

342478

P - 35.503



B. 1606 (Div.)

Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de LES ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES
C. & A. HOLWEG

~~sociedad y de nacionalidad~~ sociedad francesa de responsabilidad
limitada

con domicilio en 42, rue Jacques Kablé, Strasbourg (Bajo
rin), Francia

por: "UNA MAQUINA PARA LA FABRICACION CONTINUA DE BOLSAS
CON ASAS PLANAS DE PAPEL POSTIZAS"

(Clase Internacional B31b)



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

5 Estas bolsas portátiles se diferencian de manera general por sus asas, de las que existen dos categorías principales: las asas del tipo "cordoncillo" de sección aproximadamente circular, y las asas planas de papel.

10 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 -
15 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.

20 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
25 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 mas cuando - por regla general las bolsas están completamente impresas para fines publicitarios.
30

342478



El presente invento tiene por finalidad -
permitir la fabricación de una bolsa con asas en una so
la operación y cualquiera que sea su formato y, partien
do de esta posibilidad, realizar un nuevo tipo de bol-
5 sas que incluyen dos asas planas de papel pegadas so-
bre las paredes interiores de la bolsa con bandas de re
fuerzo que evitan el despegue de las asas cuando el --
usuario las manipula.

Esta finalidad se alcanza, de acuerdo con
10 el presente invento, con ayuda de una máquina que ase-
gura en continuo la puesta en práctica de las diversas
operaciones sucesivas según el procedimiento de fabri-
cación de las bolsas con asas postizas, bolsas recorta
das, bolsas planas con fuelles, bolsas de fondo cuadra-
15 do, con asas exteriores, o con asas interiores pegadas
entre la pared exterior y el forro para las bolsas fo-
rradas o, finalmente, con asas interiores con banda de
refuerzo, incluyendo dicha máquina dispositivos mecáni-
cos en sí conocidos de paso en continuo de la banda de
20 la materia de la bolsa, de corte y entalladura de di-
cha banda, de encolado, de aplicación eventual de una
banda de refuerzo, de formación del tubo clásico, de
seccionamiento, de separación de los segmentos y for-
mación del fondo de la bolsa, dispositivos utilizados
25 de manera juiciosa en coordinación con un nuevo apar-
ato mecánico para la fabricación y la colocación sobre
la banda de las asas, estando dispuestos dos dispositi-
vos idénticos lado a lado y trabajando simultáneamente,
fabricando el conjunto de dicha máquina las bolsas con
30 asas en una operación continua y permitiendo la fabrica



ción 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.

5 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 es
10 pecialmente 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,

15 la figura 2 es una vista esquemática de perfil que muestra la disposición de principio de los diversos órganos de la máquina a fabricar en continuo de la bolsa con asas interiores para la formación del tubo clásico por la parte inferior,

20 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,

30 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.

5 En una primera operación 1, la banda de la materia de la bolsa recibe dos entalladuras 10 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 rec-
10 tas 10 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 entalla-
duras puede recibir dos pequeñas entalladuras perpendi-
15 culares 12 para dar origen a una pastilla durante la - operación de apertura del fondo de la bolsa.

En la posición 2, una banda de materia es-
trecha, procedente de una bobina, de preferencia de pa-
pel sólido y eventualmente rizado, es doblada sobre sí
misma para hacer un asa 13, gracias al aparato objeto
20 del invento que se describirá más adelante; este asa es depositada sobre la banda de papel previamente enco-
lado 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
25 idénticos dispuestos lado a lado.

En 2b, un tren de bandas efectúa el pren-
sado 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), en-
30 contrándose las asas sostenidas por la banda de papel.

342478

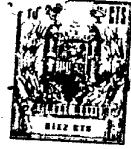


En una posición ulterior 3, una pequeña -
banda de papel fuerte o de cartón ligero 14 es deposi-
tada sobre las asas 13 y sobre la banda de papel previa-
mente encoladas en la posición 3a, en 3b, un tren de -
5 bandas 15,15' y de rodillos 16 y 16' efectúa el prensa,
do del conjunto de las asas 13 y de la banda de refuer-
zo 14, con el fin de que en el curso de la fabricación
ulterior y, especialmente, de la formación del tubo, su
posición esté ya suficientemente asegurada para no co-
10 rrer 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 trans-
15 versales 10 deben recubrirse exactamente, encontrándose
entonces las asas en el caso considerado en el interior
del tubo.

Las futuras bolsas están así ya constituí-
das, pero estan mantenidas todavía entre sí por las ban-
20 das de materia situadas a derecha e izquierda de las a-
sas. En la posición 5, los diversos segmentos del tubo
son seccionados por un dispositivo de cuchillas que efec-
túa la separación de las partes no entalladas del tubo.
Como es difícil hacer coincidir exactamente los cortes
25 rectos efectuados en la posición 1 con el corte efectua-
do en la posición 5, se han previsto entalladuras obli-
cuas 11 en la posición 1 que permiten compensar una va-
riación de posición sin perjudicar la presentación de las
bolsas.

30 En 6, el segmento del tubo es acelerado pa-



ra separar completamente las asas del segmento siguiente, por que, 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.

5 En 9, la bolsa recibe una banda de refuerzo del fondo que aumenta 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.

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 forro 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

30 JUN 1968



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 variación de la longitud de la bolsa sin ninguna dificultad, - incluyendo este aparato dos dispositivos colocados lado a lado y que funcionan de manera perfectamente idéntica - se compone de una pluralidad de órganos mecánicos 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 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 son conocidos en sí, pero el modo de funcionamiento ha 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 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 roldana 27 y de un rodillo 28, empuja la banda seccionada a un bloque de guía 29.

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.

342478



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.

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.

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.

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 mas baja, mientras que los postigos 38 y 39 ocupan su



posición más alta. Una vez que la banda está completa-
mente introducida y cortada por la cuchilla 26 que tra-
baja conjuntamente con la cuchilla rotativa (no repre-
sentada) los postigos 37 y 38 descienden mientras que
5 simultáneamente los postigos 34 y 35 se elevan.

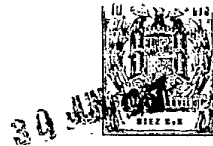
Casi simultáneamente, los postigos 34 y 35
son animados de un movimiento de rotación hacia adelante
con objeto de doblar las dos ramas que forman así un -
asa, como lo muestra la figura 8.

10 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.

15 Simultáneamente, un transporte de segmento
45 (véanse figuras 2 y 4), animado de un movimiento de
rotación uniforme, que trabaja conjuntamente con un ro-
dillo 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
20 la banda de papel previamente encolada en el puesto 2a.

Como se ha especificado, la máquina objeto
del invento permite fabricar bolsas de longitudes dife-
rentes. También el aparato para formar y colocar las -
asas está concebido para que pueda servir en el caso de
25 formatos de bolsas diferentes en longitud, y esto por
el dispositivo mecánico especial utilizado en el trans-
porte del segmento 45.

Este transporte debe girar, en efecto, una
vez por bolsa y debe tener una velocidad circunferencial
30 correspondiente a la velocidad de la banda que pasa. Es-



to se consigue por la aproximación o el alejamiento del segmento de su centro y especialmente por una varilla graduada directamente en longitud de bolsa.

5 Dado que este segmento no es más 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:

10 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.

15 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 o -
concebir, como es el caso del presente invento, ya sea
20 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 concepción técnica de origen sea compatible con la fabricación de una bolsa con asas sobresalientes.

25 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 23 de Septiembre de 1965, con el nº 8.418, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

342478



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:

- 5 1.- Una máquina para la fabricación continua de bolsas con asas planas de papel postizas, bolsas recortadas, boisisas planas, bolsas planas con fue--
lles, bolsas de fondo cuadrado, con asas exteriores clá
sicas, con asas pegadas entre la pared exterior y el fo
10 rro para las bolsas forradas o, especialmente, con asas interiores con bandas 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 de entalladura de dicha banda, de encolado, de aplicación eventual de una banda de refuerzo, de forma-
15 ción del tubo clásico, de seccionamiento y de separación de los segmentos y de formación del fondo de la bolsa, siendo utilizados estos dispositivos de manera juiciosa en coordinación con un nuevo aparato mecánico para la
20 formación de las asas y su colocación sobre la banda de materia en superposición sobre las entalladuras, estando dispuestos dos dispositivos lado a lado y trabajando de manera idéntica y simultánea, asegurando el conjunto de los dispositivos de dicha máquina la fabricación de

342478



la bolsa con asas en una misma operación continua, permitiendo realizar en esta misma máquina bolsas de formatos diversos diferentes en longitud o en anchura, caracterizada porque en dicho nuevo aparato de formación de las asas la banda estrecha de papel es doblada sobre sí misma y arrastrada por un dispositivo en sí conocido, luego cortada, siendo suministrada la longitud total de un asa durante la formación de una bolsa.

2.- La máquina del punto 1, caracterizada porque la banda doblada y seccionada es empujada entre una roldana y un rodillo en un bloque de guía con ranuras, que incluye una parte cortada entre dos superficies planas verticales a 45°.

3.- La máquina del punto 1, caracterizada porque la banda doblada reposa en la parte cortada sin ninguna guía lateral y un dispositivo de pinzas efectúa los dobleces de la banda a 45° para hacer el asa.

4.- La máquina del punto 1, caracterizada porque el dispositivo de pinzas comprende dos postigos internos sobre un eje circular con objeto de permitir su rotación, pudiéndose levantar ligeramente, y dos postigos interiores con arista a 45° que vienen a colocarse en posición de trabajo a lo largo de la arista de los postigos internos, que están montados sobre un eje y unidos por un sector dentado, mandando una leva su rotación.

5.- La máquina del punto 1, caracterizada por un transporte de segmento animado de un movimiento de rotación uniforme que trabaja conjuntamente con un rodillo macizo que está rodeado por la banda de la materia de la bolsa coge por medio de dichos segmentos, los dos



ramales libres de cada asa y los aplica por este hecho sobre una banda de papel previamente encolado.

5 6.- La máquina del punto 1, caracterizada porque una varilla graduada en longitud de bolsa regula la distancia del segmento de su centro de rotación, para permitir adaptar su velocidad circunferencial a la velocidad lineal de paso del papel.

7.- Una máquina para la fabricación continua de bolsas con asas planas de papel postizas.

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 quince hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

30 JUN 1967

Alberto de Ezcurra
De Fols

26.6.67

MMP

-15-

342478

342478

Fig. 1

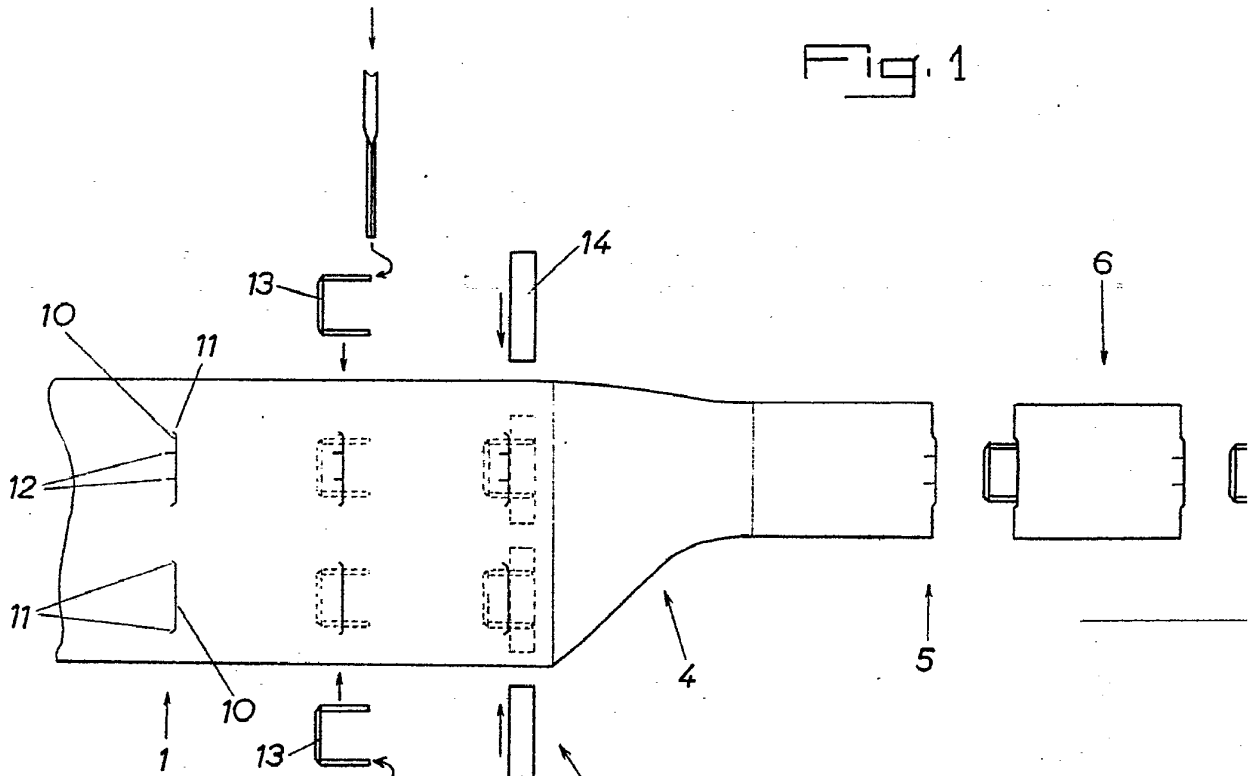
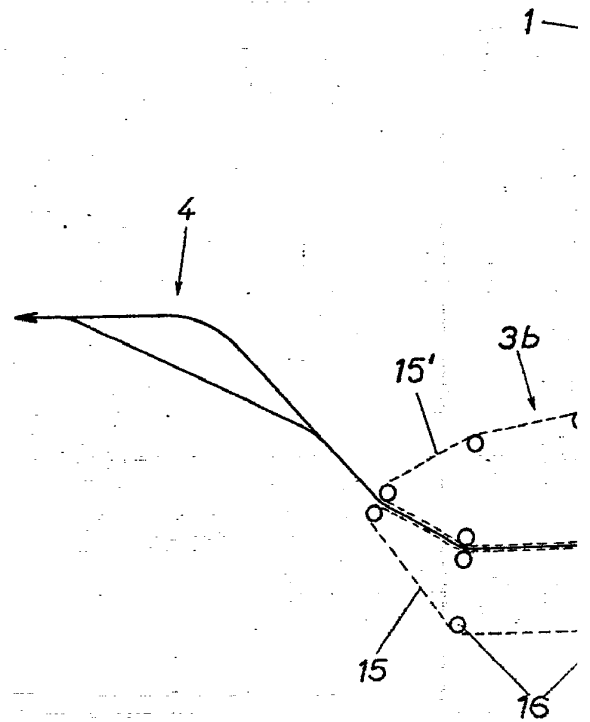
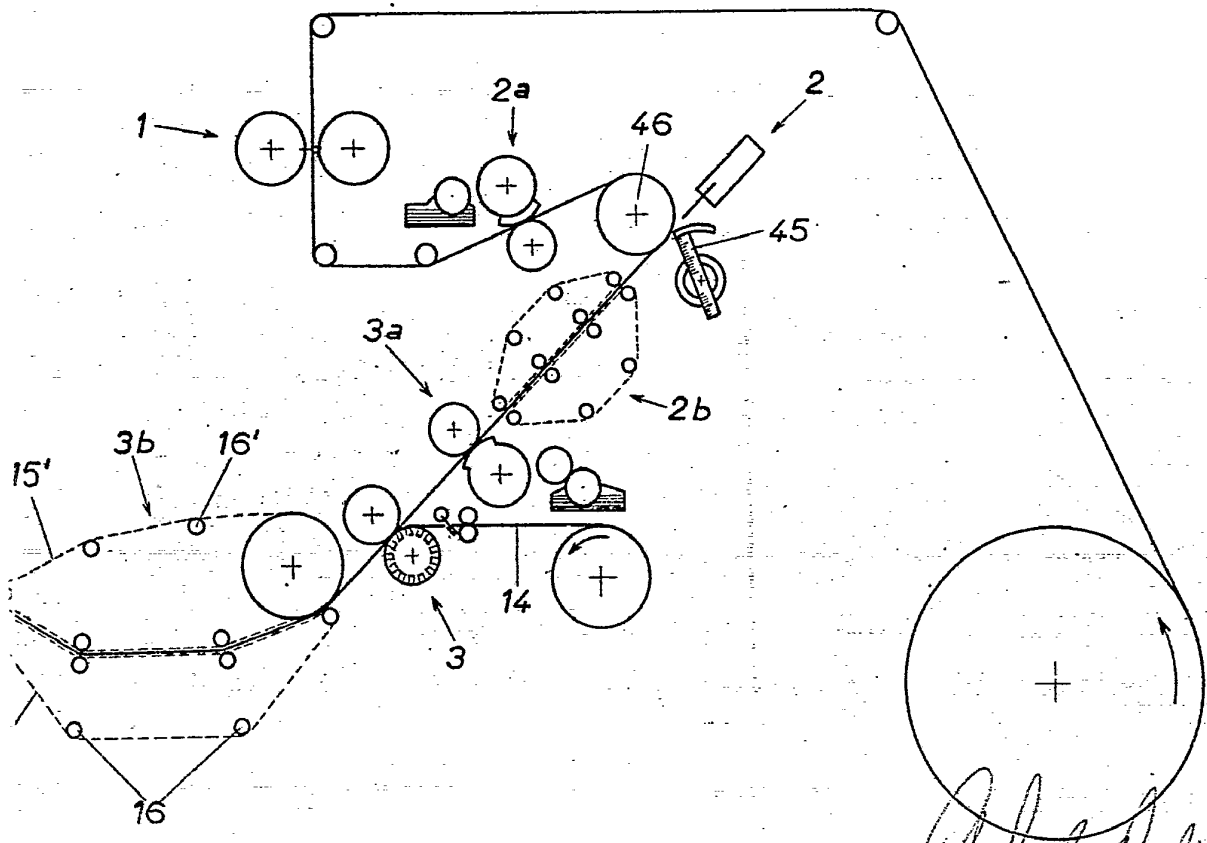
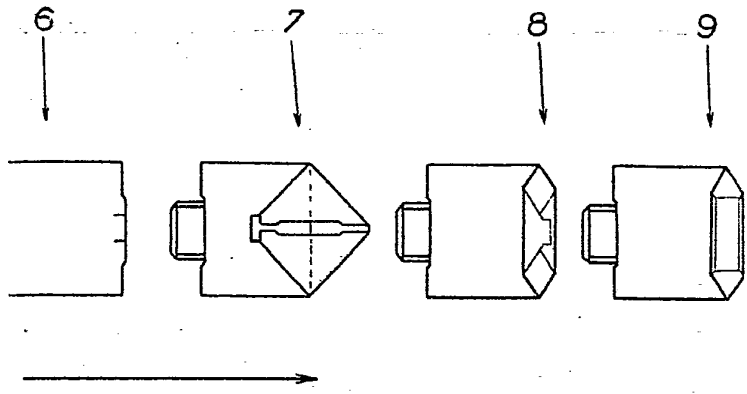


Fig. 2



342478



Albino
Albino
Pat. 2,500,000

342478

LES APPAREILS DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES S. R. L. A. KOLNEG

II/III

342478

Fig. 3

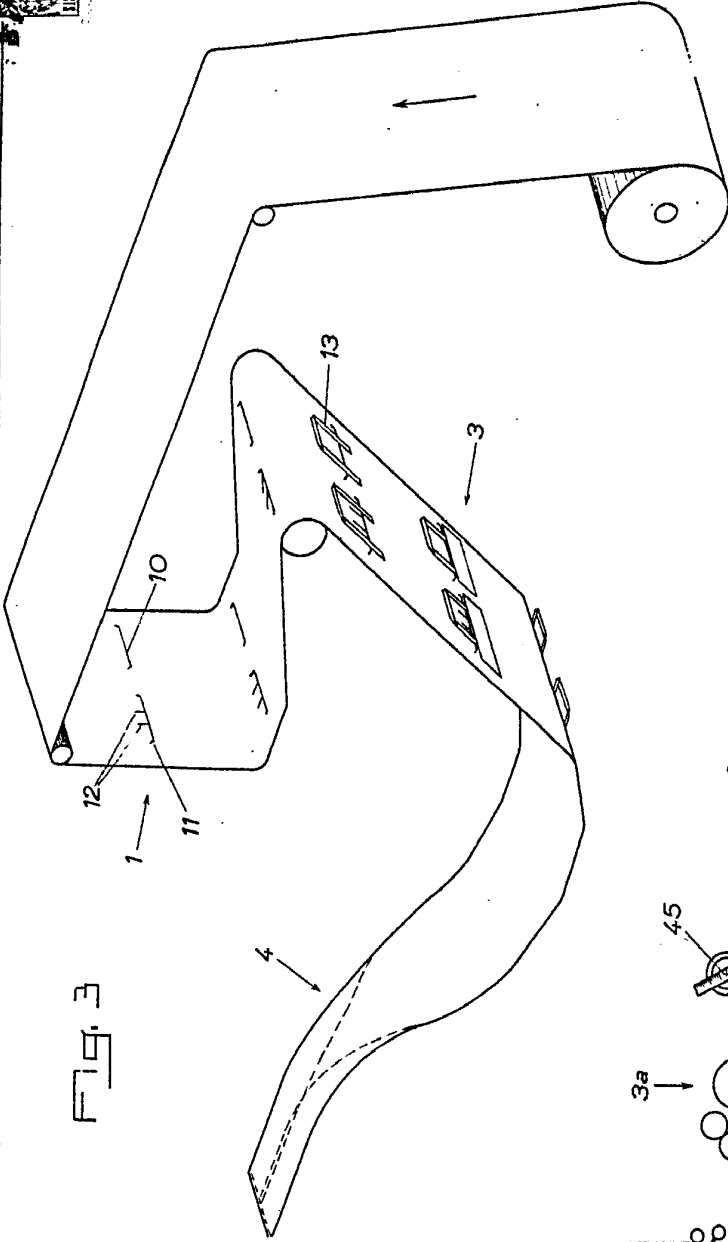
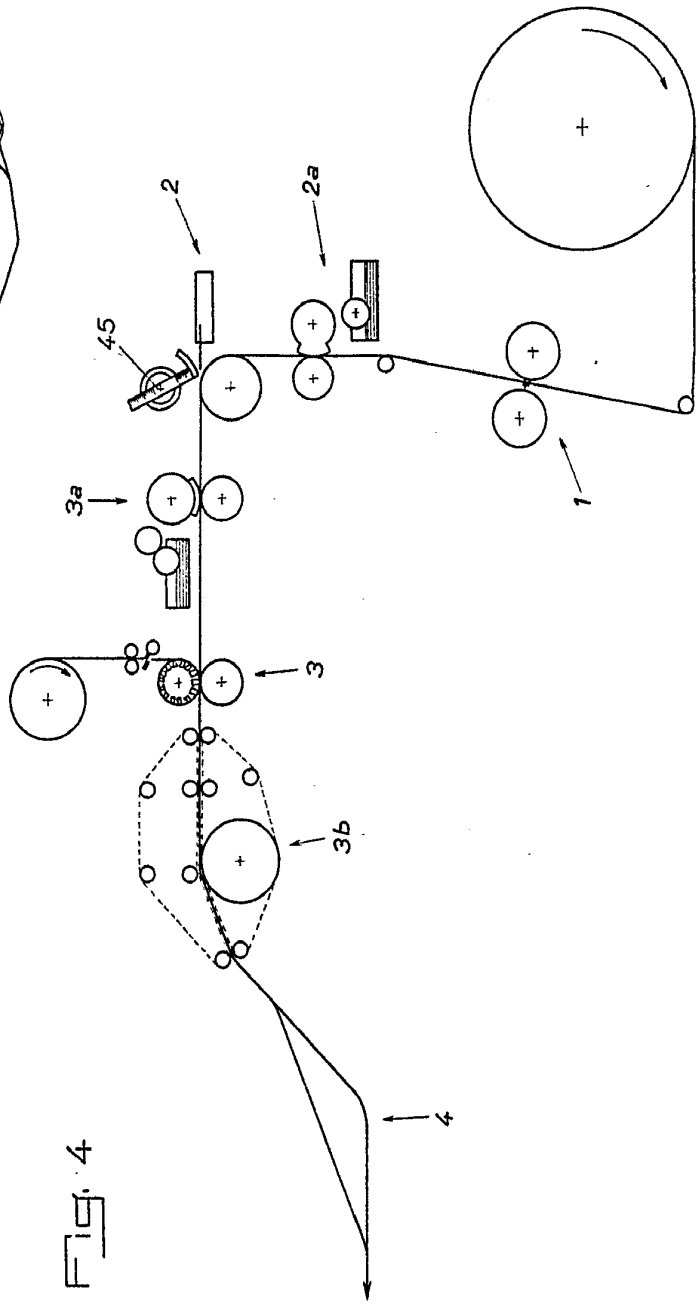


Fig. 4



Abstr.

342478

Fig. 3

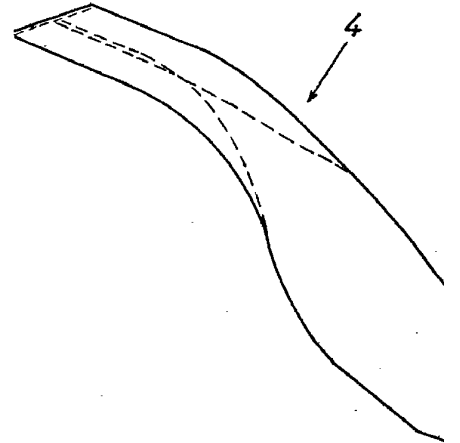
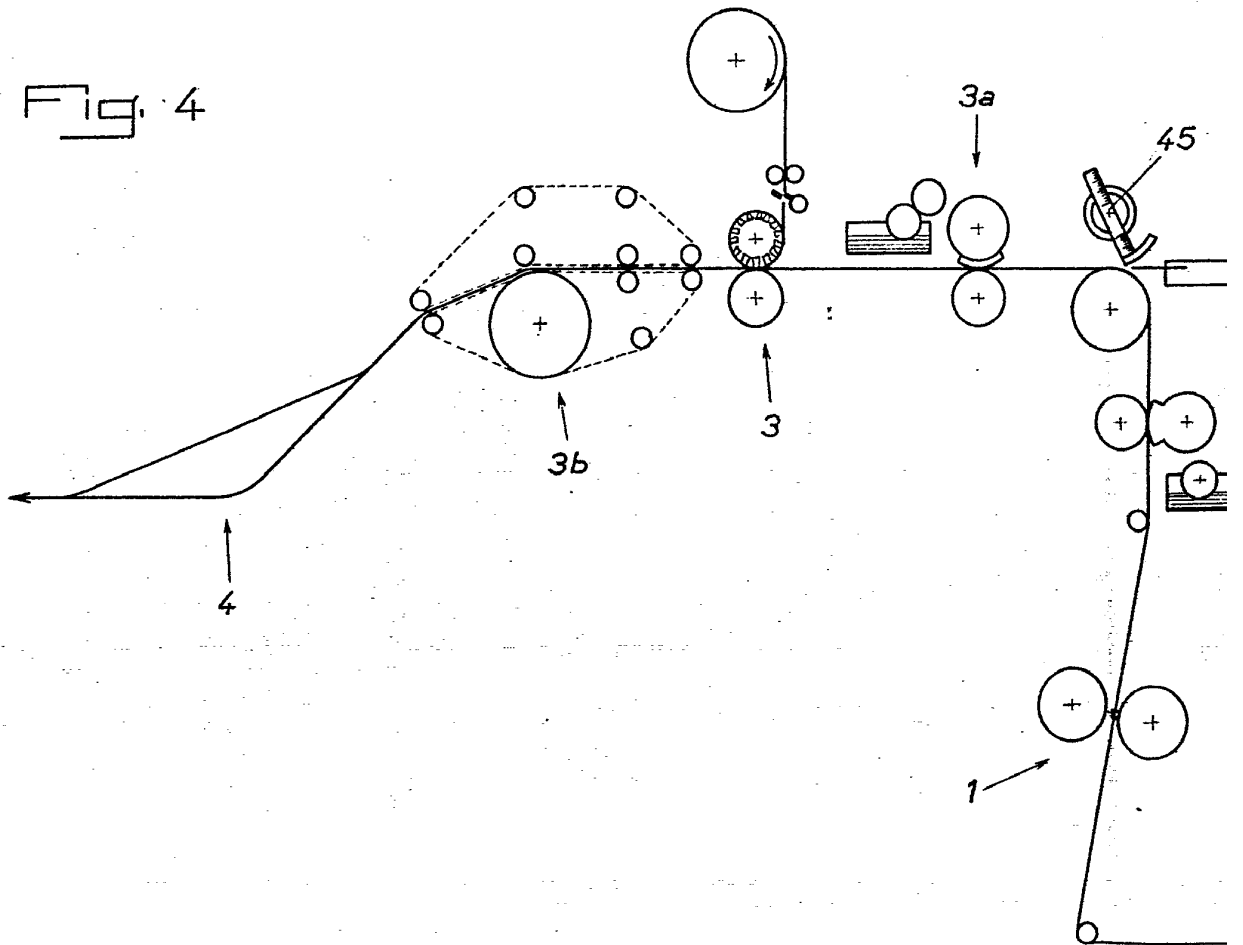
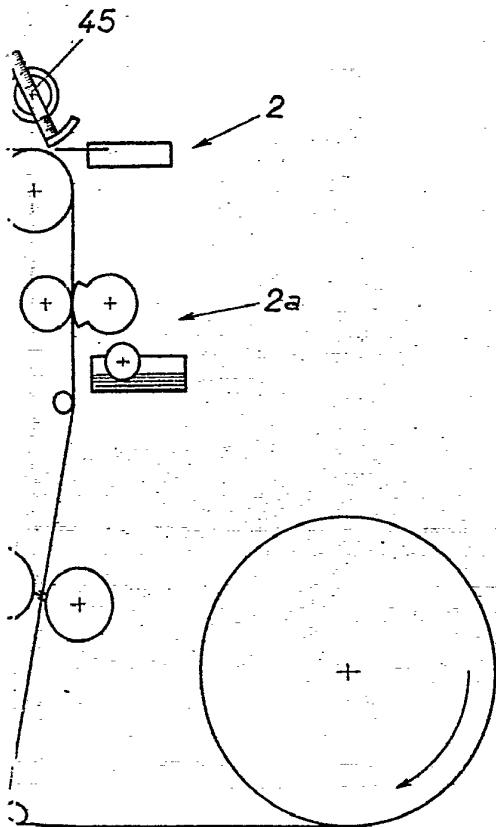
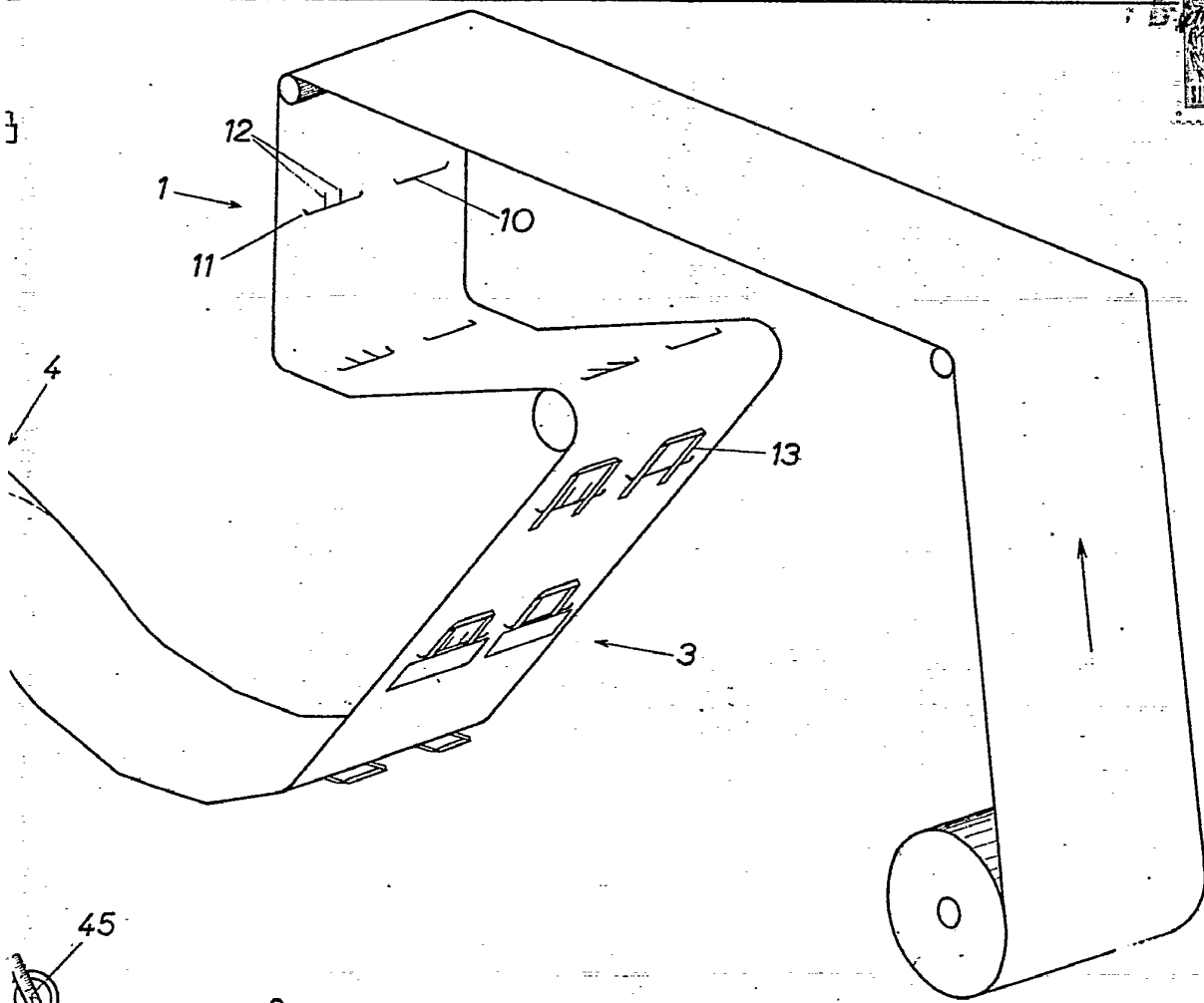


Fig. 4



342478



Alfred...

FIG. 6

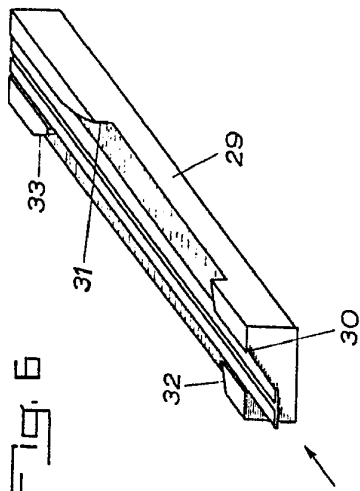


FIG. 7

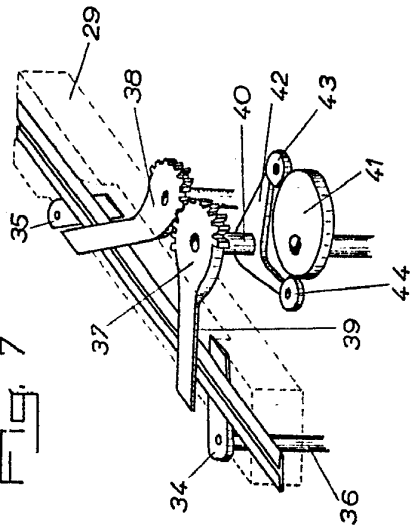


FIG. 8

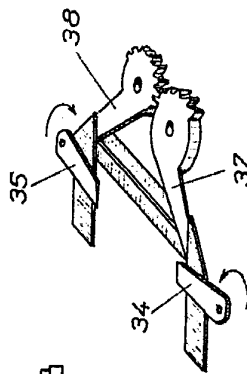


FIG. 9

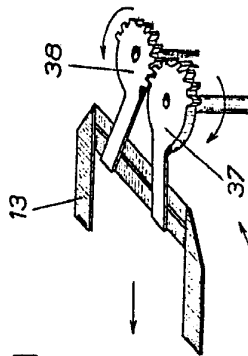
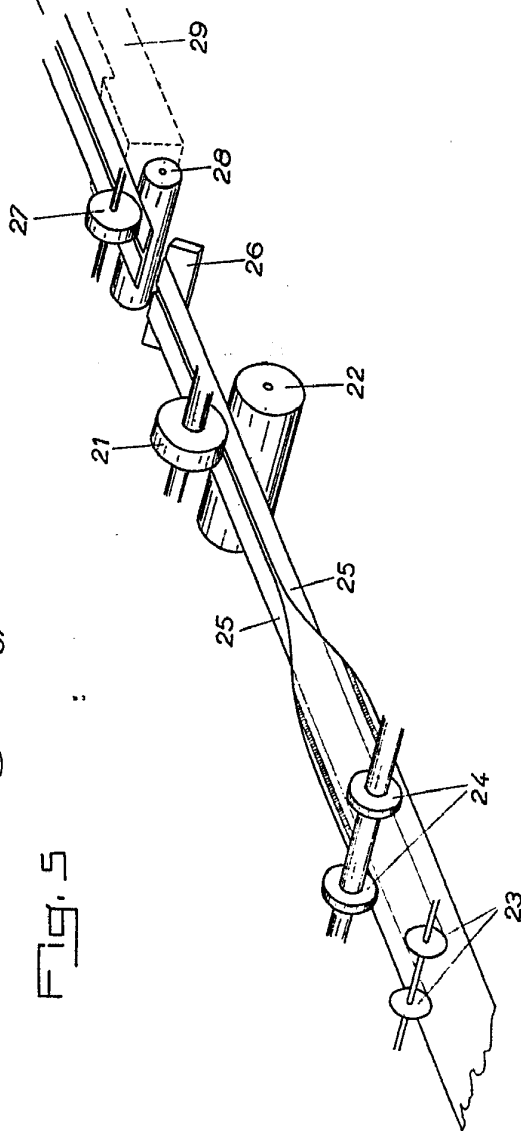


FIG. 5



W. B. ...



Fig. 6

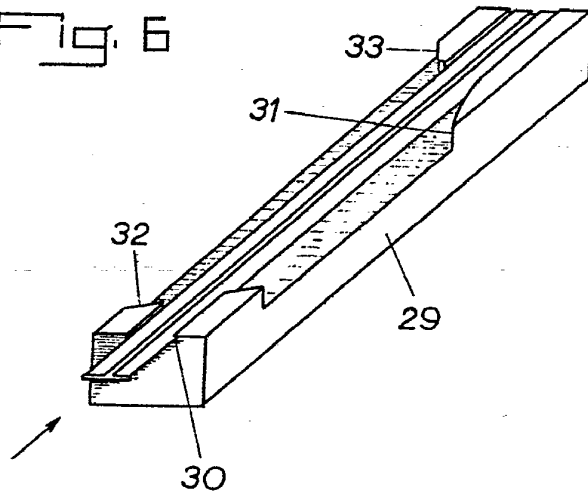


Fig. 8

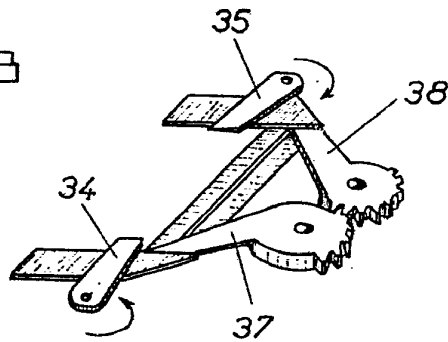
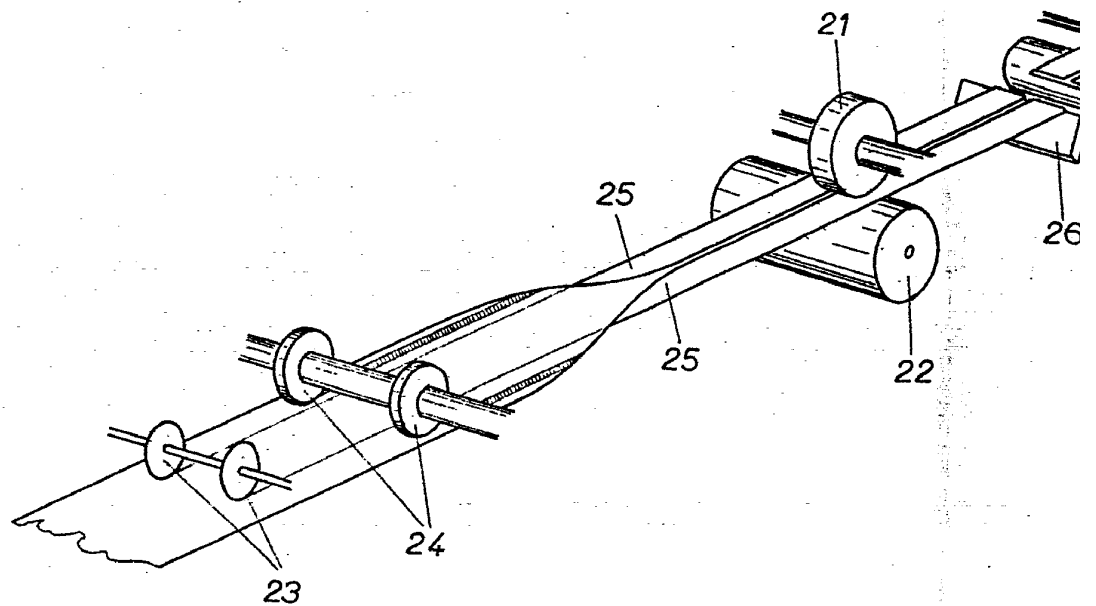


Fig. 5



342478



Fig. 7

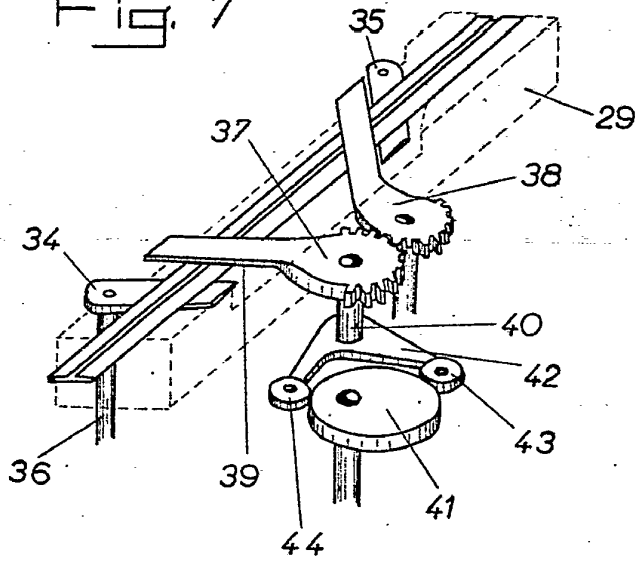
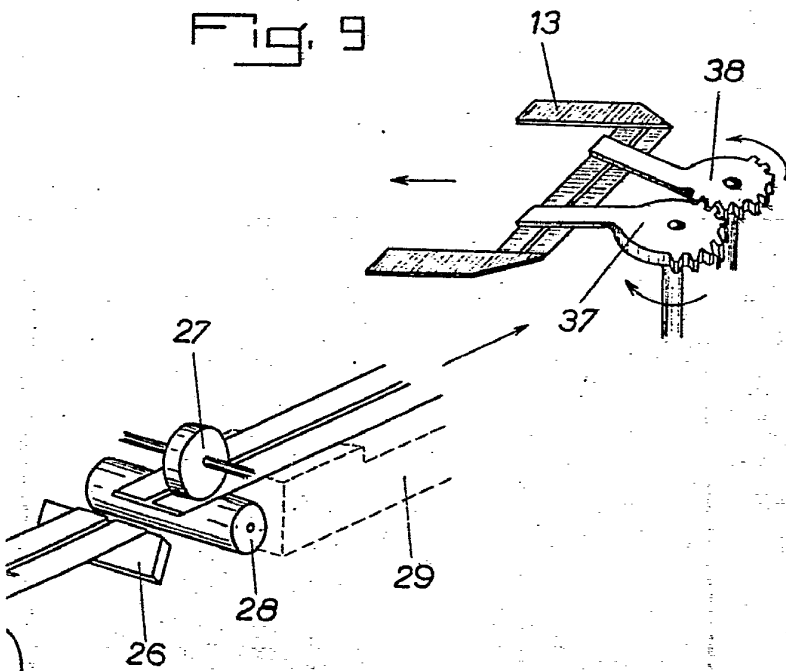


Fig. 9



Alfred...