



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 A 1
	21	453.875	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		2 Diciembre 1976	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 25 54 395.7	3 Diciembre 1975	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B31B	

54 TITULO DE LA INVENCION

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DE PILAS DE BOLSAS DE PLASTICO".

71 SOLICITANTE (S)

WINDMOLLER & HOLSCHER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

454 LENGERICH I.W. (ALEMANIA) Minsterstrasse 48-52

72 INVENTOR (ES)

KURT ROCHLA

73 TITULAR (ES)

WINDMOLLER & HOLSCHER

74 REPRESENTANTE

D. J. ISERN CUYAS, Abogado y Agte. Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de pilas de bolsas de plástico, a partir de vías de manga o semi-manga, de láminas termoplásticas, en el que
5. se colocan las bolsas sobre un soporte que se puede bajar, una encima de otra hasta alcanzar la altura deseada de pila, sujetándose alternativamente por medio de un punzón o apretándolas contra un listón de sujeción que se encuentra encima del soporte. En este caso al bajar el punzón se separan las
 10. bolsas de la vía de lámina bajándolas hasta que sus bordes se colocan debajo del listón de sujeción y se aprietan contra el mismo al elevar el punzón con objeto de alimentar una nueva bolsa, así como un dispositivo para llevar a cabo dicho procedimiento.
 15. En el caso de un dispositivo conocido por DT-OS 1.930.841 que funciona según este procedimiento, el lado superior del listón de sujeción que se encuentra encima del soporte tiene la forma de un mordaza soldadora que trabaja junto con una contramordaza equipada con una cuchilla separadora, constituyéndose en cada bajada de la contramordaza una costura soldada de bolsa y separándose una bolsa de la vía de láminas que
 20. avanza en forma intermitente. El punzón, que baja simultáneamente con la contramordaza soldadora, empuja la bolsa que acaba de separarse contra el soporte o pila de bolsas formada en el mismo hasta tal punto que su borde se coloque debajo del
 25. listón de sujeción, sujetándose entre el listón de sujeción y el soporte éste o la pila de bolsas formada en el soporte respectivamente previo levantamiento del punzón. En el procedimiento ya conocido existe el peligro de que las bolsas colocadas una encima de otra, con sus costuras soldadas de fondo
 - 30.

que se acaban de formar, se sueldan o se bloqueen entre sí.

Un bloqueo o enclavamiento puede evitarse en el caso del procedimiento ya conocido reduciendo la velocidad de la máquina y prolongando de este modo el tiempo para el enfriamiento de-

5. las costuras soldadas. Un tiempo suficiente de enfriamiento para las costuras soldadas existe también en el caso de que se produzcan bolsas o sacos largos, pues en este caso el intervalo de tiempo entre los procesos de soldadura es mayor como consecuencia del avance de un trozo de manga más largo.

10. Como quiera que las láminas más gruesas conserven durante más tiempo el calor de soldadura, enfriándose más lentamente que las más delgadas, es especialmente grande el peligro del enclavamiento o bloqueo al producir bolsas o sacos a base de lámina más gruesas.

15. De la DT-OS 2.335.485 ya se conoce la posibilidad de sujetar las bolsas al apilarias únicamente en sus bordes laterales para evitar que se peguen las costuras soldadas, de tal modo que no se aprieten las costuras soldadas recién hechas una encima de otra. Como quiera que al apilar las bolsas se colo-

20. can siempre con sus costuras recién soldadas una encima de otra, no se excluye con seguridad un bloqueo.

Por lo tanto la presente invención tiene por objeto proponer un procedimiento según el cual se pueden hacer elaborar también bolsas cortas a base de vías de láminas de cualquier es-

25. pesor sin peligro de bloqueo a elevadas velocidades de máquina.

Esta tarea se soluciona en un procedimiento del tipo mencionado al principio de acuerdo con la presente invención dotando la vía de lámina con costuras soldadas transversales y lí-

30. neas de perforación, enfriándola y quitando de ella a conti-

nuación, previa colocación sobre la pila, la bolsa que en todo momento se encuentra en la parte delantera. En el procedimiento según la presente invención se enfría la vía de lámina equipada con costuras soldadas transversales, quitándose de la misma las bolsas únicamente en el momento en el que ya no peguen las costuras soldadas. La velocidad de las máquinas, que funcionan según el procedimiento de la presente invención, no se limita ni por la longitud de bolsa ni por el espesor de lámina, porque el recorrido de refrigeración puede tener cualquier longitud.

Un dispositivo para llevar a cabo el procedimiento según la presente invención, con un dispositivo soldador transversal, y otro dispositivo que sirve para separar las bolsas de la vía de láminas provista con costuras soldadas transversales apilándolas, y que consta de un soporte que se puede hacer bajar a presión y contra la fuerza de un muelle para las bolsas a apilar, un punzón elevable y bajable sobre el soporte con objeto de hacerlo descender, un listón de sujeción dispuesto encima del soporte, rígido, contra cuyo lado inferior empuja el soporte con el punzón elevado, así como un punzón elevable y bajable que actúa sobre el lado superior del listón de sujeción, se caracteriza porque el dispositivo soldador transversal va unido por medio de un recorrido de transporte que sirve para enfriar las costuras soldadas transversales de la vía de lámina, con el dispositivo separador y apilador, habiéndose previsto un dispositivo para la perforación transversal de la vía de láminas y pudiéndose bajar los punzones para quitar la bolsa más delantera de la vía de lámina a lo largo de la línea de perforación transversal casi simultáneamente en la vía de lámina a ambos lados de la línea

de perforación transversal.

Es conveniente que el punzón, que puede bajarse hacia el listón de sujeción conste de un sujetador elástico, y el punzón que empuja sobre el soporte, de otro sujetador de forma

5. longitudinal y que ejerce un movimiento de subida y bajada junto con dicho punzón. El soporte puede estar formado por una mesa de colocación.

Como ampliación de la presente invención se ha dispuesto encima de la mesa de colocación que se puede subir y bajar,

10. un par de placas horizontales a una distancia entre sí algo mayor que la anchura del sujetador, mostrando el listón de sujeción unos orificios de soplado, previstos en dirección horizontal y que van unidos con un generador de aire comprimido y a través de los que se coloca de lado y en posición

15. plana la bolsa depositada debajo del par de placas. Al bajar la mesa de colocación, el listón de sujeción hace pasar la bolsa entre las dos placas, utilizándose el aire soplador del listón de sujeción para colocarla encima de las demás bolsas ya depositadas en la mesa de colocación. En el lado

20. inferior de las dos placas se pueden disponer unas cintas soldadoras longitudinal y/o transversalmente a la dirección de avance de la cadena de bolsas, por medio de las que se pueden soldar las bolsas depositadas para que formen entre sí un bloque de bolsas.

25. Gracias a esta conformación se ha creado por primera vez y en forma muy ventajosa un dispositivo por medio del que se pueden depositar bolsas a discreción bien sea en pilas sueltas o en forma de bloques de pilas.

Además la mesa de colocación puede tener la forma de una

30. rejilla y bajarse a una posición inferior extrema por debajo de

un guíacintas dispuesto allí y por medio del que se pueden alimentar las pilas de bolsas al lugar de colocación o elaboración posterior.

5. Como ampliación de la presente invención se puede transportar la cadena de bolsas a lo largo del recorrido de refrigeración mediante cintas o aire sobre una chapa de apoyo. Para el avance de la cadena de bolsas mediante aire se puede reducir a un mínimo el recorrido de refrigeración en forma especialmente favorable, obteniéndose a pesar de esto una refrigeración suficiente.
- 10.

- La chapa de apoyo del recorrido de refrigeración puede constar de dos partes superpuestas, uniéndose la mitad con la estación soldadora y perforadora y la otra con la estación separadora y recogedora, disponiéndose una estación en relación a la otra en forma desplazable en la dirección de marcha de la cadena de bolsas. De este modo se puede modificar en cualquier forma la distancia entre estas dos estaciones, adaptándola a las longitudes de las bolsas a fabricar.
- 15.

- Se ha reproducido un ejemplo de ejecución en el dibujo que se explicará más detalladamente a continuación. Se pueden apreciar:
- 20.

- En la fig. 1 una vista lateral esquemática de un dispositivo para la obtención y apilado de bolsas o sacos,
25. En la fig. 2 una vista en planta del mismo,
- En la fig. 3 una vista lateral esquemática igual que en la Fig. 1, pero con un recorrido de refrigeración, por el que se hace avanzar la cadena de bolsas mediante aire,
- 30.

En la fig. 4 una variante de la estación separadora y recogedora, así como

En las figs. vistas en planta de cadenas de bolsas de distintas formas.

5. Una manga o semi-manga 1 respectivamente alimentada desde la izquierda se avanza en forma intermitente mediante un par de rodillos de tracción 2, alimentándola a una estación perforadora y soldadora 3. Esta consta de dos mordazas de sujeción 4 y 5, una viga perforadora y soldadora 6 y 7, con una cuchilla perforadora 8 y los listones de soldadura 9 y 10. Al bajar la viga soldadora 6 se hacen en la manga o semi-manga 1 unas costuras perforadas y soldadas 11 y 12 que se extienden a lo ancho de la manga. La cadena de bolsas 13 producida de este modo se hace avanzar por los ramales superiores de un guíacintas 15 que circulan en la dirección de la flecha 14. A una distancia de una o varias veces la longitud de las bolsas de la cadena de bolsas 13 desde la estación perforadora y soldadora 3, se ha dispuesto una estación separadora y recogedora 16 que consta de una parte superior que se puede subir o bajar, con un sujetador elástico 17 y un listón de sujeción rígido 18, así como una parte inferior fija 19 sobre la que se apoya el listón de sujeción elástico 17. El listón de sujeción 18 trabaja conjuntamente con una mesa de colocación 20 que se puede subir y bajar, tiene la forma de una rejilla y va ajustada por medio de un muelle sin reproducir, en su posición extrema superior a un listón saliente 21 de la parte inferior fija 19. Debajo de la mesa de colocación 20 se ha previsto un guíacintas 22 cuyas cintas individuales tienen una distancia entre sí tal que las rejillas de la mesa de colocación 20 puedan pasar por ellas al bajar la mesa a una posición extremadamente baja. La bajada de la mesa de colocación 20

se lleva a cabo por medio de un mecanismo de accionamiento sin reproducir.

5. A la altura del ramal superior del guiacintas 15 y al ras con el canto superior de la parte inferior fija 19 se han dispuesto unos tubos soplantes 23 que se encuentran entre las cintas y señalan en dirección de marcha de los ramales superiores del guiacintas 15, alimentándose dichos tubos sopladores por una línea conjunta de aire 24.

10. Después de la perforación y soldadura transversal, la cadena de bolsas 13 avanza en forma intermitente sobre el guiacintas 15 que actúa de recorrido de refrigeración. Pueden refrigerarse las costuras soldadas mientras que pasen por dicho recorrido. La longitud del guiacintas 15 se ha dimensionado de tal modo que la costura perforada más delantera se encuentre aproximadamente en un plano indicado por la línea de trazos y puntos 25. Mediante el aire saliente de los tubos sopladores 23 se coloca en posición plana la última bolsa colgando de la cadena de bolsas 13, sobre la pesa de colocación 20 que se encuentra en su posición superior. Al bajar la parte superior de la estación separadora y recogedora 16, la parte de la cadena de bolsas 13 que se encuentra delante de la línea perforada en el plano 25, se sujeta entre el listón de sujeción elástica 17 y la parte inferior fija 19, así como la bolsa que se encuentra sobre la mesa de colocación 20, entre dicha mesa y el listón de sujeción fijo 18. Al bajar aún más la parte superior de la estación separadora y recogedora 16 se dilata excesivamente la postura perforada, quitándose de la cadena de bolsas la bolsa que se encuentra sobre la mesa de colocación 20. Al subir la parte superior, también la mesa de colocación 20 sigue este movimiento sujetando la parte de la bolsa adyacen-

15.

20.

25.

30.

- te a la costura perforada, entre sí y el lado inferior del listón 21. De esta forma no se molestan las bolsas que acaban de quitarse ni aquellas ya depositadas anteriormente, en su posición plana por el aire que se utiliza para colocar en posición
5. plana la próxima bolsa. Después del apilado de determinada serie de bolsas, se baja la mesa de colocación 20 por debajo del ramal superior del guiacintas 22 de tal forma que la pila se coloque encima de dicho guiacintas 22, pudiéndose transportar por el mismo.
10. En la figura 3 se ha reemplazado el recorrido de refrigeración de las figuras 1 y 2 que consta del guiacintas 13, por dos placas guías 26 y 27, una de las cuales (26) va unida firmemente con la estación perforadora y soldadora 3, y la otra (27)
15. con la estación separadora y recogedora 16. Las placas guía 26 y 27 están dispuestas en forma superpuesta, encontrándose convenientemente el extremo de la placa 26 encima del principio de la placa 27. Una de dichas estaciones 3, 16 va alojada en forma desplazable sin reproducir en la dirección de transporte de la cadena de bolsas. Modificando la distancia entre ambas
20. estaciones, se puede regular la máquina para las bolsas, a producir de tal forma que la línea perforada se encuentra entre la última bolsa y la cadena de bolsas en el plano 25. Para el transporte de la cadena de bolsas 13 se utiliza aire que se hace salir de los tubos sopladores 23.1 en la dirección de
25. movimiento de la cadena de bolsas (flecha 14). Se ha previsto un juego de tales tubos sopladores 23.1 en las ranuras dispuestas una al lado de la otra del rodillo inferior del par de rodillos de tracción 2, encontrándose otro juego en las ranuras de la chapa 26. Se alimentan los tubos sopladores 23 y 23.1 por
30. las líneas de aire 24. Debido a la puesta en marcha de los rodi-

- llos de tracción 2 y al correspondiente tiempo de funcionamiento de dichos rodillos se avanza la cadena de bolsas en una longitud de bolsa al conectarse el aire soplador. Al salir dicho aire se enfrían las costuras soldadas de la cadena de bolsas 25. Sin embargo este efecto se ejerce también sobre las placas 26 y 27 que constan preferentemente de un material buen conductor y a su vez enfrían la cadena de bolsas, aumentándose de esta forma aún más el efecto refrigerante.
- 5.
10. En la figura 4 se puede apreciar una variante de la estación separadora y recogedora 16. La cadena de bolsas 13 procedente del recorrido refrigerante, que consta de las placas 26, 27 o del guiacintas 15, se estira, al igual que en el dispositivo según las Figuras 1 y 3, mediante aire de los
15. tubos soplantes 23.2, colocándose debajo de un sujetador elástico 28 que se puede hacer subir y bajar y choca contra una placa fija 29 que está ajustada más o menos al ras en relación a la placa 27 ó a los ramales superiores del guiacintas 15, formando junto con una placa 30 una pareja de placas similar a una mesa. Las placas 29, 30 están separadas una de otra por medio de un intersticio con el intervalo 31. Mediante el aire procedente de los tubos soplantes 23.2 se colocará plana la bolsa a separar encima de las placas 29, 30. Por encima del intersticio se encuentra en la posición de partida
20. un listón de sujeción 32. Tiene la forma de un tubo soplante con orificios dirigidos horizontalmente hacia ambos lados, pudiéndose subir y bajar. Debajo de las placas 29, 30 se ha dispuesto una mesa de colocación 33, en forma de rejilla, y que se puede subir y bajar, teniendo al igual que la pareja
25. de placas 29, una dimensión algo mayor que las bolsas a apilar.
- 30.

Debajo de la mesa de colocación 33, y al igual que en el dispositivo según las figuras 1 y 3, se ha previsto un guiacintas 34, a través de cuyas cintas individuales pueden pasar las rejillas de la mesa de colocación 33 al bajarla.

5. Al lado del listón de sujeción 32 que se encuentra en la posición superior, se han previsto unas chapas directrices de aire 35 que guían hacia arriba el aire al salir lateralmente de tal forma que se lleve a cabo sin dificultades la colocación de la bolsa a separar en la pareja de placas 29, 30. Al
10. quitar la bolsa el sujetador elástico 28 baja colocándose sobre la cadena de bolsas apoyada en la placa 29. Al mismo tiempo el listón de sujeción 32 se baja, sujetándose la bolsa a separar entre la mesa de colocación 33 y el listón de sujeción 32 que se desplaza hacia abajo. Mediante tracción en el sentido
15. transversal a la costura de perforación 11, se quita la bolsa de la cadena. Tras alcanzarse distancia entre la mesa de colocación 33 y la pareja de placas 29, 30, el aire al salir del listón de sujeción 32 sacará las partes de bolsa introducidas en el intersticio por el listón de sujeción 32, colocando las
20. bolsas en la mesa de colocación 33.

Al subir la parte superior de la estación separadora y recogedora o del sujetador 28 y del listón de sujeción 32 respectivamente, se sujetan las bolsas separadas entre la parte inferior de la pareja de placas 29, 30 y la mesa de colocación 33.

25. En el lado inferior de la pareja de placas 29, 30 se pueden disponer una cinta soldadoras que sirven para soldar entre sí las bolsas colocadas en lugares adecuados en forma de bloques, mientras que se encuentren en posición sujeta. Sin embargo también se pueden poner fuera de servicio las cintas soldadoras
30. de tal modo que no se haga ningún bloqueo pudiéndose colocar

las bolsas debidamente apiladas.

Después del apilado de cierto número de bolsas, se hace bajar la mesa de colocación 33 mediante un dispositivo de accionamiento sin reproducir debajo del ramal inferior del guiacintas 34, de tal modo que la pila se apoye sobre el ramal superior pudiéndose transportar desde allí.

En las figuras 5 y 6 se pueden apreciar dos distintas cadenas de bolsas con las bolsas separadas en las que se muestra el bloqueo por medio de las cintas soldadoras previstas en el lado inferior de la pareja de placas 29, 30. En la figura 5 se puede apreciar una semi-manga gemela separada en el centro de tal modo que se produzcan dos cadenas simétricas de bolsas, señalándose hacia el centro los orificios de llenado de las bolsas. Dichas cadenas de bolsas van perforadas transversalmente en su borde superior y paralelamente a éste, bloqueándose por medio de las cintas soldadoras de la pareja de placas 29, 30 encima de una línea perforada 36 por las costuras soldadas de bloqueo 37. En caso de necesidad, se pueden quitar las bolsas individuales de la línea perforada transversal 36 de la parte bloqueada por las costuras soldadas de bloqueo 37, disponiéndose de este modo de una bolsa abierta en la parte superior con paredes igual de largadas.

En la figura 6 se puede apreciar una cadena de bolsas que consta de una manga con los pliegues laterales 28. Las bolsas separadas de la misma van unidas entre sí por medio de una costura soldada de bloqueo 39 que transcurre transversalmente a los bolsas. Junto con las líneas perforadas transversales 11 que separan las bolsas, se han previsto otras líneas perforadas 40 que se encuentran a cierta distancia paralelas a aquellas, y a lo largo de las que se pueden separar posteriormente las

- bolsas en caso de necesidad de la parte bloqueada por las costuras soldadas bloqueadas 39. Las partes bloqueadas por las costuras soldadas de bloqueo 37 ó 39 pueden agujerarse en una estación agujereadora 41 reproducida tan sólo en forma esquemática y destinada para la aplicación de agujeros de suspensión, simbolizándose la herramienta agujereadora por una pieza 42. Finalmente, se alimentan mediante el guiacintas 34 las bolsas apiladas o bloqueadas en forma de bloques, hacia una estación de colocación 43.
- 5.
- 10.

N O T A

- Hecha la descripción del presente invento se hace constar que esta solicitud se acoge a la prioridad de la solicitud de patente alemana nº P 25 54 395.7, depositada el día 3 de Diciembre de 1.975, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:
- 15.

- 1.-Procedimiento y dispositivo para la obtención de pilas de bolsas de plástico, a partir de vías de manga o semimanga, de láminas termoplásticas, en el que se colocan las bolsas sobre un soporte que se puede bajar, una encima de otra, hasta alcanzar la altura deseada de pila, sujetándose alternativamente por medio de un punzón o apretándolas contra un listón de sujeción que se encuentra encima del soporte, para que en este caso al bajar el punzón se separan las bolsas de la vía de lámina bajándolas hasta que sus bordes se colocan debajo del listón de sujeción y se aprietan contra el mismo al elevar el punzón con objeto de alimentar una nueva bolsa, caracterizado porque la vía de láminas está dotada con costuras
- 20.
- 25.
- 30.

soldadas de transcurso transversal y líneas de perforación, refrigerándose y quitándose de dicha vía a continuación y tras colocación sobre la pila la bolsa más delantera.

- 2.- Procedimiento que se caracteriza porque el dispositivo para su realización según la reivindicación 1, cuenta con un dispositivo de soldadura transversal y otro dispositivo que sirve para quitar las bolsas de la vía de láminas, dotada con costuras de soldadura transversal, y apilarlas, y que consta de un soporte que se puede hacer bajar a presión y contra la fuerza de un muelle para las bolsas a apilar, un punzón elevable y bajable sobre el soporte con objeto de hacerlo descender, un listón de sujeción rígido dispuesto encima del soporte, contra cuyo lado inferior empuja el soporte con el punzón elevado, así como un punzón elevable y bajable que actúa sobre el lado superior del listón de sujeción, caracterizado porque el dispositivo soldador transversal (4,5) va unido por medio de un recorrido de transporte (15;28,27) que sirve para enfriar las costuras soldadas transversales (12) de la vía de lámina (13), con el dispositivo separador y apilador (16), habiéndose previsto un dispositivo (6,7) para la perforación transversal de la vía de láminas (13) y pudiéndose bajar los punzones (17,18) para quitar la bolsa más delantera de la vía de láminas (13) a lo largo de la línea de perforación transversal (11) casi simultáneamente en la vía de láminas (13) a ambos lados de la línea de perforación transversal (11).
5.
10.
15.
20.
25.

- 3.- Procedimiento que se caracteriza porque en el dispositivo según la reivindicación 2, el punzón que se puede bajar sobre el listón de sujeción (21) consta de un sujetador elástico (17,18) y el punzón que hace bajar el soporte (20), de un sujetador (18,32), de forma longitudinal, y que ejerce un
- 30.

movimiento de subida y bajada junto con dicho punzón.

4.- Procedimiento que se caracteriza porque en el dispositivo, según las reivindicaciones 2 ó 3, el soporte está constituido por una mesa de colocación (20,33).

5. 5.- Procedimiento que se caracteriza porque en el dispositivo, según una de las reivindicaciones 2 á 4, se ha dispuesto encima de la mesa de colocación (33), que se puede subir y bajar, una pareja de placas horizontales (29,30) a una distancia (31) entre sí, que es algo mayor que la anchura del sujetador (32),
10. y que dicho sujetador (32) tiene unos orificios horizontales unidos con un generador de aire comprimido y por medio de los que se coloca en posición plana y de lado la bolsa colocada debajo de la pareja de placas (29,30).

6.- Procedimiento que se caracteriza porque en el dispositivo,
15. según la reivindicación 5, se han dispuesto en el lado inferior de las placas de la pareja de placas (29,30), unas cintas soldadoras longitudinal y/o transversalmente a la dirección de avance de la cadena de bolsas (13).

7.- Procedimiento que se caracteriza porque en el dispositivo,
20. según las reivindicaciones 2 á 6, la mesa de colocación (20, 33) tiene la forma de una rejilla, pudiéndose bajar a una posición extrema inferior debajo de un guiacintas (22, 34) previsto allí.

8.- Procedimiento que se caracteriza porque en el dispositivo,
25. según las reivindicaciones 2 á 7, se puede avanzar la cadena de bolsas (13) por el recorrido de refrigeración mediante las cintas (15) o por medio de aire sobre una chapa de apoyo (26, 27).

9.- Procedimiento que se caracteriza porque en el dispositivo,
30. según las reivindicaciones 2 á 3, la chapa de apoyo del

recorrido de refrigeración consta de dos partes superpuestas (26, 27) estando unida la mitad (26) con la estación soldadora y perforadora (3), y la otra mitad (27) con la estación separadora y recogedora (16), disponiéndose en forma desplazable una estación en relación a la otra en la dirección de marcha de la cadena de bolsas (13).

10.- Procedimiento y dispositivo para la obtención de pilas de bolsas de plástico.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 16 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 3 láminas de dibujos.

Madrid, a 2 de Diciembre de 1.976

WINDMOLLER & HOLSCHER

P.a. JAIME ISERN

D. P.

Firmado: JOSE L. MORA

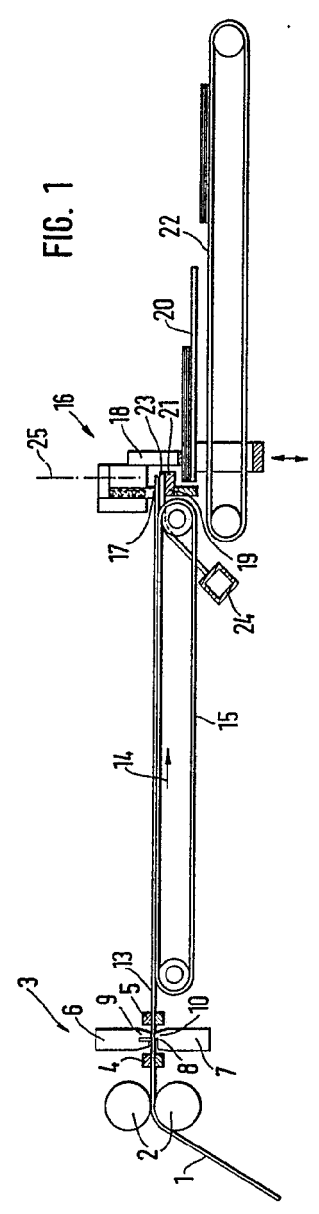


FIG. 1

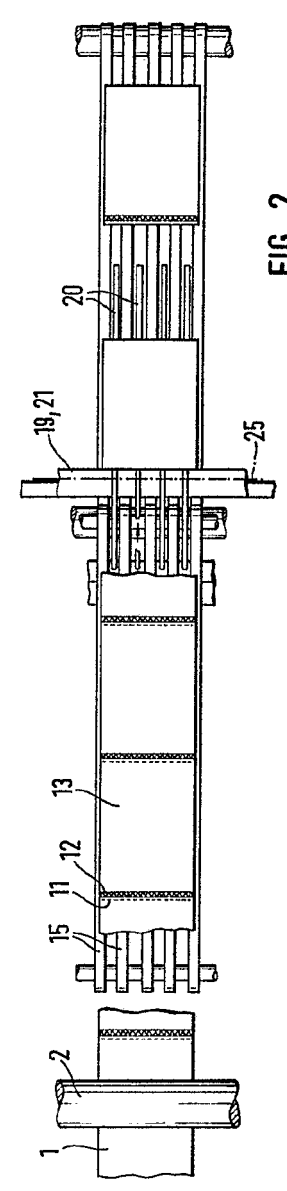
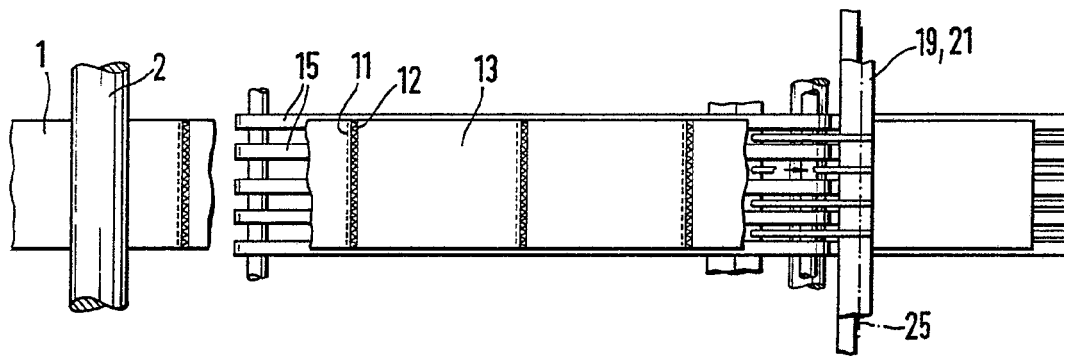
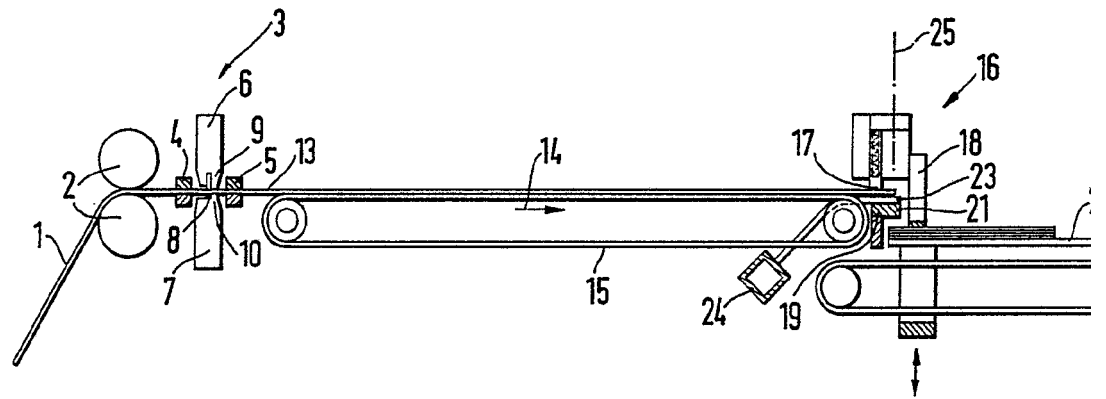
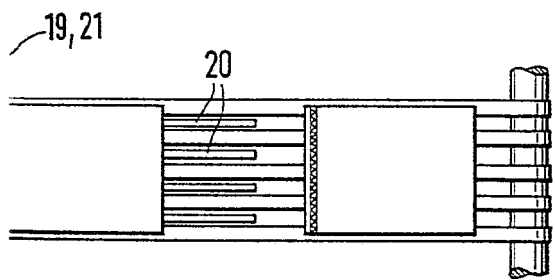
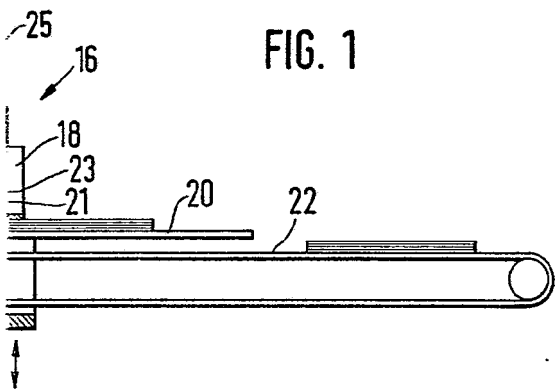


FIG. 2

Madrid, a 2.12.76
J. P. ...
P. P. ...
... L. M. P. U.





Madrid, a 2.12.76
JAMÉ ISERN
P. P.
Firmada: JOSE L. MORÁ

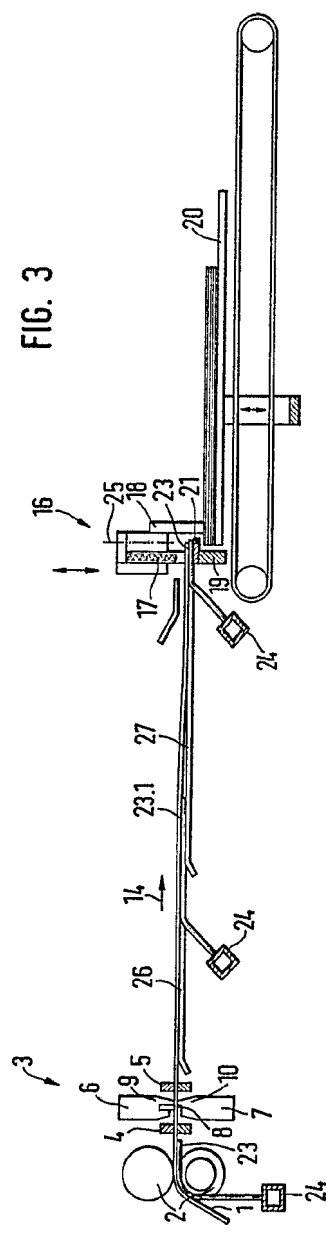
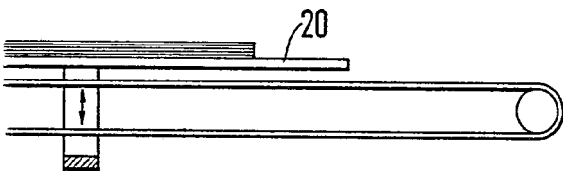


FIG. 3

Madrid - 2010. 1976

J. P. MORA
Firmado por SE L. MORA

FIG. 3



Madrid - 2 DIC. 1976

JAIEN ZERN
P. P.

Firmado JOSE L. MORA

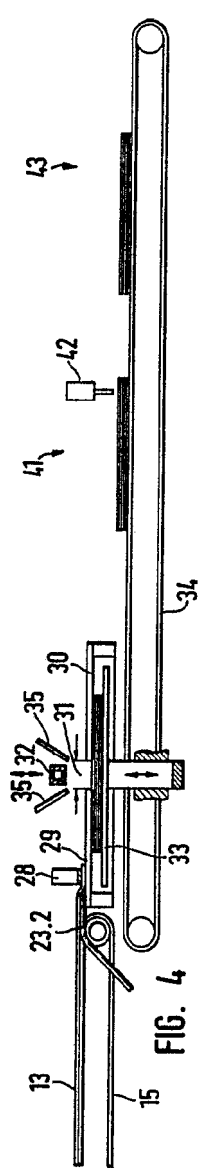


FIG. 4

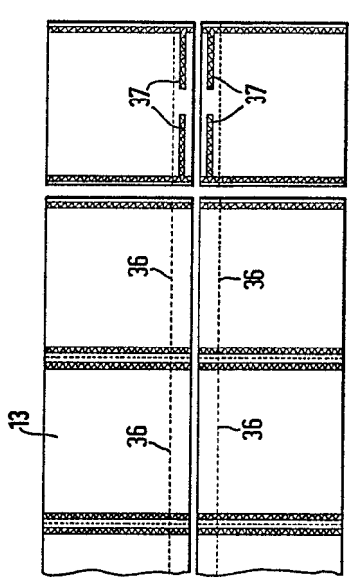


FIG. 5

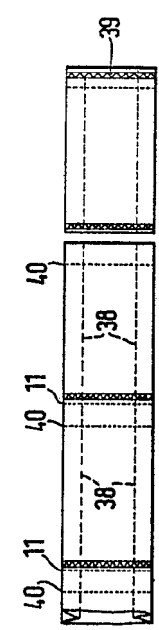


FIG. 6

Madrid, a 2.12.76

[Handwritten Signature]
 Firmado por L. MORA

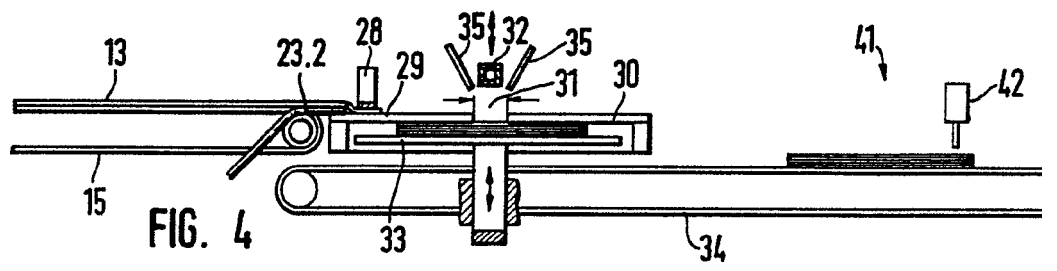


FIG. 4

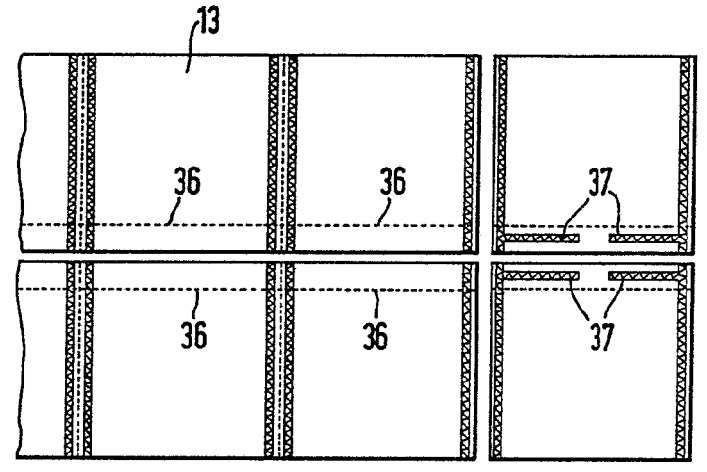


FIG. 5

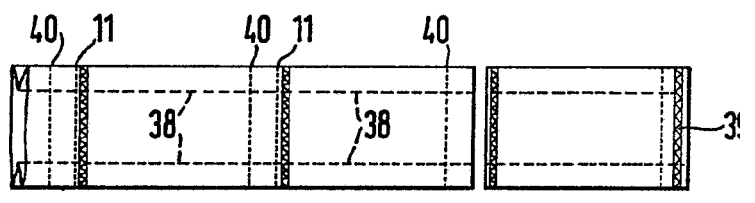
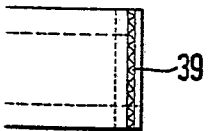
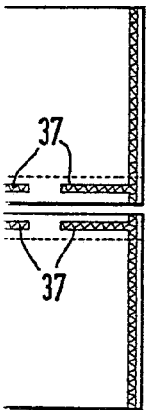
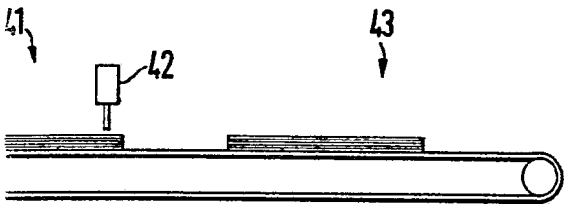


FIG. 6



Madrid, a 2.12.76

JAI ME SERA
P. P.
[Signature]
Firmado: JOSE L. MORA