



ESPAÑA

17 ABR. 1978

CONCEDIDA

NUMERO 01650 A3

FECHA DE PRESENTACION 29 JUL. 1977

PATENTE DE INTRODUCCION

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE POR CINTA"

58 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Se ejecuta en FRANCIA por la firma TELEDON, domiciliada en 32, rue des Volontaires 75015 PARIS
--

71 SOLICITANTE (S) D. CARLOS DE AGUIRRE Y DE FREIXA
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA, Marqués del Duero, 192
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a unos perfeccionamientos en las instalaciones para el transporte por cinta que han sido llevados a cabo en el extranjero aportando notables mejoras sobre las instalaciones tradicionales conocidas, por cuyo motivo se solicita su registro en nuestro país a efectos de mejorar la producción nacional.

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 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.

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, 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 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
5 se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente patente de introducción.

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
10 y un dispositivo de selección.

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

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

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

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

tensor de que consta la propia columna.

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

5
Según tales figuras, los perfeccionamientos en las instalaciones para el transporte por cinta objeto de la presente patente, comprenden el hecho de que dicha instalación conste 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.

10
15
20
25
30
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 -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 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 otros rodillos horizontales -18-.

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 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 angulado respecto a este último. De conformidad con la posición entre ellos se obtendrá mayor
5 o menor inclinación en la rampa.

En las figuras 5 y 6 se han representado dos de los posibles grupos de arrastre para la cinta -2-, el primero de los cuales consta de un electromotor -20- que tras un
10 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
15 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-
20 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
25 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
30 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 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 -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 electroimán -48- va temporizado y con un resorte 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 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 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 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-.

La patente, dentro de su esencialidad, puede ser llevada 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 se recaba. Podrán, pues, realizarse estos perfeccionamientos 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 de la presente
Patente de Introducción:

1.- Perfeccionamientos en las instalaciones
5 para el transporte por cinta, caracterizados esen-
cialmente porque dicha instalación comprende en
su concepción más amplia una serie de circuitos
horizontales a doble pista interconectados opta-
tivamente entre sí a través de columnas verticales
10 de intercambio 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 inter-
calados 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 de
20 arrastre,

2.- Perfeccionamientos en las instalaciones
para el transporte por cinta, según la reivindicación
anterior, caracterizados porque las carpetas presentan
unas tiras longitudinales con puntos de bloqueo
25 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 disposi-
tivo de selección, el cual de acuerdo con dicho
30 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, inte-
5 grada por una cubeta o similar.

3.- Perfeccionamientos en las instalaciones
para el transporte por cinta, según las reivindica-
ciones anteriores, caracterizados porque los cambios
de dirección en rampa de la cinta principal se
10 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 hori-
zontales que recogiendo bandas adicionales conducidas
15 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.- Perfeccionamientos en las instalaciones
20 para el transporte por cinta, según las reivindi-
caciones anteriores, caracterizados porque los
grupos de arrastre comprenden fundamentalmente un
electromotor y juegos de poleas y correas para
accionamiento de un tambor o rodillo principal
25 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
30 de la citada cinta principal de la instalación.

5.- Perfeccionamientos en las instalaciones para el transporte por cinta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las columnas verticales de interconexión con circuitos horizontales, así como las independientes para exclusivo uso de subida y bajada de carpetas, constan de 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 a contrapesos para actuar como tensores y respectivos 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 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.- Perfeccionamientos en las instalaciones para el transporte por cinta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las columnas verticales de interconexión con circuitos horizontales disponen de un mecanismo de intercambio de carpetas entre ambos tipos de circuitos, constituido por una lámina elástica encarada con la línea de llegada de

pey

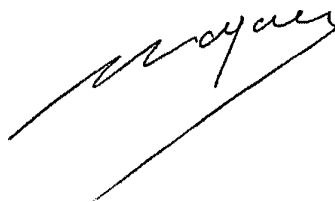
la carpeta y en la pared opuesta a la de tal
llegada, con un conector posterior que al acceder
la carpeta conecta un electroimán lateral que
dispone de un temporizador y un resorte de retorno
5 y que empuja unos rodillos móviles, para que éstos
actúen a su vez sobre una de las correas en el
sentido de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

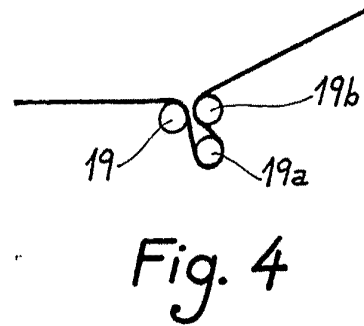
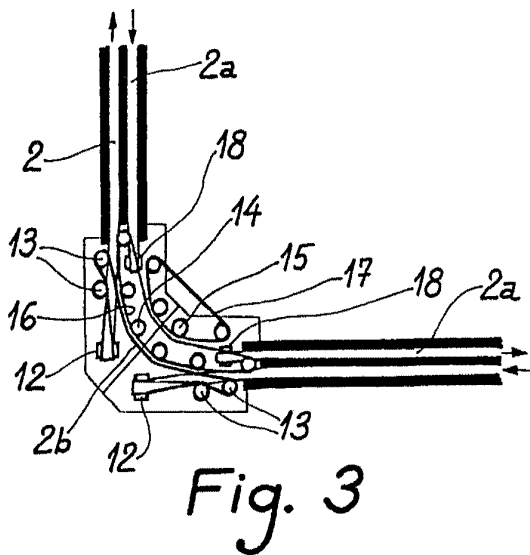
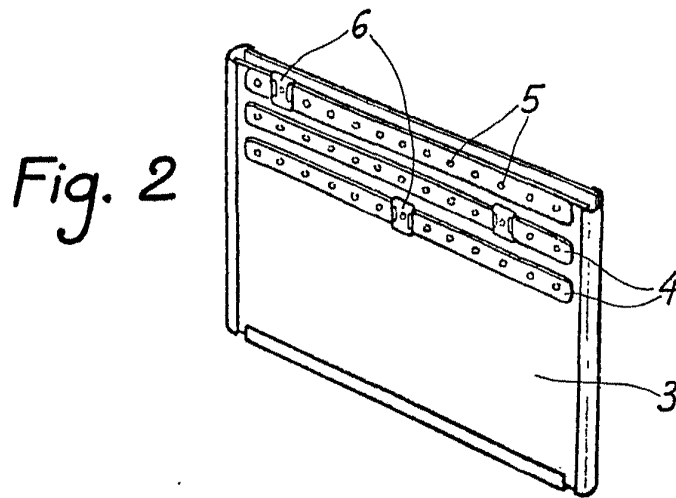
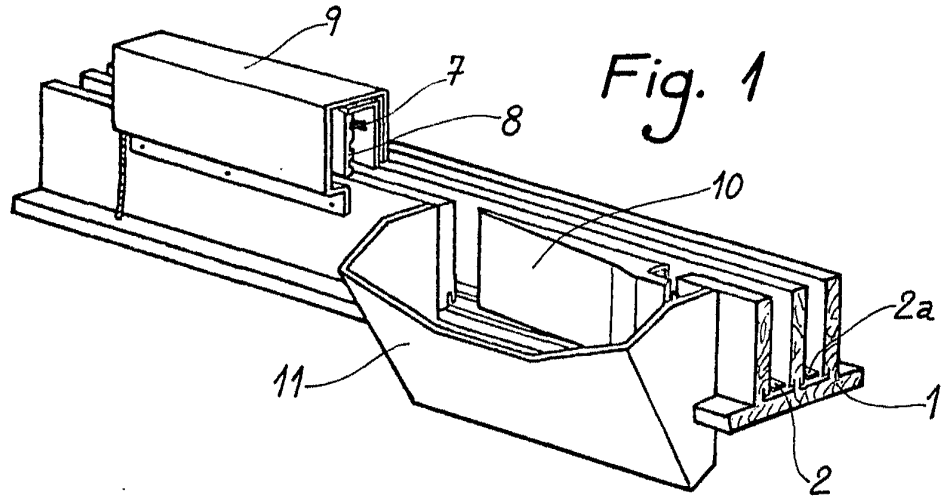
10 7.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES
PARA EL TRANSPORTE POR CINTA.

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

Barcelona, para Madrid, 29 Julio 1977

CARLOS DE AGUIRRE Y DE FREIXA
p.a.





Barcelona, 29 Julio 1977

p.a.
[Signature]

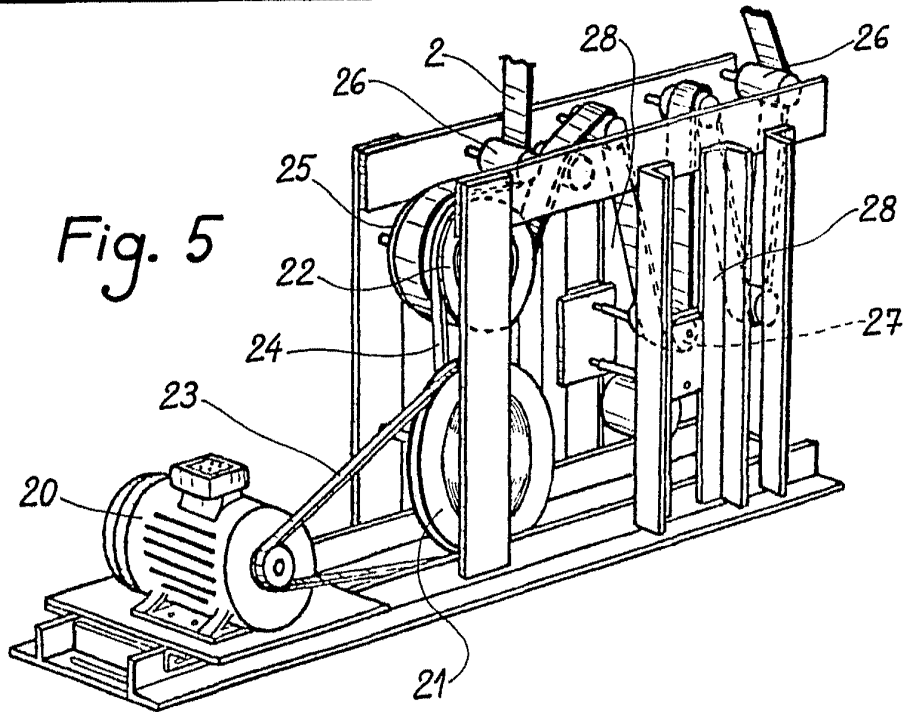


Fig. 5

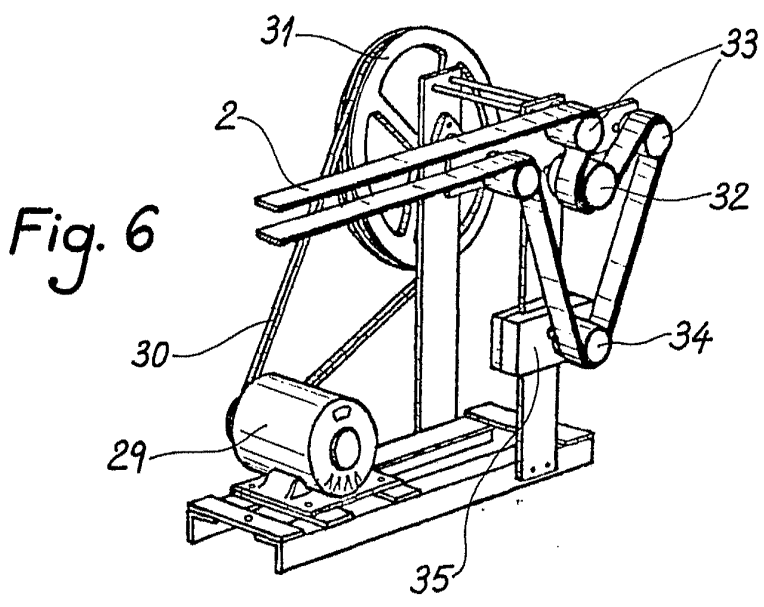
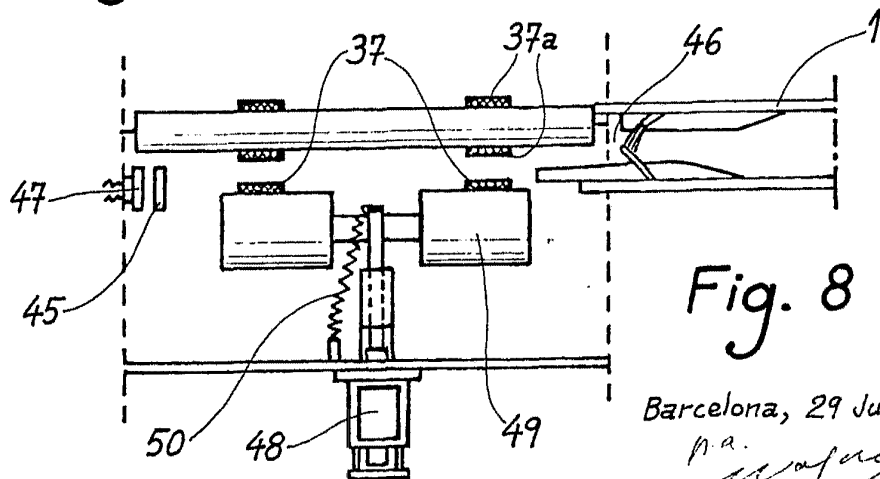
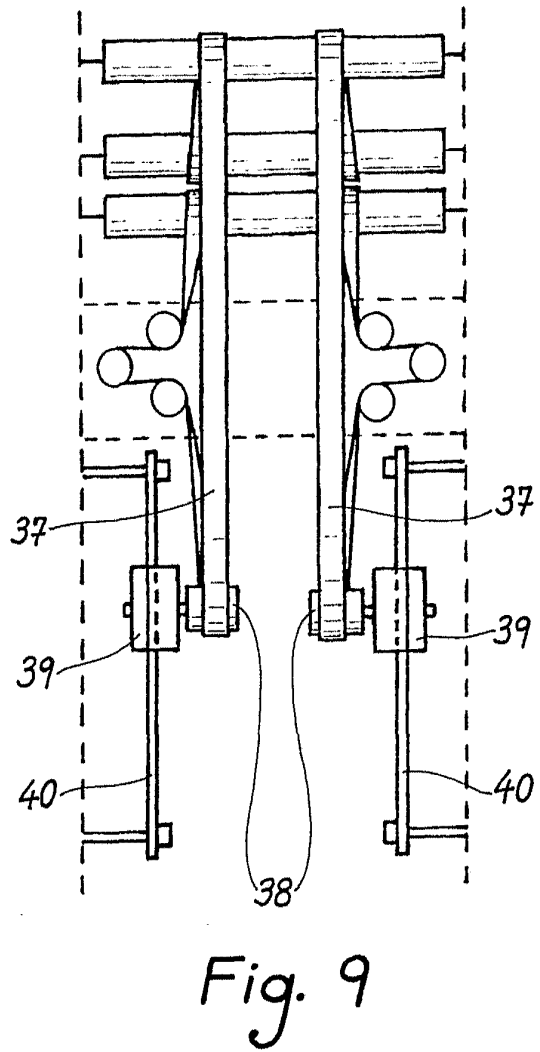
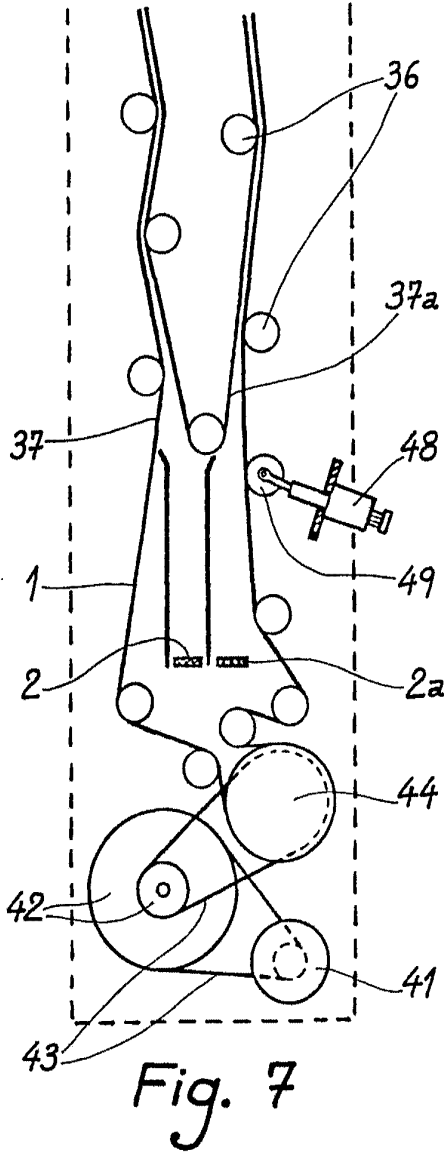


Fig. 6

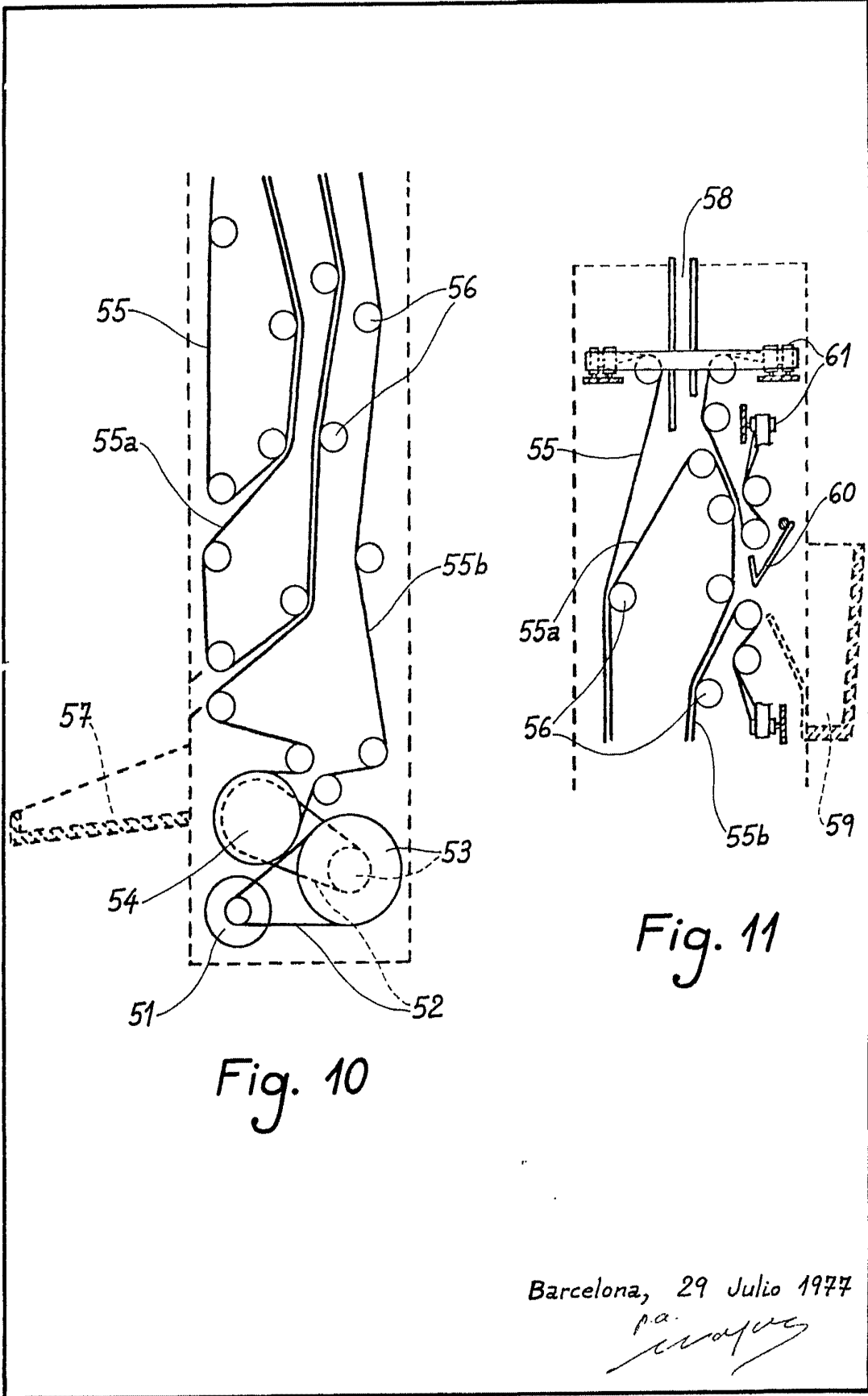
Barcelona, 29 Julio 1977

pa.
[Signature]



Barcelona, 29 Julio 1977

n.a.
[Signature]



Barcelona, 29 Julio 1977

p.a.
[Signature]