

379683



14 MAY. 1970

379683

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>B-30</u>
SUBCLASE <u>B</u>

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

en España, a favor de D. PEDRO ARANDA MUÑOZ, de nacionalidad española, con domicilio en Real, 29 CUEVAS BAJAS (Málaga), cuya Patente se refiere - a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS PARA LA EXTRACCIÓN CONTINUA DE ACEITE DE OLIVA".

.-----oOo-----.

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La invención se relaciona con la industria dedicada a la fabricación de máquinas para la industria olivarera en general, proporcionando más concretamente un nuevo equipo perfeccionado -  
5      destinado a permitir la extracción continua de --  
aceite de oliva.

De modo fundamental, los perfeccionamientos enunciados, son la base de una nueva y robusta realización, que cuenta con una tolva que va reci-

379683



5 biendo la pasta de un termo-batidora, al mismo -  
tiempo que una liga de trocitos compuestos de, por  
ejemplo hilo de polietileno; los cuales en canti-  
dad conveniente, van ligados con la pasta y actuan  
como medio filtrante entre ella.

10 Esta mezcla de trocitos de polietileno  
y pasta, penetran en el interior del pre-filtro,  
mediante un espiral que va alimentando a la máqui-  
na en la cantidad precisa para su buen funciona-  
15 miento. Dicha máquina, fundamentalmente, está in-  
tegrada por dos juegos de cadenas metálicas espe-  
cialmente para esta misión, respectivamente monta-  
das en sus correspondientes poleas y engranajes,  
que reciben su movimiento mediante dos motores con  
reductores de velocidad, girando las dos al mismo  
tiempo.

20 Ambas cadenas están montadas en posición  
funcional horizontal. La de la parte inferior, es-  
tá organizada sobre la bancada pie, en cambio, la  
cadena de la parte superior, está montada en un --  
cuerpo móvil y va cogida por el lado de entrada -  
de la pasta a la bancada pie, mediante el eje de  
la polea de las cadena. El otro lado del cuerpo -  
de esta cadena queda libre, yá sólo va sujeto por  
25 dos muelles de espiral; estos dos muelles monta-  
dos uno por cada lado de la máquina, hacen con su  
fuerza que la pasta vaya comprimiéndose mientras  
va pasando por el campo de estrujamiento, que que-  
da limitado entre la cadena de la parte inferior  
30 y la de la parte superior.

379683



Estos dos juegos de cadenas compuestas por eslabones, llevan en cada eje de los que unen un eslabón con otro, dos ruedecitas, una en cada extremo de sus puntas; con objeto de que la cadena, por el lugar donde van estrujando la pasta, se mantengan en línea recta, ya que estas ruedecitas van conducidas por sus correspondientes railes que así lo exigen.

Estas dos cadenas se destinan a sopor tar dos cintas sinfin, confeccionadas con hilo de polietileno; que actúan como medio filtrante, además del anteriormente indicado compuesto de trocitos de hilo <sup>de</sup> polietileno, cuyas cintas están unidas a las cadenas por la parte exterior de éstas, con lo cual giran al mismo tiempo que las mismas.

La salida de la pasta, una vez trabajada por este pre-filtro pasa al siguiente dispositivo que, simplemente, se compone de un tubo cilíndrico muy rico en agujeros para su misión como criba, que posee un movimiento en su parte interior, consiste en un eje con varios dientes que, girando a cierta velocidad, hace que la pasta salga con la criba y que los trocitos de polietileno, por ser de mayor tamaño que los agujeros de la criba, continuen para ir retornando mediante un espiral u otro medio transportador a la tolva de partida. La pasta pasada por la criba se va depositando en un recipiente, debidamente preparada para ser trabajada por el Con-

379683



junto de prensas donde recibirá la máxima presión.

Inicialmente tan pronto se pone en marcha el pre-filtro y la cantidad de pasta a trabajar va cayendo del termo-batidora a la tolva de partida, se la empieza a ir ligando, en cantidad conveniente, con los trocitos de polietileno; esto se continúa en plan periódico; hasta tanto empiecen a retornar a la tolva de partida. En estas condiciones queda montado este servicio de trocitos de polietileno.

Los jugos filtrados por estas cintas, hacen su salida al exterior mediante agujeros situados en la parte plana de los eslabones de las cadenas, que hacen junta con las cintas y por agujeros dispuestos a lo largo del campo de estrujamiento de la pasta, por las dos caras del aparato.

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del invento, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el invento, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto,

379683



esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo, ilustrativo que a esta memoria se acompaña, y en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

En dichos dibujos:

La fig. 1ª muestra una vista lateral, esquemática y parcialmente seccionada de la unidad propuesta.

La fig. 2ª representa un despiece en perspectiva de los elementos que forman las cadenas.

La fig. 3ª es una planta de un fragmento de cadena ya formada.

La fig. 4ª, finalmente, ilustra en perspectiva la citada cadena.

Según se aprecia en estos dibujos, en los mismos las diferentes partes de la instala-

379683



14 MAY. 1970

ción, están señaladas con una serie de números correlativos que corresponden a:

5 1.- Tolva que recibe la pasta del termo-batidora al mismo tiempo que el retorno de los trocitos de nylon que mezclados con la pasta hacen de medio filtrante interior.

2.- Espiral que a paso continuo va alimentando de mezcla al pre-filtro.

10 3.- Interior del pre-filtro por donde va pasando la pasta con la liga de nylon a cierta presión para que vaya filtrando.

4.- Puente que conduce la pasta comprimida a la criba en forma cilíndrica.

15 5.- Criba con su movimiento interior, cuya misión es hacer que se separen los trocitos de nylon de la pasta quedando ésta atrás.

6.- Espirales que hacen retornar los trocitos de nylon a la tolva de partida.

20 7.- Recipiente que mediante la criba recibe la caída de la pasta, que después será conducida al consumo del conjunto de prensas.

8.- Bancada que organiza el mecanismo de este pre-filtro.

25 9.- Cintas sinfin de nylon que hacen de filtro exterior de la pasta.

10.- Cadenas sinfin que, unidas a las cintas de nylon, van circulando con la misión de ir comprimiendo la pasta y los trocitos de nylon para que vaya filtrando ésta.

30 11.- Ruedas dentadas que reciben movi-

379683



14 MAY. 1970

miento mediante motores eléctricos; estas ruedas dentadas mediante su engranaje con las cadenas, - las hacen circular al mismo tiempo que las cintas de nylon.

5                   12.- Motores eléctricos con reductores de velocidad.

13.- Poleas locas conductoras de las cadenas.

10                   14.- Carriles guías por donde van rodando las ruedas de las cadenas y hacen que éstas pasen por este sitio en línea recta.

15.- Rulos que van rodando sobre la cinta de nylon para evitar la posible fuga de pasta por este sitio.

15                   16.- Válvulas rascadoras para evitar fuga de la pasta.

17.- Cuerpo de la cadena superior; este - cuerpo sube y baja con objeto de cerrar o abrir más el paso de la pasta.

20                   18.- Canales para recoger los jugos filtrados.

25                   Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

30                   Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una pro

379683



ducción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables el objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

Se reitera, que en el objeto que constituye el actual invento serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del invento descrito.

NOTA

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos en los equipos para la extracción continua de aceite de oliva, de acuerdo con cuyos perfeccionamientos, se constituye una unidad para los fines indicados, disponiendo dos juegos de cintas sinfin superpuestas, horizontales, que reciben movimiento de sendos grupos motrices, que las hacen avanzar al mismo tiempo, de tal modo que el tramo inferior de la unidad superior, y el superior de la unidad inferior, avanzan en el mismo sentido.

2ª.- Perfeccionamientos en los equipos para la extracción continua de aceite de oliva, se-

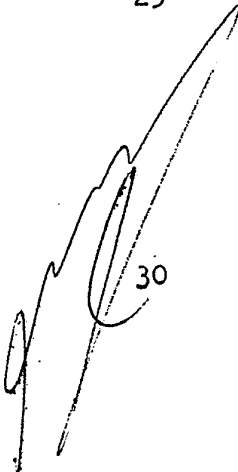
379683



gún apartado anterior, caracterizados porque la cinta sinfin inferior esta organizada directamente sobre la bancada general del equipo, en tanto que la superior lo está sobre un cuerpo móvil, desplazable, que es impulsado contra aquél, además de por su propio peso, por la acción elástica de resortes, que tienden a reducir el espacio limitado entre cadenas y, consecuentemente, a comprimir la pasta que entre ellos circula.

3ª.- Perfeccionamientos en los equipos para la extracción continua de aceite de oliva, según apartados anteriores, caracterizados porque la pasta que penetra entre las cintas sinfin para ser comprimida, proviene de una tolva de alimentación, la cual, a su vez, la recibe de un termo-batidora, en la cual, potestativamente, se adicionan un medio filtrante, facultativamente pequeños trozos de polietileno, que junto con la pasta citada, son conducidos en el interior del pre-filtro mediante un espiral transportador.

4ª.- Perfeccionamientos en los equipos para la extracción continua de aceite de oliva, según apartados anteriores, caracterizados porque la pasta con adición de los medios filtrantes, después de su salida del pre-filtro, es conducida a una cámara cilíndrica, provista de multitud de orificios y dotado de movimiento, cuya cámara, constituye una criba por el que sale al exterior la pasta, en tanto que los pequeños tro-

25  
  
30

379683



zos del medio filtrante, quedan retenidos en -  
ella y son conducidos mediante un transportador  
a la tolva de partida.

5 5ª.- Perfeccionamientos en los equipos  
para la extracción continua de aceite de oliva, se  
gún apartados anteriores, caracterizados porque -  
las cintas sinfin, están soportadas por cadenas --  
análogamente cerradas sobre sí mismas, que inclu-  
yen en cada eje que forma un eslabón, parejas de  
10 ruedas, que circulan por railes, con objeto de ase-  
gurar un movimiento lineal de las cintas.

15 6ª.- Perfeccionamientos en los equipos  
para la extracción continua de aceite de oliva, se  
gún apartados anteriores, caracterizados por que  
los jugos prensados por las cintas, salen al exte-  
rior a través de orificios situados en partes pla-  
nas existentes en los eslabones de las cadenas y  
de las cintas, así como por orificios situados a lo  
largo de la zona de estrujado, en ambas caras del  
20 aparato.

7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS  
PARA LA EXTRACCION CONTINUA DE ACEITE DE OLIVA".

Todo ello, conforme se describe y rei-

379683



vindica en la presente memoria que consta de ONCE  
hojas escritas a máquina por una sola de sus ca--  
ras y dibujos que la ilustran.

Madrid, a 14 MAY. 1977

E. GONZALEZ YACAS  
P. P.

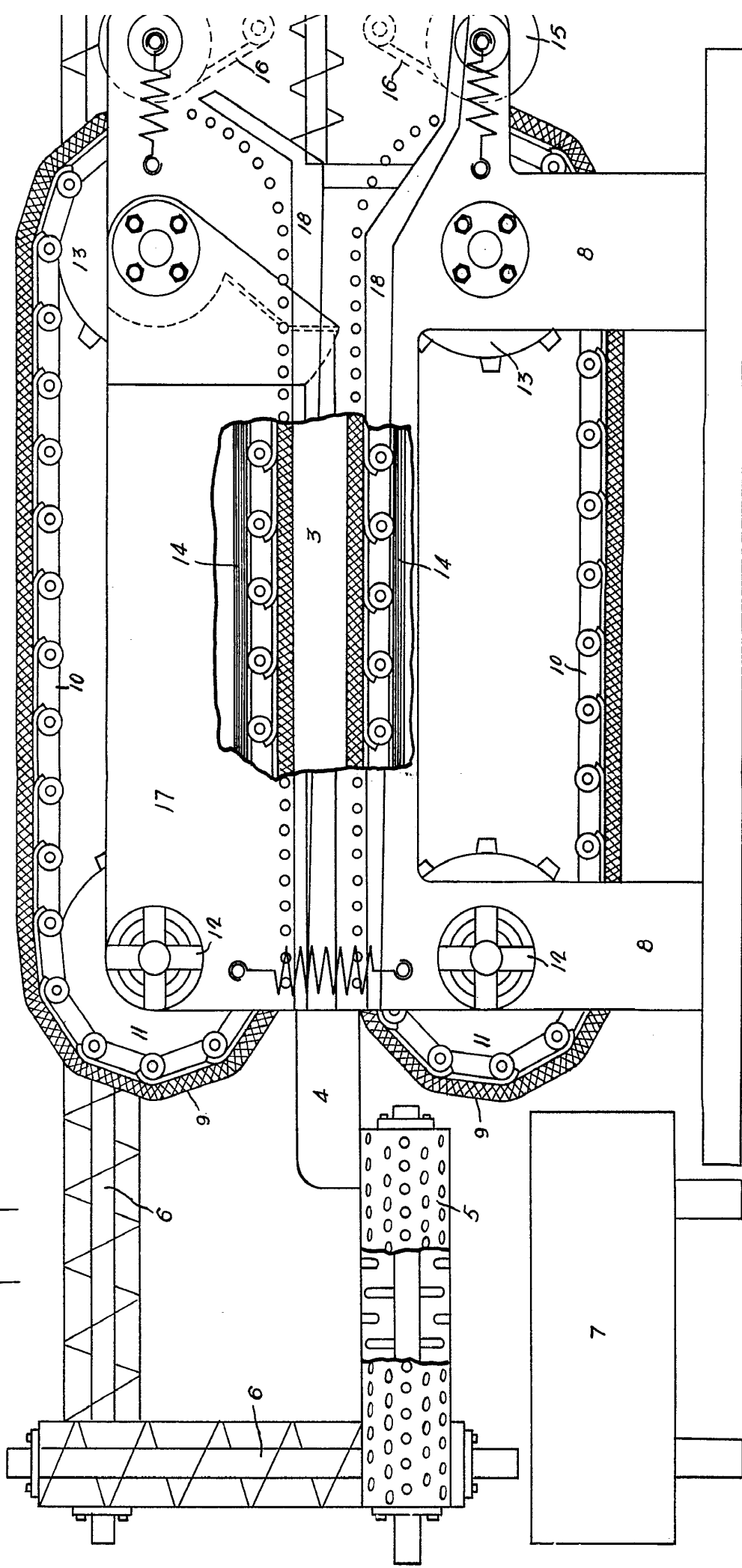
A large, stylized, handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Gonzalez Yacas'.

A large, stylized, handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Gonzalez Yacas'.

U I U U U U

D. PEDRO ARANDA MUÑOZ

1:1

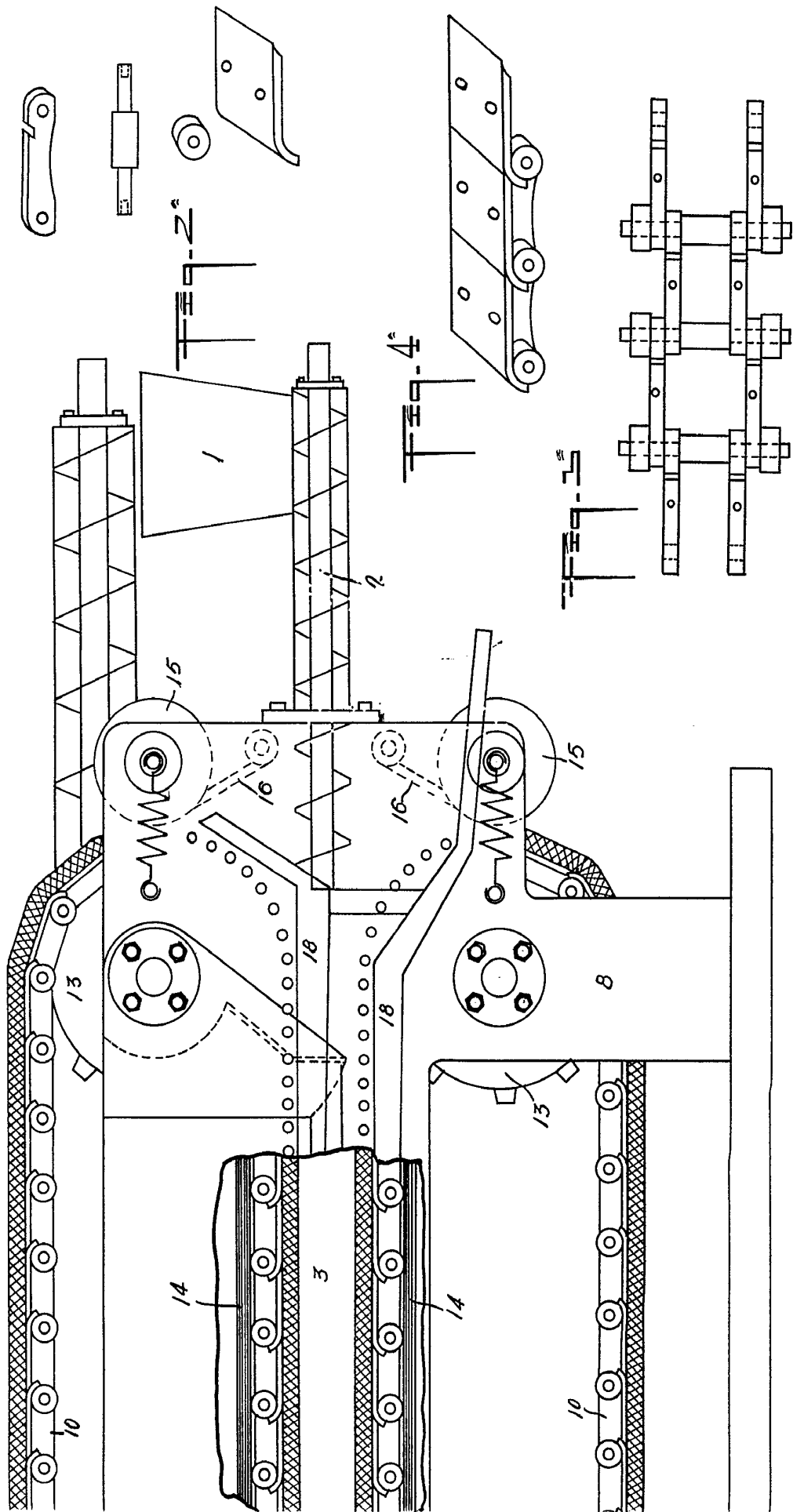


ESCALA VARIABLE

010003

010003

HOJA UNICA

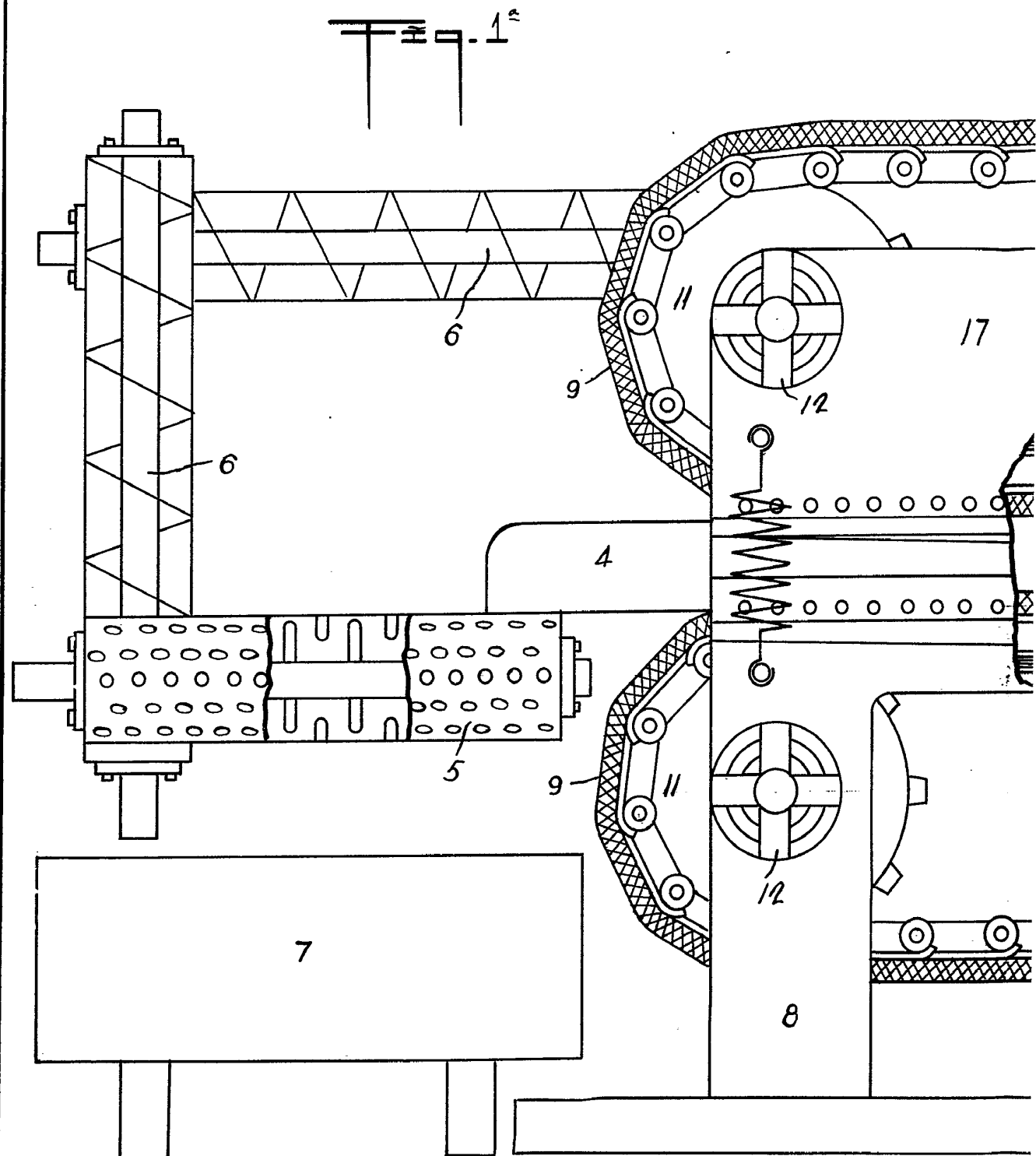


MADRID 14 MAYO 1970

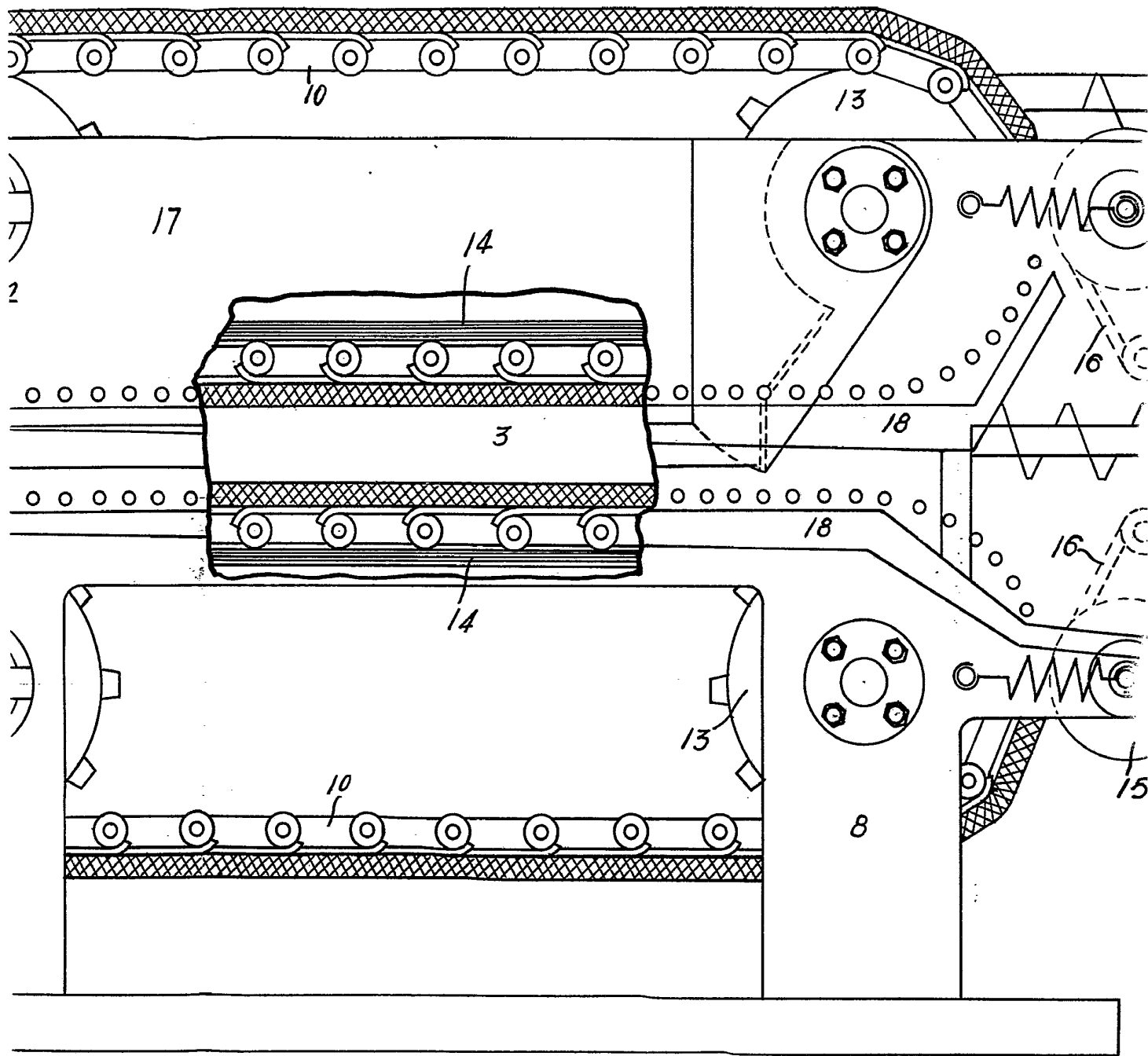
M. GONZALEZ  
6

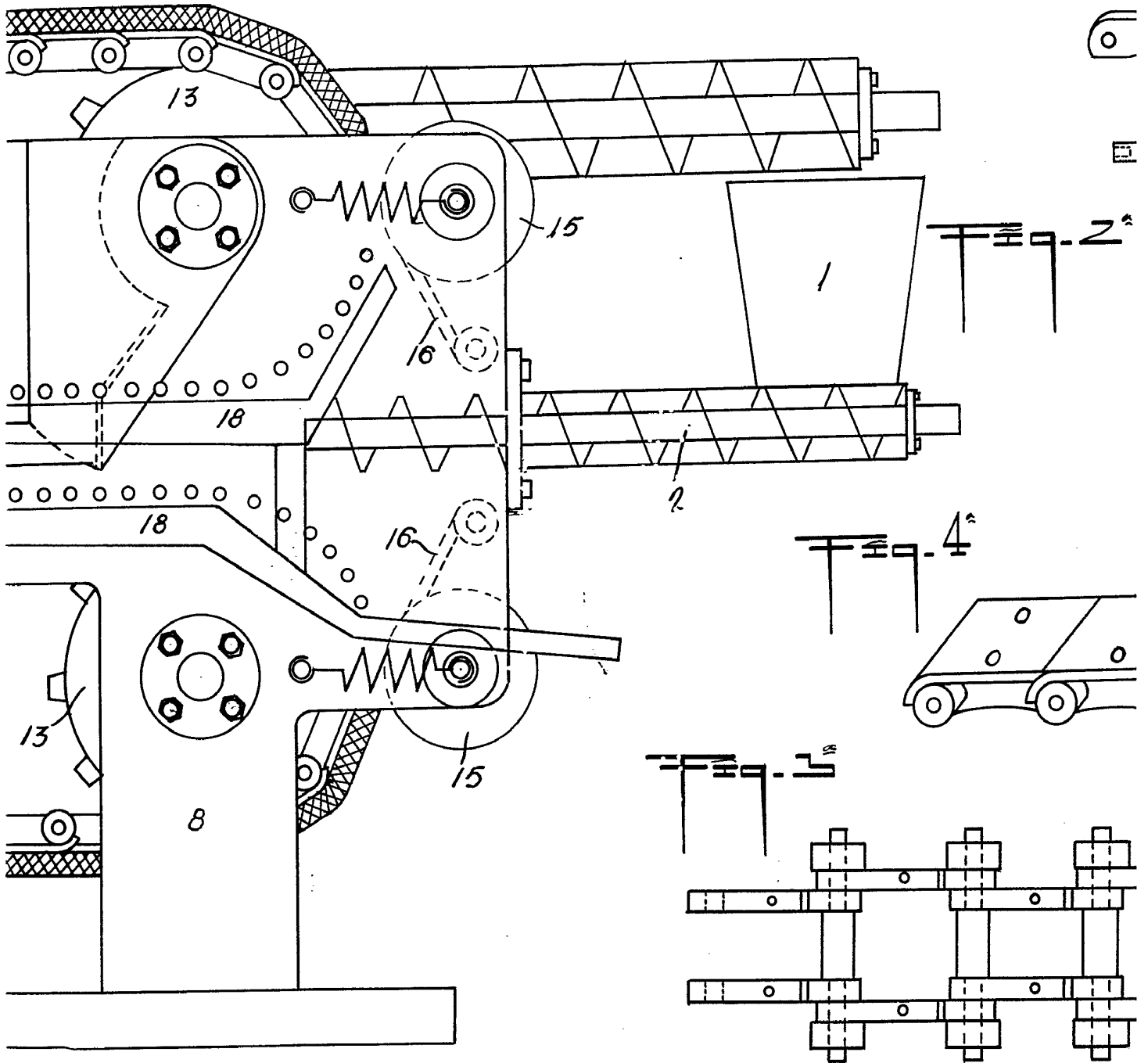
379683

D. PEDRO ARANDA MUÑOZ



ESCALA VARIABLE

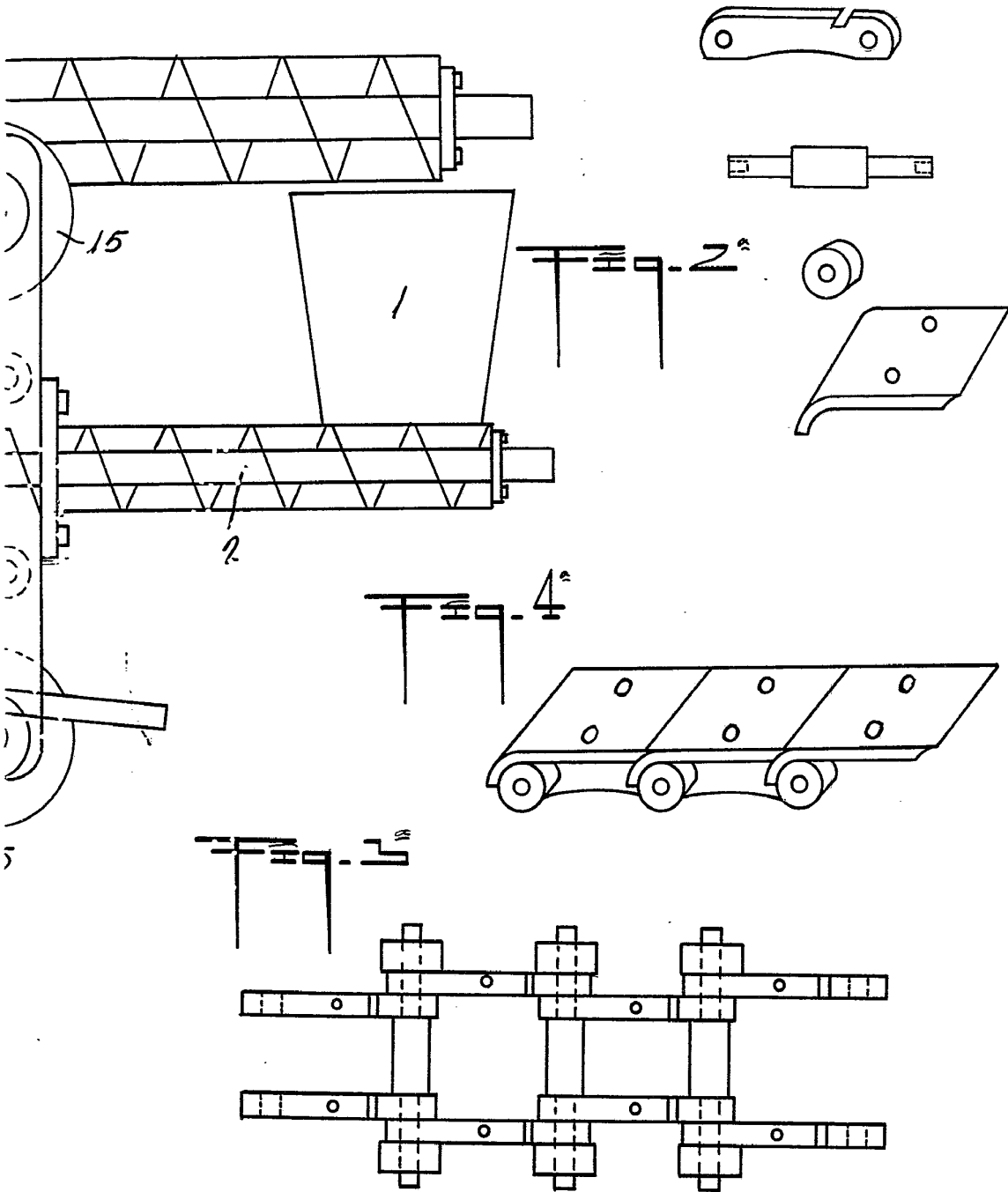




MADRID 1

379683

HOJA UNICA



MADRID 14 MAYO 1970

M. GONZALEZ Y CAÑA  
INGENIERO