

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	469467	(10) A1
	(21)		
	(22) FECHA DE PRESENTACION	4 MAY. 1978	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria y el dibujo.

**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
	A23L	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
<b>PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS INSTALACIONES PARA EL TRATAMIENTO TERMICO DE PESCADO.-</b>		
(71) SOLICITANTE (S)		
<b>FIRMA HENDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GmbH. + Co KG.</b>		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
<b>ESSEN (REP. FED. DE ALEMANIA), Coninor Strasse, 249</b>		
(72) INVENTOR (ES)		
<b>Fritz Gode, Klaus Godeking, Koel Duller, Heinz Schorb</b>		
(73) FIRMA HENDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GmbH. + Co KG.		
(74) D. V. DE LA TORRE.-		

POOR QUALITY

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las instalaciones para el tratamiento térmico de pescado suministrado en latas, junto con un transportador sin-fin invertido por dos ejes horizontales de inversión, provisto de costos de soporte fijados de forma basculante al mismo y dotados de un fondo perforado, siendo efectuado el tratamiento del pescado con preferencia en el tramo superior, encontrándose en el tramo inferior del transportador una admisión así como una evacuación para las latas. Instalaciones de esta clase se emplean, por ejemplo, para el tratamiento de pescado con vapor, para la cocción ó bien para el secado del mismo.

En instalaciones de esta clase ya es conocido colocar las latas en los fondos de los costos de soporte y fijarlas por medio de unas cubiertas perforadas para asegurar las mismas, con el fin de impedir la salida ó caídas del pescado al ser realizado el transporte de vuelta de los costos de soporte. Debido a las cubiertas, estas instalaciones tienen que ser alimentadas con dificultad y no sirven para una alimentación automática.

La presente invención tiene el objeto de perfeccionar la alimentación de instalaciones de la clase descrita al principio con latas que contienen el pescado y la evacuación de las mismas después del tratamiento, así como de crear un dispositivo con el que las latas, que una vez llenas de pescado y preparadas pueden ser transportadas automáticamente, tratadas de forma invertida para luego ser entregadas otra vez en su posición ver-

tical normal.-

El objeto de la presente invención se consigue por el hecho de que los cestos de soporte están provistos suspendidos del tramo superior del transportador y por lo menos en las zonas de admisión y de evacuación transportados al revés estando dispuesta en la zona de los dos ejes de inversión y concéntrica a los mismos la respectiva guía para las latas, la que es aproximadamente semi-circular, y que, para el transportador se han dispuesto, por el área de las guías para las latas, unos elementos para la conducción de los fondos perforados de los cestos de transporte.-

Las ventajas que con ello se pueden conseguir consisten ante todo en el hecho de que la conducción de los cestos de soporte facilite una alimentación automática y el vaciado automático de los mismos, pudiendo conducir las latas, de una manera segura, con medios sencillos y mantener, además, reducida la altura de construcción de la instalación.-

Resulta conveniente realizar los elementos de conducción dentro de la zona del tramo inferior del transportador, y por lo menos en una parte de la longitud de éste último, como elementos para el transporte invertido de los cestos de soporte. Con ello se crea la conducción previa para una admisión y evacuación segura de las latas.-

Con el fin de facilitar una cogida segura de las latas por detrás así como la adaptación a latas de altura diferente, los fondos perforados de los cestos de soporte pueden ser conducidos por los elementos para el transporte en sentido in-

vertido, de una forma conveniente, en una posición inclinada -  
hacia atrás.-

55 De acuerdo con otras formas de realización de la pre-  
sente invención, por lo menos una parte de los elementos de --  
guía está fija al bastidor ó bien a las ruedas de inversión del  
transportador para la conducción tangencial de los fondos de per-  
foración en relación con un círculo que con respecto a los ejes  
60 de inversión de las ruedas de inversión es concéntrico. De este  
modo se puede conseguir una conducción exacta de los costos de  
soporte durante su paso por los ejes de inversión.-

Según otras formas de realización de la presente in-  
vención, la instalación está dotada de un sistema de alimenta-  
65 ción de latas, que está dispuesto por delante del eje de inver-  
sión, ó respectivamente la correspondiente rueda de inversión  
que invierte el transportador hacia arriba comprendiendo este  
sistema de alimentación preferentemente una mesa elevadora que  
desplaza las latas a la pista de los costos de soporte. Gracias  
70 a una disposición de ésta índole por una parte se puede mantener  
reducida la inversión para la conducción de los costos de sopor-  
te, mientras que la misma facilita, por otra parte, la perfecta  
entrada sincronizada de las latas en los costos de soporte lig-  
tos para la cogida de las mismas.-

75 De una forma conveniente comprenden el equipamiento  
del sistema de alimentación un elemento de empuje que desplaza  
cada vez una fila de latas a lo largo de la dirección de avance  
del transportador, por lo que se facilite un avance casi conti-  
nuo de éstas latas.-

80 Si se desea asegurar la exacta salida sincronizada de las latas desde el transportador, una vez terminado el tratamiento de las mismas, la evacuación de las latas pueda comprender -- una mesa elevadora que baja las latas hacia fuera de la pista de los costos de soporte.--

85 Otra forma para la realización de la presente invención prevé un tipo de construcción de la evacuación con un elemento de empuje que hace que cada vez una fila de latas tratadas sea desplazada en sentido longitudinal a la dirección de avance del transportador, por lo que queda facilitada una evacuación en  
90 si continúa de las latas.--

Finalmente el tramo inferior de éste transportador puede comprender un lazo que hacia abajo está guiado por una rueda de inversión y en cuyo tramo ascendente se encuentre dispuesto -- por lo menos un disco de inversión para los costos de soporte. --  
95 Gracias a ello se consigue de una manera sencilla el cambio de los costos de soporte a la posición invertida así como la limpieza de los mismos.--

Un ejemplo para la realización de la presente invención ha sido representado en el plano adjunto de forma esquematizada en vista lateral y descrito a continuación.  
100

En un bastidor no ilustrado, está dispuesto, por el extremo izquierdo del mismo, un eje de inversión 13 alojado horizontalmente, en el cual se encuentra dispuesto, de una manera giratoria, una rueda de inversión 14. En el extremo derecho del bastidor se encuentra alojado, de una forma correspondiente, un eje  
105

de inversión 15 que sostiene una rueda de inversión 16 que puede ser impulsada en sentido de las manecillas del reloj. Entre las dos ruedas de inversión, 14 y 16 y aproximadamente de forma tangencial a los bordes inferiores de las mismas está dispuesta a la izquierda y lateralmente del centro del bastidor una rueda intermedia de inversión 19 más pequeña que lleva un disco de inversión 50 de un diámetro esencialmente mayor, mientras que el lado derecho del centro está dispuesta una segunda rueda intermedia de inversión 17, estando situada entre éstas dos ruedas intermedias de inversión 17 y 19, una rueda central de inversión 18 que es mayor y está dispuesta más baja que las otras. En torno de las ruedas de inversión 14, 16, 17, 18 y 19, está guiado un transportador de tipo sin-fin 1 cuyo tramo superior 12 se extiende de forma estirada entre las dos ruedas de inversión, 14 y 16, mientras que el tramo inferior 11 de éste transportador está guiado hacia abajo en forma de lazo y a través de la rueda central de inversión 18. A lo largo del tramo superior 12 se encuentran unas estaciones de tratamiento como, por ejemplo, la estación de vaporización, de desagüe y la estación de secado, las que en éste caso no han sido representadas. En el lazo puede estar situada, por ejemplo, una estación de lavado. El transportador 1 se compone de dos tramos de cadena paralelos, que se desplazan sincronizadamente y están unidos entre sí por medio de los cestos de soporte 2 alojados articulados en sus ejes de articulación 20. De forma correspondiente, de las ruedas de inversión 14, 16, 17, 18 y 19 existen cada vez dos piezas, concretamente una rueda para cada

135

cadena. Los costos de soporte 2 poseen un fondo perforado 25 con un borde periférico del que la parte delantera y la parte trasera 27 se extienden paralelamente a los ejes de inversión, 13 y 15. Por medio de un asa 21, los fondos perforados 25 están fijados de una forma basculante a los ejes de articulación 28 del transportador 1. Mientras que los costos de soporte 2 no necesitan ninguna guía en la zona del tramo superior 12, los mismos son guiados en los puntos de inversión y por lo menos en algunas partes de tramo inferior 11. Para ésta finalidad, en un extremo de los costos de soporte 2 está dispuesta una palanca de mando 22 que va provista de un rodillo de guía 23. Para la guía de los costos de soporte 2, en torno del eje derecho de inversión 15 está dispuesta fijamente al bastidor una pieza arqueada derecha 55 que, después de un salto hacia la derecha 56, se convierte en una curva de canal horizontal 54 que va provista de una dobladura 57.-

140

145

150

155

Alrededor del eje izquierdo de inversión 13 está dispuesta fija al bastidor una pieza arqueada izquierda 52 que por su cara inferior y por medio de un salto ó bien una discontinuidad hacia la izquierda 53 está unida con una curva de canal horizontal 51. Concéntricamente al eje izquierdo de inversión 13 se ha dispuesto alrededor de la pieza arqueada izquierda 52 una guía izquierda para las latas 41, la cual es de forma semi-circular, mientras que concéntricamente al eje derecho de inversión 15 se ha dispuesto alrededor de la pieza arqueada derecha 55 una guía derecha para las latas 42, la cual es también de forma semi-circular. En la cercanía del lugar de inversión con el eje izquierdo de inversión 13 se encuentra dispuesto, por debajo del tramo -

160 inferior 11, un sistema de admisión 6 que comprende una mesa de  
alimentación 62, una mesa elevadora 61 que puede ser graduada en  
su altura, así como un elemento de empuje 63. En la cercanía de  
la estación de inversión de la derecha se ha dispuesto, por debajo  
del tramo inferior 11, un sistema de evacuación 7 que comprende  
165 de una mesa elevadora 71, una superficie de apoyo 72 y un elemento  
de empuje 73.-

El dispositivo trabaja según el modo de funcionamiento  
relacionado a continuación:

Una fila de latas 4, llenas de pescado y no corrodas,  
es colocada desde un lado sobre la mesa de alimentación 62 y desplazada  
170 por el elemento de empuje 63, a la mesa elevadora 61 en  
sentido de avance del transportador 1. La mesa elevadora eleva -  
las latas 4 hasta la altura del borde inferior de la guía izquierda  
41 para las latas. Un cesto de soporte 2, que por medio del -  
disco de inversión 58 ha sido colocado en posición invertida 6 -  
175 posición de voltéo, ha entrado con su rodillo de guía 23 en la  
curva en forma de canal 51, y el mismo es dirigido por ésta última  
de tal manera que el borde trasero 27 del cesto, el cual va -  
por detrás, se encuentra en una posición más baja que el borde -  
delantero 26 del mismo. En el paso de este cesto 2, el borde de-  
180 lantero 26 se desplaza libremente por encima de las latas 4, - -  
mientras que el borde trasero 27 coge las mismas para empujarlas  
desde la mesa elevadora 61 hasta la guía 41 arrastrándolas en su  
vuelta por el eje izquierdo de inversión 13 hasta que las latas  
4 se apoyan, al ser alcanzado el tramo superior 12 de forma inver-

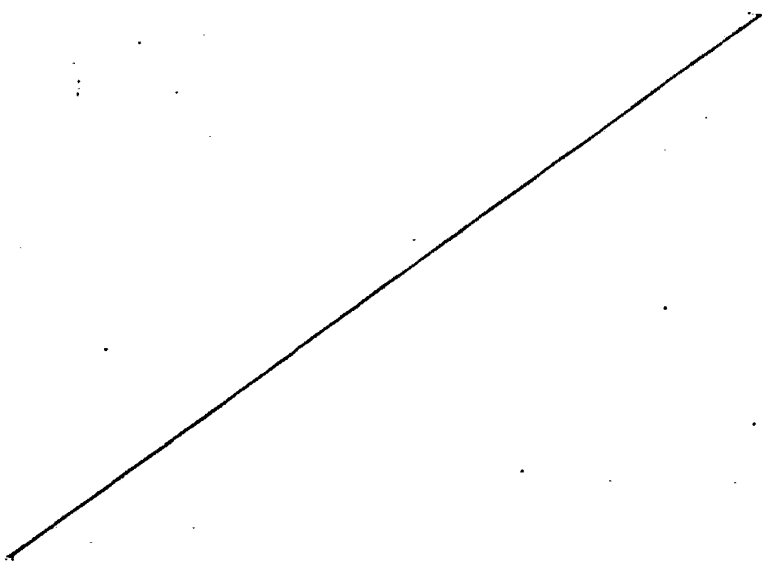
185 tida en los fondos perforadas 25. Poco antes de que el rodillo -  
de guía 23 entre procedente de la curva de canal 51 en la pieza  
arqueada izquierda 52, el cesto de soporte 2 experimenta, debido  
al salto hacia la izquierda 53, un ligero giro en contra de las  
manecillas del reloj, pero lo que el mismo llega a colocarse en  
190 una posición radial con respecto al eje izquierdo de inversión -  
13, para dar la vuelta por éste último en ésta posición. Después  
de pasar por las estaciones de tratamiento no dibujada ni ilus-  
tradas, el cesto de soporte 2 entre con su rodillo de guía 23 en  
la curva de canal derecha 55. Esta última dirige el cesto de so-  
195 porte hasta una posición radial con respecto al eje derecho de -  
inversión 15, hasta que el rodillo de guía 23 entre una vez más  
de el salto derecho 56 en la curva de canal derecha 54. Por ésta  
curva el cesto de soporte se conducido otra vez a una posición -  
tal que el borde trasero 27 del mismo se encuentra en una posi-  
200 ción más baja que su borde delantero 26. Después de alcanzar la  
mesa de elevación 71, el rodillo de guía 23 pasa por la dobladu-  
ra 57 que produce un giro del cesto de soporte 2 en contra de -  
las manecillas del reloj, por lo que el borde trasero 27 se sepa-  
ra de las lamas 4, desplazándose por encima de las mismas. La fi-  
205 la de lamas 4, que se encuentra en la mesa elevadora 71, es des-  
plazada por medio del elemento de empuje 71, y una vez bajada la  
mesa elevadora 71 hasta la superficie de apoyo 72, de donde las  
la-tas son transportadas para su tratamiento ulterior. Después -  
de la elevación, la mesa elevadora 71 está de nuevo dispuesta pa-  
210 ra la recepción de una nueva fila de lamas. Una vez abandonada -  
la curva de canal derecha 54, los cestos de soporte 2 giran para

ocupar su posición estable y pasan por el lazo constituido por -  
la rueda central de inversión 10, en el que los mismos, por ejem-  
plo, son lavados. Al alcanzar la rueda intermedia de la inversión  
215 -18, los centros de soporte 2 son llevados otra vez por medio del  
disco de inversión 50 a la posición invertida y el ciclo (de tra-  
bajo) comienza de nuevo.-

Resulta conveniente que la masa de alimentación 62 y -  
la superficie de apoyo 72 estén realizados en forma de cintas --  
220 transportadoras ó bien que las mismas se encuentren unidas con -  
estas cintas.-

Descripta suficientemente la naturaleza y alcance de la  
presente invención se hace constar que en la misma podrán ser va-  
riables los materiales y dimensiones, y en general aquellos otros  
225 detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien, ó modi-  
fiquen la esencialidad propuesta.-

Los términos en que queda redactada ésta memoria son -  
claros y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpreta-  
tar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-



230

REIVINDICACIONES

235

240

245

250

255

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones para el tratamiento térmico de pescado; suministrado en latas mediante un transportador sin-fin invertido por dos ejes de inversión horizontales, junto con cestos soportes fijados al mismo de manera basculante y dotados de un fondo perforado, efectuándose el tratamiento del pescado preferentemente en el tramo superior, y con una admisión, así como una evacuación para las latas en el tramo inferior del transportador, caracterizados porque los cestos soporte están previstos colgantes en el tramo superior del transportador, siendo desplazados los mismos invertidos, al menos en las áreas de admisión y de evacuación; que en el área de los dos ejes de inversión, y concéntricamente a los mismos, está dispuesto cada vez una guía aproximadamente semicircular para las latas y que el transportador van agregados en el área de las guías de las latas, unos elementos para la conducción de los fondos perforados de los cestos soporte.-

2ª.- Perfeccionamientos; según reivindicación 1ª, caracterizados porque los elementos de guía están formados en el área del tramo inferior del transportador y, por lo menos, sobre una parte de la longitud del mismo, como elementos que guían los cestos soporte en sentido invertido.-

3ª.- Perfeccionamientos; según reivindicación 2ª, caracterizados porque los fondos perforados de los cestos soporte pueden ser conducidos por los elementos de guía en sentido invertido en una posición inclinada hacia atrás.-

4ª.- Perfeccionamientos; según una de las reivindicaciones 1, -

260 hasta 3, caracterizados porque, al menos, una parte de los elementos de guía para los fondos perforados está fijada a las ruedas de inversión del transportador, concéntricamente con respecto a los ejes de inversión.-

265 50.- Perfeccionamientos; según una de las reivindicaciones 1ª hasta 3ª, caracterizados porque, al menos, una parte de los elementos de guía para los fondos perforados está dispuesta como pieza arqueada, solidaria a la instalación y situada concéntricamente con respecto a los ejes de inversión.-

270 60.- Perfeccionamientos; según las reivindicaciones 1ª hasta 5ª caracterizados porque la admisión de las latas está dispuesta delante del eje de inversión o la correspondiente rueda de inversión, respectivamente, que cambia la dirección del transportador en sentido ascendente.-

70.- Perfeccionamientos; según reivindicación 6, caracterizados porque la admisión comprende una mesa elevadora que desplaza cada vez una fila de latas a la pista de los cestos de soporte.-

275 80.- Perfeccionamientos; según reivindicación 6, caracterizados porque la admisión comprende un elemento de empuje que desplaza una fila de latas a lo largo de la dirección de avance del transportador.-

280 90.- Perfeccionamientos; según una de las reivindicaciones 1, hasta 8ª, caracterizados porque la evacuación comprende una mesa elevadora para bajar una fila de latas fuera de la pista de los cestos soporte.-

100.- Perfeccionamientos; según una de las reivindicaciones 1ª, hasta 8ª, caracterizados porque la evacuación lleva un elemento

de empuje para el desplazamiento de una fila de latas a lo largo  
285 de la dirección de avance del transportador.-

11.- Perfeccionamientos; según una de las reivindicaciones 1, -  
hasta 10ª, caracterizados porque el tramo inferior del transporta  
dor comprende un lazo guiado en torno de una rueda de inversión  
hacia abajo, estando dispuesto en el tramo ascendente de dicho -  
290 lazo, al menos, un disco de inversión para los costos de soporte.

12.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS INSTALACIONES PARA  
EL TRATAMIENTO TERMICO DE PESCADO".-

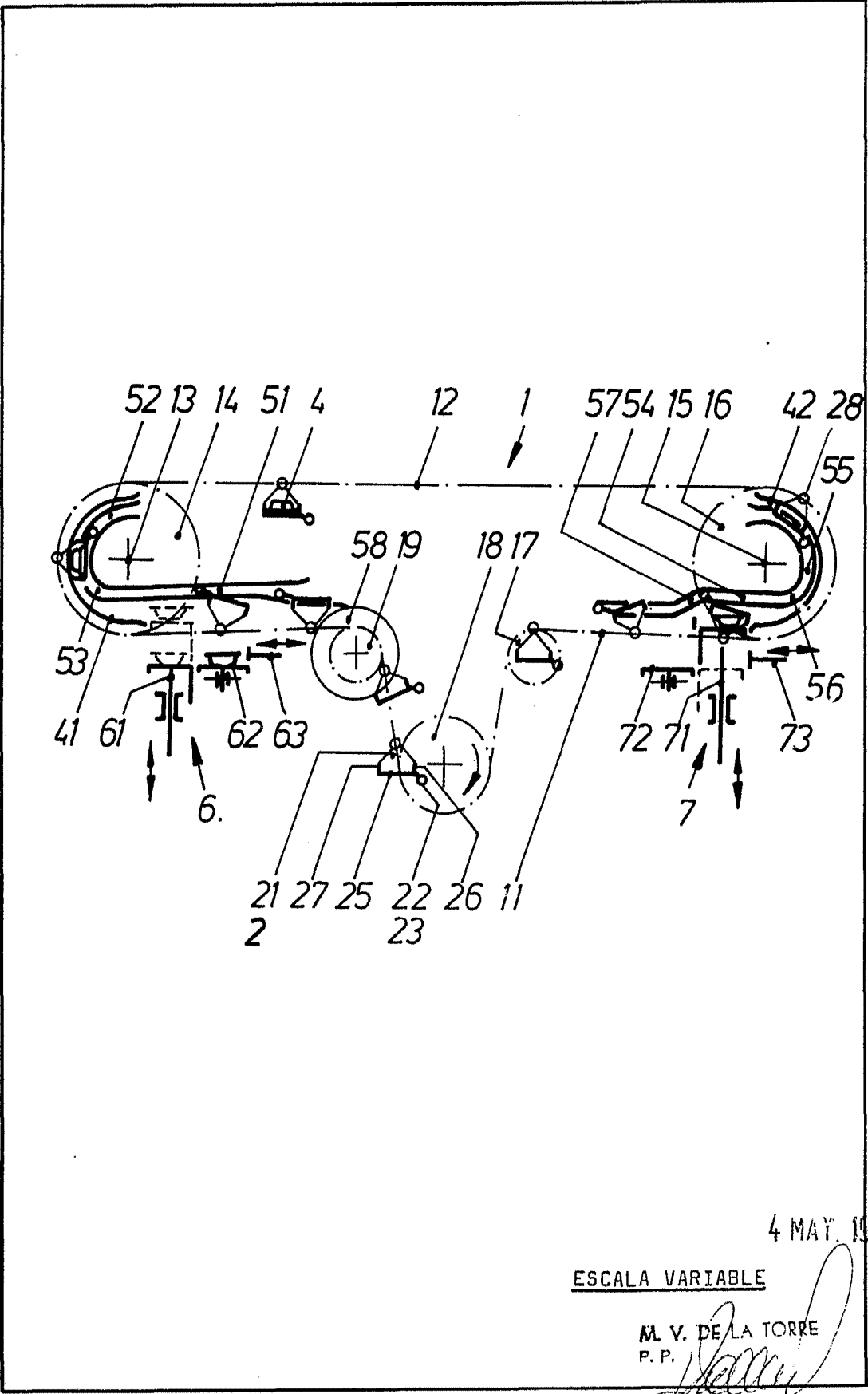
Consta la presente memoria descriptiva  
de trece hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a  
las que se les acompaña un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 4 MAY. 1978

M. V. DE LA TORRE  
P. P.

  
José Pérez Collado

POOR  
QUALITY



4 MAY. 1978

ESCALA VARIABLE

M. V. DE LA TORRE  
P. P.

Handwritten signature of José Pérez Collado.

José Pérez Collado