

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

22 AGO. 1978
Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la memoria adjunta.

NUMERO	(11) ES
47 27 1 4	(21)
FECHA DE PRESENTACION	(22)
22 AGO. 1978	

(10) A1

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65G, B65B	
(54) TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MESAS TRANSPORTADORAS DE FRUTAS PARA LA CONFECCION DE ENVASES EN MALLAS Y CAJAS".		
(71) SOLICITANTE (S)		
Pascual Hermanos, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Valencia.- C/ Crónista Carreres nº 11 - 11B		
(72) INVENTOR (ES)		
D. Fernando González Sendra.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
DON JOSE LOPEZ CORTES.		

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

La invención a que nos referiremos en el cuerpo de la presente memoria descriptiva y con el auxilio de los dibujos complementarios que se acompañan, trata de unos importantes perfeccionamientos incorporados en las mesas transportadoras de frutas para su envasado en mallas ó cajas, con los que se obtienen evidentes ventajas en el tratamiento de los frutos, mejorando la condición de los mismos al evitarse roces innecesarios antes de su envasado, que en las formas actuales de tratamiento, suelen producirse daños que si bien inicialmente pasan casi inadvertidos, a la larga son perfectamente visibles en forma de manchas y deterioros en la piel de los frutos por donde se produce la putrefacción de los mismos, siendo rechazada su exportación.

Uno de los puntos característicos de la invención, consiste en que la banda transportadora de los frutos, será aprovechada tanto en su parte superior de avance como en la inferior de retroceso, incorporándose junto a la banda de retroceso, otra banda de avance para conseguir la conducción de los frutos a los recintos para su encajado, y asimismo cuando hay sobras en las bandejas de encajado, pueden situarse los frutos sobre la transportadora de retroceso para su envasado en mallas.

Todos los desvíos para que los frutos sean conducidos a los distintos recintos tanto para el encajado como para el envasado en bolsas, han sido estudiados para actuar en forma mecanizada, para lo cual, se les ha provisto de pequeñas bandas transportadoras capaces de conducir los frutos evitan-

do cualquier tipo de rozamiento.

Las bandejas acumuladoras de frutos para encajado, están provistas de microrruptores que actúan automáticamente ó en forma manual por el operario, presentando la ventaja de que pueden llenarse y constituir un pulmón regulador con disparo automático al quedar llenas de naranjas ú otros frutos.

La banda transportadora inicia el desplazamiento para las distintas fases de recogida, no al final de su recorrido, mientras que la propia banda en el retorno, transporte nuevamente los frutos no recogidos a la banda contigua del recogedor por medio de varios desvios.

Junto a las puertas abatibles, se disponen a voluntad de la persona encargada del trabajo, unos tubos de goma, látex ó material similar que resultarán montables por enclavamiento, cuyos tubos situados diagonalmente, permiten que los frutos se introduzcan en los recintos para el encajado en cajas, utilizándose la goma ó látex, porque éstos materiales no dañan los frutos.

Cuando por excesiva abundancia de alimentación hay sobras de frutos en las bandejas de encajado, pueden situarse éstos sobre los transportadores de retorno para su envasado en mallas.

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos que nos muestran gráficamente representado, un caso de realización práctica de los perfeccionamientos en las mesas transportadoras de frutas para la confección de envases

en mallas y cajas objeto de la invención, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en dichas láminas adjuntas, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se determina:

Figura 1.- Proyección parcial en perspectiva de una mesa transportadora de frutas, provista de los perfeccionamientos objeto de la invención, observándose con flechas las direcciones que seguirán los frutos para su alojamiento en los recintos para su encajado ó para su envasado en mallas.

Figura 2.- Sección transversal en alzado de la figura 1, por las bandas transportadoras de avance y retroceso ambas utilizables, así como otra banda transportadora de avance contigua a la de retroceso, por la que discurrirán los frutos para su recogida y envasado en mallas ó para su conducción hasta las portillas abatibles para el encajado.

Figura 3.- Perspectiva de una pieza de enclavamiento de la bandeja abatible para el encajado, cuya pieza de enclavamiento dispone de varios puntos de sujeción a distintas alturas, para situar la bandeja a la altura de la caja.

Figura 4.- Proyección longitudinal lateral en alzado de la mesa transportadora en su iniciación, desde las portillas abatibles para el encajado, observándose la banda transportadora de los frutos que será utilizable tanto en su avan-

ce como en su retorno, así como otra banda transportadora de avance contigua a la de retorno, situada en la parte anterior del punto donde se realizarán las operaciones de envasado en mallas y asimismo junto a las portillas abatibles para el encajado de los frutos.

Figura 5.- Planta parcial y en detalle por la parte inferior de la banda transportadora de avance, quedando perfectamente visible el retorno y la banda transportadora de avance contigua a la de retorno, observándose la disposición de la barra ó tubo de goma dispuesta diagonalmente por simple presión, para permitir la caída de los frutos por las portillas para el encajado.

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen los perfeccionamientos en las mesas transportadoras de frutas para la confección de envases en mallas y cajas a que se refiere la presente invención, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de las dos láminas de dibujos que se acompañan, relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, siendo -1-, la máquina de donde proceden los frutos, los cuales discurrirán sobre la banda transportadora -2- entre las guías -3-, según la dirección de las flechas -4-, siendo utilizables la banda de retorno -5- de la propia banda transportadora -2-, por la que discurrirán los frutos no utilizados en el envasado,

Los frutos que discurren por la banda transportadora -2-, caerán por medio de los desvíos mecanizados -6-, sobre otra banda transportadora -7- que discurrirá junto a la

banda de retorno -5- pero en sentido opuesto, disponiendo dichos desvíos mecanizados -6-, de unas bandas transportadoras de canto -8-, en evitación de roces innecesarios de los frutos mejorando la condición de los mismos; la banda transportadora contigua -7-, constituirá la banda de recogida de los frutos desde el punto -9-, para su envasado en mallas.

Interrumpiendo las guías laterales -10- de la banda transportadora contigua -7- en evitación de posibles caídas de los frutos, se dispone de las portillas abatibles -11- que articulan por el punto inferior -12- y tienen una limitación de su abertura por los topes -13-, siendo utilizables para el envasado en cajas de distintas capacidades. En la parte inferior interna de las portillas abatibles -11-, se encuentra la plancha arqueada -14- que facilitan la caída de los frutos impidiéndose su deterioro, hasta depositarse sobre la banda transportadora transversal -15-, que los conduce hasta la bandeja abatible -16-, situada a la altura adecuada para permitir la caída de los frutos en el interior de la caja cualquiera que sea el tamaño de ésta, articulando la citada bandeja abatible -16-, por el punto posterior -17-, mientras que anteriormente se sitúa a la altura requerida, al enclavarse en uno de los puntos -18- de la palanca de enganche -19-, la cual se fija al armazón de la mesa transportadora en forma articulada por el punto -20- (figura 3).

Los frutos (preferentemente naranjas ú otros cítricos para su envasado), discurrirán sobre las bandas transportadoras -2- de avance, -5- de retorno y -7- de recogida, realizando ciclos hasta su recogida para el envasado en mallas,

../..

5 y cuando se pretenda el envasado en cajas, las personas encargadas de su manejo, dispondrán unos tubos ó barras de goma ó látex -21-, en posición diagonal, permaneciendo fijas estas gomas fijas por el punto -22-, a la mesa, mientras que por el punto -23-, se enclavarán a presión en unos orificios -24- previstos para tal contingencia, forzando a que los fru-
10 tos caigan por las portillas -11-, llenando el recinto -25-, hasta que la acumulación de los propios frutos, hagan bascular por presión la plancha -26-, la cual accionará el micro-ruptor -27- que pondrá en funcionamiento la banda transpor-
15 tadora transversal -15- para facilitar el encajado descongestionando la recepción de los frutos.

En el punto donde se realiza el encajado de los fru-
20 tos, se dispone del microrruptor manual -28-, accionable por el operario que asimismo pondrá en servicio la banda transpor-
25 tadora transversal -15- cuando lo requiera el trabajo a reali-
zar y para alcanzar la productividad requerida.

La mesa transportadora de frutas provista de los per-
20 feccionamientos que nos ocupan, tendrá una longitud variable no específicamente representada en los dibujos, siendo varias el número de portillas abatibles para el encajado, todo ello en función del volumen de frutos suministrados por la máquina -1- distribuidora por calibres ó después de realizado un estu-
25 dio racional de la capacidad de trabajo admisible en el envasado tanto en mallas como encajado.

Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen los perfeccionamientos en las mesas transportadoras de frutas para la confección de envases en

5 mallas y cajas objeto de la invención, solamente nos resta manifestar la posibilidad de que sus diferentes partes puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales de que es objeto la presente Patente de Invención.

R E I V I N D I C A C I O N E S
= = = = =

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

5 19.- Perfeccionamientos en las mesas transportadoras de frutas para la confección de envases en mallas y cajas, esencialmente caracterizados por disponerse de varios desvíos mecanizados tanto en la banda transportadora de avance como en la de retorno, cuyos desvíos mecanizados dispuestos superpuestamente a dichas bandas transportadoras en diagonal, comprenden una pequeña banda transportadora de canto accionada por el correspondiente grupo de motor-reductor, realizando el avance como prolongación del avance de la banda transportadora sobre la que se sitúa, mejorando las condiciones de los frutos al no producirse rozamientos innecesarios facilitando al propio tiempo el desplazamiento de los propios frutos al lugar adecuado para su envasado.

10 20.- Perfeccionamientos en las mesas transportadoras de frutas para la confección de envases en mallas y cajas según la precedente reivindicación, esencialmente caracterizados porque en la parte inferior de las bandas transportadoras de avance y retorno, se encuentran situados unos recintos transversales dentro de los cuales caerán los frutos para el encajado de los mismos desde la banda transportadora y a través de unas portillas abatibles con limitación de abertura, produciéndose una acumulación de frutos en la bandeja de estos recintos, disponiéndose de unos microrruptores accionables uno automáticamente por llenado excesivo de los frutos al presionar

éstos una plancha articulada que acciona el microrruptor,
y otro manual accionable por la persona que realiza las ope-
raciones de encajado, actuando los citados microrruptores
para poner en servicio una banda transportadora transversal
que constituye el piso del recinto, presentando la ventaja
dichos recintos de que pueden llenarse y constituir un pul-
món regulador con disparo automático al quedar lleno de fru-
tos.

39.- Perfeccionamientos en las mesas transportado-
ras de frutas para la confección de envases en mallas y ca-
jas según la primera reivindicación, esencialmente caracteri-
zadas porque la banda transportadora sobre la que discurre
los frutos, inicia su desplazamiento y utilización para la
recogida de los mismos en el momento de salida de la máqui-
na distribuidora por calibres y no al final de su recorrido,
mientras que la propia banda transportadora en el tramo de
retorno, lleva nuévemente los frutos no recogidos a otra ban-
da contigua de avance desde la que son recogidos mediante los
desvíos para el envasado en mallas por procedimientos conven-
cionales.

40.- Perfeccionamientos en las mesas transportado-
ras de frutas para la confección de envases en mallas y cajas
según las precedentes reivindicaciones, esencialmente carac-
terizados porque junto a las puertas abatibles para la caída
de los frutos para su encajado y superiormente, se dispone
de unas piezas tubulares de goma, látex ó material blando simi-
lar, cuyos tubos permanecen unidos por un extremo al armazón
de la mesa transportadora, disponiéndose manualmente en posi-

.../...

5 ción diagonal junto a la portilla enclavando el otro extremo de la pieza tubular en un orificio adecuado al lado opuesto de la banda transportadora de los frutos, permitiéndose por este medio que los frutos se introduzcan en los recintos para su envasado en cajas, debidamente guiados por los mencionados tubos de goma que por su condición blanda, no lastimarán en ningún momento los frutos.

52.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MESAS TRANSPORTADORAS DE FRUTAS PARA LA CONFECCION DE ENVASES EN MALLAS Y CAJAS".

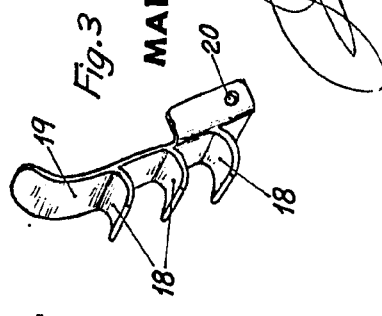
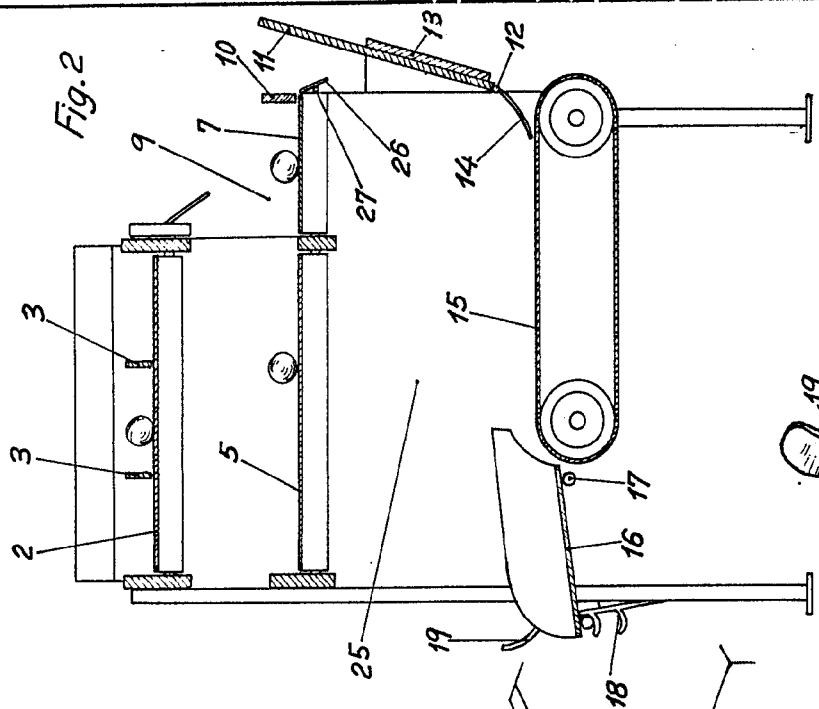
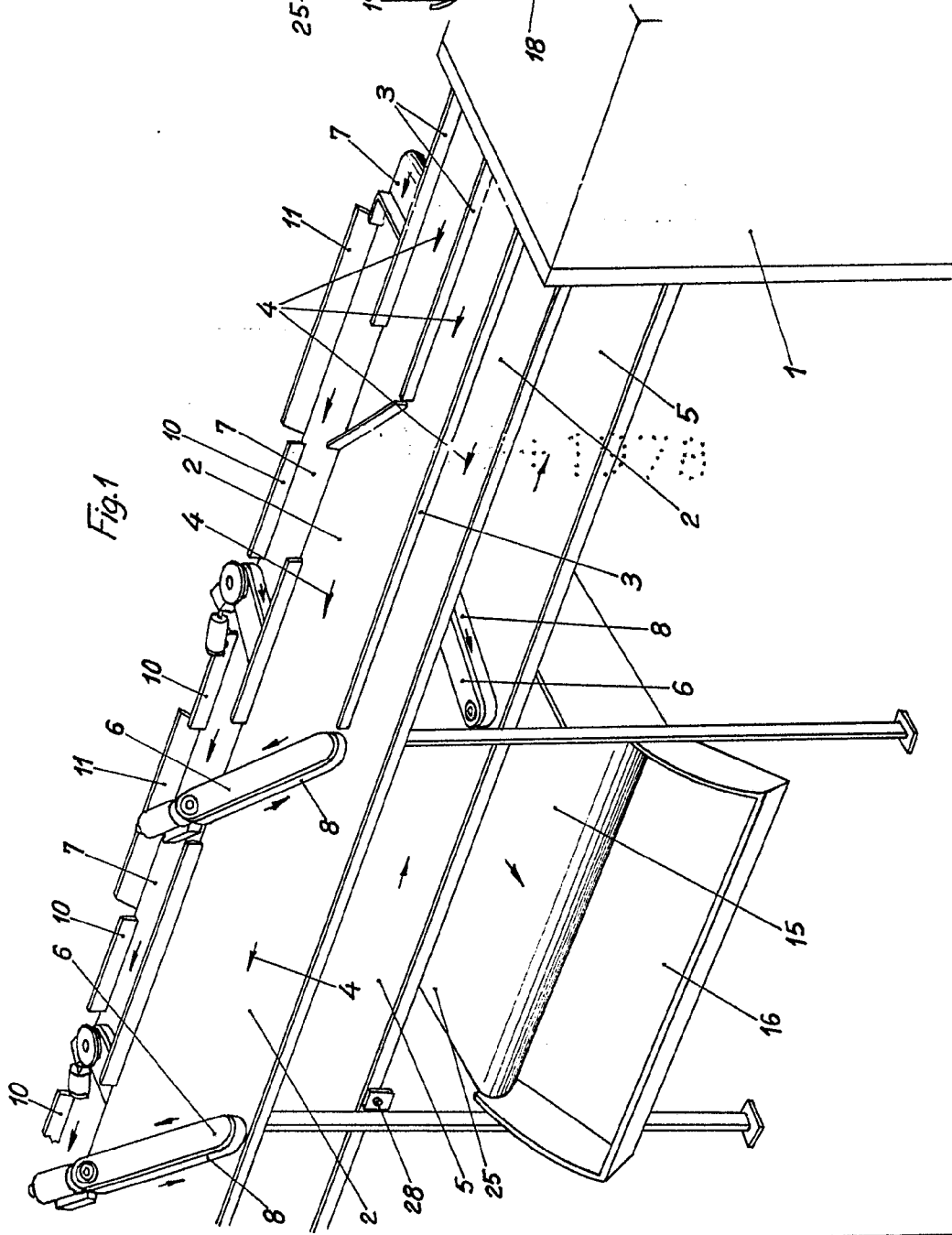
10 De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

15 Esta memoria consta de ONCE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 22 AGO. 1978

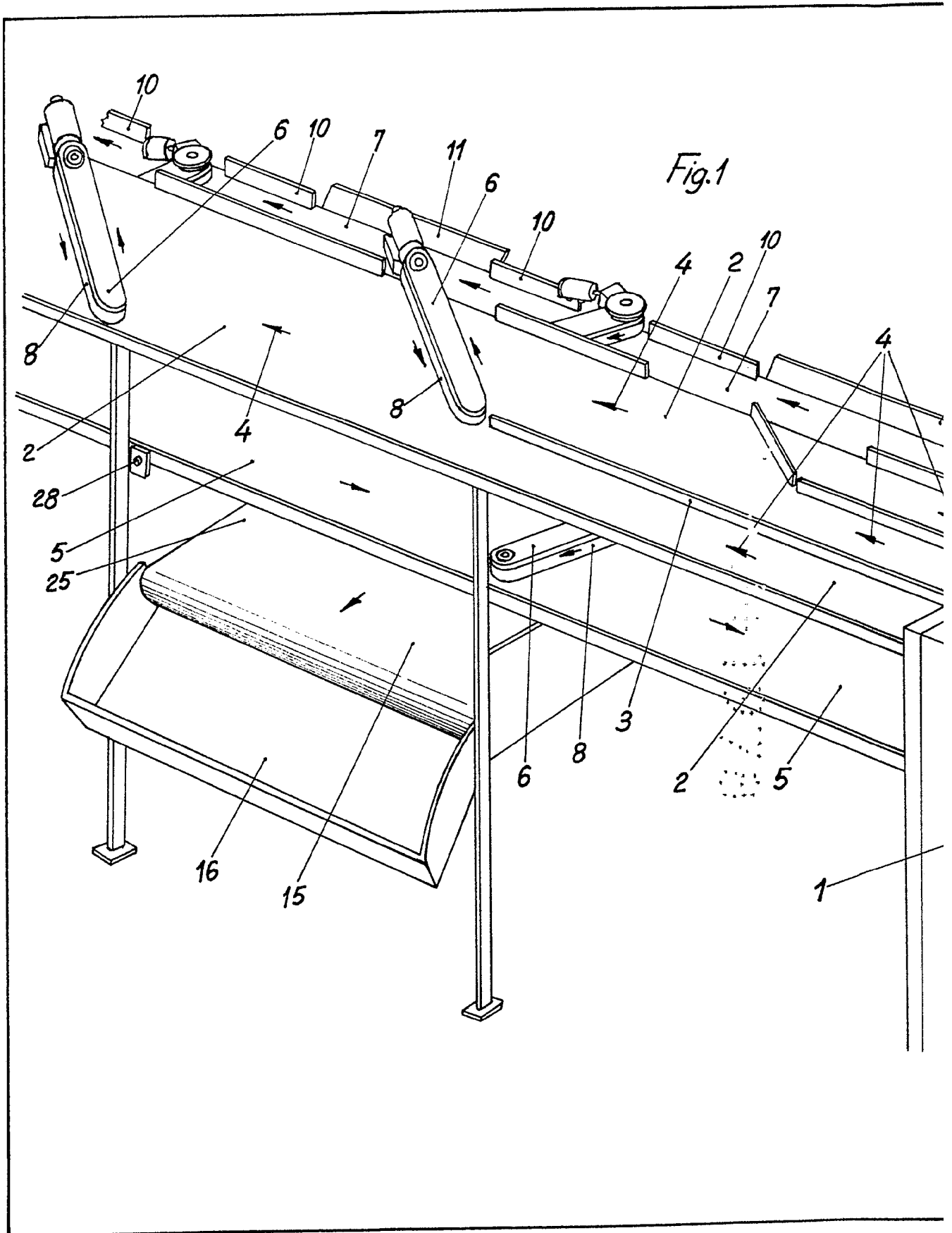
Por autorización de la interesada.

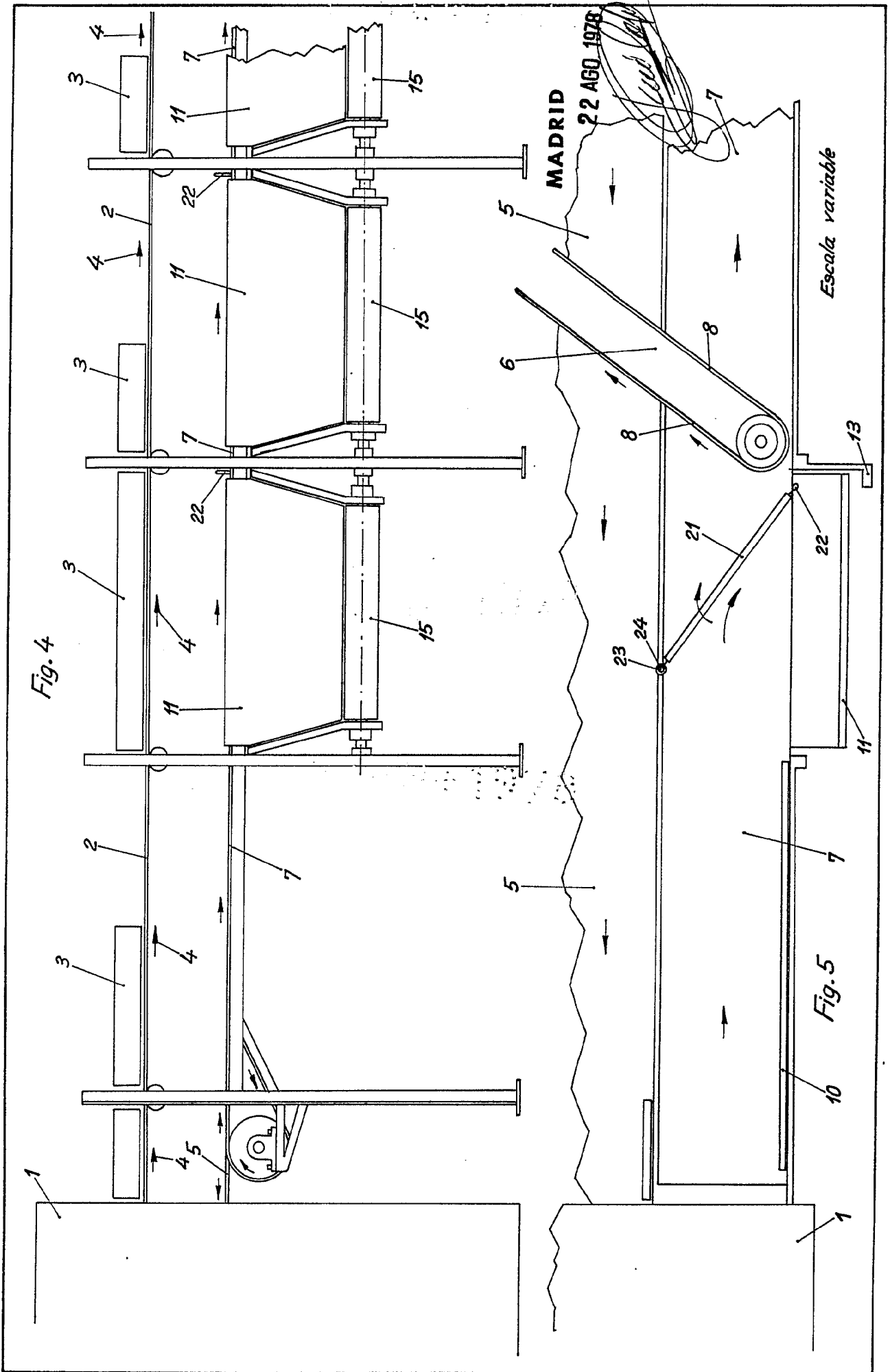
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. C. López', written over a horizontal line.



MADRID 22 AGO 1978
[Handwritten signature]

Escala variable





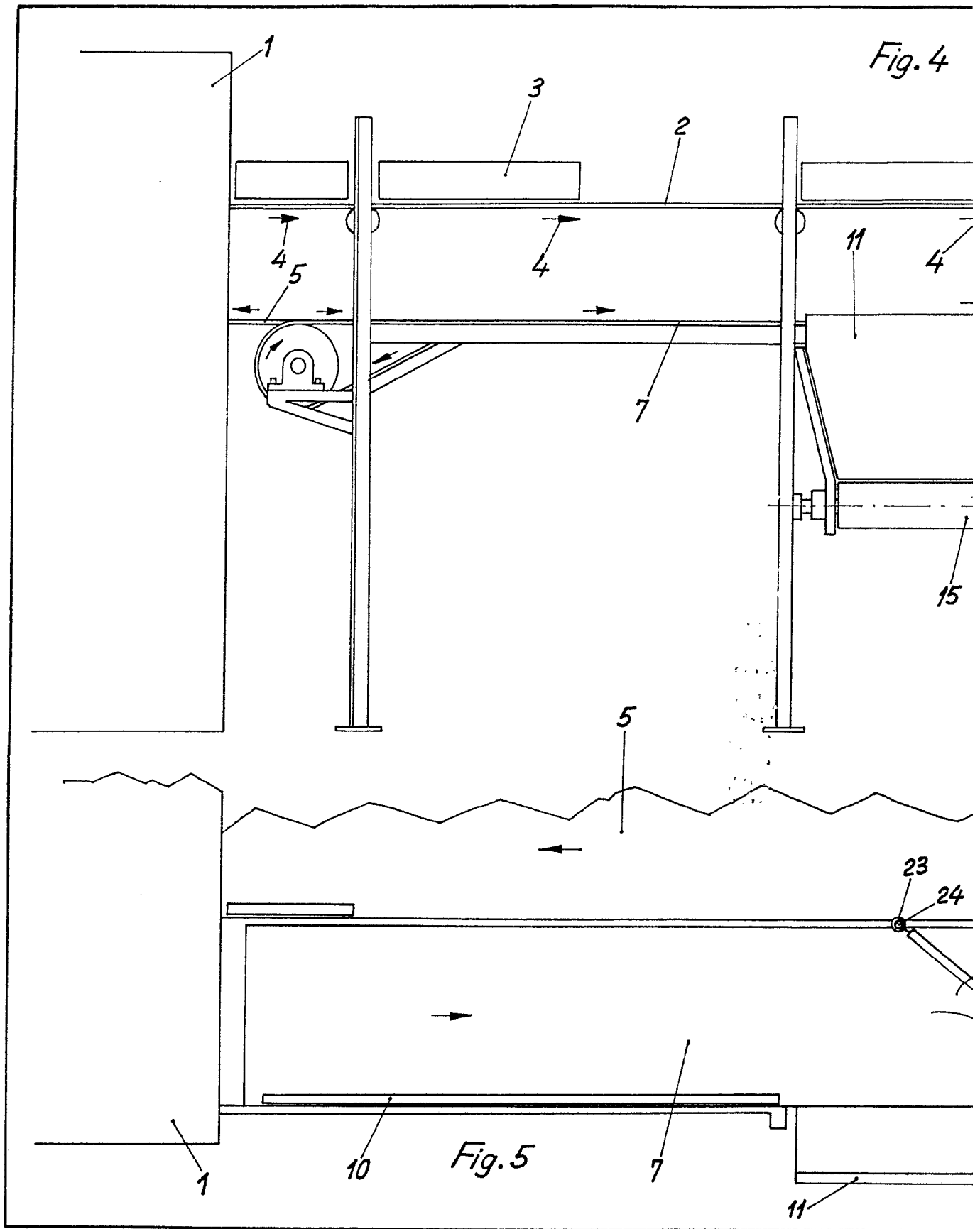


Fig. 4

