



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 735 218**

⑮ Int. Cl.:

B65B 43/26 (2006.01)
B65B 51/18 (2006.01)
B65D 33/00 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑯ Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.05.2007 PCT/SE2007/000505**

⑰ Fecha y número de publicación internacional: **06.12.2007 WO07139465**

⑯ Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.05.2007 E 07748169 (5)**

⑯ Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.04.2019 EP 2021253**

⑭ Título: **Un procedimiento de sellar piezas embaladas en una bolsa**

⑩ Prioridad:

26.05.2006 SE 0601164

⑮ Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

17.12.2019

⑬ Titular/es:

**PRONOVA AKTIEBOLAG (100.0%)
Olofsdalsvägen 26
302 41 Halmstad, SE**

⑭ Inventor/es:

**JOSTLER, JOHAN;
JOSTLER, JAN y
BERG, SVEN, OLOF**

⑭ Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 735 218 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Un procedimiento de sellar piezas embaladas en una bolsa

5 CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere en general a un procedimiento de embalar uno o más piezas en una o más unidades de bolsas, donde dichas unidades de bolsas están, en una dirección de transporte seleccionada, orientadas una tras otra y unidas mutuamente, normalmente con la ayuda de dos medios de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas situadas a cada lado de la bolsa.

10 Los medios del tipo contemplado aquí pueden consistir ventajosamente en una cinta fina, como una lámina de plástico fina de un material plástico respetuoso con el medio ambiente, y donde el medio se forma con una parte relacionada con el borde y una parte gruesa que se extiende y están designados de aquí en adelante como «cinta portadora» o una «cinta de transporte».

15 El procedimiento propuesto, según la presente invención, se basa en la utilización de una cantidad de estaciones adaptadas a la producción orientadas en la serie, vistas en una dirección de producción, referidas de aquí en adelante como primer, segundo, tercer, etc. medio.

20 Así, la presente invención se basa en la utilización de un entramado continuo de unidades de bolsas «planas» mutuamente sucesivas, cuya parte final está adaptada para cooperar con una cinta adhesiva y donde este entramado continuo se alimenta de, o a, una primera estación, o un primer medio, donde cada una de dichas unidades de bolsas está abierta, desde un estado plegado y/o cerrado a un estado abierto, causando dicha cinta portadora asignada a cada lado de bolsa respectivo para pasar a través y últimos raíles o disposiciones similares orientados en una relación separados entre ellos uno del otro.

25 A través de una segunda estación, o un segundo medio, las unidades de bolsas abiertas se alimentan con una o más piezas, donde dicho segundo medio se va a orientar en una medida más corta seleccionada para dicho primer medio.

30 El procedimiento propuesto, según la presente invención, requiere la utilización de una tercera estación, un tercer medio, conforme al cual cada una de dichas unidades de bolsas abiertas, suministradas con una o más piezas, se cerrará para así realizar un cierre de dicho una o más piezas.

35 El cierre se va a seleccionar dentro de una zona de cierre, asignado a la unidad de bolsa, donde esta zona de cierre se puede seleccionar dentro de una parte de borde superior, asignada a la unidad de bolsa, pero por debajo de la parte gruesa de dicha cinta portadora.

40 Finalmente, el procedimiento, según la presente invención, requiere la utilización de una cuarta estación, un cuarto medio, adaptado para recortar y/o cortar una unidad de bolsa cerrada así sobre dicha zona de cierre, pero bajo dicha cinta portadora, para así permitir la separación de una bolsa cerrada que contenga piezas de un conteo posterior en dicha dirección de transporte seleccionada, simplemente unidad de bolsa cerrada.

45 La presente descripción abarca un conjunto, sirviendo como semimanufactura, de unidades de bolsa destinadas y adaptadas para el procedimiento en práctica. Para un análisis mayor de las propiedades o criterios asociados con la presente invención, las siguientes definiciones pueden servir como guía.

50 «bolsas plegadas» se refiera a una serie de bolsas prefabricadas, que pueden darse empaquetadas y/o coordinadas y cuyas bolsas muestran lados de bolsas opuestos unidos entre ellos para formar un espacio interior, destinado a un almacenamiento de piezas, y con lados de bolsas opuestos adaptados para formar una apertura, en una porción de borde superior de la bolsa;

55 «medios de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas» se refiere a una disposición donde dos cintas portadoras, a través de partes gruesas asociadas, se disponen de forma desplazable a través de su raíl asignado y que puede contener una «bolsa plegada» o unidad de bolsa suspendida y donde las piezas de las cintas transportadoras miran hacia otro lado de la parte gruesa medida de superficie que es coordinable con lados de bolsas opuestos adyacentes a una apertura formada;

60 la «unidad de bolsa» se refiere a una «bolsa plegada», una bolsa abierta, una bolsa cerrada, con «medios de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas»;

la «unidad de bolsa cerrada» se refiere a una unidad de bolsa donde una bolsa abierta soporta una o más piezas y donde la parte superior de esta bolsa abierta está cerrada;

65 la «bolsa» se refiere además de a su significado normal, a una «unidad de bolsa cerrada» que se ha separado de los «medios de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas»;

la «cinta portadora» se refiere a un medio en forma de una lámina de plástico fina con una parte gruesa junto a su parte longitudinal de borde (superior) y una medida de superficie longitudinal junto a su segunda parte de borde (inferior) adaptada para poder fijamente cooperar con la parte de borde que se abre superior de una bolsa.

- 5 ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN
- Procedimientos, disposiciones y construcciones relacionadas con el campo y propiedad técnica descrita anteriormente 10 se conocen previamente en diversas realizaciones diferentes.
- 10 Como primer ejemplo de la técnica anterior y del campo técnico con los que se relaciona la presente invención, se pueden mencionar los contenidos en un número de serie de Solicitud de patentes internacional: PCT/SE2002/001390, con un número de solicitud WO-A1 -2003/008272 o una publicación de patente EP-B1-I 414 700.
- 15 Dicha publicación de patente muestra y describe un procedimiento y un aparato para realizar el embalado de una o más piezas en una o más unidades de bolsas de plástico, donde dichas unidades de bolsas de plástico están, en una dirección de transporte seleccionada, orientadas una tras otra y mutuamente unidas con la ayuda de dos cintas o cintas portadoras asignadas cada una a su lado de unidad de bolsa dispuesto o relacionado e integrado con la bolsa y el resto del material de bolsa.
- 20 En dicha publicación de patente se muestra y se describe la utilización de una primera estación, un primer medio, donde cada una de dichas bolsas plegadas, desde una posición plegada y/o cerrada, se pueden abrir por medio de dichos medios, asignados a cada lado de unidad de bolsa respectivo con la cinta transportadora, para pasar raíles o disposiciones similares orientadas en una relación separada espaciada una de otra (según la fig. 1b).
- 25 La publicación de patente describe un procedimiento y un aparato para guiar un entramado de embalaje (1) que pasa una estación de llenado (no mostrada), donde se llenan las unidades o bolsas de embalaje abiertas individuales (2), tras lo cual dicho entramado, preferentemente secuencialmente, avanza hasta una estación de llenado de forma que el llenado de una unidad de bolsa (2) con piezas toma lugar en un intervalo de tiempo formado entre ocasiones de 30 avance, cada unidad de bolsa (2) mostrando una primera pared (3), una segunda pared (4), opuesta a dicha primera pared, con un primer y segundo borde longitudinal (5, 6), además de una parte inferior (7).
- 35 Dos zonas (8, 9), transversales en cuanto a la dirección longitudinal del entramado, están para formar el primer y segundo cierre de lado (10, 11) asociados con la unidad de la bolsa, donde el entramado de las unidades de bolsa incluye, en cuanto a su dirección de transporte, cortes transversales (12), que se disponen entre las zonas (8, 9) para dos unidades de bolsas adyacentes mutuamente (2), cuya pared respectiva (3, 4) tiene dos partes de bordes opuestos (15, 16), que se extienden en la dirección longitudinal del entramado como su segundo borde (6).
- 40 Cada una de las unidades de bolsa incluye un miembro de retención continuo (17, 18), cada uno cooperando con medios mecánicos para controlar las partes del borde (15, 16) cuando el entramado (1) de las unidades de las bolsas se desplaza a través de la estación de llenado y los cortes longitudinales (21, 22) disponiéndose en cada lado de los cortes transversales (12) entre el entramado (1) y los miembros de retención (17, 18).
- 45 Se describe aquí particularmente que los miembros de retención (17, 18), en conexión con los pasos de alimentación secuencial, pasan a cortes (23) localizados de forma transversal en relación con una estación de llenado en un medio de guía (24), los miembros de retención (17, 18) separándose hasta cierto punto a la anchura de la apertura máxima de la unidad de la bolsa (2), en el mismo momento que los miembros de retención (17, 18) se giran a través de un ángulo con una apertura de entre 60 y 120 grados, en el sentido de las agujas del reloj y al contrario, respectivamente, en relación con un plano vertical de modo que los miembros de retención (17, 18) y la parte localizada adyacente de 50 la unidad de la bolsa (2) se orientan sustancialmente de forma horizontal, donde todas las unidades de bolsa restantes se orientan verticalmente suspendidas.
- 55 Las máquinas y los accesorios, relacionados con la tecnología descrita anteriormente se manufacturan y comercializan por PRONOVA AB, Halmstad, Suecia.
- 60 Como ejemplo de los productos, que se pueden obtener desde PRONOVA AB, se relaciona con la tecnología descrita anteriormente que se refiere a una máquina, comercializada bajo la designación o marca de comercio «Sesam VS-100» y que se ilustra en la siguiente fig. 1 como primer ejemplo de la tecnología de técnica anterior, desde la que se desarrolla la invención presente.
- 65 «Sesam VS-100» incluye una tabla de trabajo y así constituye una estación de trabajo completa y que, con la ayuda de un primer medio asignado, mantiene las unidades de bolsa en una posición abierta para una inserción manual en ello de una o más piezas.
- 65 La máquina descrita aquí ha resultado ser flexible en que puede abrir y cerrar unidades de bolsas de diferentes tamaños, orientadas de forma vertical u horizontal.

La fig. 1 ilustra que la máquina es única en que puede tener una pluralidad de unidades de bolsas completamente abiertas durante un suministro completamente discontinuo o continuo y puede así también ofrecer una gran capacidad.

- 5 La máquina describe la utilización de un segundo medio, para permitir el suministro a unidades de bolsas abiertas de una o más piezas, y donde dicho segundo medio se va a orientar dentro de una extensión seleccionada para dicho primer medio.
- 10 También se describe un tercer medio, donde cada una de dichas unidades de bolsa se cierra para así realizar el cierre de dicha una o más piezas, en cuyo evento se selecciona el cierre dentro de una zona de cierre, asignada en la unidad de bolsas, y donde esta zona de cierre está seleccionada dentro de una parte de borde superior, asignada a la unidad de bolsas pero por debajo de una parte gruesa asignada al material de bolsas y formado en una cinta portadora.
- 15 Finalmente, la tecnología de técnica anterior describe la utilización de un cuarto medio, adaptado a recortar y/o cortar así una unidad de bolsas cerradas sobre dicha zona de cierre, pero sin embargo bajo dicha parte gruesa para así permitir la separación de una bolsa cerrada que contenga piezas de una unidad, desde un conteo posterior en dicha dirección de transporte seleccionada, simplemente unidad de bolsas cerrada.
- 20 El efecto técnico enfatizado particularmente en la publicación de patente descrita reside en ser capaz, con incisiones y/o cortes dentro de la región del borde superior de la unidad de bolsas, para facilitar el llenado de una o más piezas y cuya descripción se puede utilizar ventajosamente también en la presente invención.
- 25 Se debería enfatizar particularmente que las precondiciones asociadas con la estructura de la unidad de bolsas, integrada con dos cintas portadoras y cada una con una parte gruesa, se basa sustancialmente en que el mismo material plástico o lámina de plástico suave y fina está presente tanto en la unidad de bolsas propiamente dicha como en las partes gruesas opuestas relacionadas a ello.
- 30 Para proporcionar una lámina de plástico con borde que da rigidez y particularmente partes gruesas formadas se sabe previamente en un primer ejemplo, particularmente descrito en el N.º de serie de Solicitud de patente internacional PCT/SE2004/001271, con número de publicación WO-A1-2005/023693.
- 35 La presente invención se puede considerar como un desarrollo directo adicional de la disposición y esas medidas que se muestran y se describen en la anterior primera Solicitud de patente internacional.
- 40 Además, la propiedades asociadas con la presente invención sin ninguna suplementación particular de la máquina «Sesam VS-100», podrá ponerse en funcionamiento en ello y así aumentar considerablemente la utilización de esta máquina solamente seleccionando un conjunto que sirve como semimanufacturado, idealmente conjunto terminado o con forma de zigzag de unidades de bolsas adaptadas para llevar a cabo el procedimiento, donde están presentes cintas portadoras utilizadas como una banda y a cuya banda se aseguran (no integradas) partes de bordes opuestos de una bolsa que se puede abrir, de preferentemente un material diferente completamente que el material plástico que se había seleccionado para la cinta portadora.
- 45 Por «semimanufactura» quiere decir, según la presente invención, que una pluralidad de bolsas individuales, prefabricadas y plegadas juntas que se proporcionan con medios de retención de bolsas específicamente estructuradas y específicamente producidas o cintas transportadoras, adaptadas para poder extender entre partes gruesas asignadas a las partes de bordes superiores de la cinta portadora para cooperar cada una con un raíl y una medida de superficie inferior, para bolsas plegadas de retención fijamente en una coordinación secuencial una tras otra, y zonas de conexión adaptadas a zonas de conexión correspondientes para la parte de borde que se puede abrir superior de dicha bolsa.
- 50 50 La descripción utiliza una expresión «parte gruesa» y se debería observar que dicha parte gruesa puede tener diferentes secciones transversales, como circular, elíptica u otras secciones transversales. La parte gruesa se va a seleccionar como «hebra», un hilo u otra parte gruesa para una cooperación deslizante con ranuras en su raíl asignado.
- 55 La presente invención se basa en la utilización de una o más semimanufacturas, donde cada una requiere una «cinta portadora» formada como una estructura de lámina de plástico.
- 60 60 Un número de diferentes «cintas portadoras» y procedimiento de su producción se ilustran y describen con más detalle en un N.º de serie de Solicitud de patente sueco 0601163-9 archivado en el mismo día como el N.º de serie Solicitud de patente sueco 0601164-7 desde cuya prioridad se reivindica en esta solicitud y bajo la designación o título «Cinta portadora» con el mismo Solicitante e Inventor como esta solicitud.
- 65 El documento US4630311 describe una cadena de bolsas interconectadas espaciadas lateralmente con cada bolsa que tiene elemento de costilla y ranura de interfuncionamiento de forma descriptible que se espacian lateralmente en caras interiores que confrontan en la parte superior y con cada una estando cerrada como una costura lateral en cada

lado. Una cinta se adjunta o se incorpora junto con el borde superior o el borde inferior de la cadena y es extraíble por una serie de perforaciones a través del material para que la retirada separe las bolsas de la cadena.

El documento CA1267121 describe bolsas que se pueden llenar por la parte superior conectadas en serie íntegramente que han cerrado fondos y lados y cremalleras que se pueden cerrar desde las cuales se extienden hacia arriba bridas de tracción. Las bolsas se separan por sus lados que incluyen bridas de tracción y cintas de conexión continuas que conectan las partes superiores de las bridas de tracción y tienen costillas de guía que se extienden continuamente también para involucrar la mordaza de apoyo que sirve para abrir las bolsas conectadas en serie de una en una en una estación de llenado para llenar. Después de la estación de llenado, la bolsa llena se separa de las bolsas conectadas extrayendo la cinta de conexión de la parte superior de las bridas de tracción de las bolsas llenas en línea con o por debajo de los extremos superiores de las separaciones entre bolsas. La cremallera de la bolsa llena está cerrada por un dispositivo de cierre como manguito que rueda cuya bolsa se saca y se extraen las cintas de conexión.

15 BREVE RECUENTO DE LA PRESENTE INVENCION

PROBLEMA TÉCNICO

Teniendo en cuenta la circunstancia que las consideraciones técnicas que una persona experta en la materia debe hacer para poder ofrecer una solución a uno o más problemas técnicos que se plantean es, por una parte, inicialmente una visión necesaria en las medidas y/o la secuencia de medidas que se van a implementar y, por otra parte, una selección necesaria de los medios requeridos, los siguientes problemas técnicos están en vista del mismo probable ser relevantes en la evolución de la materia de la presente invención.

En consideración del estado de la técnica como se describe anteriormente, es por tanto probable que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y consideraciones técnicas que se requerirán para proponer un procedimiento para piezas de embalaje por sellado o similares, dentro de una bolsa y/o unidades de bolsas adaptadas para ello en la forma de semimanufacturadas, donde una o normalmente dos cintas portadoras utilizadas se forman como semimanufacturas de un material de plástico en la forma de una lámina de plástico y donde, una parte gruesa puede formarse, a través de un plegado de borde de la lámina de plástico, para exponer una sección de superficie orientada longitudinalmente o una extensión de superficie destinada para una cooperación conectiva con una sección de superficie de la bolsa relacionada con una apertura. Allí reside un problema técnico al poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y consideraciones técnicas que se requerirán para ofrecer una coordinación, entre la sección de superficie o la extensión de superficie de la cinta portadora y la sección de superficie o la extensión de superficie de la bolsa relacionada con la apertura, donde esta coordinación, a través de la cola, soldadura u otros procedimientos conectivos, se puede aplicar independientemente de los materiales o las composiciones de los materiales seleccionados en el material de la cinta portadora o los materiales o composiciones de los materiales seleccionados en el material de la bolsa en su o ambos lados asignados a la cinta portadora.

Allí reside un problema técnico al poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y consideraciones técnicas que se requerirán para ofrecer una cinta portadora, en la forma de una lámina de plástico, donde una parte gruesa del requisito puede dar la forma de un hilo relacionado con el borde, como un hilo de sección transversal circular, en el estado tibio o caliente extrudido contra una cinta de plástico frío o lámina de plástico, para fusionar con la lámina de plástico.

Teniendo en cuenta la tecnología punta como se describió anteriormente, es por tanto probable que se considere como un problema técnico poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y consideraciones técnicas que se requerirán para bifurcar una lámina de plástico ancha, a la que se han aplicado dos hilos extruidos paralelos junto a una extensión de superficie relacionada con el centro, para la formación simultánea de dos medios de retención de bolsas paralelos por una incisión relacionada con el centro, con dicho medio relacionado con cada lado de la bolsa.

Allí reside un problema técnico al poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y consideraciones técnicas que se requerirán para asegurar y conectar el área relacionada con el borde de la cinta portadora a una pluralidad de secciones superiores de una pluralidad de bolsas individuales y prefabricadas (bolsas plegadas). Teniendo en cuenta la tecnología como se describió anteriormente, es probable por tanto que se considere como un problema técnico el darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y consideraciones técnicas que se requerirán para, por medio de una disposición con cintas portadoras, poder utilizar diferentes materiales y/o composiciones de materiales en dichas cintas portadoras y en dichas bolsas separadas y plegadas, solamente estas suficientemente de forma estable pueden asegurarse entre sí, a través de la zona de conexión, el conjunto o los criterios adhesivos en la cinta portadora fina deben poder separarse del conjunto o los criterios adhesivos para el material en la porción de borde que se puede abrir de cada bolsa respectiva.

65 Teniendo en cuenta la tecnología como se describió anteriormente, es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y

consideraciones técnicas que se requerirán para, como material adecuado en la cinta portadora y/o la bolsa, permitir la utilización de un material de polipropileno, un material laminado, como material de plástico, y en ese caso crear bolsas selladas bajo condiciones estériles, hechas de materiales adecuados para ello.

- 5 Teniendo en cuenta la tecnología como se describió anteriormente, es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en cualquier caso la cinta portadora de retención de bolsas, utilizar un material respetuoso con el medio ambiente y recuperable, en particular un material de plástico.
- 10 Teniendo en cuenta la tecnología como se describió anteriormente, es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en esta solicitud, crear una cinta dura o hebra dura, que sirva como parte gruesa, contra una lámina de plástico suave y fina, como una cinta portadora de retención de bolsas, estando asegurado allí una fricción baja entre un brazo, formado como un rail, con un corte y la parte gruesa, dentro de dicho primer y/o segundo medio, en un desplazamiento de dicha cinta portadora junto al corte. Es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en esta solicitud, causar la creación de un medido de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas o cinta portadora, donde cada una se adapta para extenderse entre su cinta asignada o parte gruesa y una zona de conexión contra un lado de la bolsa asignado de una bolsa dentro de su parte de borde que se puede abrir superior, donde una primera parte de borde longitudinal de la cinta portadora se va a formar como o asegurar a dicha parte gruesa y una segunda parte de borde longitudinal es, a través de una zona de conexión manifiesta, para ser desprendible de la parte de borde superior de la bolsa, y donde dicha cinta portadora es para poder ser el material de un recorte y/o corte para que una zona fina y estrecha, bajo una zona de conexión, siga segura a la segunda parte de borde de dicha cinta portadora, cuando una bolsa que contiene piezas se extrae.
- 15 25 Es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en esta aplicación, realizar, a través tratamiento térmico, como soldadura, el aseguramiento en cualquier caso de un lado de un entramado o lámina de plástico alargada dos hilos de plástico paralelos o partes gruesas con una distancia seleccionada entre ellos, y donde los hilos de plástico se van a orientar preferentemente de forma central a dicho entramado o lámina delgada y esa bifurcación de este entramado fino crea cada una de las cintas portadoras de retención de bolsas.
- 30 35 Es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en esta solicitud, causar dicha cinta portadora de un lado de la bolsa, adyacente a una apertura de bolsa formada, para formarse como un entramado o lámina fina con una (o más) parte gruesa relacionada con el borde, donde una cinta portadora, asignó una zona de conexión alargada, es para asegurarse a cada zona de conexión correspondiente para una pluralidad de bolsas individuales producidas (bolsas plegadas), para la formación de una coordinación alargada de unidades de bolsas plegables (y/o asociable). Es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en esta solicitud, permitir dicha coordinación de dos cintas portadoras y un número de unidades de bolsas que estarán presentes disponibles como un entramado confiable, una coordinación en zigzag o cualquier coordinación similar.
- 40 45 Es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en esta solicitud como medios de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas, en la forma de dos cintas portadoras, para permitir la sección de un material de plástico fino o una lámina de plástico, y como material para las propiedades de las bolsas (la bolsa plegada) para permitir la selección de un material considerablemente más rígido.
- 50 55 Es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en esta solicitud, permitir, como dicho material de bolsas, la utilización de un primer material, con una primera estructura de material, para el lado de una bolsa de la bolsa plegada y un segundo material, con una segunda estructura de material, para el otro lado de la bolsa.
- 60 Es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en esta solicitud, permitir la selección del material en la cinta portadora en relación con el material en la bolsa para que zonas de conexión opuestas formadas se puedan conectar por medio de una simple conexión de calor.
- 65 Es probable por tanto que se considere como un problema técnico el poder darse cuenta de la importancia de las ventajas asociadas con y/o las medidas y las consideraciones técnicas que se requerirán para, en esta solicitud, permitir la creación de un, sirviendo como una semimanufactura, conjunto de unidades de bolsas, adaptado para poder utilizarse en un procedimiento, definido según una o más de las Reivindicaciones relacionadas con el Procedimiento adjunto.

Dichas unidades de bolsas se orientarán, en una dirección de transporte seleccionada, una tras otra y se unirán mutuamente con la ayuda de una o dos cintas portadoras, cada una asignada a su lado de bolsa repartido, donde cada una de dichas unidades de bolsas, desde un estado plegado y/o unido, se puede abrir causando que cada

5 respectivo lado de bolsa asignó cintas portadoras para pasar una distancia unas de otras, en así unidades de bolsas abiertas, para permitir la inserción de una o más piezas, donde cada una de dichas unidades de bolsas es sellable, para así permitir el cierre, como sellado hermético, de una o más piezas.

10 El cierre se seleccionará aquí dentro de una zona de cierre asignada de unidad de bolsa, donde esta zona de cierre se selecciona dentro de una parte de borde superior asignada, sin embargo, a través o bajo dicha cinta portadora, y donde dicha unidad de bolsa se recorta y/o corta, para así permitir la separación de piezas que contienen bolsas cerradas de dicha cinta portadora y de una, que cuenta en dicha dirección de transporte seleccionado, unidad de bolsa cerrada posterior y así para describir que de dos medios de sujeción de bolsas y/o de aseguramiento de bolsas, cada una se adaptará para extender entre su parte gruesa asignada y una zona de conexión, adaptada al lado de la bolsa y su parte de borde que se puede abrir superior.

15 Una primera parte de borde longitudinal para los medios o la cinta portadora se forma como o se asegura a dicha lámina de plástico y una segunda parte de borde longitudinal para que los medios o la cinta portadora es, a través de dicha zona de conexión, asegurada a la parte de borde superior de la bolsa, un recorte y/o corte siendo capaz de tener lugar para que dicha zona de conexión siga segura a dicha segunda parte de borde de la cinta portadora y así se puede retirar.

SOLUCIÓN

20 25 La presente invención toma así como punto de partida la técnica anterior, como se describió a modo de introducción, y se construye en un procedimiento de realizar un embalaje de un número adaptado de una o más piezas en una o más unidades de bolsas, donde dichas unidades de bolsas están, en una dirección de transporte seleccionado, orientados uno tras otro y unidos mutuamente con la ayuda de dos medios, cada uno asignado a su lado de unidad de bolsas repartido, en la forma de una cinta portadora, donde dicho procedimiento principalmente abarca los siguientes pasos;

25 30 a. causar la utilización de una primera estación, un primer medio, donde cada una de dichas unidades de bolsas, desde un estado plegado y/o unido, se puede abrir causando que dicha cinta portadora asignada de lado de unidad de bolsa pase, a una distancia una de otra, raíles orientados o disposiciones similares,

35 b. causar la utilización de una segunda estación, un segundo medio, para, así según «uno» anterior, abrir unidades de bolsas para causar el suministro a un espacio interior abierto de una o más piezas y donde dicho segundo medio se orienta dentro de una extensión seleccionada para dicho primer medio, según la «a» anterior,

40 c. causar la utilización de una tercera estación, un tercer medio, donde cada una de dichas unidades de bolsas se cierra para así permitir el cierre dentro del espacio de una o más piezas, el cierre siendo seleccionado dentro de una zona de cierre asignada de la unidad de bolsas, donde esta zona de cierre se selecciona dentro y bajo una parte de borde superior asignado, sin embargo a través o bajo dicha carga unitaria y/o parte gruesa y

45 d. causar la utilización de una cuarta estación, un cuarto medio, adaptado para recortar y/o cortar una bolsa cerrada sobre dicha zona de cierre, sin embargo bajo dicha cinta portadora y una zona de conexión, para así permitir una separación de una bolsa cerrada, piezas de contención, de sus cintas portadoras asignadas y una, que cuenta en dicha dirección de transporte seleccionado, unidad de bolsa cerrada posterior.

50 55 60 Para poder solucionar uno o más de los problemas técnicos descritos anteriormente, la presente invención describe particularmente que la técnica anterior se suplemente causando las partes de bordes superiores de la unidad de la bolsa y/o las cintas portadoras de los medios de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas, cada uno para adaptarse a extender entre partes gruesas asignadas a las cintas portadoras y las zonas de conexión asignadas a las cintas portadoras, además de las zonas de conexión correspondientes asignadas a los lados de las bolsas de la unidad de bolsas y adyacentes a su parte de borde que se puede abrir superior, donde una primera parte de borde superior, longitudinal de dicha cinta portadora, se forma como, o se asegura como, dicha parte gruesa y una segunda parte de borde longitudinal está, a través de dicha zona de conexión, asegurada a la parte de borde superior de la unidad de bolsas, para ser material de un recorte y/o corte para que las correspondientes zonas de conexión siguen aseguradas a la parte de borde superior de dichos medios o bolsa y así las zonas de conexión se puede extraer intactas junto con el resto de los medios de seguridad de las bolsas.

65 Como realizaciones preferidas, cayendo dentro del ámbito de la idea fundamental de la presente invención, se describe además que, a través de tratamiento térmico, como soldadura por calor, hay asegurado en cualquier caso un lado de un entramado de plástico o lámina de plástico fina delgada, sirviendo como cinta portadora, un hilo de plástico relacionado con el borde, preferentemente en que dos hilos de plástico paralelos se aplican a la parte central de la lámina de plástico, con una distancia leve seleccionada entre estos, y donde los hilos se orientan centralmente a dicho

entramado de plástico fino y que una bifurcación de este entramado de plástico fino puede crear cada cinta portadora.

5 Dichas cintas portadoras se forman de entramados de plástico finos con un hilo de plástico grueso de material relacionado con el borde, donde se asegura a estas zonas de conexión estiradas asignadas cada zona de conexión correspondiente para cada respectivo de una pluralidad de bolsas producidas por separado (bolsas plegadas) para la formación de una coordinación alargada de unidades de bolsas plegadas y/o unidas.

10 Dicha coordinación de unidades de bolsas se puede presentar de forma ventajosa como entramado enrollado, una estructura de zigzag u otra coordinación.

15 Como dicho medio de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas o cinta portadora se puede seleccionar un material de plástico fino y como material para la bolsa propiamente dicha se puede seleccionar un material considerablemente más rígido o rígido.

20 Como dicho material de bolsas, se puede utilizar ahora un primer material, con una primera estructura de material, para un lado de la bolsa y un segundo material, con una segunda estructura de material, para el otro lado de la bolsa.

25 El material de la cinta portadora se selecciona en relación con un material seleccionado en la bolsa para que las zonas de conexión opuestas formadas para la cinta portadora y para el material de la bolsa se pueda conectar por medio de una simple técnica de conexión, preferentemente por medio de encolado y/o conexión por calor.

30 La descripción también abarca un conjunto que sirve como una semimanufactura de unidades de bolsas adaptadas para poder ser utilizadas en un procedimiento, según una o más de las Reivindicaciones de procedimiento adjuntas, donde dichas unidades de bolsas están, en una dirección de transporte seleccionada, orientadas una tras otra y mutuamente unidas con la ayuda de una o dos cintas portadoras, cada una asignada a un lado de la bolsa repartido, donde cada una de dichas unidades de bolsas, desde un estado plegado y/o unido, se puede abrir causando que dicha cinta portadora asignada al lado de la unidad de la bolsa respectiva pase, a una distancia una de otra, para que así las unidades de bolsas abiertas permitan la inserción a un espacio interior abierto de una o más piezas, donde cada una de dichas unidades de bolsas se puede cerrar para así permitir el cierre de una o más piezas dentro del espacio, el cierre siendo seleccionado dentro de una zona de cierre asignado de unidad de bolsas, donde se selecciona esta zona de cierre dentro de una parte de borde superior asignado de bolsas, sin embargo, a través o bajo dichas cintas portadoras y/o parte gruesa y donde dicha unidad de bolsas se recorta y/corta para así permitir la separación de una bolsa cerrada, que contiene piezas, de una, que cuente en dicha dirección de transporte seleccionada, unidad de bolsas cerrada posterior, donde dos medios de retención de bolsas y/o seguridad de bolsas, en forma de cintas portadoras, cada una se va a adoptar para extenderse entre una zona de conexión asignada a su parte gruesa y asignada a una cinta portadora, adaptada a una zona de conexión correspondiente asignada al lado de una bolsa y adyacente a su parte superior de borde que se puede abrir.

40 Una primera parte de borde longitudinal de la cinta portadora se forma o se asegura a una cinta o parte gruesa y una segunda parte de borde longitudinal es a través de dicha zona de conexión, asegurada a una zona de conexión correspondiente para la parte del borde superior de la bolsa, un recorte y/o corte posterior ahora puede tener lugar para que dichas zonas de conexión sigan aseguradas a dicha segunda parte de borde de la cinta portadora y suelte una bolsa llena de piezas. El recorte y/o el corte puede tener lugar a través de la porción de borde inferior de la cinta portadora bajo dicha parte gruesa alternativamente a través de la parte de borde superior de la bolsa.

45 VENTAJAS

50 Las ventajas que principalmente se pueden considerar ser características de la presente invención y las funciones caracterizantes significativas específicas descritas así son que se han creado por la presente las precondiciones para, en un procedimiento según cualquiera de las Reivindicaciones de procedimiento adjuntas, para permitir medios de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas en forma de cintas portadoras paralelas, cada una para adaptarse para extender entre su parte gruesa asignada y una zona de conexión asignada a la cinta portadora, adaptada para cooperar con una zona de conexión asignada al lado de la bolsa y su parte de borde que se puede abrir superior, donde una primera parte de borde longitudinal de la cinta portadora se forma como o se asegura a dicha banda y/o parte gruesa y una segunda parte de borde longitudinal está, a través de dicha zona de conexión, asegurado a una zona de conexión correspondiente de la parte del borde superior de la bolsa, para ser material de un recorte y/o corte para que las zonas de conexión sigan aseguradas a la segunda parte de borde de dicho medio y que así las zonas de conexión, junto con el resto de las cintas portadoras, se puedan eliminar como desechos respetuosos con el medio ambiente.

60 Lo que se puede considerar principalmente como característico de un procedimiento, según la presente invención, se describe en la Reivindicación 1 adjunta.

65 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS ADJUNTOS

65 Un procedimiento y una realización propuesta actualmente, mostrando las funciones caracterizantes significativas

asociadas con la presente invención, se describirán ahora con más detalle para los fines de exemplificación con una referencia al dibujo adjunto, donde:

5 La fig. 1 muestra en presentación de perspectiva una máquina «Sesam VS-100» con una tabla de trabajo para una alimentación manual de una o más piezas en una o más unidades de bolsas abiertas de una naturaleza mostrada y descrita con más detalle en la primera Solicitud de patente internacional mencionada a modo de introducción,

10 La fig. 2 muestra en una presentación de perspectiva una disposición de unidad de bolsas, según la presente invención, con dos medios o cintas de portadoras de retención de bolsas y una sección de parte magnificada,

15 La fig. 3 muestra en un alzado lateral una vista de parte ligeramente simplificada de la disposición de la unidad de bolsas según la fig. 2,

20 La fig. 4 muestra una presentación de un medio de retención de bolsa o cintas portadoras y un aseguramiento de bolsas producidas listas y plegadas cada una a su cinta portadora,

25 La fig. 5 muestra que una bolsa vacía plegada producida lista se ha colocado hacia arriba para una cooperación fija entre un borde inferior de dicha cinta portadora y una zona de conexión formada allí y una bolsa con una zona de conexión correspondiente formada allí, según la fig. 4, a través de un equipo no mostrado para la soldadura térmica

30 La fig. 6 ilustra de forma simplificada y en otra vista en perspectiva un número de unidades de bolsas distribuidas a lo largo de una unidad, según la fig. 4, formada y producida en dos cintas portadoras idénticas y

35 La fig. 7 muestra como una unidad de bolsa, piezas de cierre, se sella a través de una zona de sellado que coordina los lados de las bolsas y como dicha unidad de la bolsa sellada se puede recortar, para la formación de una bolsa separada cerrada y que contiene piezas.

DESCRIPCIÓN DE TECNOLOGÍA DE TÉCNICA ANTERIOR SEGÚN LA FIG. 1.

30 Con referencia a la técnica anterior dentro de esta técnica y que se ilustra en la fig. 1 queda claro desde esta vista en perspectiva la presencia de un número de estaciones o medios, que han diseñado un primer, un segundo, un tercer, etc. medios.

35 Así, se muestra en la fig. 1 una máquina y un procedimiento para su función para causar el embalaje de sellado de una o más piezas seleccionadas en una o más unidades de bolsas y cuyas unidades de bolsas se pueden separar de uno o más partes gruesas de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas, para la formación de bolsas selladas individuales.

40 Dichas unidades de bolsas están, en una dirección de transporte seleccionada, como unidades de bolsas y semimanufacturadas, orientadas una tras otra y mutuamente unidas con la ayuda de, en cualquier caso, uno, normalmente dos, lados de bolsa asignados, bandas, en forma de una lámina de plástico y una parte gruesa de material relacionada a ello.

45 Aquí, se hace uso de una primera estación o un primer medio 1, donde cada una de dichas unidades de bolsas adaptadas semimanufacturadas, como «P1», «P2», de un plegado y/o unido, como enrollado, estado «L1», se puede abrir en una posición «L2» causando que las partes gruesas asignadas del lado de las bolsas respectivas pasen, a una distancia diferente una de la otra orientado, raíles «S1», «S2» con cortes o disposiciones similares para una cooperación deslizante con dichas partes gruesas.

50 La fig. 1 muestra además un segundo medio 2, 2', para unidades de bolsas abiertas, como la unidad de bolsas «P3», para suministrar, de forma automática y/o manual, una o más piezas «G» y donde dicho segundo medio 2, 2' se orienta normalmente con una extensión seleccionada para dicho primer medio 1.

55 También se describe un tercer medio 3, donde cada una de dichas unidades de bolsas «P4» se sella para así causar el cierre de una o más piezas «G», el sellado siendo seleccionado dentro de una zona de sellado asignada de bolsa estrecha, orientada de forma transversal de un apertura de entrada «P4a» de las piezas y la unidad de la bolsa «P4», donde esta zona de sellado se selecciona dentro de una bolsa que asignó parte de borde superior, sin embargo, bajo dicha parte gruesa.

60 Finalmente se describe un cuarto medio 4, adaptado para recortar y/o cortar una así unidad de bolsa sellada sobre dicha zona de sellado, sin embargo, dicha parte gruesa permite la separación de una carga unitaria sellada que contiene bolsa «P5» de una posterior, contada en dicha dirección de transporte seleccionada, unidad de bolsa sellada «P4». (Consulte la fig. 7.)

65 Se debería observar que aquí hay utilizada una unidad de bolsa donde la parte superior de la bolsa se extiende como

para mostrar partes gruesas integradas de material y donde la zona de sellado se orienta bajo las partes gruesas, por tanto, las zonas de conexión, según los cierres de la invención, no se producen.

DESCRIPCIÓN DE REALIZACIÓN PROPUESTA ACTUALMENTE

- 5 Debería enfatizarse a modo de introducción que en la siguiente descripción de una realización propuesta actualmente, que muestra las funciones caracterizantes significativas asociadas con la presente invención y que se clarifica a través de las figuras 2 a 7 mostradas en los Dibujos que acompañan, hemos permitido la selección de términos y una terminología específica con la intención en dicha instancia principalmente de permitir la clarificación del concepto inventivo.
- 10 Sin embargo, en este contexto debería observarse que expresiones seleccionadas aquí no deberían considerarse como restrictivas exclusivamente a los términos utilizados y seleccionados aquí pero se debería entender que así cada término seleccionado se va a interpretar para que además abarque todos los equivalentes técnicos que funcionan de la misma, o sustancialmente de la misma, manera para así poder conseguir la misma, o sustancialmente la misma, intención y/o efecto técnico.
- 15 Con una referencia a los Dibujos que acompañan 2 a 7, se muestra así esquemáticamente y en detalle las precondiciones básicas de la presente invención y donde a las calidades significativas de funciones, asociadas con la presente invención, se les ha dado forma concreta a través de la ahora propuesta y más aproximadamente descrita realización.
- 20 Se debería señalar que la descripción de la tecnología anterior, ilustrada en la fig. 1, puede servir como las precondiciones básicas para una comprensión de la presente invención.
- 25 La presente invención se concentra en medios de retención de unidades de bolsas y/o de seguridad de bolsas especialmente formados, que se ilustran como cintas portadoras y los cuales en, entre otras, en la fig. 2 y la fig. 3 se les ha dado referencia numérica 30 o 30'.
- 30 Dicha cinta portadora 30 (o 30') consta de una lámina de plástico fina ancha, cuyo borde orientado de forma longitudinal superior se pliega o forma una parte gruesa y cuyo borde orientado de forma longitudinal inferior se destina a servir como una zona de conexión a una zona de conexión correspondiente relacionada con una parte de borde relacionada con la apertura de una bolsa.
- 35 En la siguiente descripción se hace uso, según la fig. 4, inicialmente de lámina de plástico 40 a la que se ha aplicado una o más hebras de dos plásticos 41 y 42 además de una pluralidad de bolsas producidas listas, donde una se ha asignado referencia numérica «P6», y donde estas bolsas se muestran aquí lateralmente relacionadas a otra con las aperturas mirando hacia arriba.
- 40 La bolsa producida lista «P6» mejorará, según la fig. 5, a una cooperación con su medio asignado 30 respectivamente 30' o cinta portadora.
- 45 En dicha cooperación se forma una orientación longitudinal de unidades de bolsas «P7», «P7a», «P7b» sin piezas «G», donde cada bolsa respectiva es, a través de sus zonas de conexión, asegurada a dichos medios 30 respectivamente 30' o cinta portadora en una distancia libre adaptada entre bolsas adyacentes.
- 50 En la fig. 2 se ilustra, en concreto, en la sección de la parte magnificada, que cada uno de los requeridos dos medios 30, 30' se van a adaptar para permitirse extenderse entre su cinta asignada 30a, 30a', hebra y/o parte gruesa y una zona de conexión 30b, 30b' para los medios 30, 30'. El lado «P8» de la bolsa «P8a» es adyacente a su parte superior «P8a'» formada con una zona de conexión 130b.
- 55 El otro lado de la bolsa «P8b» es adyacente a su parte superior «P8b'» formada con una zona de conexión 130b'.
- 60 Una primera parte de borde longitudinal 30c (30c') para los medios 30 (30') se forma como o se asegura a dicha banda 30a (30a') y una segunda parte de borde longitudinal 30d (30d') para dichos medios 30, es a través de una zona de conexión 30b (30b'), asegurada a la parte de borde superior de la unidad de las bolsas y allí zonas de conexión formadas 130b (130b').
- 65 La fig. 6 permite entonces una ilustración que una pluralidad de unidades de bolsas coordinadas, como «P7, «P7a» «P7b» va a avanzar como conjunto relacionado con la banda 60 con los lados de bolsas mutuamente unidos por el medio 30, 30'.
- 70 La fig. 7 permite la ilustración que una carga unitaria «G» adjuntando y a través de una zona de sellado 70 la unidad de bolsas sellada «P4» se puede cortar desde el medio 30, 30' en una línea de incisión 71, para primero soltar la bolsa «P5» y después la bolsa «P4» desde el medio 30 y 31.

5 A través de un tratamiento térmico, según la fig. 4, como soldadura, hay asegurado a en cualquier caso un lado de un entramado de plástico fino alargado o lámina 40 dos paralelos extrudidos y por las hebras tibias o calientes de extrusión 41,42 o partes gruesas, con una distancia seleccionada «dl» entre estos y donde las hebras se orientan de forma central a dicho entramado o lámina fina 40. Una bifurcación, a través de una disposición de cuchillo 43 y una línea de incisión 43a de este entramado fino 40, crea después de doblar cada medio o cinta portadora 30, 30'.

10 Como dicho medio de retención de bolsas y/o de seguridad de bolsas o cinta portadora 30, 30' hay seleccionado un material de plástico o lámina de plástico fina 40, sin embargo, como material para la bolsa «P8» puede seleccionarse un material más rígido opcional e ideal considerablemente.

15 Como dicho material de bolsa puede, tal como ilustran las figs. 2 y 3, ser utilizado como primer material, con una primera estructura de material, para las unidades de bolsas «P8» un lado de bolsas «P8a» y un segundo material, con una segunda estructura de material, para las unidades de bolsas «P8» otro lado de bolsas «P8b». Nada evita que el lado de la bolsa conste de un material transparente mientras el otro lado de la bolsa conste de un material más grueso y más rígido.

20 El material en los medios o cintas 30, 30' se puede seleccionar en relación con el material en la bolsa «P8» para que zonas de conexión opuestas formadas 30b, 130b; 30b', 130b' se puedan conectar por medio de una conexión térmica conocida.

25 La invención también describe como conjunto que sirve como semimanufactura 60 de unidades de bolsas (fig. 6), adaptadas para poder utilizarse en un procedimiento según una o más Reivindicaciones de procedimiento adjuntas, donde dichas unidades de bolsas están, en una dirección de transporte seleccionada, orientadas después y separadas una del otro «P7», «P7a», «P7b» y mutuamente unidas con la ayuda de dos, cada lado de la bolsa dispuesto asignado, bandas o cinta portadora 30, 30', donde cada una de dichas bolsas, por dicha cinta portadora, desde un estado plegado y/o unido (fig. 4), se puede abrir, dentro de un segundo medio 2, causando que dicha cinta portadora asignada del lado de la bolsa respectiva 30, 30' pase a una distancia una de la otra para, en un estado abierto, cada bolsa permita la inserción a un espacio abierto uno o más piezas «G», donde cada una de dichas unidades de bolsas se sella 70 para así permitir un cierre justo de una o más piezas «G».

30 35 El sellado se seleccionará aquí con una zona de sellado asignada de la unidad de bolsas 70, donde esta zona de sellado se selecciona a una posición dentro de una parte de borde superior asignada de bolsas «P8a» respectivamente «P8b», sin embargo, bajo dicha banda o cintas portadoras 30a, 30a' y donde dicha unidad de bolsas se recorta 71 y/o corte, para así permitir separación de piezas selladas que contienen, bolsa «P5» de una, contado en dicha dirección de transporte seleccionado, posterior, sin embargo, unida de bolsas cerrada «P4» y soportada por dichas cintas portadoras.

40 Un recorte y/o corte junto a una línea 71 toma lugar para que dichas zonas de conexión 30b, 130b; 30b', 130b' siguen asegurados a dichos medios o cintas portadoras' 30, 30' segundas partes de borde 30d, 30d'. La invención naturalmente no se restringe a la realización descrita más arriba a modo de ejemplo pero puede someterse a modificaciones sin salir del concepto inventivo ilustrado en las Reivindicaciones adjuntas.

45 Especialmente, se debería observar que cada unidad y/o circuito mostrado se puede combinar con cada otra unidad y/o circuito mostrado sin salir del ámbito para así conseguir la función técnica deseada.

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento para causar el embalaje de una o más piezas (G) en una o más unidades de bolsas, donde dichas unidades de bolsas están, en una dirección de transporte seleccionada, orientadas una tras otra y mutuamente unidas con la ayuda de dos bandas, cada una asignada a un lado de bolsa designado, con una parte gruesa, donde dicho procedimiento comprende los siguientes pasos;

a. causar una utilización de un primer medio (1), donde cada una de dichas unidades de bolsas (P1; P2), desde un estado plegado y/o unido, se puede abrir causando que dicha cinta banda asignada de lado de unidad de bolsa respectivo con parte gruesa para pasar raíles, orientado a una distancia una de otra, o disposiciones similares,

b. causar una utilización de un segundo medio (2; 2') para, en unidades de bolsas abiertas (P3), según el «a» anterior, permitir la inserción de una o más piezas (G) en un espacio interior abierto y donde dicho segundo medio (2; 2') está orientado dentro de una extensión seleccionada de dicho primer medio (1), según el «a» anterior,

c. causar una utilización de un tercer medio (3), donde cada una de dichas unidades de bolsas (P4) está cerrada, para así permitir un cierre dentro de dicho espacio interior de una o más piezas (G), dicho cierre estando seleccionado dentro o adyacente a una zona de cierre asignado de bolsas, donde esta zona de cierre se selecciona dentro de una parte de borde superior asignado de unidad de bolsas, sin embargo, bajo dicha parte gruesa,

d. causar una utilización de un cuarto medio (4), adaptado para recortar y/o cortar una unidad de bolsas cerrada (P4) dentro o sobre dicha zona de cierre, sin embargo, bajo dicha parte gruesa, para así permitir partir y separar de una bolsa que contiene piezas cerradas de su parte gruesa asignada y un conteo posterior en dicha dirección de transporte seleccionado, unidad de bolsas cerradas (P4),

caracterizado porque cada una de las dos bandas está formada como una cinta portadora (30; 30') que tiene una parte gruesa orientada longitudinalmente superior y una zona de retención orientada longitudinalmente inferior, donde dicha zona de retención inferior está causada para cooperar con una zona de retención superior para una parte de borde adyacente a una apertura asignada de bolsas, que dicha cinta portadora (30; 30') y dicha bolsa, en una posición coordinada, forma una unidad de bolsas, y que un recorte y/o corte de la unidad de bolsas, según «d» anterior, toma lugar sobre dicha zona de cierre y dentro de la región de o adyacente a la región de dichas zonas de retención,

y que en un lado de dicho entramado delgado alargado o lámina de plástico se aplican dos hebras relacionadas con borde paralelos con un espacio o distancia pequeña seleccionada entre estos, y donde las hebras están orientadas centralmente a dicho entramado o lámina fina y que una bifurcación de dicho entramado o lámina fina crea cada, una de dos, cinta portadora (30; 30').

2. Un procedimiento según la Reivindicación 1, **caracterizado porque** las zonas de retención inferiores extendidas de las bandas se aseguran a cada zona de retención superior correspondiente para una pluralidad de bolsas producidas por separado, para la formación de una coordinación extendida de unidades de bolsas plegadas juntas y/o unidades (P1; P2).

3. Un procedimiento según la Reivindicación 2, **caracterizado porque** dicha coordinación de unidades de bolsas (P1; P2) está presente como un entramado enrollado o como una orientación en zigzag en una caja o contenedor correspondiente.

4. Un procedimiento según cualquiera de, o una combinación de, cualquiera de las Reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** como material para la cinta portadora (30; 30') se selecciona un material de plástico fino y como material para la bolsa propiamente dicha se selecciona un material más rígido.

5. Un procedimiento según la Reivindicación 4, **caracterizado porque** con dicho material de bolsa se utiliza un primer material, con una primera estructura de material para un lado de la bolsa y un segundo material, con una segunda estructura de material para el otro lado de la bolsa.

6. Un procedimiento según la Reivindicación 5, **caracterizado porque** el material en una cinta portadora (30; 30') se selecciona en relación con el material en un lado de la bolsa para que se puedan conectar zonas de conexión opuestas formadas, como por medio de la conexión por calor.

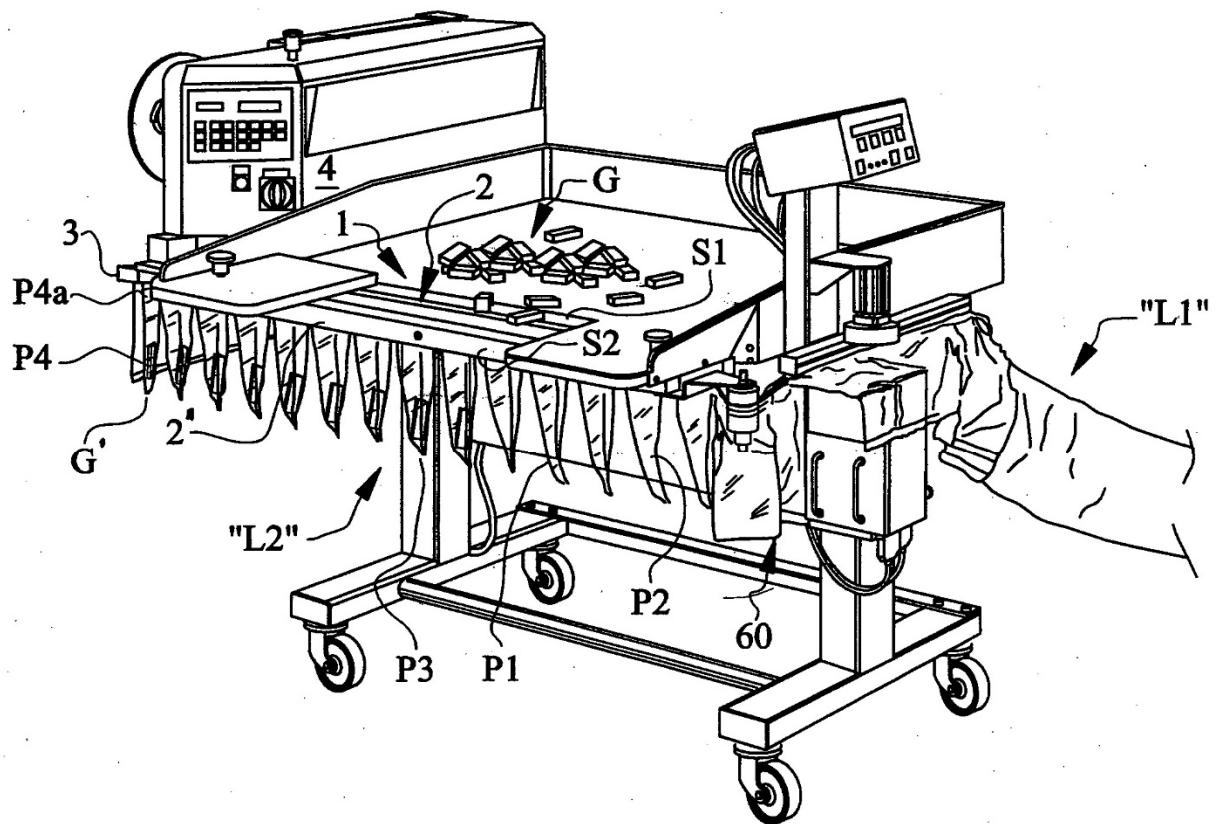


Fig.1

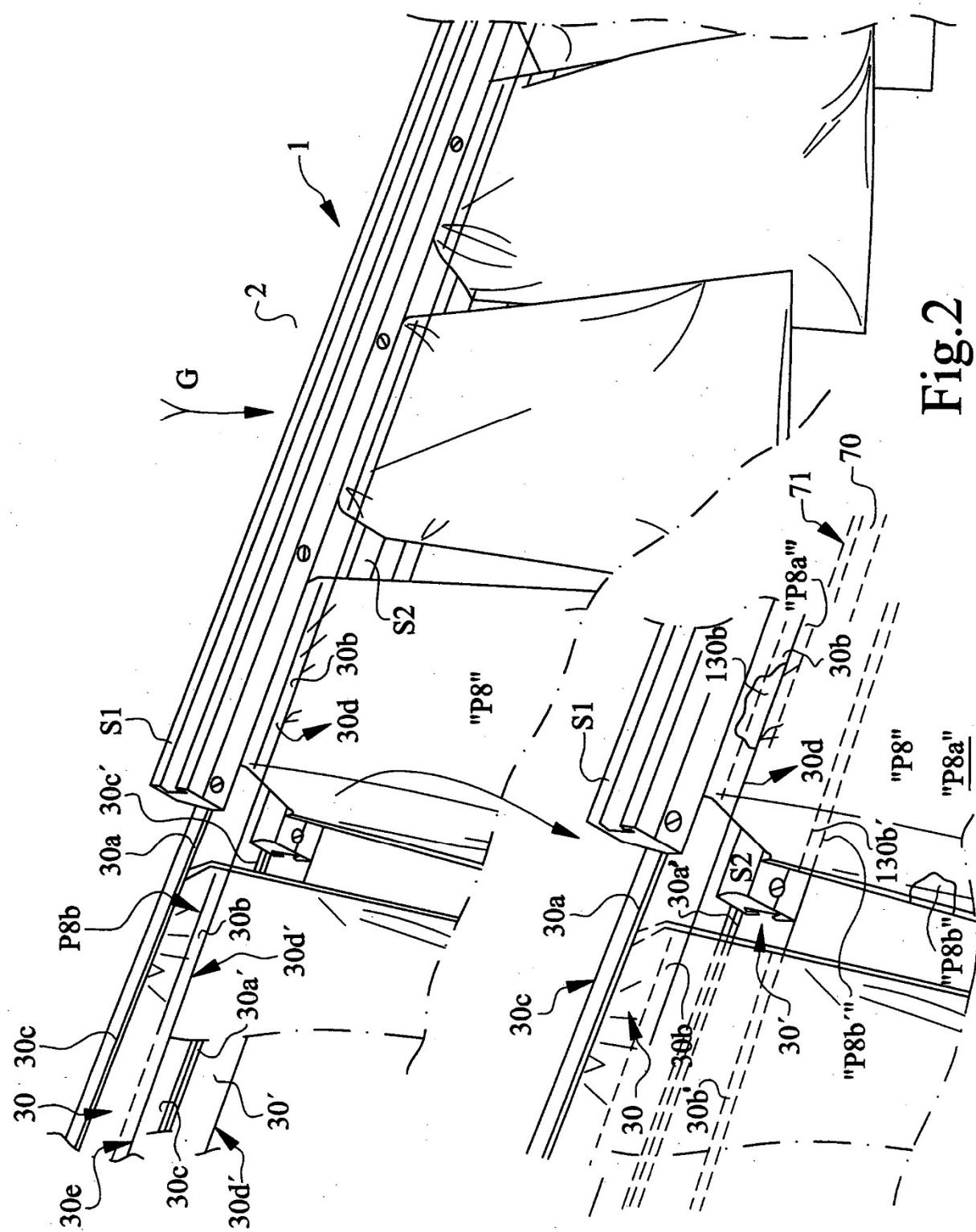
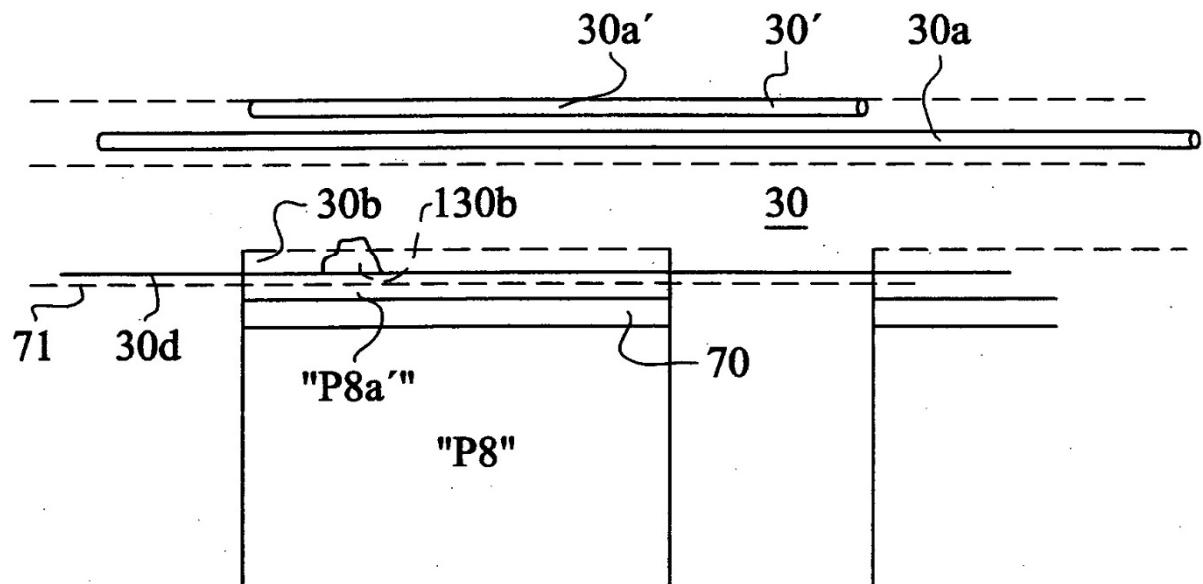
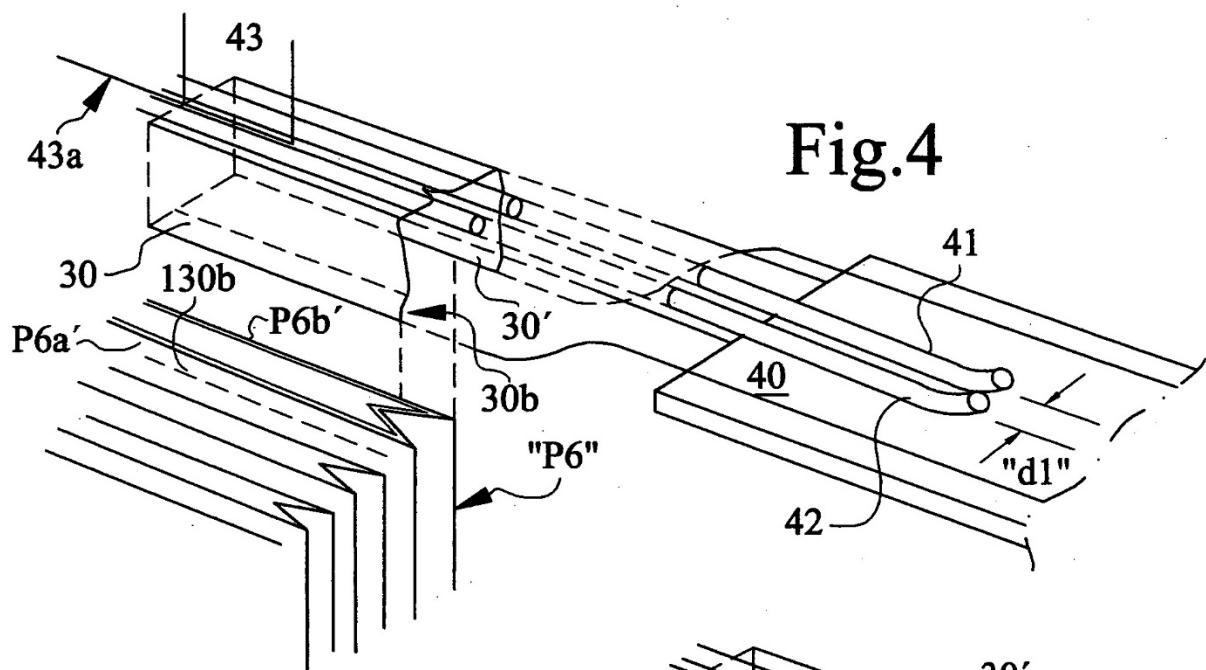
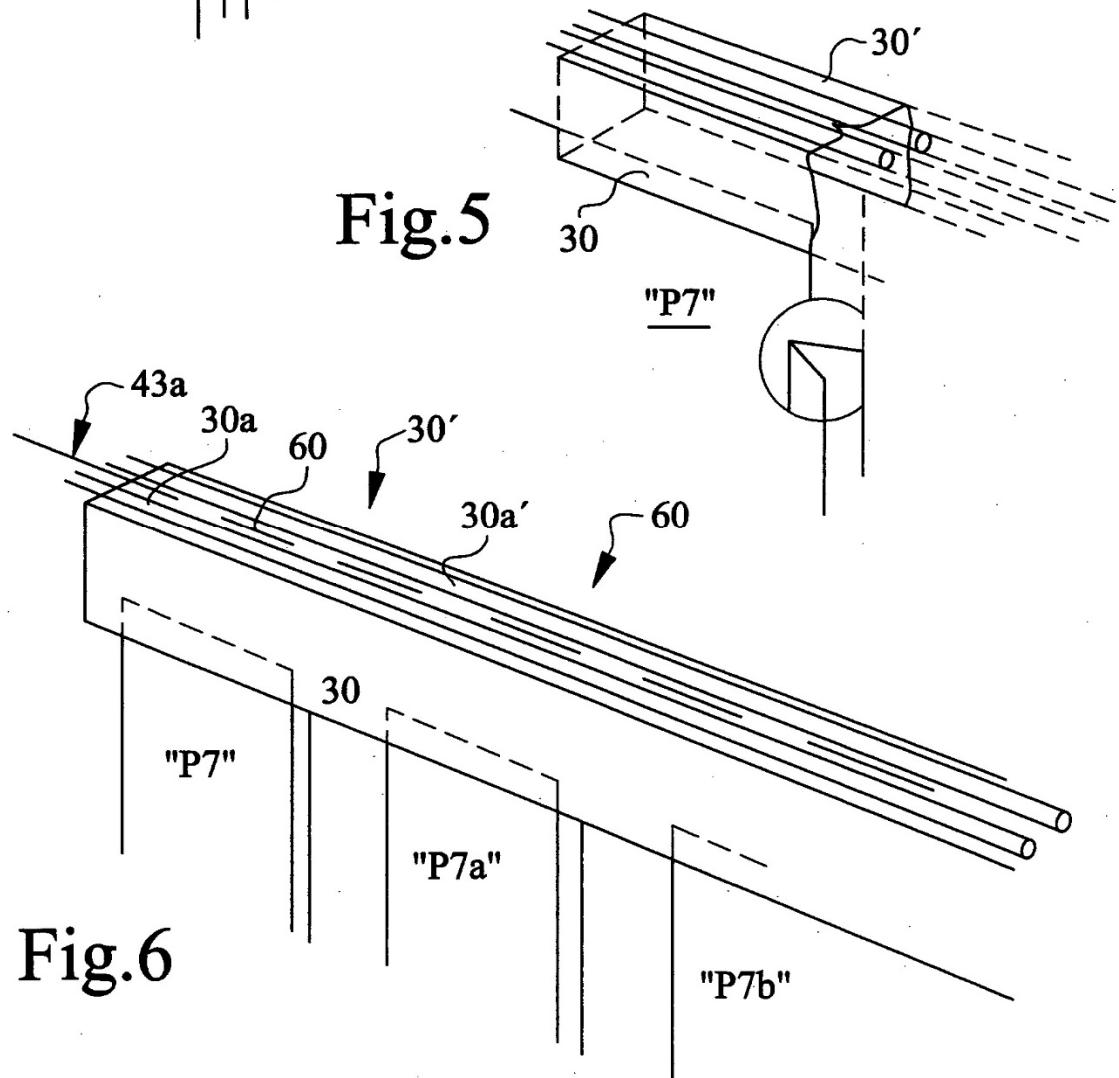


Fig.2

Fig.3



**Fig.5****Fig.6**

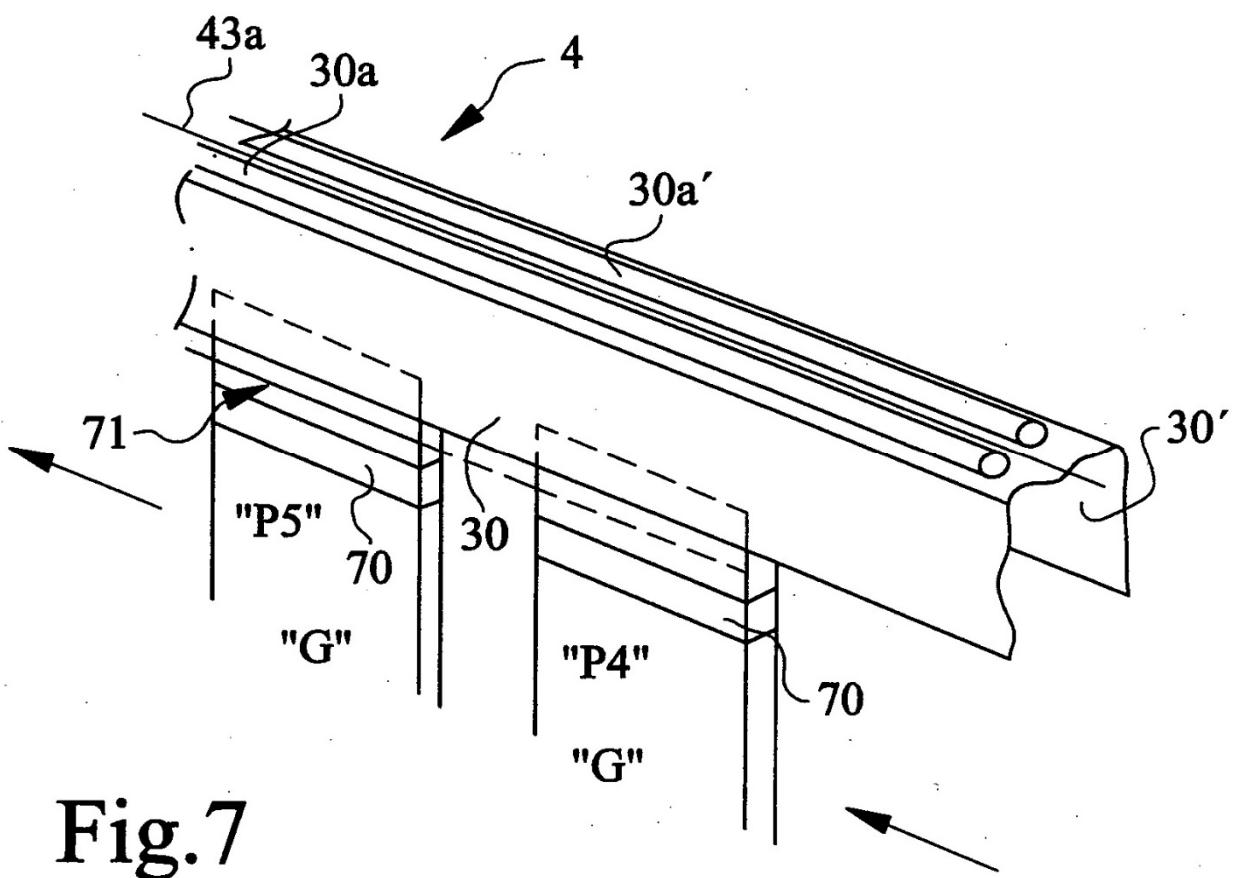


Fig.7