

412603



412603

F.c. 24-3-75

Int. Cl.: <u>B 65 M 1 B 30 B</u>

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "DISPOSITIVO PARA SEPARAR Y RECIBIR ELEMENTOS LAMINA  
RES RECORTADOS", a favor de J. BOBST & FILS S.A., de na-  
cionalidad suiza, domiciliada en PRILLY (Suiza), Route  
des Flumeaux.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a un dispositivo para separar y recibir recortes inscritos en elementos laminares a la salida de una máquina destinada a trabajar los mismos, por ejemplo una prensa de ple  
5. tinas.

Se conocen ya prensas de pletinas en las cuales la recepción de las hojas o elementos laminares elaborados se efectúa según un sistema llamado "en pila". Se pue  
10. den presentar dos casos de hojas elaboradas en material laminar. El primero de ellos es aquél en el que solamente se quiere conseguir un solo recorte inscrito en el formato de la hoja. Entonces es posible, utilizando medios de expulsión de la parte rechazada y del agarre de pinza de ti  
po conocido, conseguir recortes terminados en la estación

412603

- 2 -



de recepción de la prensa de pletinas y apilarlos sin intervención manual.

El segundo caso concierne a láminas compuestas cada una de ellas de una serie de elementos recortados.

5. Si la prensa es del mismo tipo que la mencionada, equipada de los mismos medios de expulsión de los rechazos y del agarre de pinza, las láminas trabajadas se conseguirán en la estación de retención libres de rechazos y de agarres de pinza. Sin embargo, es indispensable para poder transportar la lámina trabajada en la prensa, que todos los recortes estén conectados entre sí por puntos de conexión. Será preciso por lo tanto, después de la recepción en pila, separar manualmente dichos recortes para su utilización posterior.
- 10.
15. El dispositivo según la presente Patente de Invención tiene como finalidad el suprimir esta separación manual y realizar varias pilas distintas que corresponden cada una de ellas a un recorte o recortes del tipo que componen la hoja o elemento laminar.
20. Esencialmente, el dispositivo para separar y recibir los recortes se caracteriza por comprender una estación que recibe los elementos laminares compuestos cada uno de ellos de una serie de recortes conectados entre sí por puntos de conexión, una estación que realiza la separación transversal y longitudinal de cada recorte de los que componen una lámina y un grupo de apilado compuesto de varias estaciones de apilado que corresponden cada una de ellas a un recorte del elemento laminar, caracterizándose por comprender medios para transportar los recortes
- 25.
30. separados y poseyendo medios para desviarlos a sus esta-

412603

- 3 -



ciones de apilado respectivas y medios de soporte de los recortes apilados.

Este dispositivo comprende preferentemente medios para intercalar una lámina, por ejemplo de cartón, 5. entre dos recortes consecutivos por lo menos de una pila, comprendiendo estos medios en una forma de realización preferente, un mecanismo con un transportador de láminas que bajo demanda hace un movimiento de vaivén entre una primera posición por encima de un depósito de hojas y una 10. segunda posición por encima de los medios que reciben en pila dichos recortes, recargándose el transportador mediante una nueva lámina después de cada carrera de retorno desde dicha segunda posición a la primera posición mencionada.

15. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos del dispositivo objeto de la presente Patente.

La figura 1 muestra una parte de una lámina compuesta de varios recortes.

20. La figura 2 muestra una vista esquemática de un dispositivo según la presente Patente de Invención.

La figura 2a muestra el dispositivo de la figura 2 con ciertos detalles de las estaciones de separación y de recepción.

25. La figura 3 es una vista detallada de los medios de recepción de los recortes separados que constituyen la estación terminal del dispositivo según la presente Patente de Invención.

La figura 4 muestra la disposición de las estaciones de apilado en la recepción de recortes que no requie 30.

412603

- 4 -



ren el empleo de todas las estaciones.

Las figuras 5 y 6 representan el sistema que permite intercalar una lámina entre dos recortes consecutivos de las pilas.

5. La figura 7 muestra el sistema que permite intercalar una lámina en posición retrasada.

La figura 8 muestra el sistema de la figura 7 en posición adelantada.

10. La figura 9 representa en detalle una sección de apilado.

Las figuras 10 y 10a muestran el mecanismo que sirve para modificar la trayectoria de los recortes separados.

15. La figura 11 muestra uno de los elementos prensadores superiores del dispositivo.

La figura 12 representa en detalle un elemento que compone la rejilla "non-stop".

20. La figura 1 de los dibujos representa una lámina -1- elaborada por una prensa de pletinas. La hoja -1- se compone de una zona de agarre de pinza -2-, rechazos -3-, -3'- y una serie de recortes -4- conectados entre sí, a los rechazos -3-, -3'- y al agarre de pinza -2- por unos puntos de conexión -5-. La lámina -1- se desplaza en la prensa y en el dispositivo de la invención según el sentido de la flecha -6-.

30. Las figuras 2, 2a, muestran esquemáticamente un dispositivo según la presente Patente de Invención. Una prensa de pletinas -7- (representada parcialmente) posee en su estación de recepción -8- un dispositivo -9- según la presente Patente de Invención. Este dispositivo compor

412603



ta en la entrada una cinta transportadora -10- mandada por el motor -11-. Cooperando con un rodillo -12-, uno o varios elementos prensadores -13- (figura 11) aseguran el mantenimiento de los recortes -4- durante su introducción en el grupo separador -14-. Este grupo separador -14- se compone de uno o varios elementos transportadores inferiores -15- a base de correas, desplazables lateralmente y orientables con relación al sentido de paso de los recortes -4- en el dispositivo. Estos transportadores -15- se apoyan sobre las vigas transversales -16-, -17-, -18- y se pueden bloquear en una posición de terminada. Están mandados por el motor -19- con intermedio de un eje común -20-. El grupo separador -14- comprende además unos transportadores superiores -21-, no impulsados, situados en oposición con respecto de los transportadores inferiores -15- correspondientes. Estos transportadores -21- quedan concebidos de tal manera que pueden adoptar la misma posición de trabajo que los transportadores inferiores -15-. Los transportadores -21- están suspendidos mediante dos vigas transversales -22- y -23- y poseen medios de bloqueo -24- que actúan sobre dichas vigas. La velocidad lineal del grupo separador -14- es más elevada que la velocidad lineal de la cinta transportadora -10-.

25. Después del grupo separador -14-, una cinta inferior -25- que tiene una velocidad lineal igual a la del grupo separador -14- conduce los recortes -4-, ya separados, hacia un grupo de apilado -26-. Unos medios de presión -27-, compuestos por unos rodillos, aseguran el

30. arrastre correcto de los recortes -4-. Una o varias células

412603

- 6 -



- las fotoeléctricas -28- situadas en la entrada del grupo -26- controlan la alineación frontal de los diferentes recortes -4-. Las células -28- pueden controlar un número cualquiera de recortes consecutivos en este caso representado con un máximo de cinco. Un juego de rodillos impulsores superiores e inferiores -29-, -30- (figura 10 y 10a) coge los recortes -4- en el grupo de apilamiento -26- en el que serán transportados hasta su estación de apilamiento respectiva -32-, pudiendo sustituirse el rodillo impulsor -29- por una serie de rodillos. La excitación de los medios de mando de los rodillos móviles -31- se realiza por un montaje electrónico apropiado con relación a las células -28-. Los rodillos móviles -31- (figura 10 y 10a) se extienden transversalmente de un bastidor al otro del dispositivo. El montaje electrónico queda concebido incluso para que cuando los recortes -4- no se presenten según una línea frontal perfecta bajo las células -28-, los rodillos móviles -31- mantienen su posición (figura 10) obligando así a los recortes -4- a recorrer una trayectoria rectilínea, evacuándolos del grupo de apilado -26- hasta una bandeja -33-. Los recortes -4-, desviados de la trayectoria rectilínea (caso de alineación frontal perfecta) por medio de rodillos móviles -31- (figura 10a) se distribuyen en las diferentes estaciones de apilado -32- (figura 9).
25. Por debajo del grupo de apilado -26- (figura 3) un sistema de descenso de pilas de un tipo conocido -34- lleva unos medios de transporte -35- sobre los cuales se apilan los recortes -4-.

- Se prevén unos medios de transporte -36- para insertar una lámina -37- entre los recortes -4- de dos lá

412603

- 7 -



minas consecutivas -1-.

Los medios de transporte -36- (figuras 5 y 6) son mandados por una rueda dentada -38- que actúa sobre una cremallera -39- tallada en un larguero lateral -40-.

5. Los medios de transporte -36- comprenden dos largueros -40- entre los cuales se monta una cinta -41- (o una serie de correas) impulsada por un rodillo -42- en el sentido de la flecha -43-, cuando tiene lugar el desplazamiento de los medios de transporte -36- en la dirección indicada por la flecha -44-. El rodillo -42- lleva en uno de sus extremos una rueda libre -45-.

- La impulsión del rodillo -42- se efectúa con intermedio de un piñón -46- montado sobre el eje -47- que engrana con una cremallera fija -48- con relación a los medios de transporte -36-. Los extremos posteriores de los largueros -40- están dotados de una leva lineal -49- destinada a impulsar las ventosas telescópicas -50- (figuras 7 y 8). Las ventosas telescópicas -50- (por ejemplo dos en la anchura de la lámina -37-) quedan montadas sobre el travesaño -51- de un pórtico (no representado) que puede desplazarse verticalmente. El pórtico se apoya sobre la parte superior de los largueros -40- con intermedio de un rodillo -52-.

- La figura 9 es una vista en detalle de una estación de apilamiento -32-. Las estaciones de apilamiento -32- se componen de unos largueros laterales -53- desplazables lateralmente, es decir, perpendicularmente al sentido de paso de los recortes -4- en la máquina, en función de la anchura del recorte -4- que se debe apilar.
30. Las paredes delantera y posterior -54- y -55- de la esta

412603

- 8 -



ción de apilado -32- quedan realizadas por chapas que forman parte cada una de ellas de un grupo -32'-. El reglaje de la estación de apilado -32- en función de la anchura del recorte -4- se efectúa aproximando o alejando longitudinalmente uno con respecto al otro, los diferentes elementos -32'- y eventual puesta fuera de servicio de uno o varios de estos elementos (figura 4). Cada grupo -32'- comprende además en su parte inferior un elemento -56- (figura 12) que forma la rejilla "non-stop" -57-. Estos elementos -56- comprenden cada uno de ellos unas barras -58- que basculan sobre un eje -59-. El pivotamiento de las barras -58- se asegura por un tirante -60- accionado por una palanca -61-. La palanca -61- está impulsada para situar las barritas -58- en una posición paralela al sentido de paso de los recortes -4- en la máquina (posición cerrada de la rejilla "non-stop" -57- representada en trazos mixtos en la figura 12) cuando los recortes -4- deben ser retenidos. En el caso en que los recortes -4- deben ser liberados, la palanca -61- será mandada de forma que pueda escamotear las barritas -58- de la trayectoria que seguirán los recortes -4- (posición abierta de la rejilla "non-stop" -57-). En posición abierta de la rejilla, las barritas -58- serán escamoteadas en el espacio limitado de las paredes delantera y posterior -54- y -55- de un grupo -32'-. Una célula fotoeléctrica -78- controla la altura de pila de los recortes -4-, quedando montada en un refundido -79- del lateral -53.

Las figuras 10 y 10a muestran en detalle el mecanismo que sirve para modificar la trayectoria de los recortes -4- en el cual se representan el rodillo móvil -31-,

412603

- 9 -



1973

el juego de rodillos de arrastre -29-, -30- y un rodillo de apoyo -62- situado bajo el rodillo móvil -31-. Un pistón neumático -63- manda un desplazamiento del rodillo móvil -31-.

5. En el caso de una trayectoria rectilínea (figura 10) (caso de líneas de recortes que presentan alineación frontal imperfecta) el rodillo móvil -31- conservará su posición. Los recortes -4- seguirán entonces una trayectoria rectilínea que pasa por encima de la guía -64-.
10. En el caso de una trayectoria desviada (figura 10a) (caso de líneas de recortes que presentan todas ellas una alineación frontal perfecta) el rodillo móvil -31- ocupará una posición -31'- que obliga a los recortes -4- a pasar bajo la guía -64- de cada una de sus estaciones de apilado respectivas y por este hecho se apilarán al mismo tiempo en dichas estaciones distintas de apilado -32- (figura 9). El mando que realiza el desplazamiento del rodillo móvil -31- es accionado después del paso de un número predeterminado de líneas de recortes -4- por debajo de
20. las células -28-. Dicho mando se realiza por medio de un cilindro neumático -63- que actúa sobre una palanca -65- (representada esquemáticamente) que hace pivotar el soporte -66- del rodillo móvil -31- alrededor del punto P. El soporte -66- del rodillo móvil -31- comprende un sistema
25. compuesto de un resorte -67- y tuercas -68- que permiten regular la presión que ejerce el rodillo móvil -31- contra el rodillo de apoyo -62-, de forma que siempre esté en contacto con dicho rodillo de apoyo -62- durante su desplazamiento en -31'-. Un sistema de regulación de la presión
30. idéntico queda montado en el soporte -69- del rodillo de



- arrastre -29-. Los rodillos de apoyo -62- y de arrastre inferiores -30- son impulsados mientras que el rodillo móvil -31- y el rodillo impulsor superior -29- no lo son. Los rodillos -62- y -30- están conectados por una correa
5. dentada -70- impulsada por intermedio de un mando (no representado) que actúa sobre el eje del rodillo inferior -30-. La figura 11 representa uno de los elementos prensadores superiores -13- que se apoya sobre el rodillo -12-. Este elemento prensador -13- se compone de un rodillo -71-
10. que posee una capa de caucho vulcanizado -72- sobre su periferia circular. Este rodillo -71- está montado en una horquilla -73- y la presión que hace sobre el rodillo -12- se puede regular por medio de un resorte -74- y de una tuerca -75-, la varilla -76- que desliza en el soporte -77- y
15. dicha tuerca -75- cuando tiene lugar un desplazamiento vertical del rodillo -71-. El dispositivo según la presente Patente funciona del modo siguiente: los recortes -4- que salen de la prensa de pletinas -7- caen sobre una cinta transportadora -10- que los introduce en un grupo separador -14-.
20. A la entrada de este grupo -14-, los recortes -4- son separados longitudinalmente unos de otros. Esta separación se hace posible por el hecho de que el recorte -4- a continuación del que acaba de ser introducido en el grupo -14-, que tiene una velocidad lineal superior
25. a la de la cinta -10-, queda fuertemente pinzado entre la cinta -10- y los elementos prensadores -13-. Por lo tanto habrá un arranque de los puntos de conexión -5- que conectan longitudinalmente los recortes -4- entre sí. Puesto que los transportadores inferiores -15- y superiores
30. -21- del grupo -14- están dispuestos en abanico, los

412603 - 11 -



recortes -4- se separarán lateralmente rompiendo así sus puntos de conexión respectivos durante su paso en dicho grupo -14-. Ala salida del grupo -14-, los recortes -4- están por lo tanto separados longitudinalmente y lateral

5. mente unos de otros, lo que permite introducirles, con intermedio de una cinta inferior -25-, que se desplaza a la misma velocidad lineal que el grupo -14- y una serie de rodillos de presión -27- que aseguran el transporte de los recortes -4- sobre la cinta -25-, en el grupo de apila

10. do -26-. A la entrada del grupo de apilado -26-, unas células fotoeléctricas -28- controlan la alineación frontal de los recortes -4-. Esta alineación frontal va a determi

15. nar dos funcionamientos distintos del grupo de apilado -26-. En el caso en que los recortes -4- que forman una lámina -1- presentan una alineación frontal perfecta, las cé

20. lulas fotoeléctricas -28- preseleccionadas, por medio de un montaje electrónico adecuado, en un número por ejemplo de cinco, controlarán la alineación de las cinco líneas de recortes -4- antes de mandar el desplazamiento simul

25. táneo de los cinco rodillos móviles -31- que corresponden cada uno de ellos a una línea de recortes -4-. Por este hecho todos los recortes -4- que componen la lámina -1- serán desviados y caerán sobre la rejilla "non-stop" cerrada -57-. Cuando una cierta cantidad de recortes -4- apila

30. dos sobre la rejilla -57- llegan a oscurecer una célula -78- (figura 9) la rejilla "non-stop" -57- se abre dejando caer la pila de recortes -4- sobre una plataforma -35- soportada por el dispositivo de descenso de pila -34-. La célula -78- manda además el dispositivo de descenso de pi

30. la -34- que desciende tan pronto dicha célula queda oscu-

412603

- 12 -



1973

- recida. En el instante en que se alcanza el número de re  
cortes -4- que deben componer una pila determinada, el  
dispositivo de descenso de pila -34- desciende rápidament  
te de forma que el recorte -4- superior de la pila es conu  
5. ducido hacia abajo con respecto a la rejilla "non-stop"  
-57- y dicha rejilla -57- se vuelve a cerrar para retener  
los recortes siguientes. El dispositivo de descenso de  
pila -34- desciende todavía en una magnitud suficiente par  
10. ra permitir los medios de transporte -36- el depositar  
una lámina -37- sobre las pilas de recortes -4- situadas  
sobre el medio de transporte -35-. El depósito de una lám  
mina -37- se hace del modo siguiente: Después que se ha  
dispuesto una lámina -37- sobre la cinta -41- (figuras 5  
y 7), los medios de transporte -36- avanzarán por debajo  
15. de las pilas de recortes -4- (figura 8) sin que hayan desp  
plazamientos de la cinta -41- (rodillo -42- no impulsado  
puesto que la rueda libre -45- no permite su giro). En  
este instante el tope -52- que sigue el perfil de una leva  
lineal -49- habrá permitido a las ventosas telescópicas  
20. -50- montadas sobre el travesaño -51- aspirar la parte  
marginal de una lámina -37- de la pila -80-. Los medios  
de transporte -36- vuelven a tomar su posición inicial  
(figura 7) la hoja -37- situada sobre la cinta -41- se dep  
posita sobre las pilas de recortes -4-. Cuando tiene lugar  
25. ese desplazamiento, el rodillo -42- será arrastrado en el  
sentido de la flecha -43- (figura 5) lo que va a permitir  
el depósito de la lámina -37- sin que haya rozamiento  
entre ella y la cinta -41-. El retorno a la posición inic  
30. cial de los medios de transporte -36- obligará también a  
la lámina -37- anteriormente agarrada o cogida, sobre la

412603

- 13 -



pila -80-, por las ventosas telescópicas -50-, a situarse sobre la cinta -41- (rodamiento del rodillo -52- sobre la leva lineal -49- y sobre la parte superior del larguero lateral -40-). La lámina -37- será liberada por las

5. ventosas -50- cuando los medios de transporte -36- vuelvan a su posición original (figura 7).

Durante el tiempo que dure la puesta en su lugar previsto de la hoja -37-, los recortes -4- siguientes serán apilados sobre la rejilla "non-stop" -57-. Después de

10. haberse depositado la lámina -37-, el dispositivo de descenso de pila -34- vuelve a subir a las proximidades de la rejilla -57-, que se abrirá cuando la célula -78- se encontrará de nuevo oscurecida, y por este hecho permitirá a las nuevas pilas de recortes -4- el caer sobre dicha

15. lámina -37-, y todo ello hasta que se alcance un cierto número de recortes predeterminados -4-. El número de recortes -4- va por lo tanto a determinar el principio de cada ciclo de depósito de una lámina -37-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique

20. que la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de In vención:

25. 1.- Dispositivo para separar y recibir elementos laminares recortados, caracterizado por comprender una es tación de recepción de las hojas compuestas cada una de ellas por una serie de recortes conectados entre sí por puntos de conexión, realizando una estación la separación

30. transversal y longitudinal de cada recorte que compone la

*M/G*



hoja y existiendo un grupo de apilado compuesto por varias estaciones de apilado que corresponden cada una de ellas a un recorte de la hoja, caracterizado por comprender medios para el transporte de los recortes separados y medios

5. para desviarlos en sus estaciones de apilado respectivas y medios que soportan los recortes apilados.

2.- Dispositivo para separar y recibir elementos laminares recortados, según la reivindicación anterior, caracterizado por la existencia de medios para intercalar

10. una hoja entre dos recortes consecutivos por lo menos de una pila.

3.- Dispositivo para separar y recibir elementos laminares recortados, según la reivindicación 2, caracterizado porque los medios intercaladores de las hojas comprenden

15. un mecanismo transportador de hojas que bajo demanda hace un movimiento de vaivén entre una primera posición por encima de un depósito de hojas y una segunda posición por encima de los medios que reciben de forma apilada los recortes, recargándose el transportador mediante una nueva
20. hoja para cada carrera de retorno desde dicha segunda posición a la primera posición mencionada.

4.- Dispositivo para separar y recibir elementos laminares recortados, según la reivindicación 1, caracterizado por la disposición de medios de control de la alineación

25. de los recortes separados, mandando estos medios a los medios que permiten desviar los recortes hacia sus estaciones de apilado respectivas.

5.- Dispositivo para separar y recibir elementos laminares recortados, según la reivindicación 4, caracterizado porque los medios de control comprenden células

30. rizado porque los medios de control comprenden células

412603

- 15 -



fotoeléctricas.

- 6.- Dispositivo para separar y recibir elementos laminares recortados, según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios que desvian los recortes en sus
5. estaciones de apilado respectivas comprenden un rodillo móvil en contacto con un rodillo de apoyo.

Sean cuales fueren las circunstancias que concu  
rran en la esencialidad de la Patente de Invención, defi  
nida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10. 7.- "DISPOSITIVO PARA SEPARAR Y RECIBIR ELEMEN  
TOS LAMINARES RECORTADOS".

Consta la presente memoria de quince hojas folia  
das, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos  
unidos a la misma.

15. Barcelona, 3 MAR. 1973  
P.A. de J. BOBST & FILS S.A.,

ALFONSO DURÁN  
P. P.

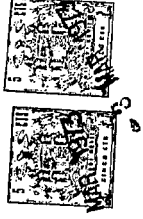
  
Fdo.: Luis Durón Benjome

*mg*

JR/mm.

412603

412613



- 3

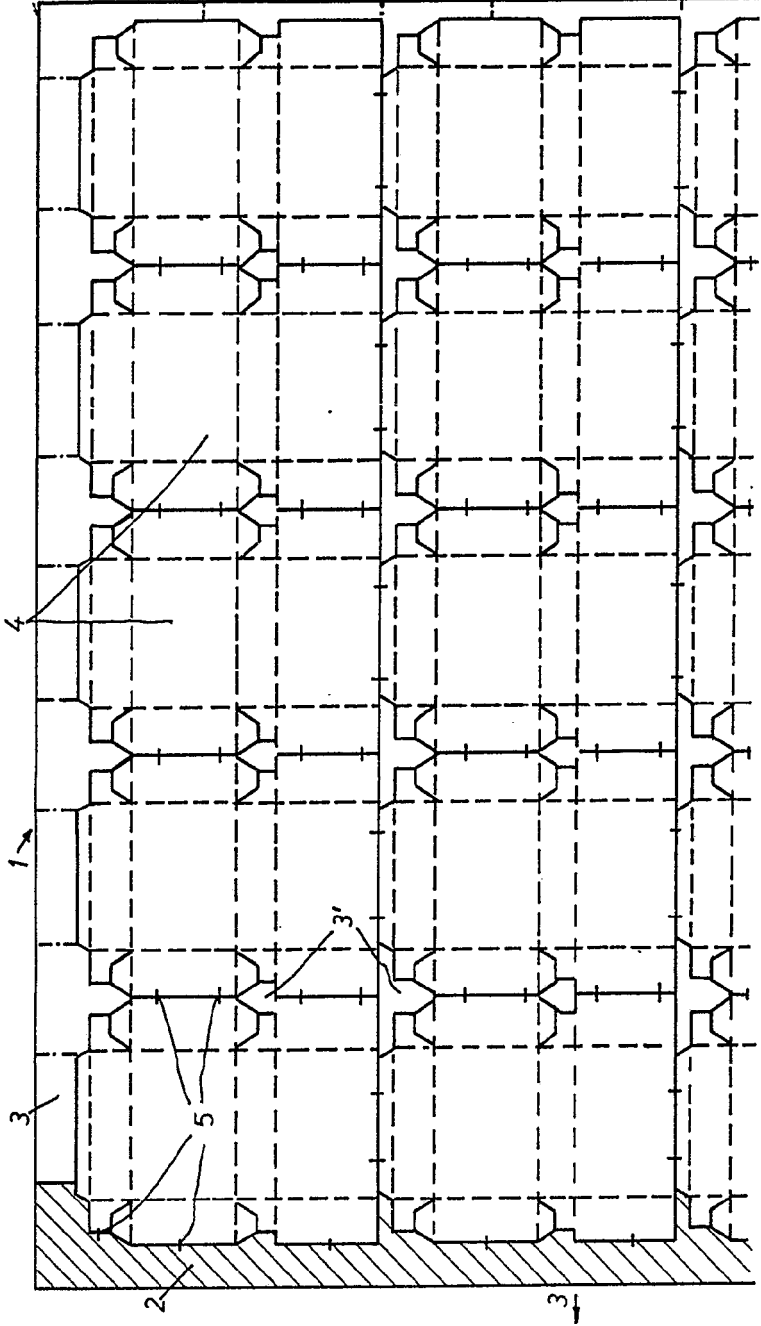


Fig. 1

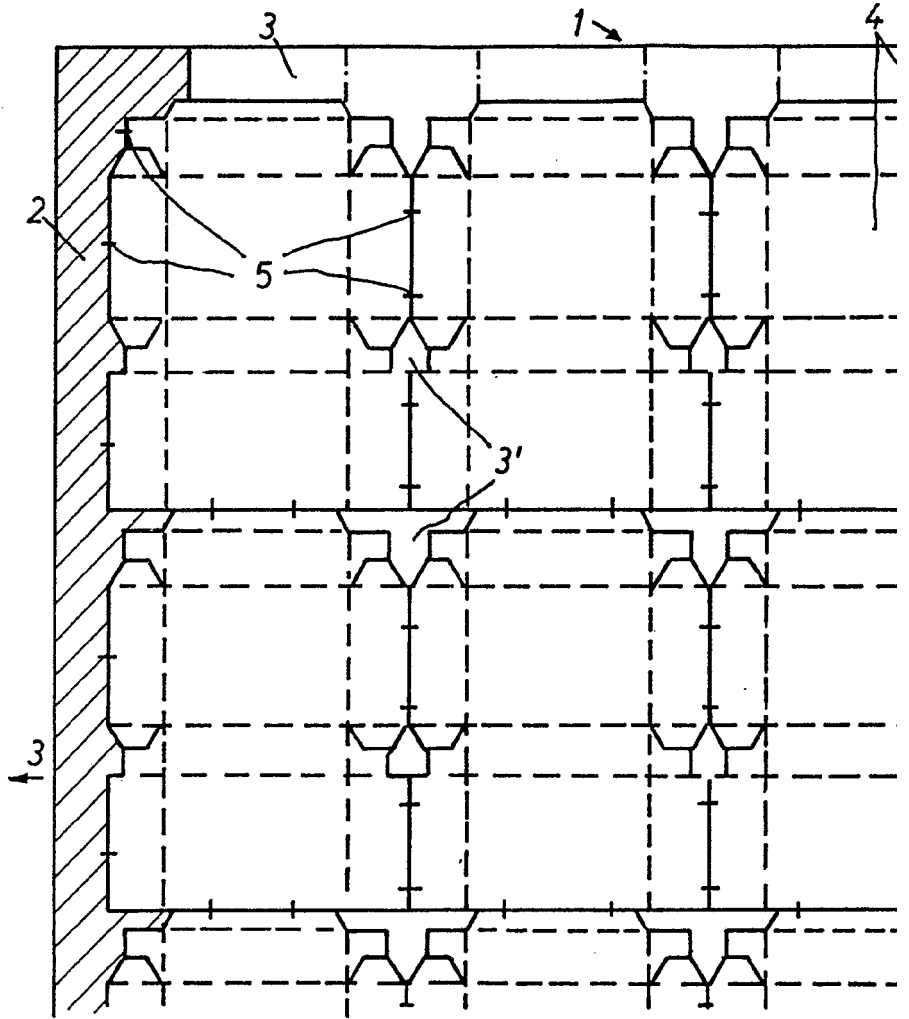
BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P.A.

ALFONSO DURAN  
P. P.

Fdo: Luf. Duran Barcelona

ESCALA VARIABLE

412033



Fig

ESCALA VARIABLE

412603



- 3

3

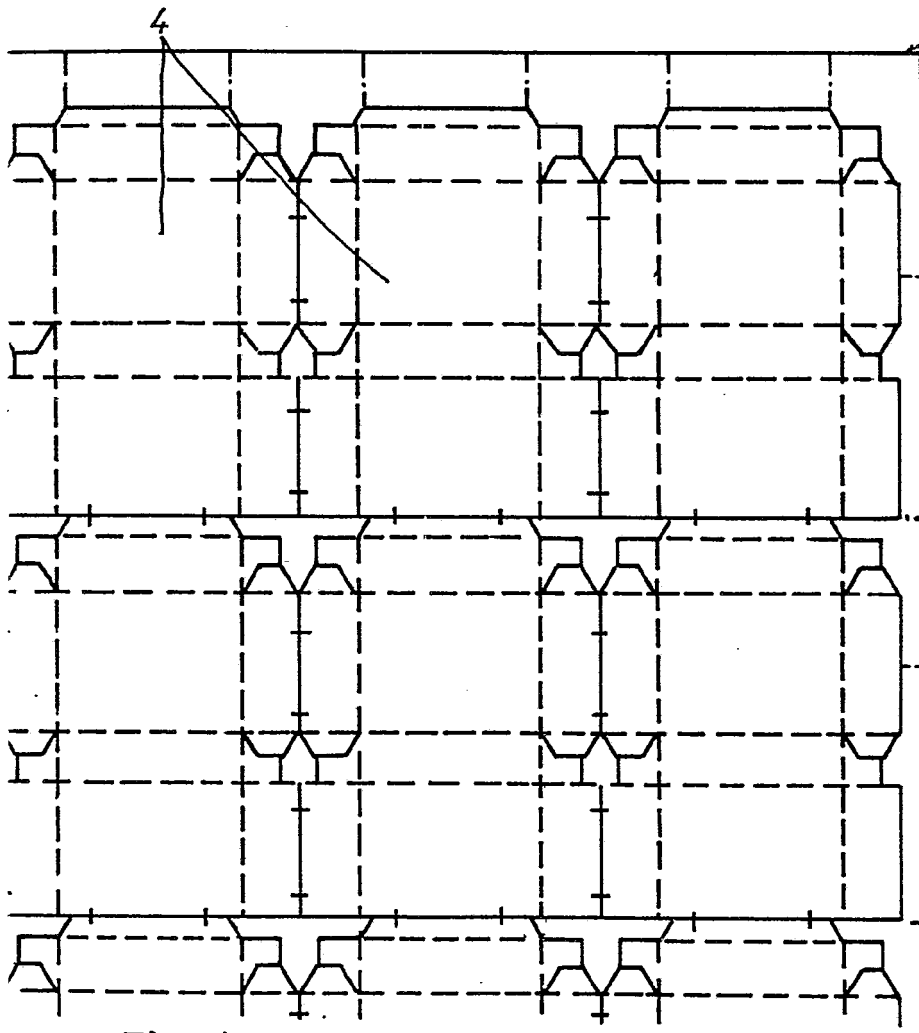


Fig. 1

BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P. A.

ALFONSO DURAN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam



412603

LA 2603

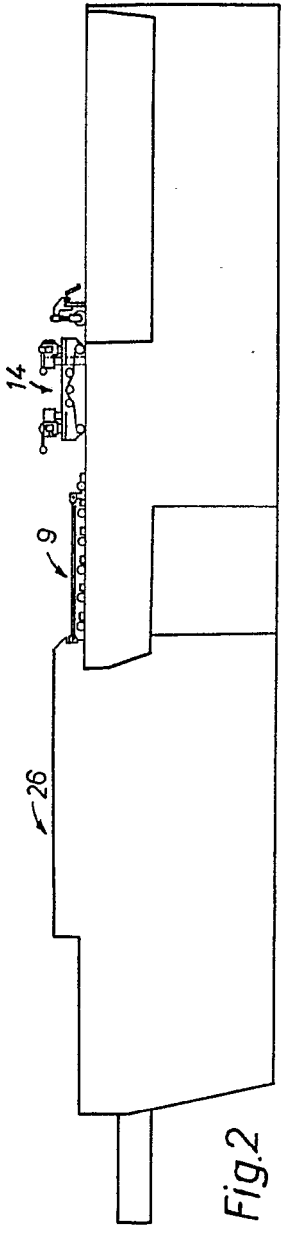


Fig. 2

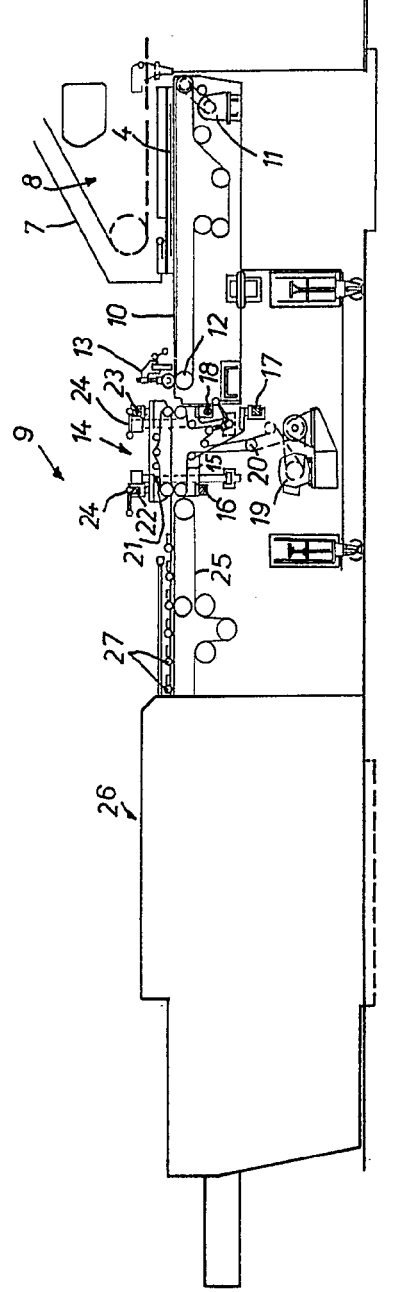


Fig. 2a

BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benetore

LA 2603

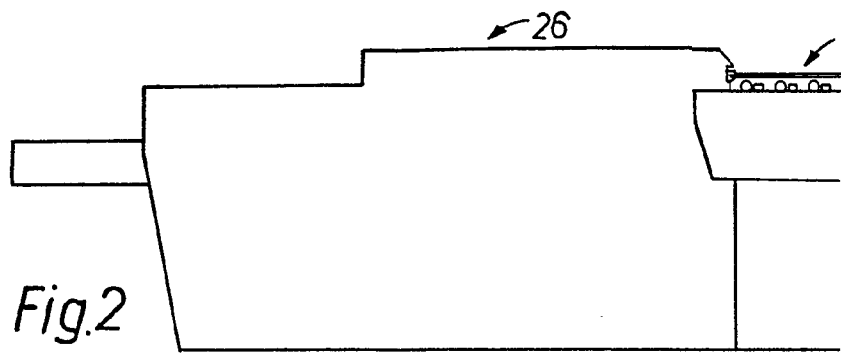


Fig. 2

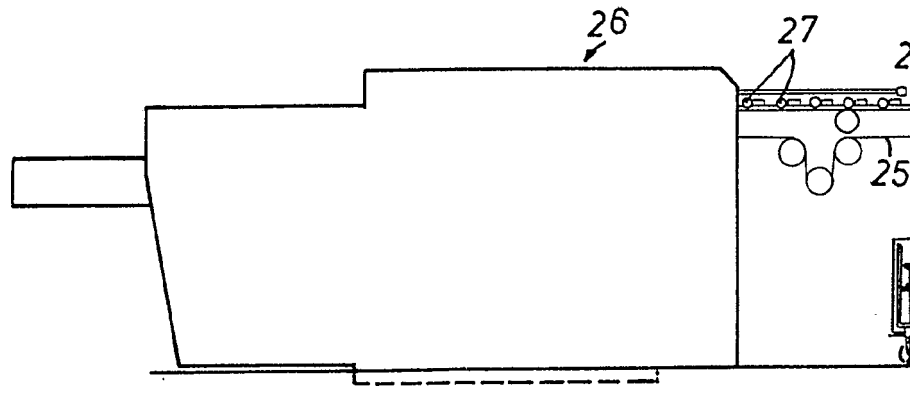


Fig. 2

412603

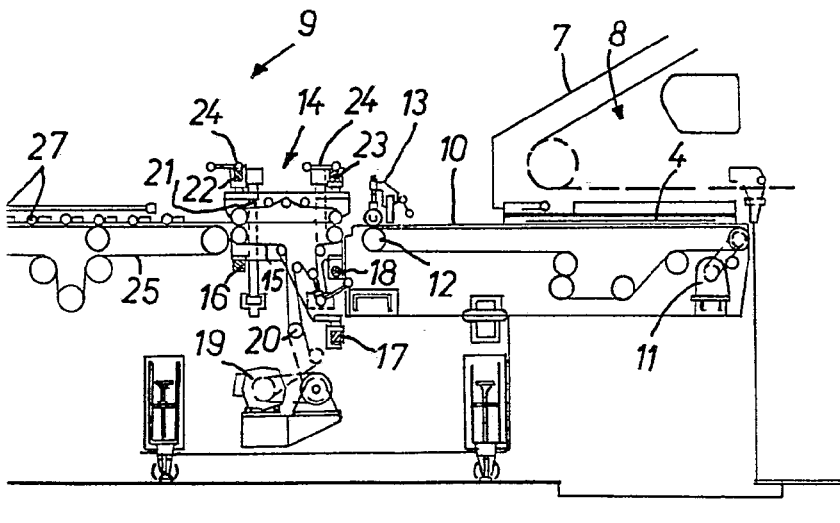
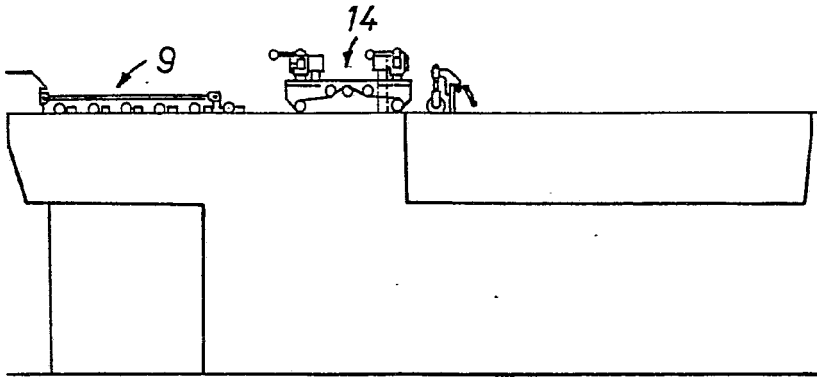


Fig. 2a

BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
p. p.

*Alfonso Durán*  
Fdo.: Luís Durán Benejam

412603

412603



8 =

8 =

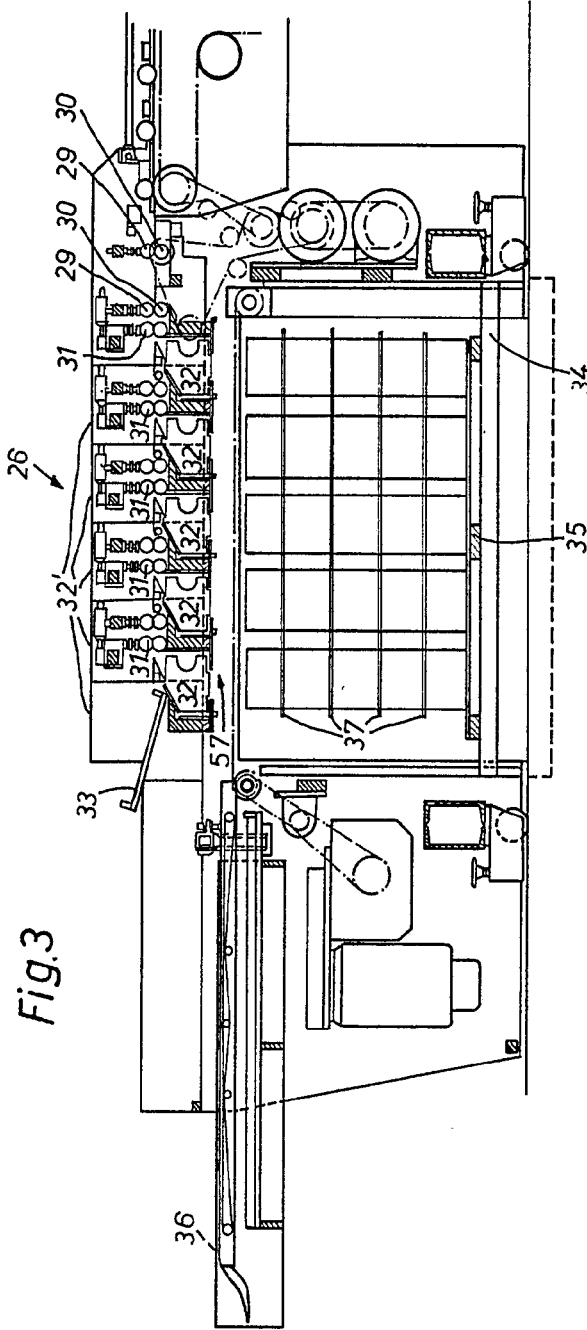


Fig.3

BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P.A.

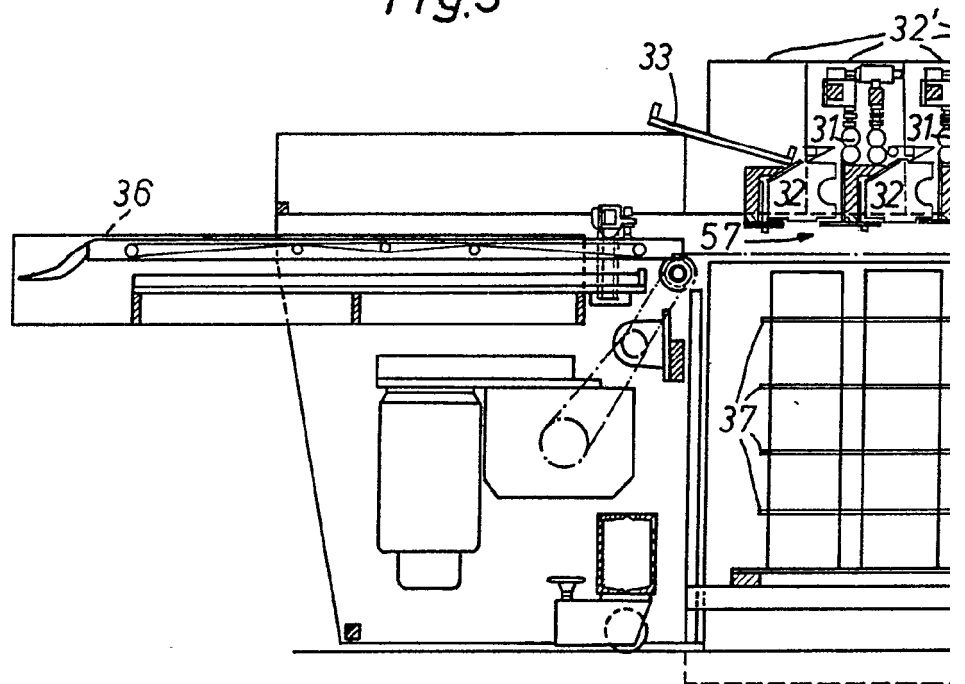
ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo: Luis Durán Benéfina

ESCALA VARIABLE

126

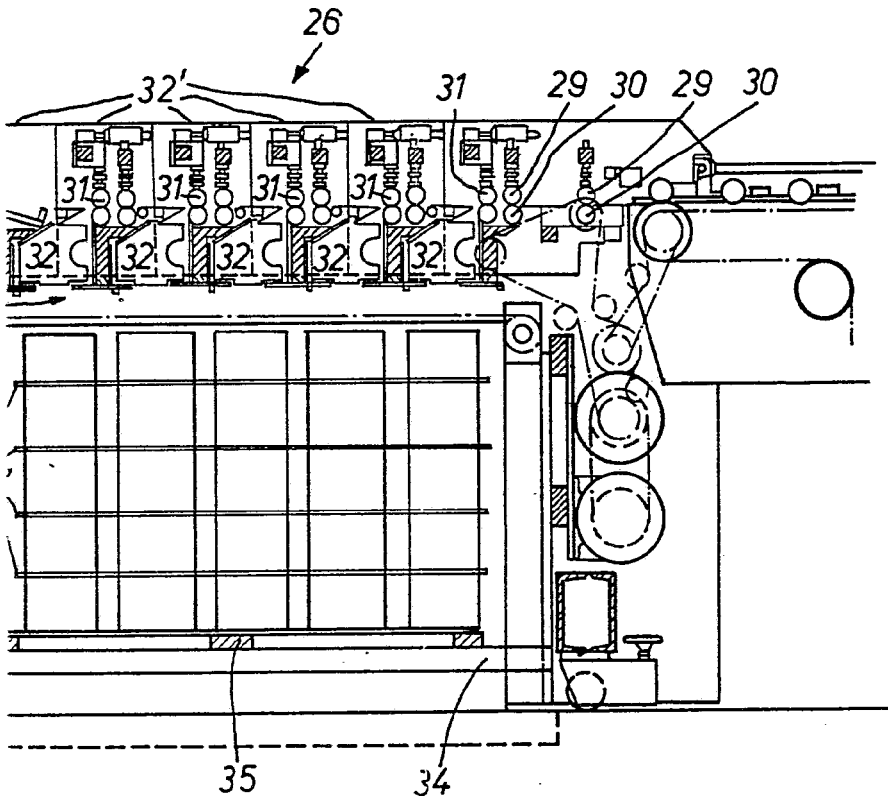
Fig.3



ESCALA VARIABLE

412603

3 MAR 1973  
3 MAR 1973



BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam



412603

412603

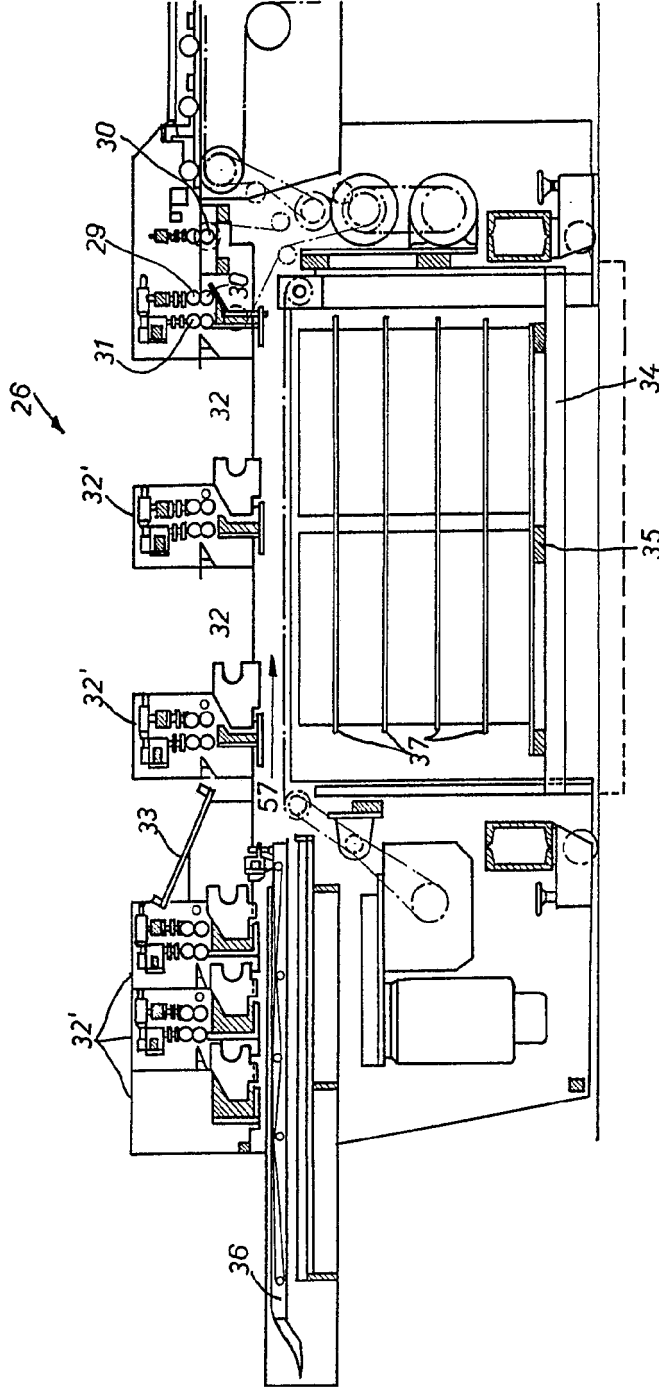


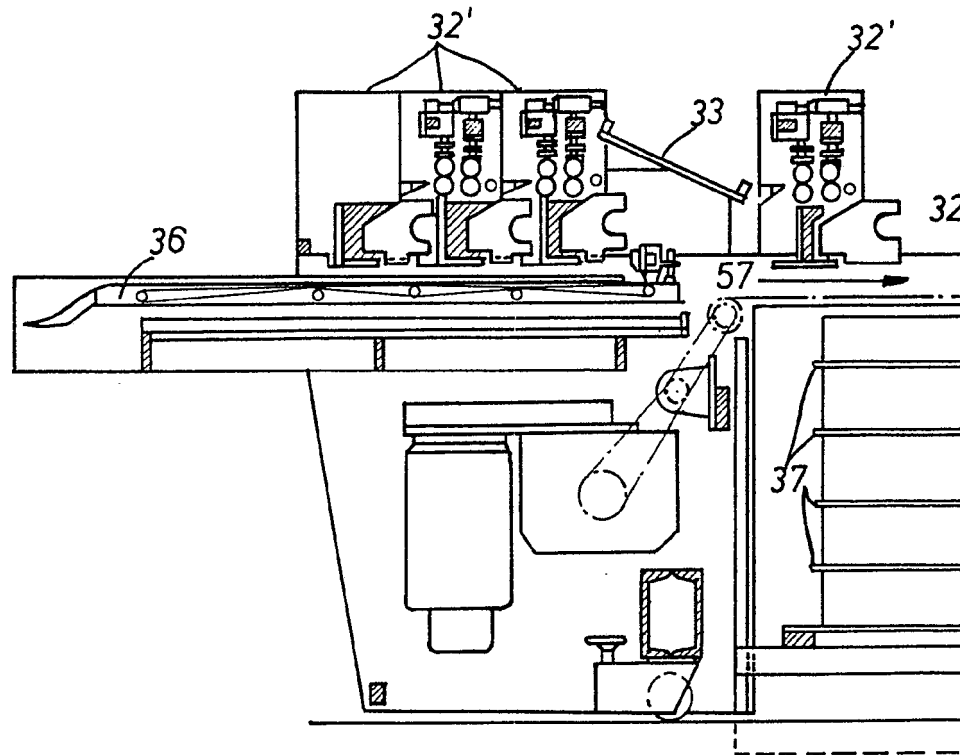
Fig. 4

BARCELONA, - 3 MAR. 1913  
P. A.

ALFONSO DURÁN,  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benjumea

412603



Fig

ESCALA VARIABLE

412603

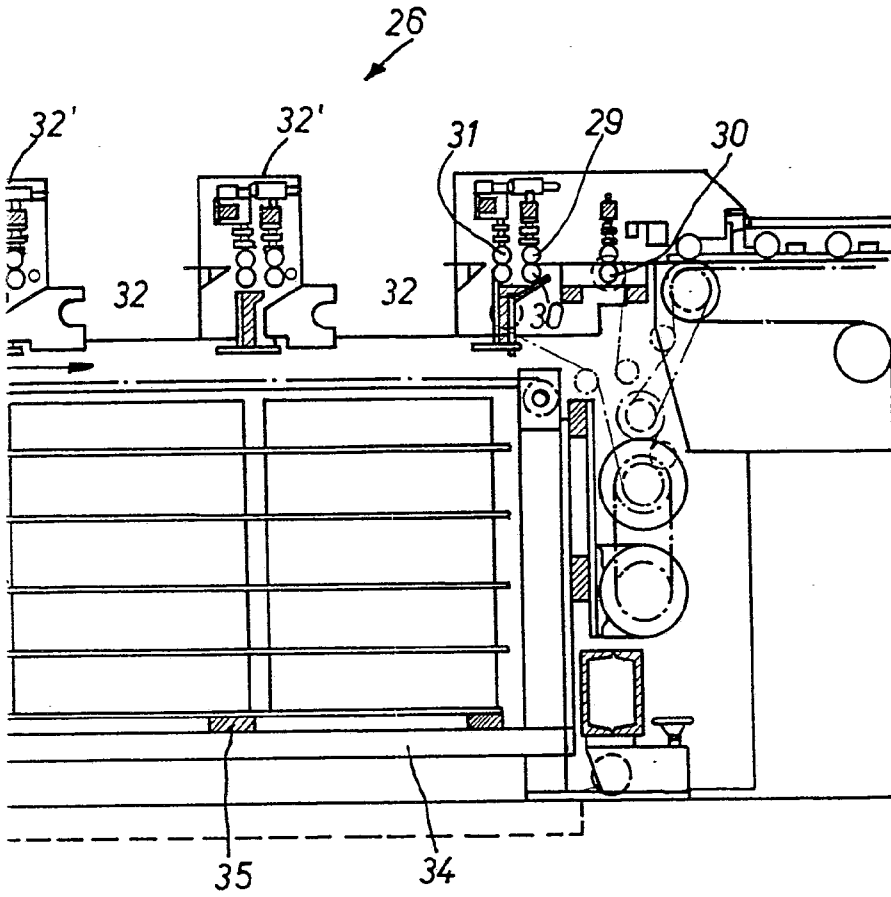


Fig. 4

BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam

412603

412603

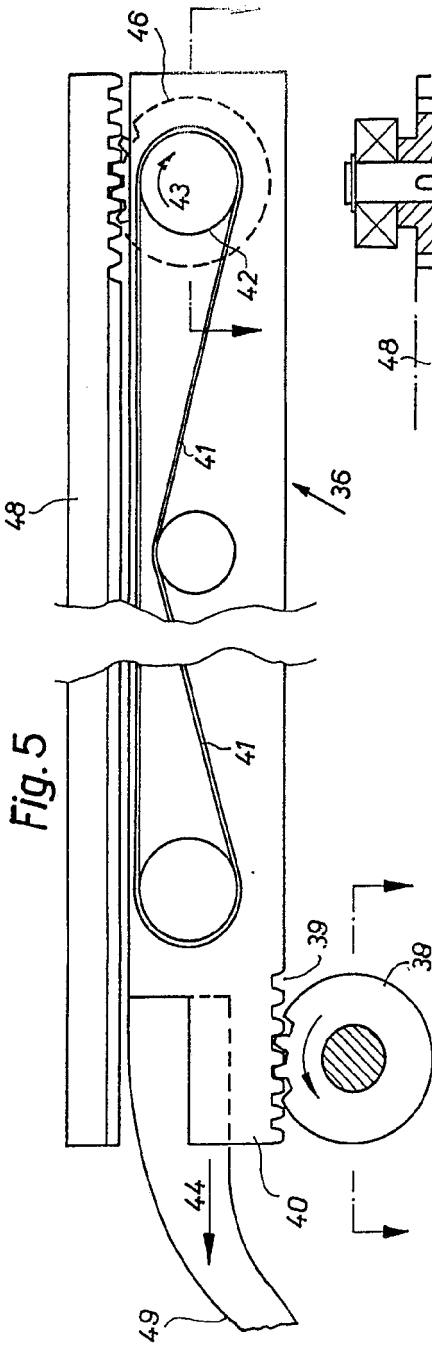
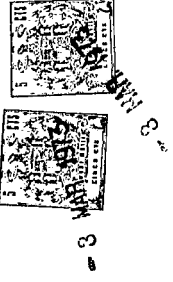


Fig. 5

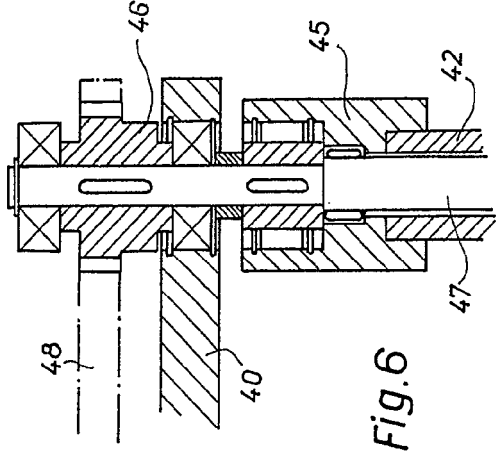
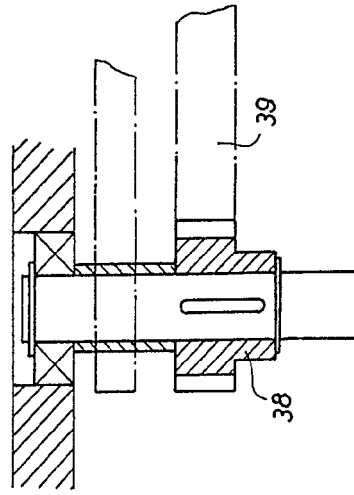


Fig. 6

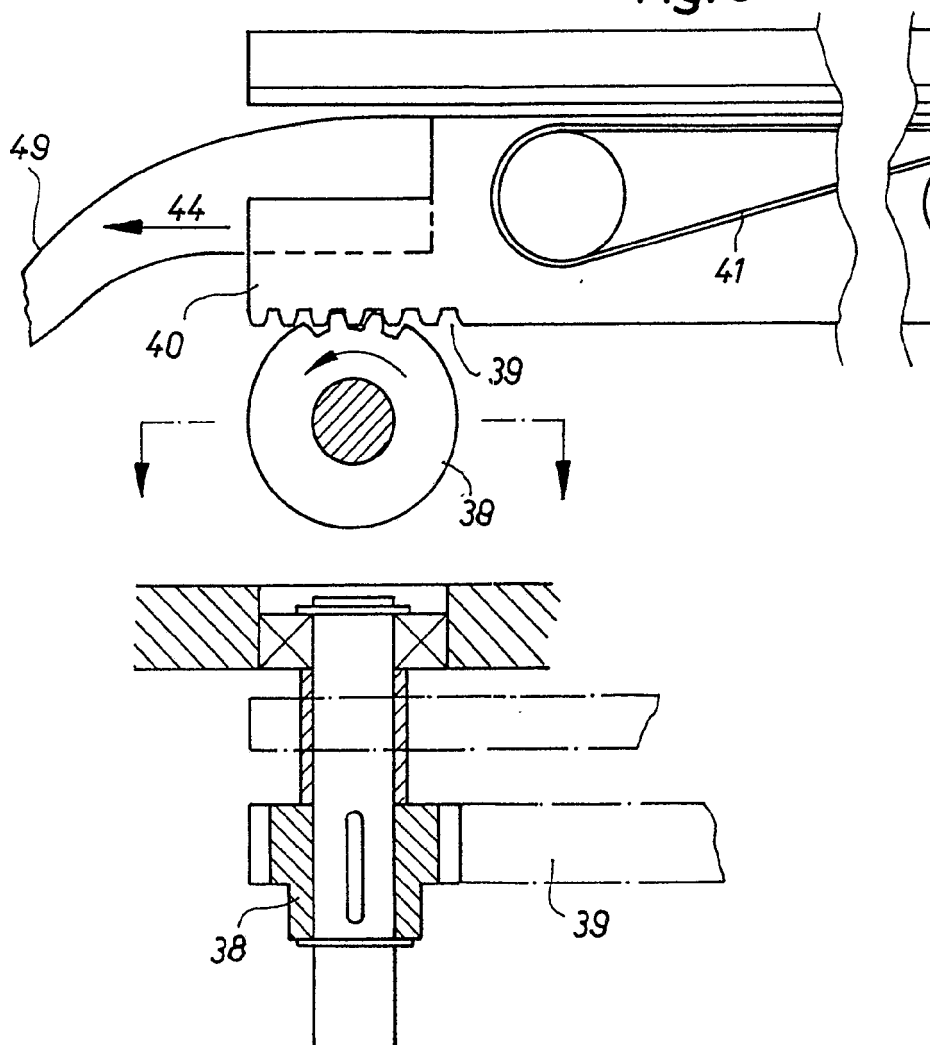
BARCELONA, - 3 MAR. 1953  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Frb.: Luis Durán Benéfom

412603

Fig. 5



412603

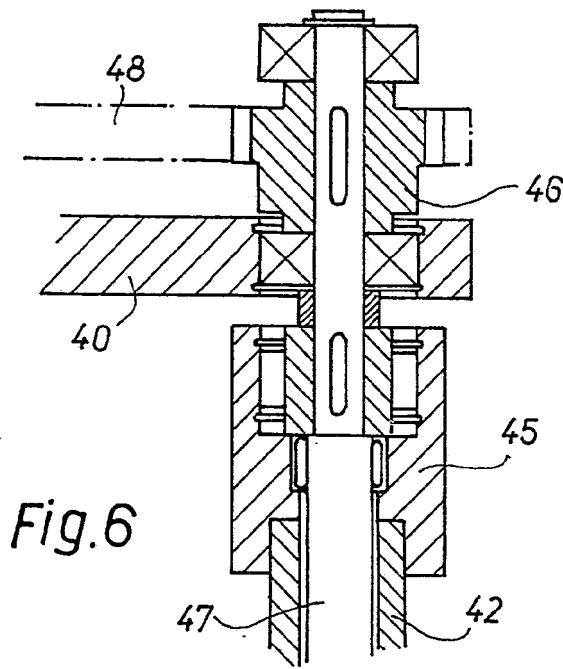
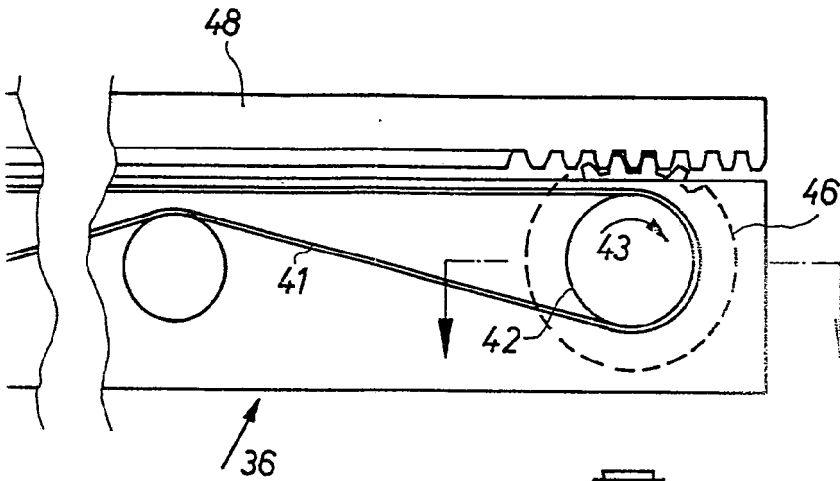


Fig.6

BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P. A.

ALFONSO DURAN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benajam

412603

412603

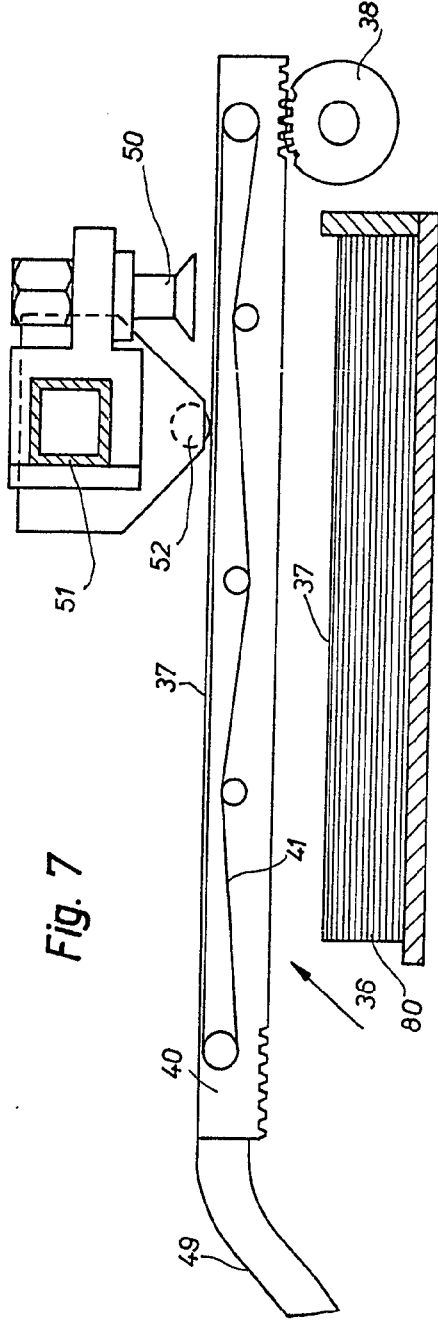


Fig. 7

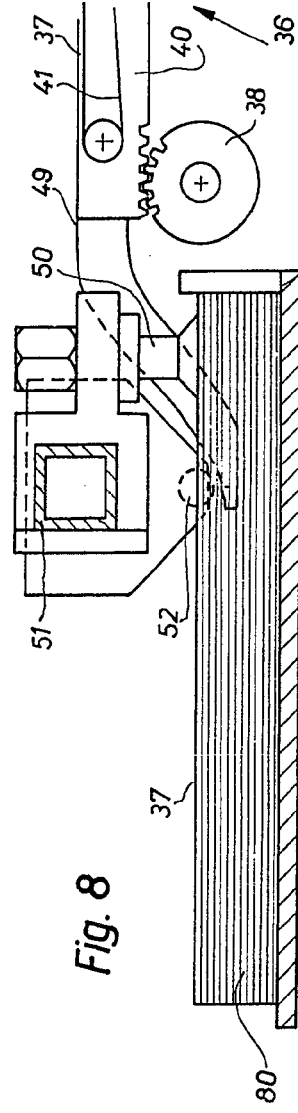


Fig. 8

BARCELONA, - 8 JUN 1956

ALFONSO DURAN  
P. P.

*Alfonso Duran*

Fdo: Luis Durán Benjumea

412603

Fig. 7

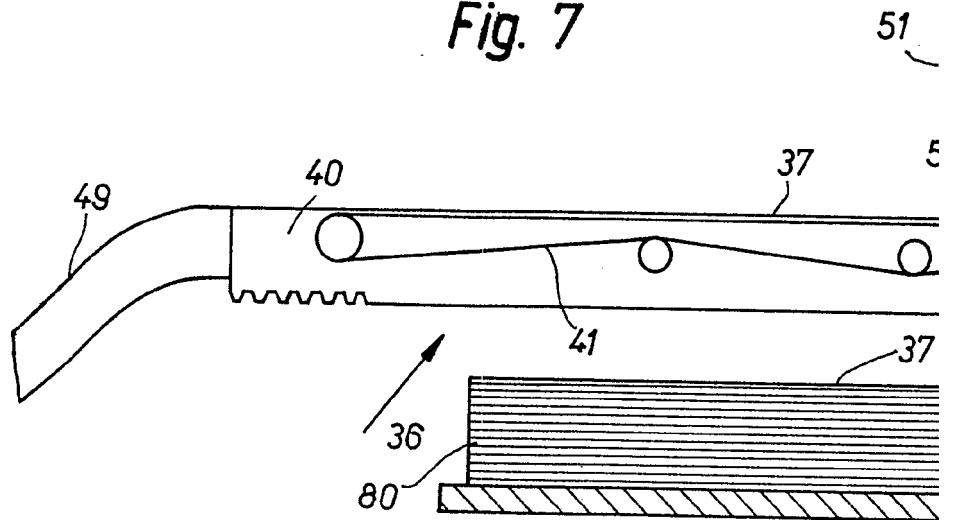
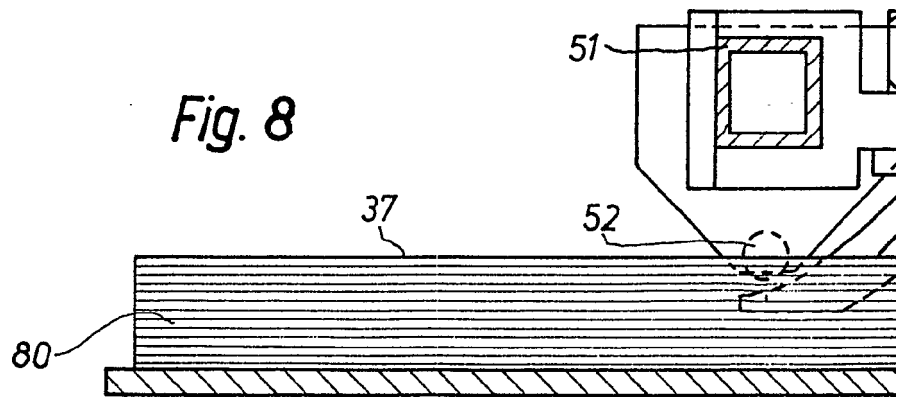
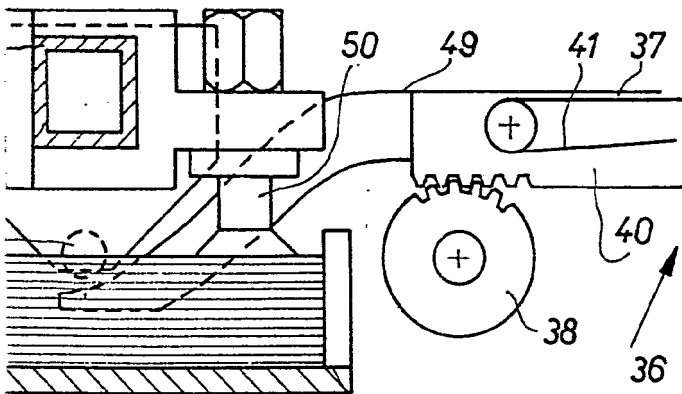
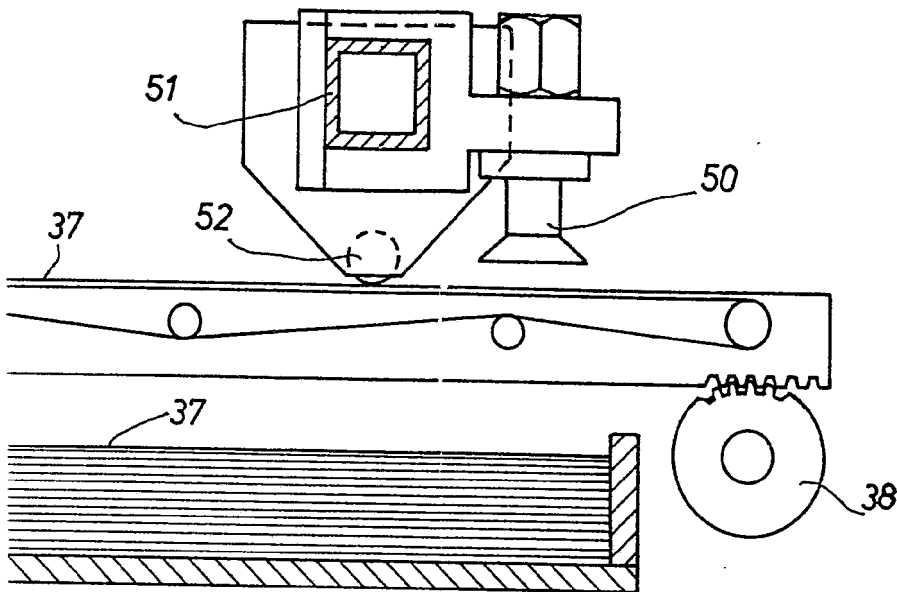
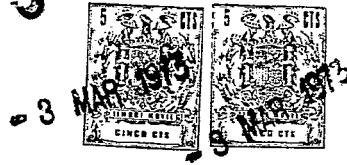


Fig. 8



412603



BARCELONA, - 3 MAR. 1913  
P.A.

ALFONSO DURÁN  
p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam



412603

412603

- 3 MAR 1954

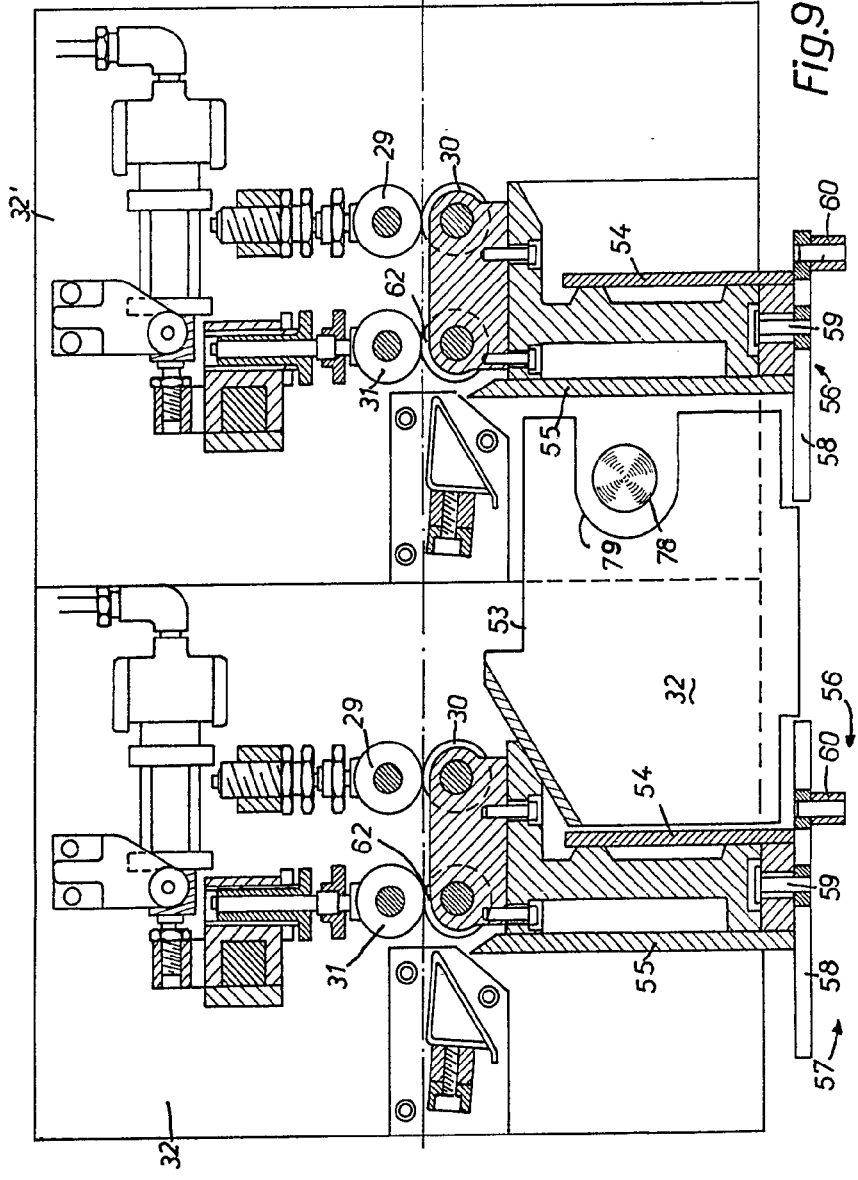


Fig.9

BARCELONA, 10 MAR 1954

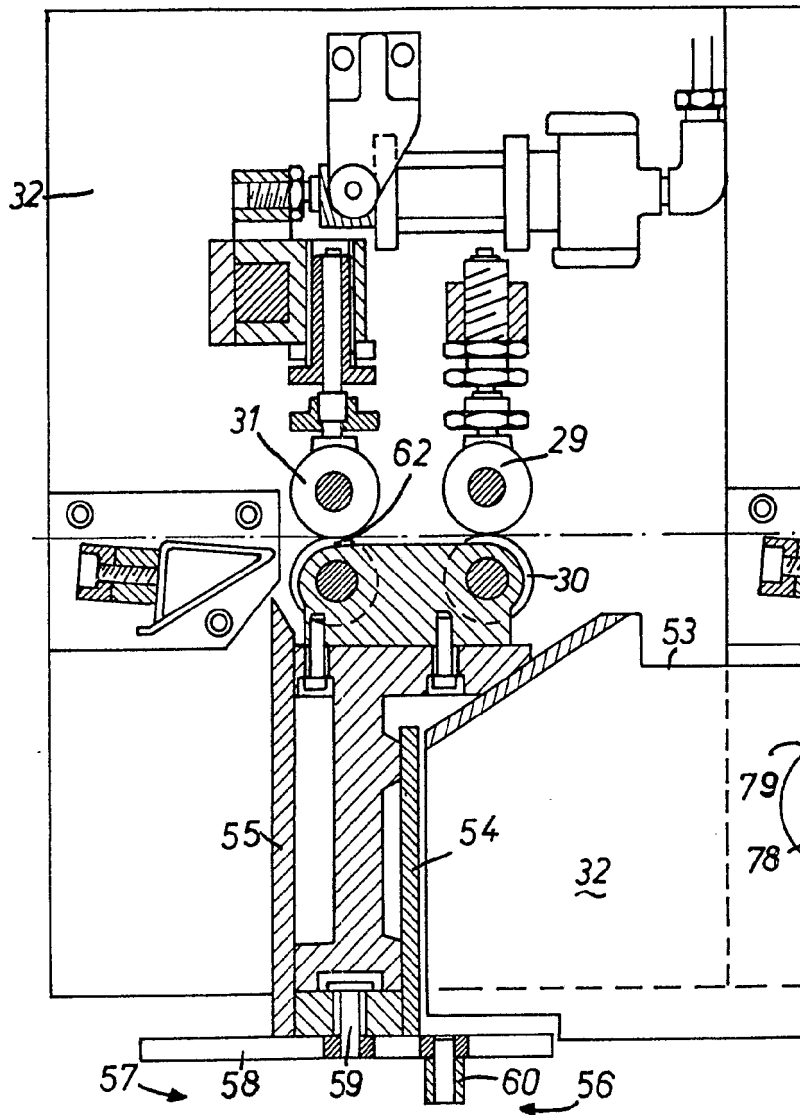
ALFONSO DURÁN  
P.P.

*Alfonso Durán*

Fdo: Luis Durán Benclom

ESCALA VARIABLE

412603



ESCALA VARIABLE

412603

5 MAR 1973  
5 MAR 1973

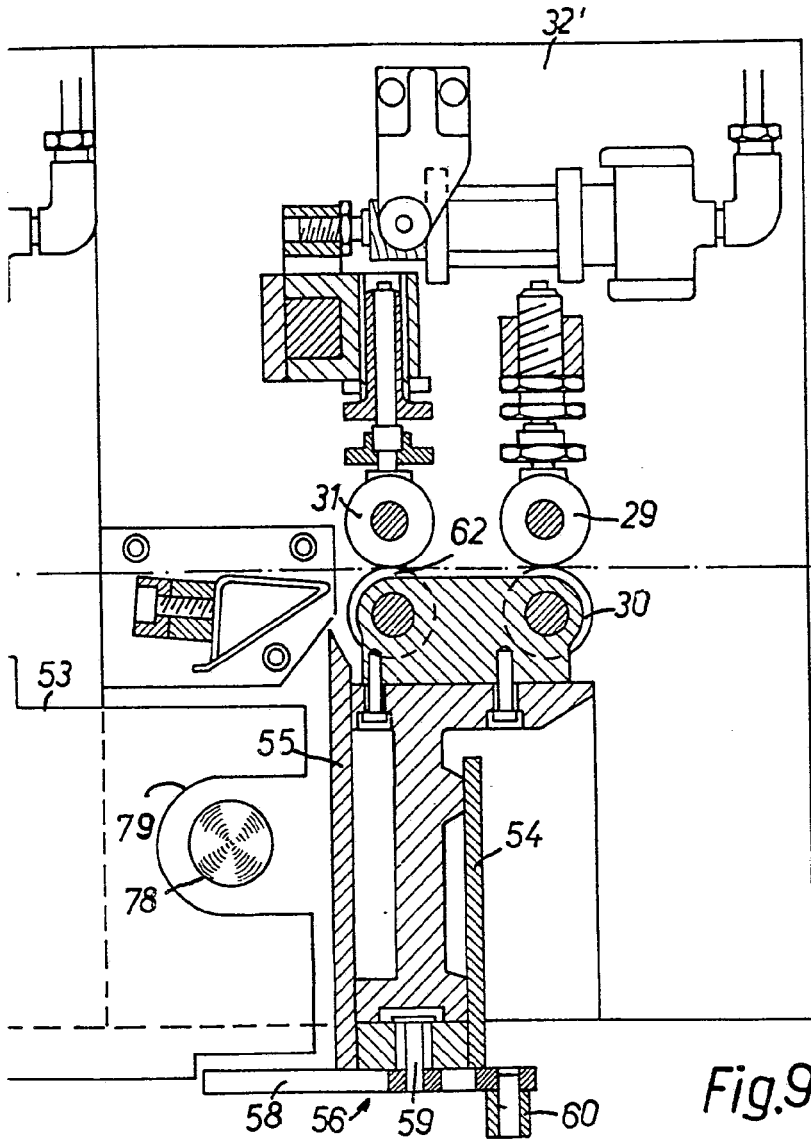


Fig.9

BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

*Luis Durán*  
Fdo.: Luis Durán Benefam

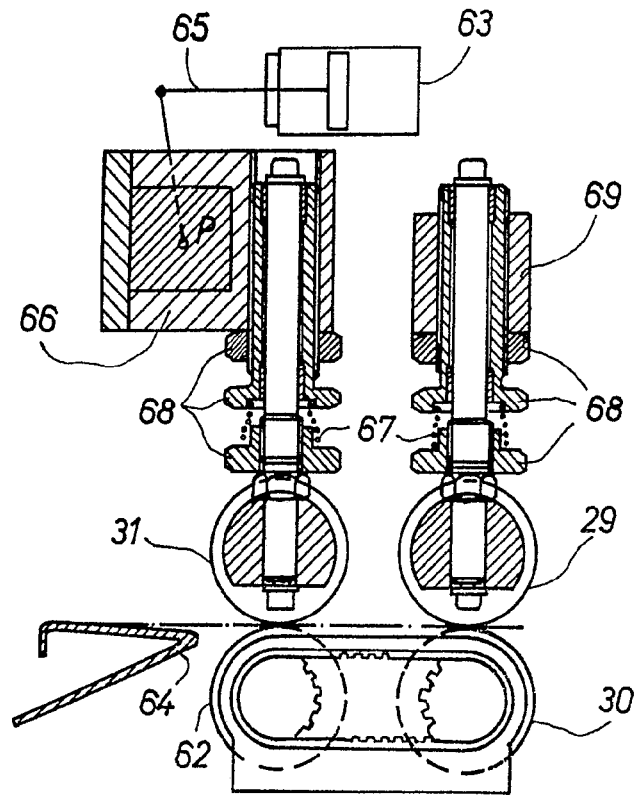


Fig. 10

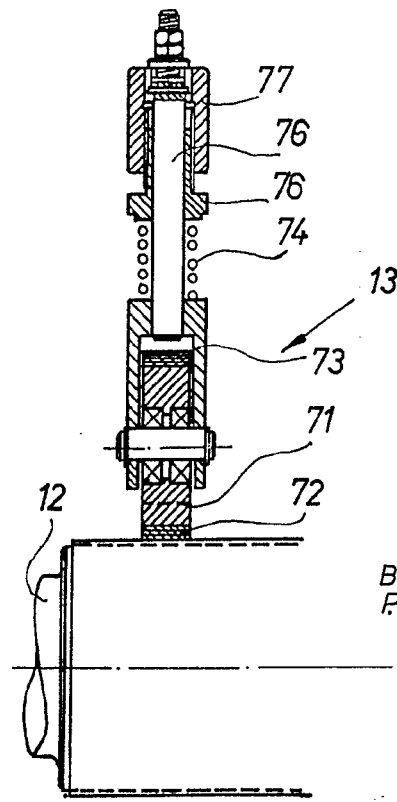


Fig. 11

BARCELONA, P. A. - 3 MAR. 1973

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejara

ESCALA VARIABLE

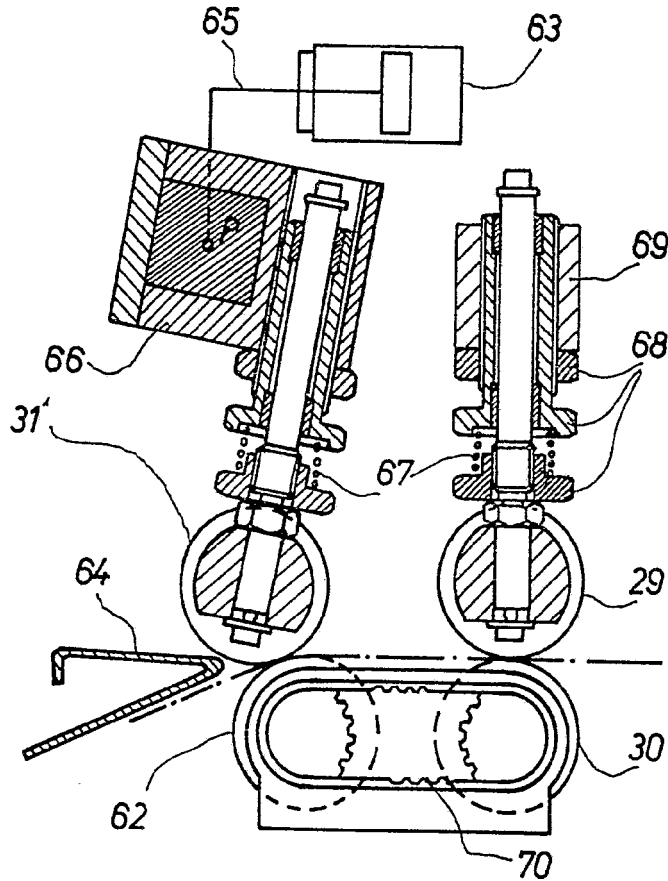


Fig. 10a

BARCELONA,  
P. A.

3 MAR. 1973

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

ESCALA VARIABLE

4126



4126

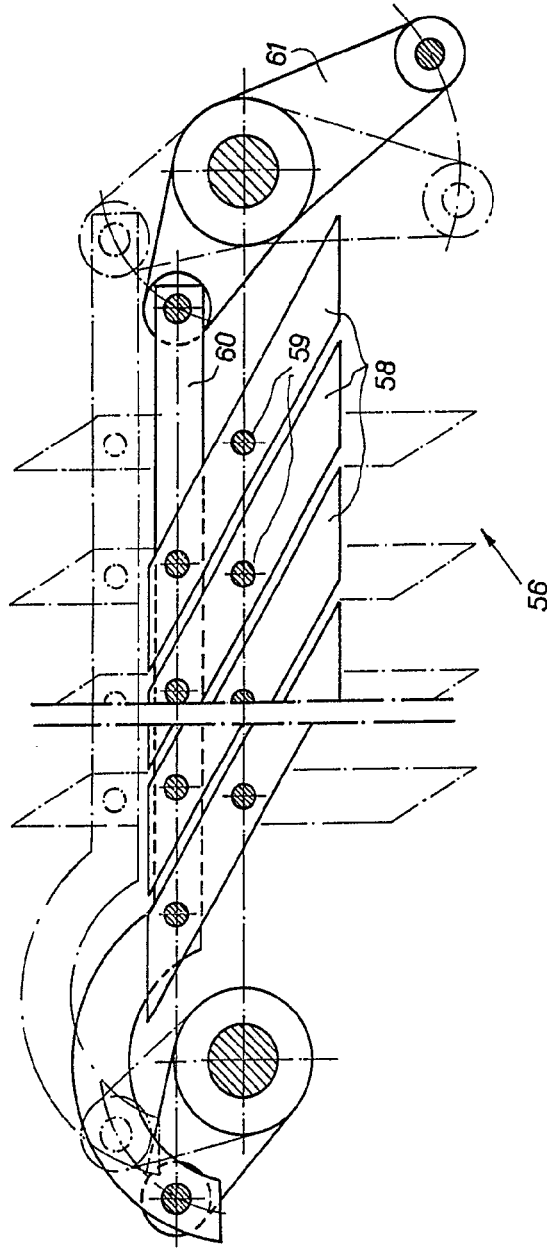


Fig. 12

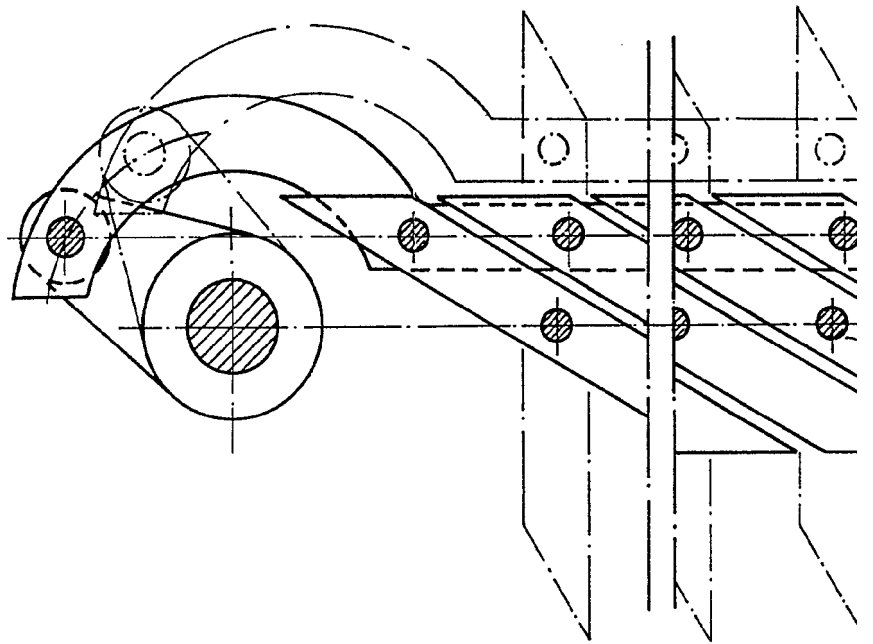
BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P. A.

ALFONSO DU...  
P. P.

Foto: Luis Durán Benéfam

ESCALA VARIABLE

4126



56

ESCALA VARIABLE

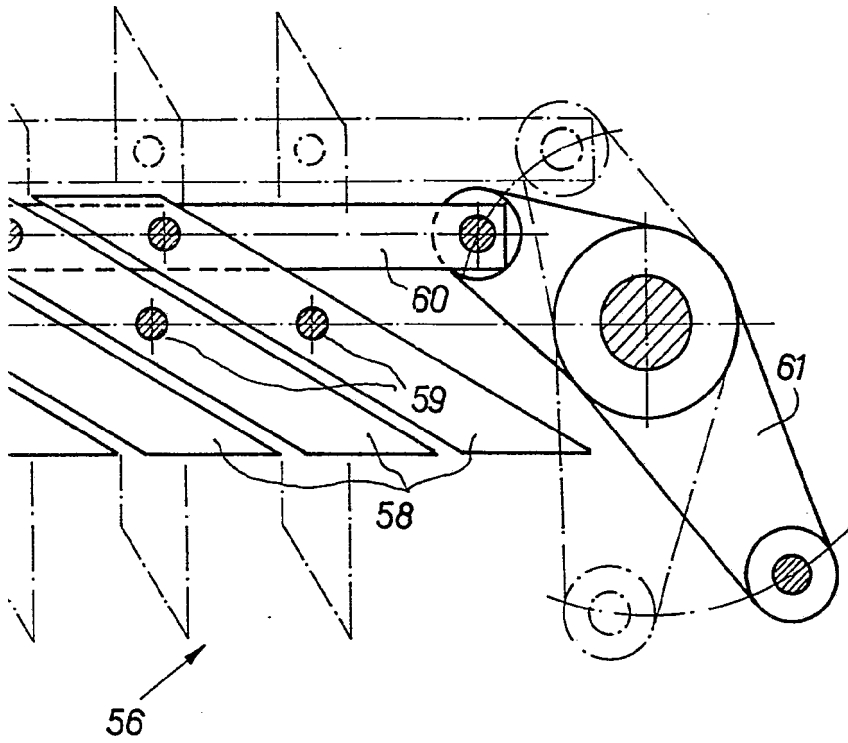


Fig. 12

BARCELONA, - 3 MAR. 1973  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benjam