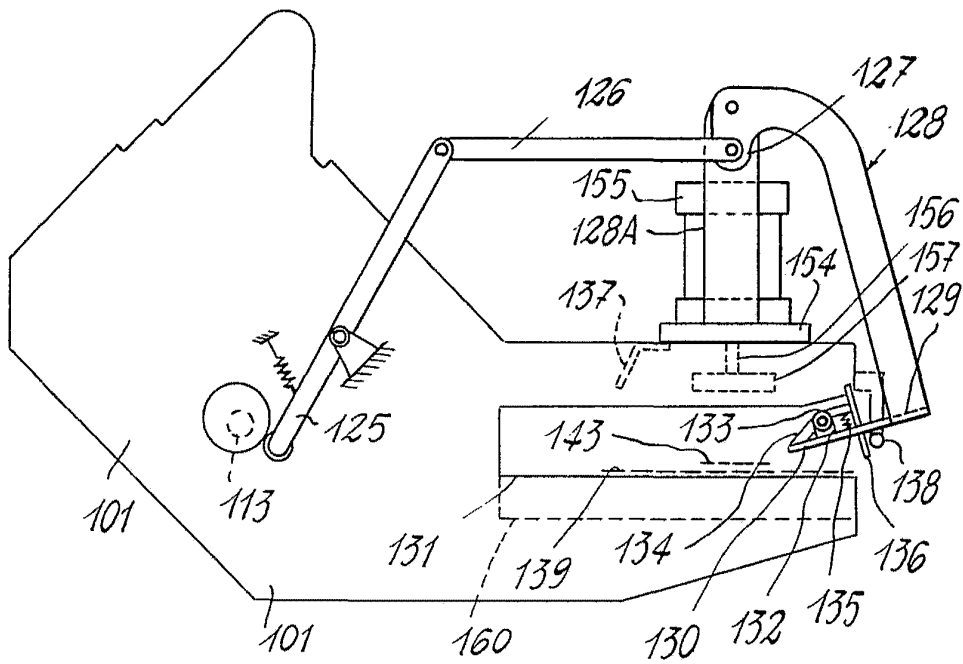


Fig. 4

Barcelona, para Madrid,  
19 enero 1973  
LUIGI GOGLIO  
p.a.

J. TORTRAS  
P. R.

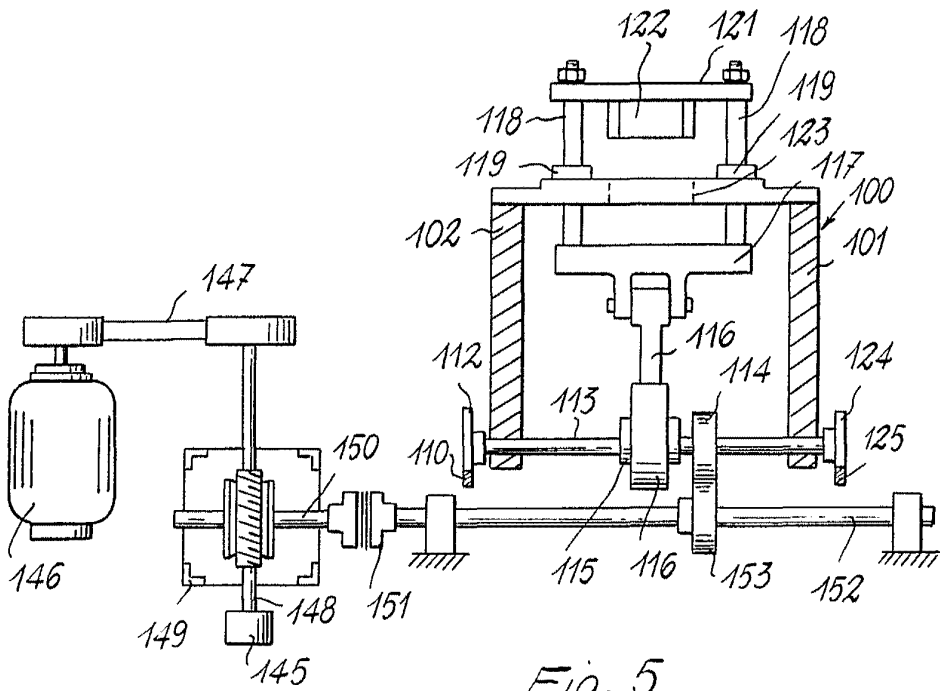


Fig. 5

Barcelona, para Madrid,  
19 enero 1973  
LUIGI GOGLIO  
p.a.

J. TORTRAS  
P.R.

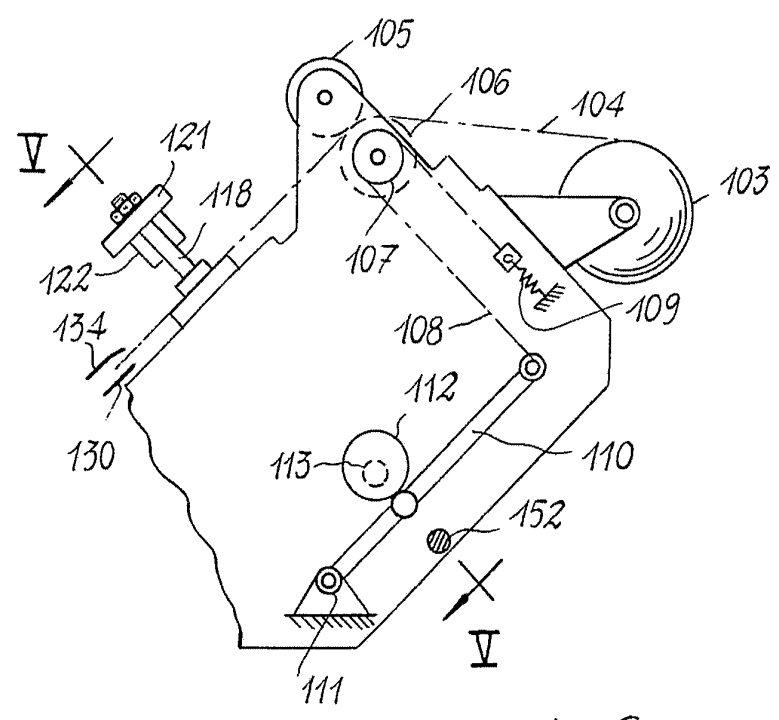


Fig. 6

Barcelona, para Madrid,  
19 enero 1973  
LUIGI GOGLIO  
P.a. J. TORTRAS  
P.R.

( i R ? )

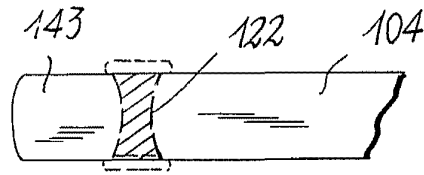


Fig. 8

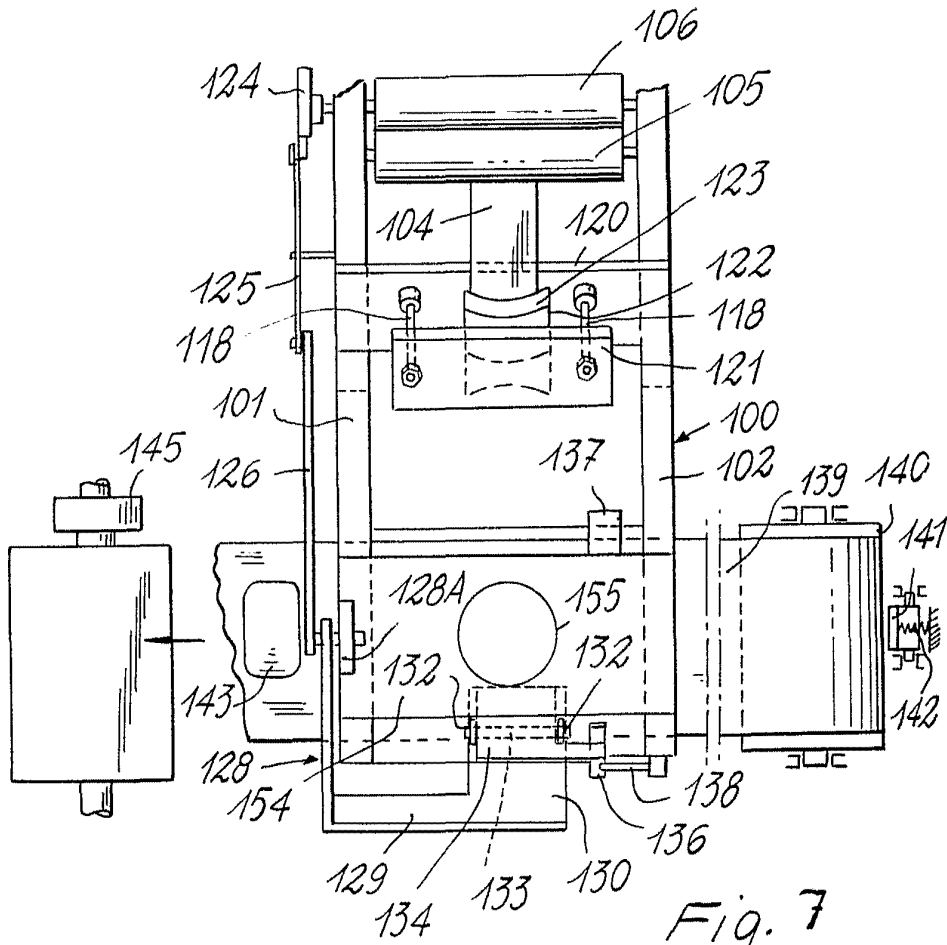


Fig. 7

Barcelona, para Madrid,  
19 enero 1973  
LUIGI GOGLIO  
p.a.

TRAS

*Luigi Goglio*