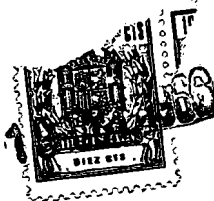


331478

P. 33.082

B. 1606



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 22 de Septiembre de 1966, con el nº 331.478

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de LES ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES C.  
& A. HOLWEG, sociedad francesa de responsabilidad limi-  
tada, establecida en 42, rue Jacques Kablé, Strasbourg,  
(Bajo Rin), Francia, por:

"UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION CONTINUA DE BOLSAS CON  
ASAS PLANAS DE PAPEL"

Se sabe que existen muy numerosos modelos de  
sacos o bolsas con asas de aprehensión y que ciertas má-  
quinas han sido concebidas y realizadas para asegurar  
su fabricación.

5 Estas bolsas portátiles se diferencian de ma-  
nera general por sus asas, de las que existen dos catego-  
rías principales; las asas del tipo "cordoncillo" de sec-  
ción aproximadamente circular, y las asas planas de pa-

19 JUL.



pel.

Los dos tipos de asas poseen sus ventajas y sus inconvenientes y, en particular, las asas planas de papel tienen la ventaja de presentarse de una manera más estética, no herir las manos y poder pegarse fácilmente sobre las bolsas a causa de su gran superficie plana.

Por lo demás, los montones de bolsas con asas planas de papel formados con vistas a su almacenaje o a su envío a los usuarios son de un manejo más fácil, porque las asas no corren el riesgo de enredarse.

Hasta ahora, tales bolsas se fabrican en dos operaciones distintas: la primera, que consiste en terminar la bolsa, la segunda en depositar un asa en una máquina especial. De esto se deriva inmediatamente que es prácticamente imposible pegar tales asas en el interior de las paredes de la bolsa. Por este hecho, las bolsas que es así posible fabricar mecánicamente, se presentan todas con las asas pegadas por el exterior, lo que perjudica su buena presentación, tanto más cuando por regla general las bolsas están completamente impresas para fines publicitarios.

El presente invento tiene por finalidad permitir la fabricación de una bolsa con asas en una sola operación y cualquiera que sea su formato y, partiendo de esta posibilidad, realizar un nuevo tipo de bolsas que incluyen dos asas planas de papel pegadas sobre las paredes interiores de la bolsa con bandas de refuerzo que evitan el despegue de las asas cuando el usuario las manipula.

Este nuevo procedimiento de fabricación de bol

19 OCT.



5 sas con asas postizas consiste, conforme al invento, en practicar en la banda de la materia de la bolsa procedente de una bobina y perpendicularmente al sentido de paso, dos entalladuras, en depositar sobre dicha banda transversalmente y a uno y otro lado de dichas entalladuras las asas formadas cada una por una banda estrecha doblada sobre sí misma, cortada y con los dos ramales extremos doblados en su plano a 90º, en prensar estos sobre la banda de materia previamente encolada en dichos lugares, en doblar dicha banda para formar el tubo clásico, en seccionar dicho tubo para separar las partes no entalladas en la zona de entalladuras, en acelerar el segmento tubular para separar completamente las asas del segmento siguiente, y en terminar la formación de la bolsa por doblamiento del fondo y en depositar la banda de refuerzo del fondo, siendo depositada y pegada una banda de refuerzo de las asas, en el caso del pegado de las asas en el interior, sobre la banda, antes de la formación del tubo.

20 El presente invento tiene igualmente por objeto una máquina que asegura en continuo la puesta en práctica de las diversas operaciones sucesivas según el procedimiento de fabricación de las bolsas con asas postizas, bolsas recortadas, bolsas planas con fuelles, bolsas de fondo cuadrado, con asas exteriores, o con asas interiores pegadas entre la pared exterior y el forro para las bolsas forradas, o, finalmente, con asas interiores con banda de refuerzo, incluyendo dicha máquina dispositivos mecánicos en sí conocidos de paso en continuo de la banda de la materia de la bolsa, de corte y

19 OCT.



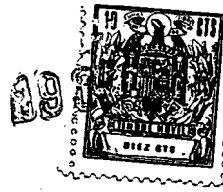
entalladura de dicha banda, de encolado, de aplicación eventual de una banda de refuerzo, de formación del tubo clásica, de seccionamiento, de separación de los segmentos y formación del fondo de la bolsa, dispositivos  
5 utilizados de manera juiciosa en coordinación con un nuevo aparato mecánico para la fabricación y la colocación sobre la banda de las asas, estando dispuestos dos dispositivos idénticos lado a lado y trabajando simultáneamente, fabricando el conjunto de dicha máquina las bolsas  
10 con asas en una operación continua y permitiendo la fabricación en formatos diferentes, en longitud o en anchura.

El presente invento tiene, finalmente, por objeto las bolsas con asas planas de papel pegadas interiormente con banda de refuerzo.  
15

Las particularidades del invento serán puestas de manifiesto en el curso de la descripción que sigue del principio de fabricación de bolsas con asas postizas, por ejemplo, una bolsa con fondo recortado, y de la máquina que asegura su fabricación en continuo, y especialmente para las bolsas con asas interiores con banda de refuerzo, incluso de los formatos diferentes en longitud o en anchuras, en relación con el dibujo anejo, en el cual:

La figura 1 es una representación de la sucesión de las operaciones a realizar para la fabricación de una bolsa con asas postizas, asas pegadas interiormente con banda de refuerzo, siendo la bolsa del tipo de fondo recortado, o achaflanado,  
20

la figura 2 es una vista esquemática de perfil que muestra la disposición de principio de los diversos  
25  
30



órganos de la máquina a fabricar en continuo de la bolsa con asas interiores para la formación del tubo clásico por la parte inferior,

5 la figura 3 es una vista en perspectiva del avance de la banda de papel con referencia a la figura 2,

la figura 4 es una vista análoga a la figura 2 para la formación del tubo por la parte superior,

10 las figuras 5 a 9 son vistas en perspectiva de los diversos órganos del aparato para fabricar las asas planas de papel.

El principio de fabricación de bolsas con asas postizas está esquematizado por la figura 1, bolsa de fondo recortado.

15 En una primera operación 1, la banda de la materia de la bolsa recibe dos entalladuras lo perpendiculares a su sentido de paso y situadas en el espacio en un lugar tal que las asas 13 se repartirán a uno y otro lado de este corte; estas entalladuras rectas lo están terminadas por pequeñas entalladuras 11 oblicuas cuya utilidad será definida en la posición 5 y que muestra la figura 3. Además, una de las entalladuras puede recibir dos pequeñas entalladuras perpendiculares 12 para dar origen a una pastilla durante la operación de apertura del fondo de la bolsa.

20

25

En la posición 2, una banda de materia estrecha, procedente de una bobina, de preferencia de papel sólido y eventualmente rizado, es doblada sobre sí misma para hacer un asa 13, gracias al aparato objeto del invento que se describirá mas adelante; este asa es depo

30



sitada sobre la banda de papel previamente encolado en la posición 2a (figura 2).

La misma operación se efectúa en los dos lados de la banda, lo que obliga a prever dos aparatos idénticos dispuestos lado a lado.

En 2b, un tren de bandas efectúa el prensado de las asas 13 sobre la banda. Hay que señalar que este prensado no es ya necesario en el caso en que el tubo es formado por la parte superior (figura 4), encontrándose las asas sostenidas por la banda de papel.

En una posición ulterior 3, una pequeña banda de papel fuerte o de cartón ligero 14 es depositada sobre las asas 13 y sobre la banda de papel previamente encoladas en la posición 3a, en 3b, un tren de bandas 15, 15' y de rodillos 16 y 16' efectúa el prensado del conjunto de las asas 13 y de la banda de refuerzo 14, con el fin de que en el curso de la fabricación ulterior y, especialmente, de la formación del tubo, su posición esté ya suficiente asegurada para no correr el riesgo de un desplazamiento de las asas, lo que conduciría a la fabricación de un producto defectuoso.

En 4, la banda de materia es doblada con el fin de formar el tubo. Una vez dobladas, las dos asas, las dos bandas de refuerzo y las dos entalladuras transversales lo deben recubrirse exactamente, encontrándose entonces las asas en el caso considerado en el interior del tubo.

Las futuras bolsas están así ya constituidas, pero están mantenidas todavía entre sí por las bandas de materia situadas a derecha e izquierda de las asas. En

19 OCT.



la posición 5, los diversos segmentos del tubo son seccionados por un dispositivo de cuchillas que efectúa la separación de las partes no entalladas del tubo. Como es difícil hacer coincidir exactamente los cortes rectos  
5 efectuados en la posición 1 con el corte efectuado en la posición 5, se han previsto entalladuras oblicuas llen la posición 1 que permiten compensar una variación de posición sin perjudicar la presentación de las bolsas.

En 6, el segmento del tubo es acelerado para  
10 separar completamente las asas del segmento siguiente, porque, si no fuera así, sería imposible abrir el fondo de la bolsa; esta apertura se efectúa en 7, y en 8 las dos puntas de la bolsa son rebatidas y pegadas. En 9, la bolsa recibe una banda de refuerzo del fondo que aumenta  
15 su solidez.

Las máquinas para bolsas existentes utilizan la formación del tubo clásico, ya sea hacia arriba, ya sea hacia abajo y, por esta razón, la figura 4 ha sido prevista con la supresión del dispositivo de prensado 2b.

Incorporando el aparato de formación y de colocación de asas que se describirá después, a todas las máquinas para bolsas existentes, se pueden conseguir los tipos de bolsas mencionados más arriba, ya sea con asas exteriores, como las bolsas clásicas, ya sea con asas interiores, con banda de refuerzo.  
20

La bolsa de fondo recortado con asas interiores, con banda de refuerzo, es ilustrada y su fabricación descrita por las figuras 1 a 4; la bolsa forrada de fondo recortado con asas pegadas entre el papel exterior y el forro, se fabrica según el mismo proceso, pero el fo-  
25  
30

19 OCT.



rro desempeña la misión de banda de refuerzo y las entalladuras obtenidas en el puesto 1 deben ser cortadas simultáneamente en el papel exterior y en el forro; una vez efectuada esta operación, los dos papeles son separados con el fin de permitir el pegado de las asas sobre el papel exterior, sobre el cual es pegado el forro en el puesto 3. Para la bolsa clásica de fondo recortado con asas postizas en el exterior, los aparatos de las posiciones 2 y 3 están dispuestos de tal manera que las asas y la banda de refuerzo se colocan sobre la superficie superior de la banda. Hay que señalar que la máquina para fabricar las bolsas con asas postizas que aseguran en continuo las diversas operaciones de puesta en práctica del principio de fabricación objeto del invento, permite fabricar tales bolsas en formas diferentes en longitud o en anchura en la misma máquina, lo que constituye una ventaja de gran valor. Si existen en efecto, ciertos tipos de máquinas que fabrican bolsas con asas en continuo, únicamente, por lo demás, para asas del tipo de "cordoncillo", son del tipo "de formato fijo".

El aparato para formar y aplicar las asas planas de papel, objeto del presente invento, a incorporar en la posición 2, para constituir la máquina de fabricar las bolsas con asas postizas del invento en coordinación con los otros dispositivos según el principio de fabricación descrito más arriba e ilustrado, dispositivo en sí conocido y juiciosamente utilizado, especialmente el dispositivo de corte y de entalladura 1, los dispositivos de encolado 2a y 3a, así como el dispositivo para la aplicación de una banda de refuerzo 3, que permiten una varia-



ción de la longitud de la bolsa sin ninguna dificultad,  
- incluyendo este aparato dos dispositivos colocados la  
do a lado y que funcionan de manera perfectamente idéntica - se compone de una pluralidad de órganos mecánicos  
5      cos ilustrados por las figuras 5 a 9.

La figura 5 es una vista en perspectiva que muestra el doblamiento de la banda de papel destinada a convertirse en un asa 13. Una banda de papel de anchura apropiada, procedente de una bobina no representada, es  
10      sacada por medio de un dispositivo de arrastre compuesto de una roldana 21 y un rodillo 22 a una velocidad tal que la longitud total de un asa es suministrada durante la formación de una bolsa. Estos mecanismos de formación con conocidos en sí, pero el modo de funcionamiento ha  
15      de ser recordado.

Cuando la banda está todavía abierta, pasa bajo un par de roldanas tractoras 23 que forman una impresión en la banda, con el fin de facilitar su doblamiento; un par de roldanas encoladoras 24 deposita dos trazas de cola paralelas, lo que permite pegar las partes rebatidas 25 de la banda sobre la parte central, siendo  
20      dobladas las partes laterales por medio de chapas de forma helicoidales denominadas "orladoras" no representadas.

Un seccionamiento de la banda es efectuado por una cuchilla inferior 26 y otra cuchilla rotativa que se encuentra encima de la banda y que no está representada por razones de claridad.

Un dispositivo de arrastre compuesto de una  
30      roldana 27 y de un rodillo 28, empuja la banda secciona-



da a un bloque de guía 29.

5 Este bloque de guía 29 (figura 6) se caracteriza por dos ranuras de guía 30 y 31, teniendo la ranura 31 una entrada en forma de embudo. Está cortado de manera que deja dos superficies planas verticales a 45° 32 y 33; en la parte ensanchada, la banda doblada reposa sobre el bloque sin guía lateral.

10 La figura 7 muestra el dispositivo de pinzas necesario para hacer los dobleces de la banda de papel a 45° con la finalidad de formar un asa; el dispositivo comprende dos postigos internos 34 y 35 fijos sobre un eje circular 36 con objeto de permitir su rotación. Además, estas pinzas están animadas de un movimiento vertical de pequeña amplitud por medio de un dispositivo no representado. Los postigos 34 y 35, cuando están en posición de reposo, se integran en el bloque 29 y especialmente en los chaflanes a 45° 32 y 33. Su parte superior no rebasa la parte más alta del bloque 29.

15 Los postigos interiores 37 y 38 poseen cada uno una arista a 45° 39 que viene a colocarse en posición de trabajo a lo largo de las aristas de los postigos 34 y 35. Las dos piezas 37 y 38 están montadas sobre un eje y están unidas por un sector dentado.

20 El eje 40 de uno de los postigos está animado de un movimiento alternativo obtenido por medio de una leva 41, de una palanca 42 y de dos roldanas 43 y 44 que permiten asegurar una ida y vuelta sin utilización de resortes.

25 El conjunto de este mecanismo está animado igualmente de un movimiento vertical de pequeña amplitud



y, especialmente, por un dispositivo de leva, que no está representado.

El conjunto funciona de la manera siguiente: cuando la banda doblada avanza en los alojamientos del bloque 29, los postigos 34 y 35 ocupan su posición más baja, mientras que los postigos 38 y 39 ocupan su posición más alta. Una vez que la banda está completamente introducida y cortada por la cuchilla 26 que trabaja conjuntamente con la cuchilla rotativa (no representada) los postigos 37 y 38 descienden mientras que simultáneamente los postigos 34 y 35 se elevan.

Casi simultáneamente, los postigos 34 y 35 son animados de un movimiento de rotación hacia delante con objeto de doblar las dos ramas que forman así un asa, como lo muestra la figura 8.

Cuando esta formación ha sido efectuada, la leva 41 sufre un movimiento de rotación que hace que se pongan en posición central, por medio de la palanca 42 y de las roldanas 43 y 44, los dos postigos 38 y 39.

Simultáneamente, un transporte de segmento 45 (véanse figuras 2 y 4), animado de un movimiento de rotación uniforme, que trabaja conjuntamente con un rodillo macizo 46 que está rodeado por la banda de papel, coge, por medio de dichos segmentos, los dos ramales libres de cada asa y los aplica, por este hecho, sobre la banda de papel previamente encolada en el puesto 2a.

Como se ha especificado, la máquina objeto del invento permite fabricar bolsas de longitudes diferentes. También el aparato para formar y colocar las asas está concebido para que pueda servir en el caso de formatos



de bolsas diferentes en longitud, y esto por el dispositivo mecánico especial utilizado en el transporte del segmento 45.

5 Este transporte debe girar, en efecto, una vez por bolsa y debe tener una velocidad circunferencial correspondiente a la velocidad de la banda que pasa. Esto se consigue por la aproximación o el alejamiento del segmento de su centro y especialmente por una varilla graduada directamente en longitud de bolsa.

10 Dado que este segmento no es mas que una porción de círculo y que no viene a ponerse en contacto con el asa mas que en el momento en que ésta es formada, es posible, por consiguiente:

15 Por una parte, efectuar el rebatimiento de las partes laterales del asa sin dificultad puesto que caen en el sector de círculo no materializado, por otra parte, arrastrar las asas bruscamente a la velocidad del papel cuando los segmentos entran en contacto con las asas, por una parte, y con el papel encolado, por otra parte.

20 Hay que señalar, finalmente, que el aparato para formar las asas puede concebirse de dos maneras diferentes, ya sea en forma de un dispositivo integrado, como se ha especificado, en una máquina para bolsas a concebir, como es el caso del presente invento, ya sea  
25 incluso bajo la forma de un aparato independiente y nuevo que es posible acoplar según principios conocidos a máquinas para bolsas existentes, a condición de que su  
30 concepción técnica de origen sea compatible con la fabricación de una bolsa con asas sobresalientes.



La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 23 de Septiembre de 1965, bajo el número 8418, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

N O T A

-----

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10

1.- Un procedimiento de fabricación continua de bolsas con asas planas de papel aplicadas en una sola operación y cualquiera que sea su formato, y especialmente de bolsas con asas pegadas sobre las paredes interiores de la bolsa, con bandas de refuerzo, que consiste en practicar en la banda de la materia de la bolsa procedente de una bobina, entalladuras transversales en superposición de las cuales se colocan sobre la cara de dicha banda elegida para recibirlas las asas formadas, cada una, por una banda estrecha doblada sobre sí misma cortada y con los dos ramales extremos doblados en su plano a 90°, en prensar estos sobre la banda previamente encolada en dichos lugares, en depositar, eventualmente y en pegar sobre las asas y la banda de materia una banda de refuerzo en doblar dicha banda para formar el tubo clásico, viniendo las dos asas en superposición exacta

25



así como las bandas de refuerzo eventuales, en seccionar el tubo para separar las partes no entalladas en las zonas de las entalladuras, en acelerar el segmento tubular aplastado para separar completamente las asas del segmento siguiente, y en terminar la formación de la bolsa por doblamiento del fondo, según la forma elegida para éste.

5

2.- Un procedimiento de fabricación continua de bolsas con asas planas de papel.

10

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 20 JUN 1967

Alberto de Eizaburu  
Por Roma

331478

331478

FIG. 1

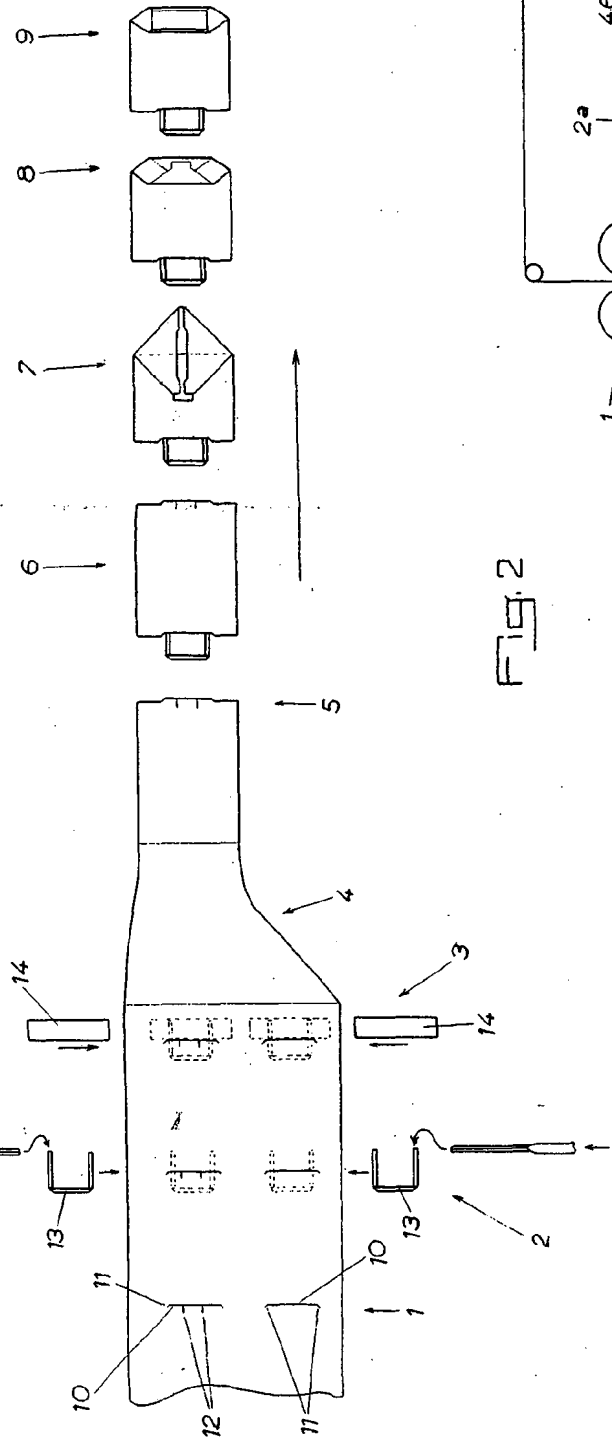
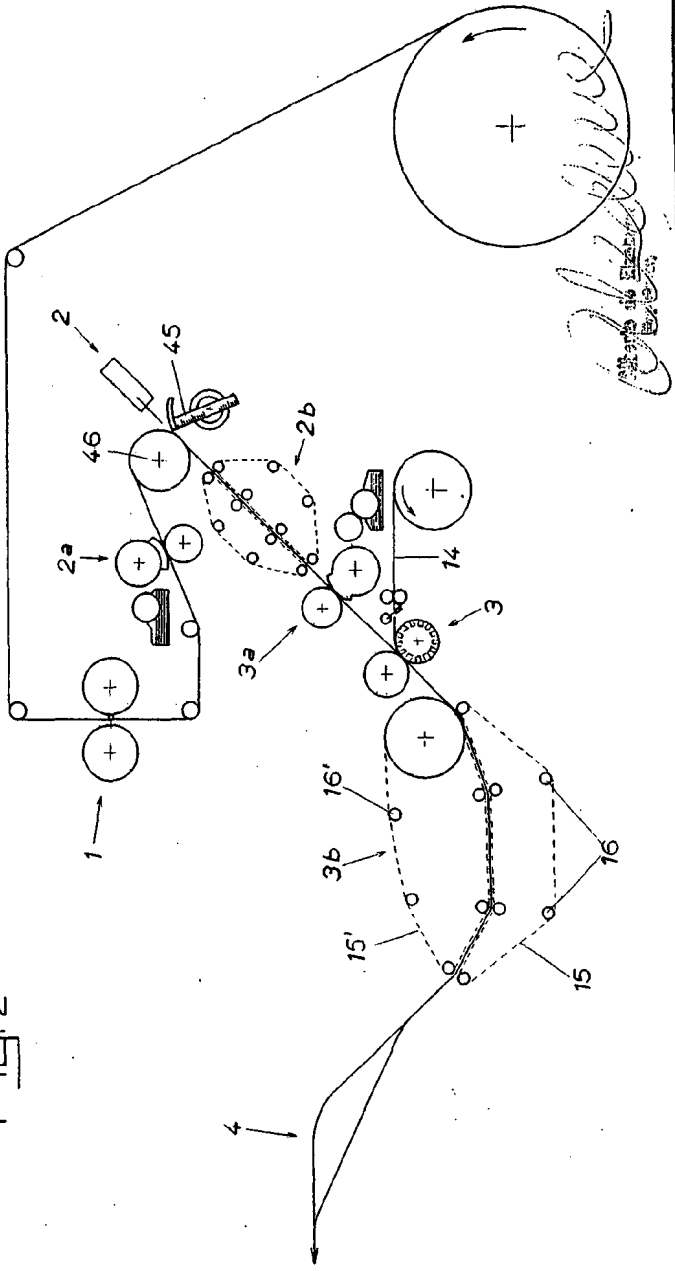


FIG. 2





331478

Fig. 3

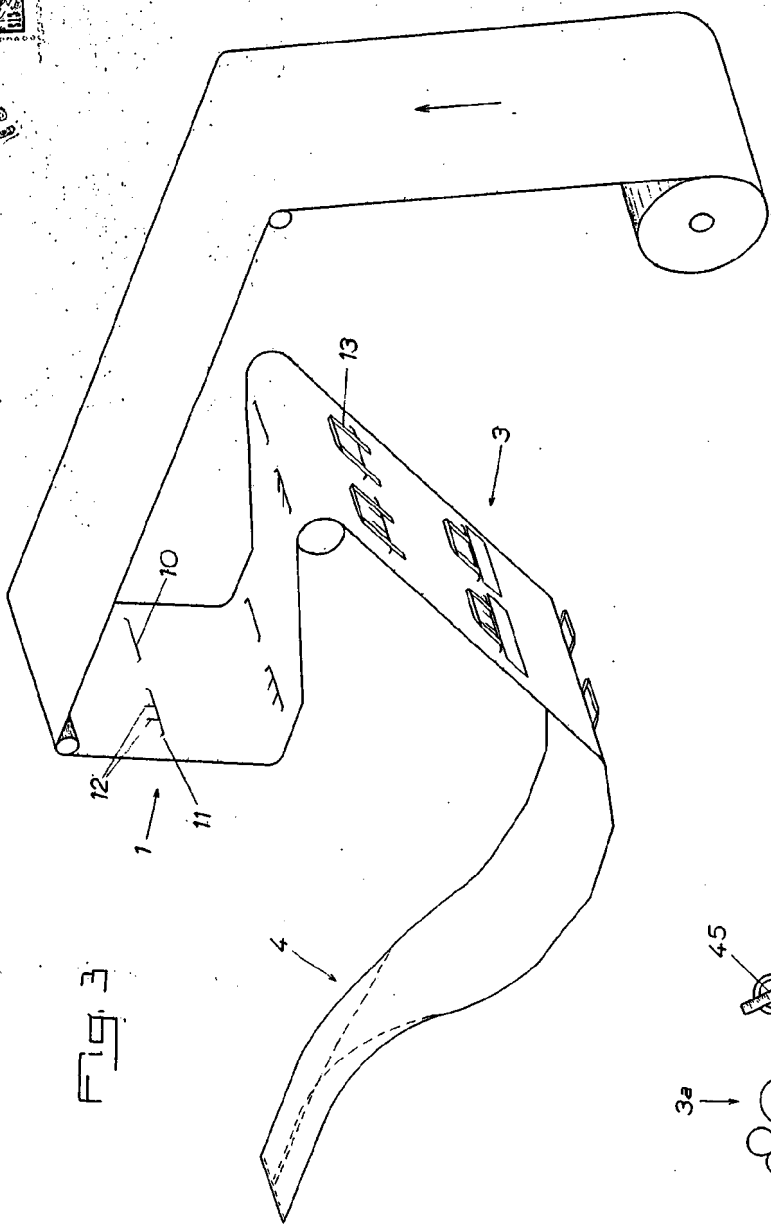
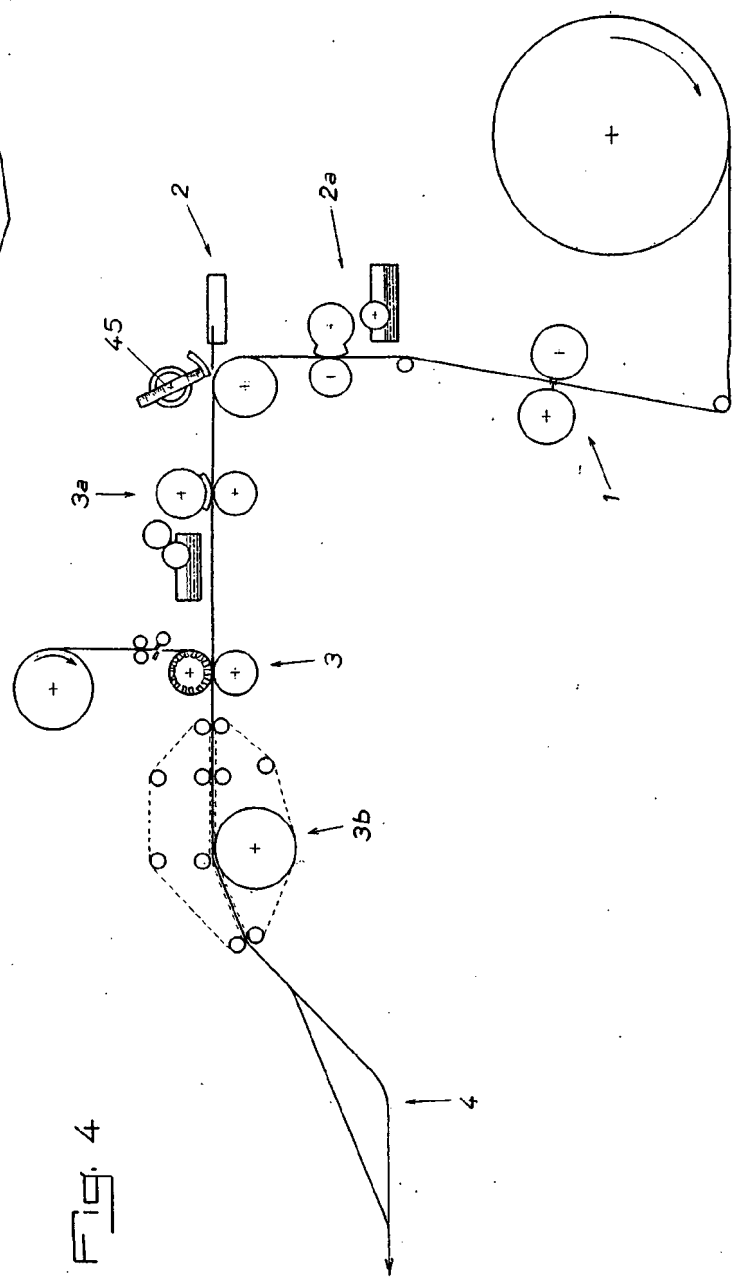


Fig. 4



*Alta Blanca*  
Sistema de Enchufe  
Cable Perno

Fig. 5

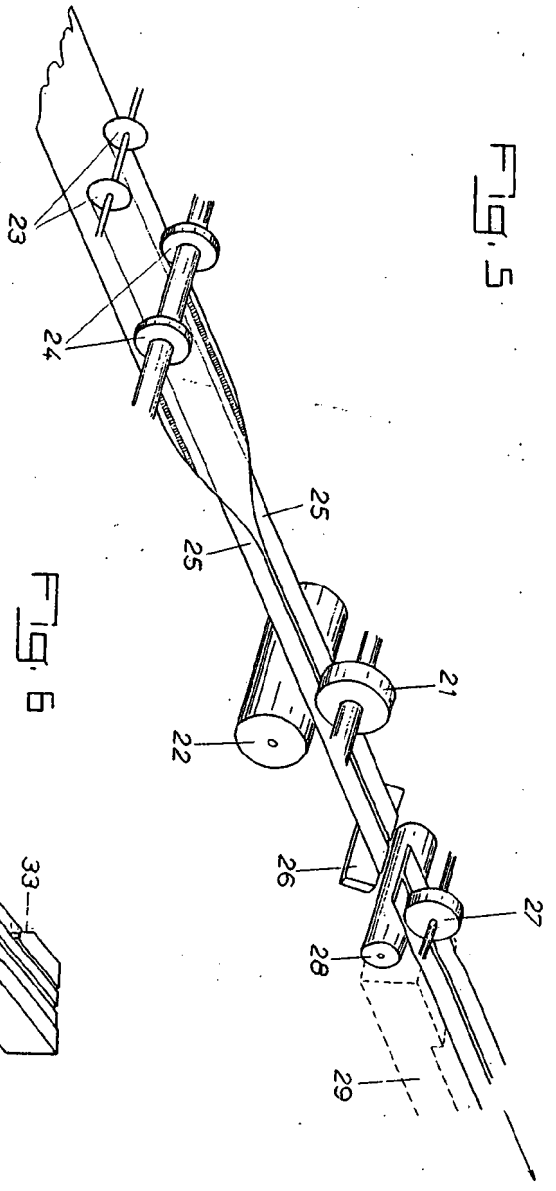


Fig. 6

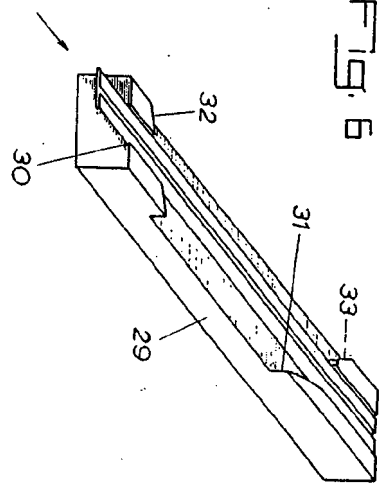


Fig. 7

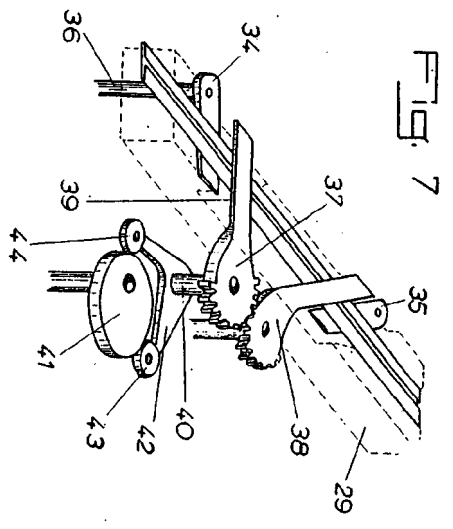


Fig. 8

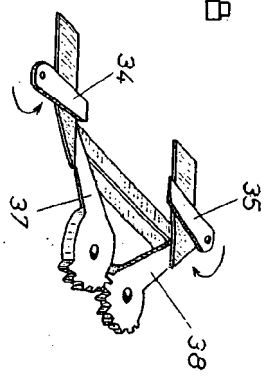


Fig. 9

