



| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 10 | ES | 11 | NUMERO | 10 | Y |
| | | 21 | 230572 | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | | 24 AGO. 1977 | | |

MODELO DE UTILIDAD

23 FNE. 1978.

| | | | | | |
|----|--------------|----|-------|----|------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| 31 | NUMERO | | | | |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | B65 G |

| | |
|---|-----------------------|
| 54 | TITULO DE LA INVENION |
| "INSTALACION PERFECCIONADA PARA EL TRANSPORTE POR CINTA" | |

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) |
| D. JAIME GUIXERAS CARRE | |

| | |
|------------------------------|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | |
| BARCELONA, Loreto, 22 | |

| | |
|----|---------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | |

| | |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | |

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA | |

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una instalación perfeccionada para el transporte por cinta.

5 Como es sabido, tales instalaciones tienen como objeto fundamental el procurar el traslado de carpetas de documentos y análogos a los distintos puestos de trabajo de oficinas, despachos y similares, evitando considerablemente
10 los numerosos tiempos muertos que se pierden en las mismas por tal causa. Por ello, tienen gran utilidad en entidades donde existe mucho movimiento de documentos tal como bancos, oficinas de seguros, etc.

15 Fundamentalmente afectan estos perfeccionamientos a los distintos elementos o componentes a situar a lo largo del circuito de la instalación, a saber, los conductos, las estaciones, las placas de desvío, los dispositivos de selección,
20 los grupos de arrastre y los cambios de dirección, tales como curvas, rampas y columnas, las cuales se subdividen en independientes, para envíos directos en ambos sentidos desde los extremos, o conectadas con los circuitos horizontales para envíos con
25 recepción y llegada de y a los mismos.

 Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva unas hojas de dibujos en las que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita
30 sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una estación instalada en un circuito horizontal parcial, provista de una placa de desvío y un dispositivo de selección.

5 La figura 2 es otra vista en perspectiva de una de las carpetas destinadas a circular por la instalación.

La figura 3 representa un detalle esquemático en planta de una de las posibles
10 soluciones de cambio de dirección en curva, siendo la figura 4 otro detalle esquemático de un cambio en rampa.

Las figuras 5 y 6 se corresponden con otras tantas vistas en perspectiva de respectivos
15 grupos de arrastre principales a utilizar en la instalación.

La figura 7 muestra un esquema lateral y parcial de una columna de interconexión de circuitos horizontales, de la cual en la figura
20 8 se muestra detalle en planta del mecanismo de intercambio de carpetas de la columna al circuito horizontal o viceversa, y en la figura 9 otro detalle en alzado del conjunto tensor de que consta la propia columna.

25 Las figuras 10 y 11 son respectivos esquemas laterales de los terminales de una columna independiente para bajada y subida de carpetas.

Según tales figuras, la instalación
30 para el transporte por cinta objeto del presente

modelo, consta de circuitos horizontales de simple o doble carril, a base de soportes de madera -1- de configuración en doble "U" por cuyos fondos discurren las respectivas cintas transportadoras -2-, sobre las que van depositadas las carpetas -3- contenedoras de los documentos a remitir.

Dichas carpetas es fundamental que presenten unas tiras longitudinales -4- con puntos -5- de bloqueo de unas plaquitas metálicas -6- deslizantes a lo largo de tales tiras. Tales plaquitas son las que entran en contacto con las escobillas flexibles -7- montadas en un conjunto de resorte en las platinas -8- de un dispositivo de selección constituido por una funda protectora envolvente -9- montada sobre el correspondiente carril, cuyo dispositivo se encarga de la lectura del código posicional determinado por las plaquitas -6- y escobillas -7- y lo traduce en impulsor de accionamiento de microrruptores de accionamiento electromagnético que mueven las correspondientes placas de desvío -10- que son basculantes en el plano horizontal y susceptibles de intercalarse en diagonal en el circuito, sobre la cinta transportadora de la carpeta, obligando a ésta a caer en la respectiva estación constituida por una cubeta o similar -11-.

También es importante la constitución de los cambios de dirección, ya sea en curvas,

ya en rampas. En el primer caso se logra mediante juegos combinados de rodillos horizontales y verticales, de los cuales en el ejemplo mostrado en la figura 3 los -12- y -13- reciben la cinta
5 -2- en uno de sus sentidos y forman una banda vertical motriz -2b-, mientras que los -14- y -15- acogen a otras dos bandas adicionales conducidas -16-17- que conforman las dos teóricas pistas verticales entre las cuales por fricción
10 las carpetas continúan su recorrido por la curva sin apoyarse en cinta horizontal alguna. La cinta -2- por su pista en sentido inverso -2a- simplemente vuelve sobre sí misma rodeando a otros rodillos horizontales -18-.

15 Otras realizaciones de curvas pueden obtenerse utilizando placas diagonales en vez de cintas de juego a fricción, siempre y cuando la cinta motriz alcance por doblado la posición vertical y arrastre a la carpeta. Son pues múltiples
20 las combinaciones.

También para constituir una rampa (figura 4) hasta colocar tres rodillos horizontales -19-19a-19b-, con el de salida -19b- algo más elevado que el de entrada -19- y el central
25 angulado respecto a este último. De conformidad con la posición entre ellos se obtendrá mayor o menor inclinación en la rampa.

En las figuras 5 y 6 se han representado dos de los posibles grupos de arrastre
30 para la cinta -2-, el primero de los cuales

consta de un electromotor -20- que tras un doble juego de poleas -21-22- y correas -23-24- acciona un tambor principal -25- de tipo de caucho o similar para evitar el patinado de la cinta -2- la cual va pasando por sucesivos rodillos -26- de eje horizontal, unos de guiado y otros como el -27- que montado con contrapeso con desplazamiento libre entre guías -28- hace de tensor de la cinta -2-. Análogamente, el otro grupo, de menor potencia, lleva también electro- motor -29- y un juego de correa -30- y polea -31- para accionar el eje de un rodillo principal -32- alrededor del cual están los rodillos de reducción y guiado -33- y el -34- con el contrapeso -35- para actuar de tensor de la cinta -2-. Este último grupo suele ser aplicable a instalaciones simple punto a punto en un solo sentido.

Afectan también estos perfeccionamientos a las columnas verticales, que pueden ser de tipo independiente o interconectadas con circuitos horizontales. Estas últimas llevan una serie de rodillos horizontales -36- alternados en alturas y decalados entre sí, por los que pasan juegos de correas o cintas -37-37a- entre pares de las cuales se produce el paso de las carpetas, existiendo otros rodillos -38- afectos a contrapesos -39- y guías -40- que hagan de tensores para dichas correas -37-. El conjunto viene movido desde un motor -41-, un juego de poleas -42- y correas -43- y un tambor principal antideslizante -44-.

Es fundamental el mecanismo de intercambio de carpetas entre los circuitos horizontales y el vertical o columna, que está constituido por una lámina elástica -45- encarada con la línea del
5 circuito horizontal -46-, en la pared opuesta a su llegada, tras cuya lámina existe un conector -47- que pone en marcha un electroimán lateral -48- en el sentido de empujar unos rodillos móviles -49- de forma que una de las correas
10 -37- se acerque a su correa pareada -37a- que discurre por otros rodillos -36- de la columna, con lo que se obliga a la carpeta a quedar presionada entre ambas correas -37-37a- y seguir el camino o dirección de las mismas. El electroi-
15 mán -48- va temporizado y con un resorde de retorno -50- para volver los rodillos -49- a su posición normal estable.

A su vez, una columna vertical independiente, de las que sólo tienen por objeto subida
20 y bajada de carpetas dispone también de un motor -51-, juego de correas -52- y poleas -53- y un tambor principal antideslizante -54-, del que arranca uno de los juegos de correas -55-
-55a-55b- que discurren en circuitos cerrados
25 independientes entre rodillos horizontales -56-. En la parte inferior de la columna existe una bandeja lateral -57- de recepción y envío directo de carpetas, mientras que en la parte superior, en los dos tipos de columnas citados
30 existe una abertura -58- de entrada de carpetas

y una cubeta lateral -59- a la cual la recepción de carpetas la selecciona una compuerta giratoria -60- susceptible de ser mandada por un microrruptor , de la instalación. También en esta columna independiente existen rodillos tensores -61- para las correas -55-.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que re recaba. Podrá, pues, realizarse esta instalación con los medios, componentes y accesorios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Instalación perfeccionada para el transporte por cinta, caracterizada esencialmente porque comprende en su concepción más amplia una serie de circuitos horizontales a doble pista interconectados optativamente entre sí a través de columnas verticales de intercambio
10 de las carpetas encargadas del transporte de documentos propiamente dicho, que salen a las diversas estaciones de acuerdo con el mando de los dispositivos de selección intercalados en el circuito en el cual existen elementos
15 de cambios de dirección y placas de desvío también mandadas por aquellos dispositivos de selección, efectuando el movimiento de la cinta principal de arrastre, que es única a lo largo de cada circuito horizontal, respectivos grupos
20 de arrastre.

2.- Instalación perfeccionada para el transporte por cinta, según la reivindicación anterior, caracterizada porque las carpetas presentan unas tiras longitudinales con puntos
25 de bloqueo de plaquitas metálicas deslizantes, que son las que determinan el código de recepción y/o envío a estaciones de acuerdo con las escobillas flexibles montadas en las pletinas de que consta el dispositivo de selección, el cual de acuerdo
30 con dicho código es susceptible de actuar

electromagnéticamente en giro unas placas de desvío direccional situadas delante de cada estación, y capaces de colocarse diagonalmente en el circuito para hacer acceder a la carpeta a la correspondiente estación, integrada por una cubeta o similar.

3.- Instalación perfeccionada para el transporte por cinta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los cambios de dirección en rampa de la cinta principal se logra mediante una combinación angular y defasada en altura de tres rodillos horizontales, mientras que los cambios en ángulo se realizan con el auxilio de series de rodillos verticales y horizontales que recogiendo bandas adicionales conducidas y la cinta motriz, una vez pasada a posición vertical, y con fricción entre todas ellas, logran presionar lateralmente las carpetas y trasladarlas de uno a otro extremo del citado ángulo.

4.- Instalación perfeccionada para el transporte por cinta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los grupos de arrastre comprenden fundamentalmente un electromotor y juegos de poleas y correas para accionamiento de un tambor o rodillo principal antideslizante el cual hace mover la cinta transportadora por entre juegos de rodillos horizontales de reducción y guía, algunos de

los cuales van asociados a contrapesos movibles libremente en respectivas guías para actuar como tensores de la citada cinta principal de la instalación.

5 5.- Instalación perfeccionada para el
transporte por cinta, según las reivindicaciones
anteriores, caracterizada porque las columnas
verticales de interconexión con circuitos hori-
zontales, así como las independientes para exclusivo
uso de subida y bajada de carpetas, constan de
10 una serie de rodillos horizontales alternados en
alturas y decalados entre sí, por los que pasan
juegos de correas, entre pares de las cuales se
produce el paso de las carpetas a presión entre
las mismas, disponiendo de otros rodillos afectos
15 a contrapesos para actuar como tensores y respec-
tivos grupos motrices con reducción por correas
y poleas hasta un tambor principal antideslizante
productor del movimiento de correas, existiendo
asimismo en ambos tipos de columnas una abertura
20 superior de envío de carpetas y una estación
lateral con salida seleccionada de la carpeta,
según el giro de una compuerta encarada con tal
estación y mandada por un microrruptor de la instalación.

 6.- Instalación perfeccionada para el
25 transporte por cinta, según las reivindicaciones
anteriores, caracterizada porque las columnas
verticales de interconexión con circuitos hori-
zontales disponen de un mecanismo de intercambio
de carpetas entre ambos tipos de circuitos,
30 constituído por una lámina elástica encarada con
la línea de llegada de la carpeta y en la pared

opuesta a la de tal llegada, con un conector posterior que al acceder la carpeta conecta un electroimán lateral que dispone de un temporizador y un resorte de retorno y que empuja
5 unos rodillos móviles, para que éstos actúen a su vez sobre una de las correas en el sentido de acercarla a su correa pareada y entre ambas presionen la carpeta para obligarla a seguir el movimiento en elevación de las mismas.

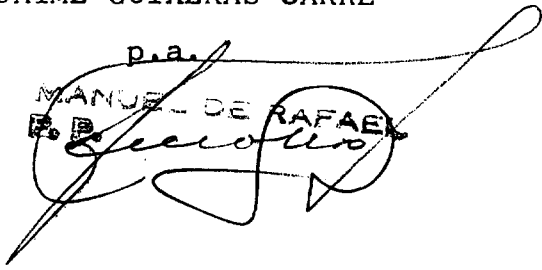
10 7.- INSTALACION PERFECCIONADA PARA EL TRANSPORTE POR CINTA.

Consta la presente memoria descriptiva de once hojas mecanografiadas, acompañada de cuatro láminas de dibujos.

Madrid, a 24 AGO. 1977

JAIME GUIXERAS CARRE

p.a.
MANUEL DE RAFAEL
E. B.



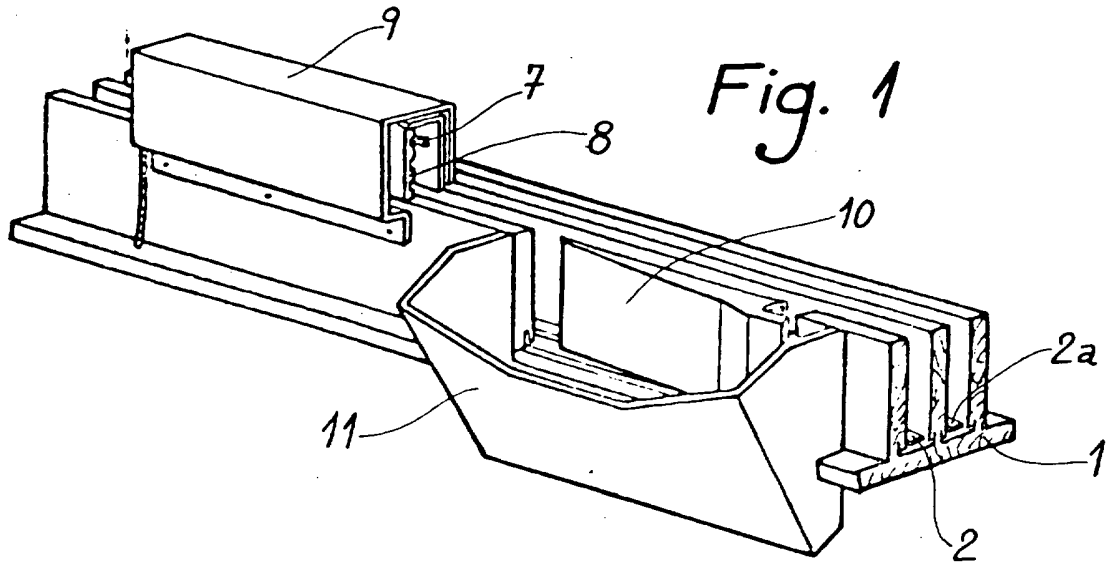


Fig. 1

Fig. 2

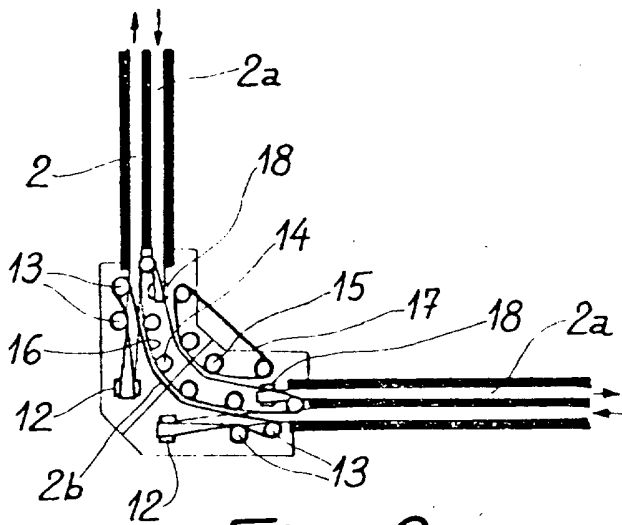
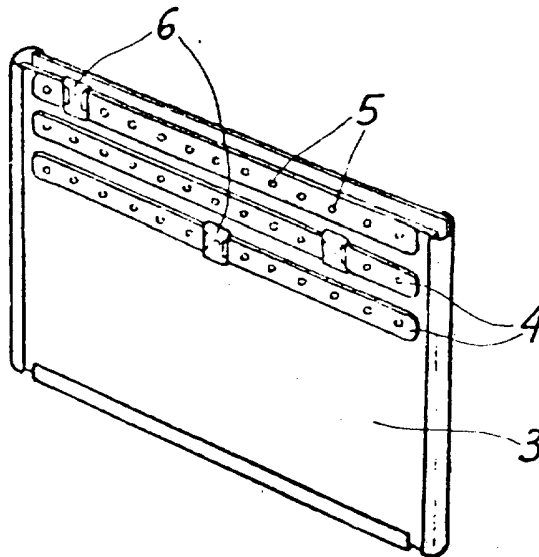


Fig. 3

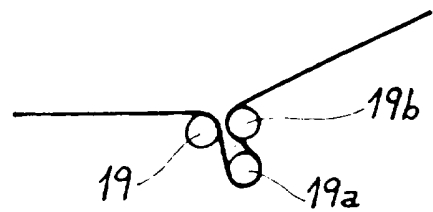
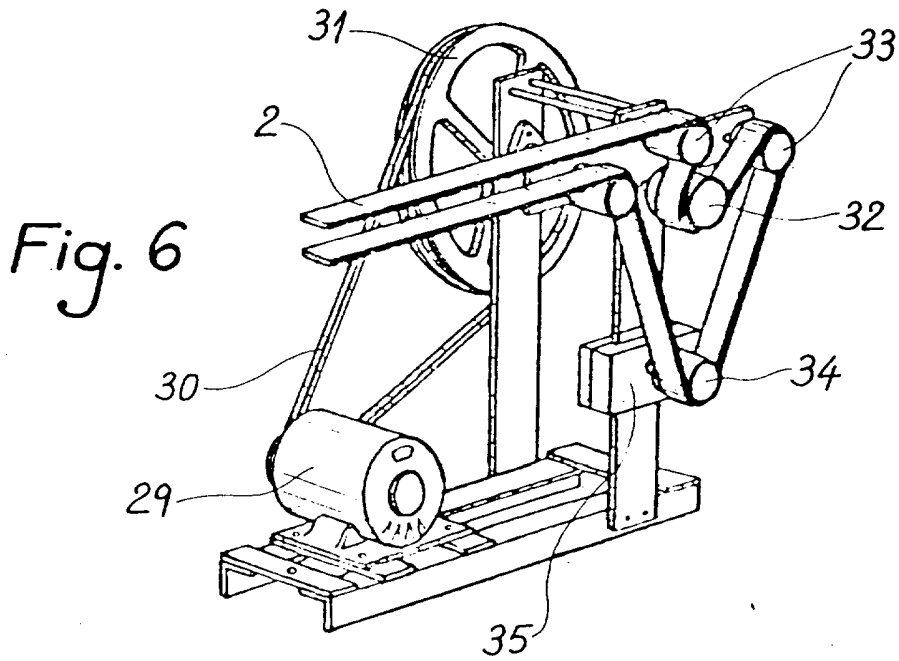
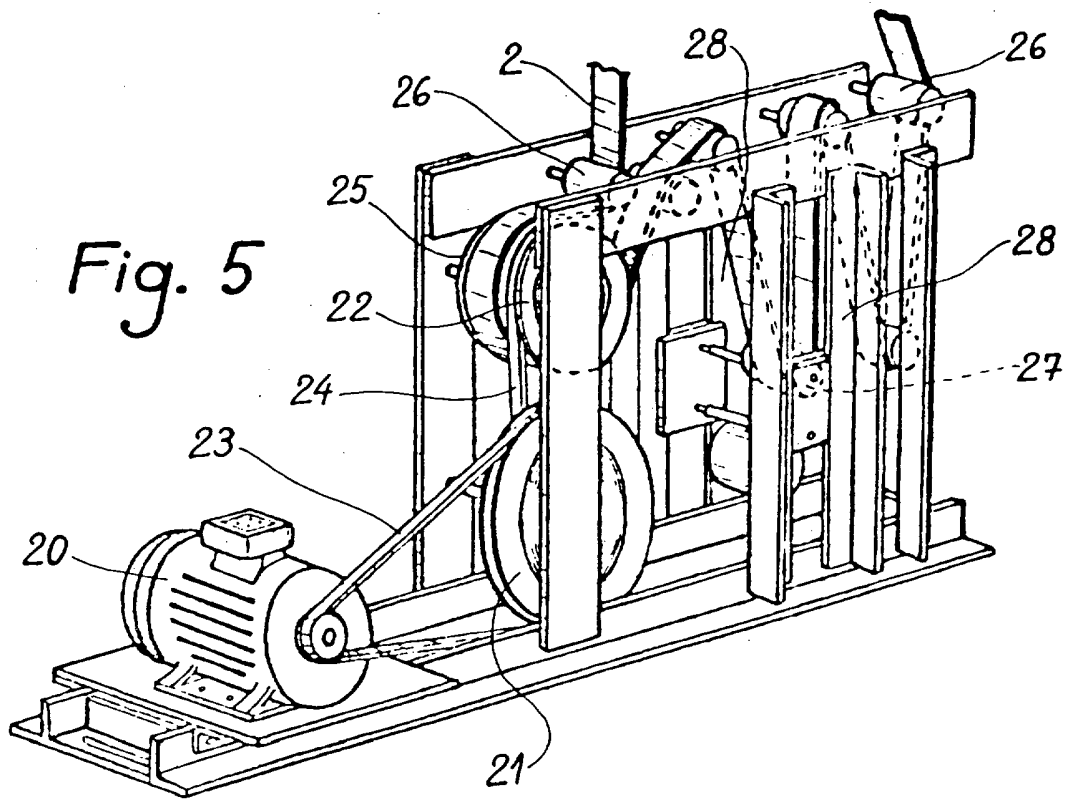


Fig. 4

Madrid, Agosto 1977

MANUEL DE RAFAEL
P. P. P.



Madrid, 2 Agosto 1977

MANUEL DE RAFAEL

[Handwritten signature]

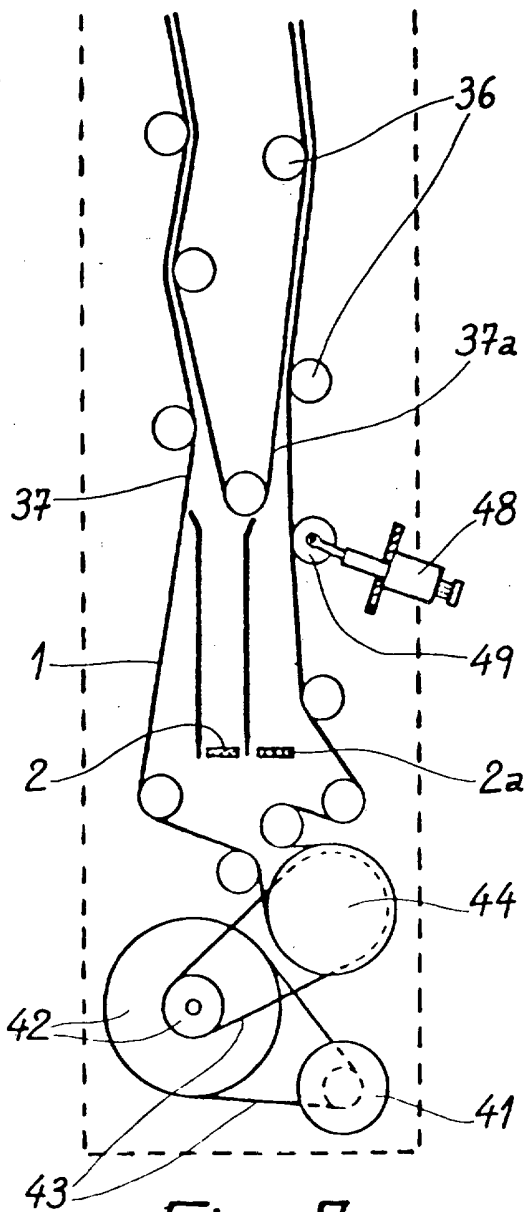


Fig. 7

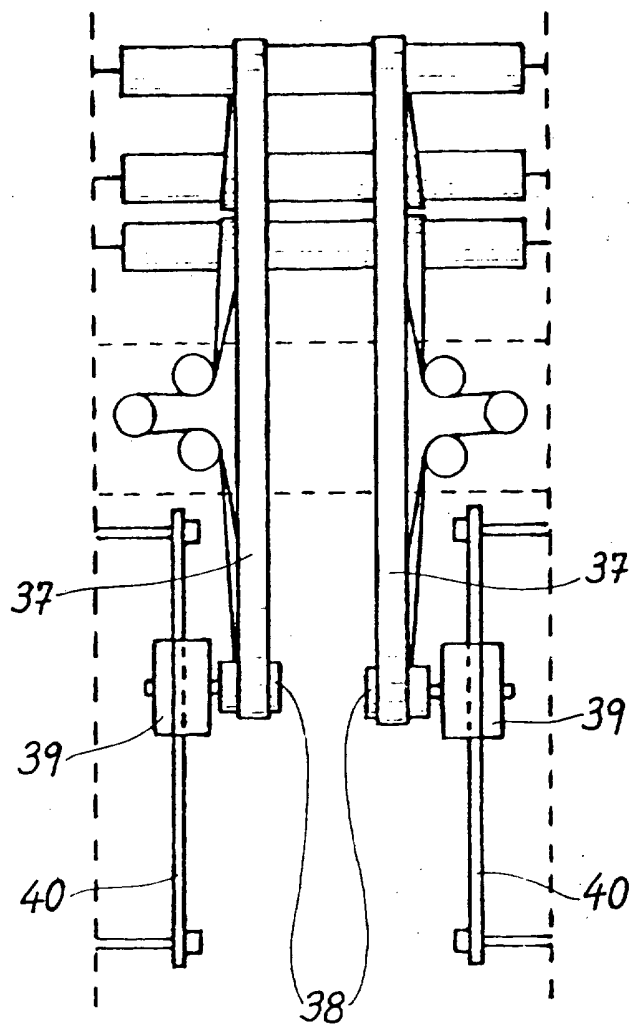


Fig. 9

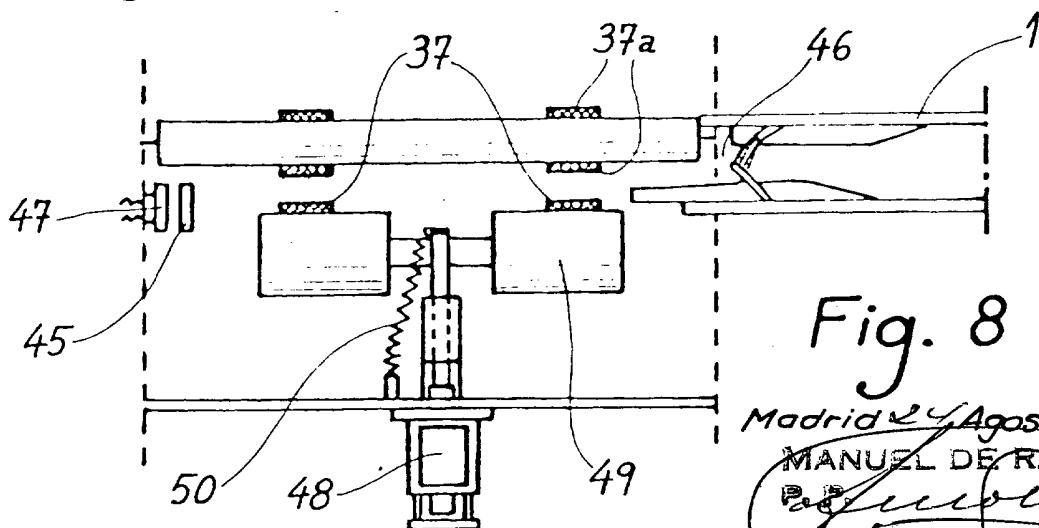


Fig. 8

Madrid 24 Agosto 1977

MANUEL DE RAFAEL

Manuel de Rafael

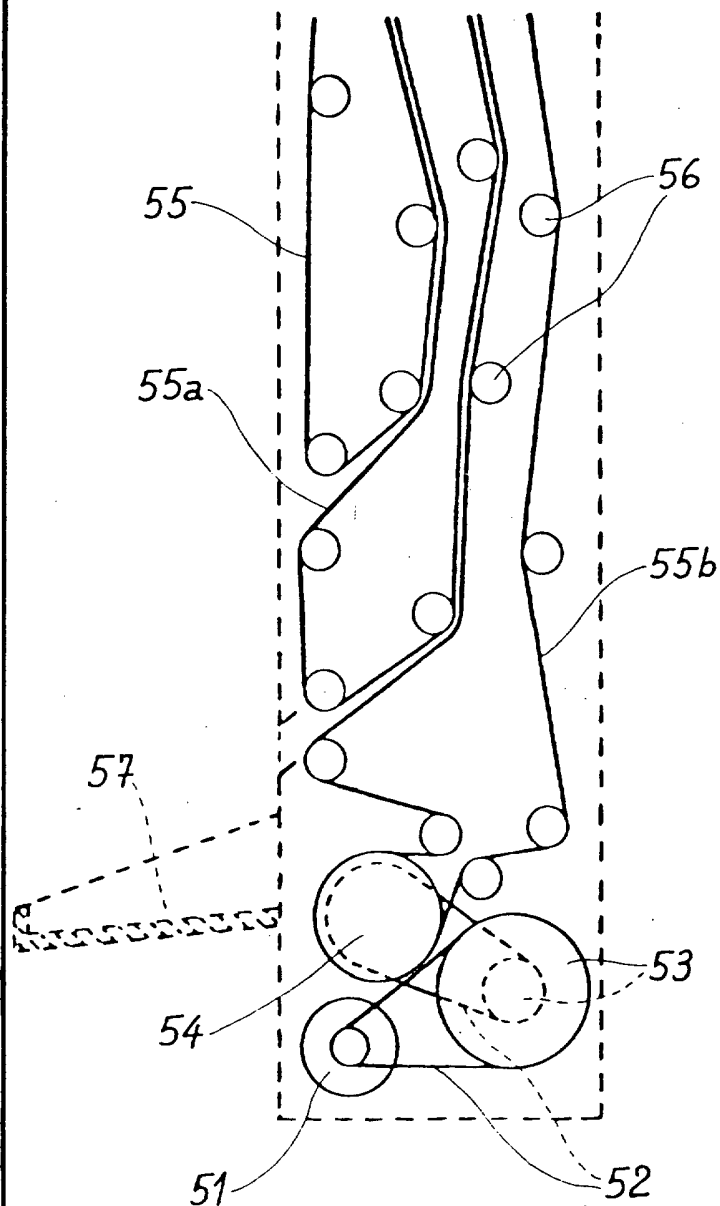


Fig. 10

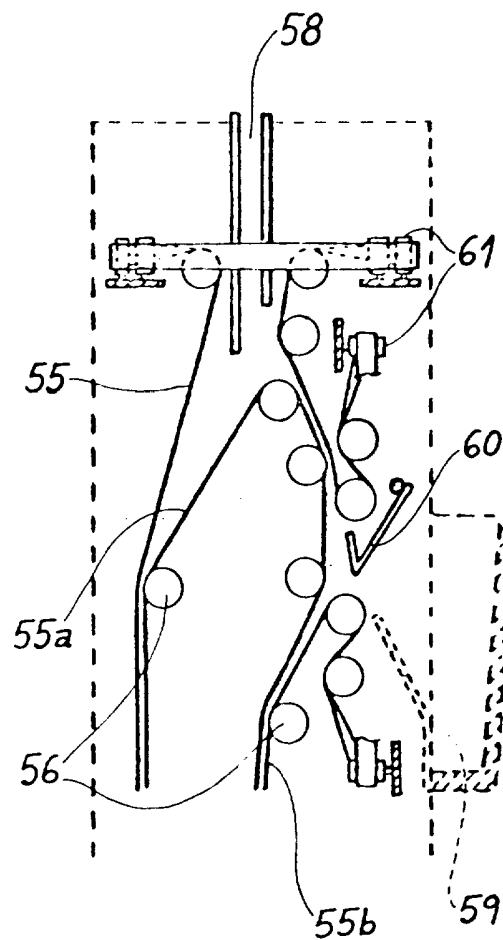


Fig. 11

Madrid, 24 Agosto 1977

MANUEL DE RAFAEL

[Handwritten signature]