

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

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

ES

11

21

22

479417	A1
FECHA DE PRESENTACION	
6-4-79	

479417

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL C11B 1/10	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS TERMOBATIDORAS-EXTRACTORAS PARA ACEITE DE OLIVA Y SEMILLAS OLEAGINOSAS"

71 SOLICITANTE (S)
D. Joaquín y D. Salvador PALACIN LOPE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avda. Ramón y Cajal nº 16, UBEDA (JAEN)

72 INVENTOR (ES)
Ellos mismos.

73 TITULAR (ES)
Ellos mismos

74 REPRESENTANTE
M. SCHICK

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se solicita en España, por VEINTE años, a favor de Joaquín y Salvador Palacín Lope, de nacionalidad española, establecidos en Avda. Ramón y Cajal nº

- 5.- 6, UBEDA (JAEN), por:
"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS TERMOBATIDORAS-EXTRACTORAS PARA ACEITE DE OLIVA Y SEMILLAS OLEAGINOSAS"
-

- 10.- La Patente de Invención objeto de la presente Memoria, se basa en los perfeccionamientos introducidos en las máquinas termobatidoras-extractoras de aceite de oliva y demás semillas oleaginosas, que han aparecido hasta el momento en el mercado, teniendo esta, unas cualidades de utilización muy superiores a las de análoga misión, tanto por su racional diseño, como por su sencillez y eficacia.

- 15.- Se basa la invención, en la adaptación de un dispositivo especial que proporciona la obstrucción parcial de la salida de la pasta de la aceituna.

20.- En la época moderna, la industrialización

del aceite de oliva y demás semillas oleaginosas, se hace con la utilización de extractores con termobatidoras incorporadas, que con adecuada disposición para una producción continuada, nos permite acabar con el agotamiento industrial de la masa empleada como materia prima, obteniendo de esta forma, la máxima extracción del líquido oleaginoso.

Los sistemas modernos han eliminado casi por completo, el uso de las molestas y poco económicas prensas hidráulicas, que obligaban a someter la masa a presiones posteriores con rendimientos bajos y de poca efectividad.

Esencialmente consiste la presente invención, en que la masa oleaginosa procedente del moladero o triturador, entra por (1) en la tolva, de donde la recoge un dispositivo que hace de conductor espiral elevador y la introduce en el interior de la termobatidora-dislaceradora, sometién^{do}la a un batido y dislaceración muy activo, por efecto del trabajo de los resortes-espirales (8), montados en el eje (9) y vibración y recorrido al que obligan a la referida pasta por las cámaras I y II.

Es de resaltar la importancia de la ayuda que proporciona en el batido y dislaceración de la

pasta, el calor proporcionado por la circulación de agua caliente en las cámaras (2) envolventes de la termobatidora-dislaceradora.

- Tan pronto está trabajada convenientemente la masa oleaginosa dentro de la termobatidora-dislaceradora, esta sale por un conducto de forma acodada o canal vertedero de masa (9), entrando en el extractor (10), el cual se haya integrado por un tambor cilíndrico (giratorio sobre su eje y con una pendiente de inclinación sobre la horizontal del conjunto y descendente hacia la zona anterior del mismo, del 5%, aproximadamente) de armazón conveniente, sobre el que van montados unos hilos con baño de cromo o similar, que constituye una tela filtrante y que debido al fenómeno simultáneo de filtración y capilaridad, la masa industrialmente se agota y se va desposeyendo del aceite industrial, el cual através del tubo de salida (12) pasa a la tolva (7) y empujado por la bomba impulsora (13) toma el conducto de salida y redistribución de acabados (14).
- 5.-
10.-
15.-
20.-

- Sobre la cámara cilíndrica filtrante y en la zona superior de dicho cilindro y siguiendo la dirección longitudinal del mismo, existe un tubo (4) que lleva una serie de orificios de muy reducido diámetro, por los que sale el agua a presión, con objeto de lavar los hilos que constituyen la te
- 25.-

la filtrante (5), según vayan obstruyéndose los mismos.

Adoptando la forma de un arco de circunferencia que permanece perpendicularmente fijo al cilindro filtrante, se sitúa en el extremo del extractor una pantalla (Fig. 4), que motiva la obstrucción parcial de la salida de la pasta, al objeto de acumular mayor cantidad de esta en el interior de la cámara filtrante, consiguiéndose un incremento en la cantidad de aceite a obtener y lográndose que se limpien, de forma automática, los hilos cromados o tela filtrante.

Como anteriormente queda dicho, se logra que el agotamiento industrial de la masa, se verifique al máximo, evitándose las operaciones posteriores de limpieza de filtros, ya que la misma se realiza de forma automática, no necesitándose personal especializado ni desembolsos que encarezcan los productos, consiguiéndose con un mínimo costo, las mayores ventajas y grandes beneficios en la productividad y permitiendo así mismo eliminar operaciones de limpieza que distraen la mano de obra.

Se detalla suficientemente la constitución y disposición de los elementos componentes del invento que se preconiza, así como su utilización, acompañando cuatro hojas de planos con cinco figu-

ras, con sus correspondientes detalles.

La Figura 1 representa una vista panorámica del conjunto.

5.- La Figura 2 representa una vista superior y de planta, vista desde B.

La Figura 3 es sobre una vista lateral y en alzado desde A.

La Figura 4 representa una vista anterior y en alzado desde D.

10.- La Figura 5 es sobre la vista posterior y en alzado desde C.

La numeración que acompaña las figuras, tiene el mismo significado para ambas, siendo este el siguiente.

15.- I y II.- Cámaras de dislaceración.

1.- Entrada masa oleaginoso, precedente del moledero o triturador.

2.- Cámara envolvente o compartimento por el que circula el agua caliente.

20.- 3.- Eje termobatidora-dislaceradora.

4.- Tubo para lavado a presión.

5.- Cámara cilíndrica filtrante.

6.- Cuadro registro de mandos.

7.- Tolva de salida.

25.- 8.- Resortes-espinales.

9.- Canal vertedero de masa.

10.- Extractor.

11.- Tiradores registros.

12.- Tubo salida aceite.

13.- Bomba impulsora.

14.- Conducto salida y redistribución de
5.- acabados.

15.- Motor impulsor.

10.- El sistema motriz del conjunto, se alimenta de la red mediante un motor (15), situado en la base del armario, que encierra los distintos elementos que constituyen este invento, dando la transmisión por cadena con eslabones de distintas medidas, que accionan las correspondientes poleas-cabezas de ejes, imprimiendo a estos los giros sobre sí mismo, en el sentido rotativo correspondiente, que puede
15.- apreciarse en la Figura 5.

Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales, formas, colores y dimensiones y en general, todo cuanto no altere cambio o modifique la esencialidad de la invención.

20.- Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta Patente de Invención, se hace constar, qué características esenciales sobre las que han de recaer la concesión del mismo, están comprendidas en las siguientes reivindicaciones.

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

- 1ª.- Perfeccionamientos en las máquinas termobatidoras-extractoras para aceite de oliva y semillas oleaginosas, caracterizados por comprender un dispositivo conductor espiral elevador, que
- 5.- introduce la pasta en dos cámaras, contiguas ambas y en comunicación, para la dislaceración de materias oleaginosas, cuyas cámaras, dan alojamiento al sistema de termobatido activo, por el trabajo vibratorio de los resortes-espirales montados sobre el
- 10.- eje de la termobatidora, obligando a la pasta a realizar su recorrido y deslizamiento por las cámaras citadas en primer lugar.

- 2ª.- Perfeccionamientos en las máquinas termobatidoras-extractoras para aceite de oliva y
- 15.- semillas oleaginosas, caracterizados según la reivindicación 1, por comprender un conducto de forma acodada o canal vertedero de masa, que permite la comunicación y traslado de la pasta a un extractor con tambor cilíndrico de hilos con baño de cromo o
- 20.- similar, que constituyen una cámara filtrante, con una inclinación sobre el plano horizontal del con junto del 5% de pendiente aproximadamente.

- 3ª.- Perfeccionamientos en las máquinas termobatidoras-extractoras para aceite de oliva y

- semillas oleaginosas, caracterizados según las reivindicaciones 1 y 2 por comprender una pantalla en forma de arco de circunferencia, perpendicularmente fija al cilindro filtrante, que impide la salida precipitada de la pulpa oleaginosa, determinando un aumento considerable del filtraje del líquido oleaginoso.
- 5.-
- 4a.- Perfeccionamientos en las máquinas termobatidoras-extractoras para aceite de oliva y semillas oleaginosas, caracterizados según las reivindicaciones 1, 2 y 3 por comprender unas envolventes que permiten la libre circulación del agua caliente, facilitando con ello el batido y la dislaceración de la pasta en el interior del cilindro en el que se aloja la termobatidora.
- 10.-
- 15.-
- 5a.- Perfeccionamientos en las máquinas termobatidoras-extractoras para aceite de oliva y semillas oleaginosas, caracterizados según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4 por comprender un tubo longitudinal de pequeños orificios, por los que se bombardea el agua caliente a presión, sobre los hilos del cilindro filtrante, automatizando de esta forma la limpieza del mismo, circulando el agua en circuito cerrado por el sistema de recirculación.
- 20.-
- 25.-
- 6a.- Perfeccionamientos en las máquinas

termobatidoras-extractoras para aceite de oliva y semillas oleaginosas, caracterizados según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5 por comprender un motor impulsor y una transmisión a poleas-ca-

5.- bezas de ejes por cadenas de eslabones y bomba impulsora de líquidos oleaginosos acabados, controlado en un cuadro, donde están situados todos los mandos del conjunto.

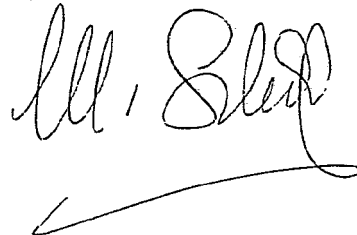
7ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS

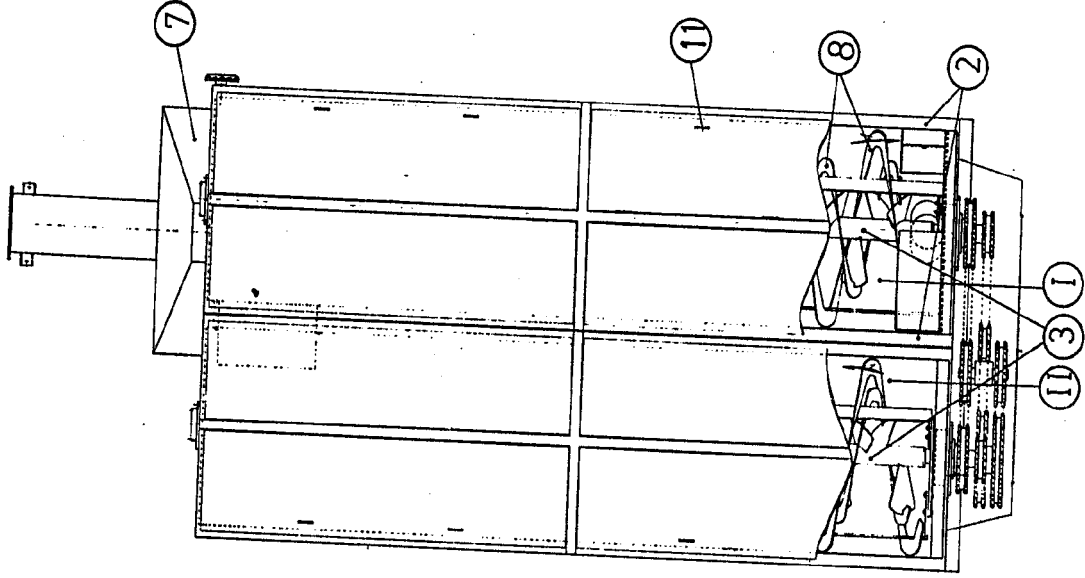
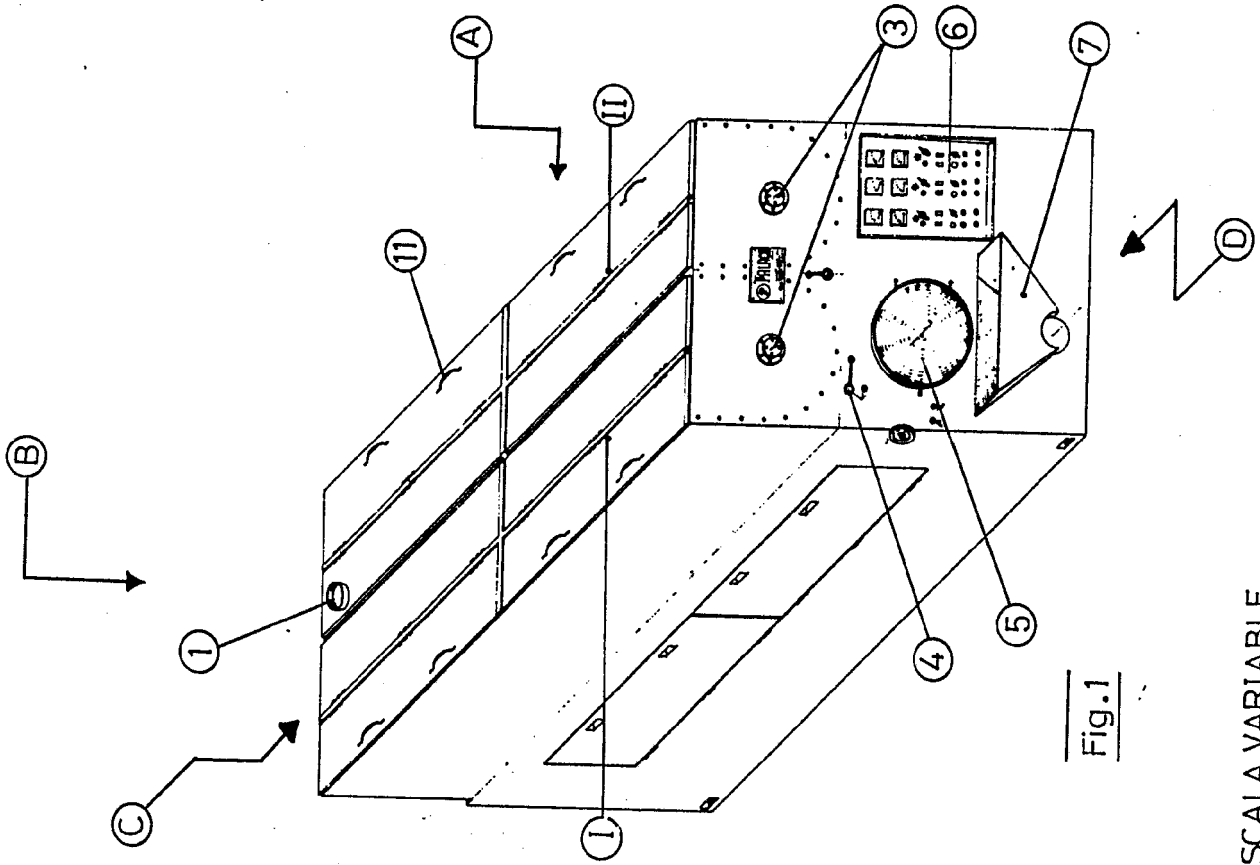
10.- TERMOBATIDORAS-EXTRACTORAS PARA ACEITE DE OLIVA Y SEMILLAS OLEAGINOSAS".

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la Memoria que antecede, que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras a dos espacios.

15.-

Madrid, 4 de abril de 1979

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. S. López', with a long horizontal flourish underneath.



62889 1979
Al. S. Lope

JOAQUIN PALACIN LOPE
SALVADOR PALACIN LOPE

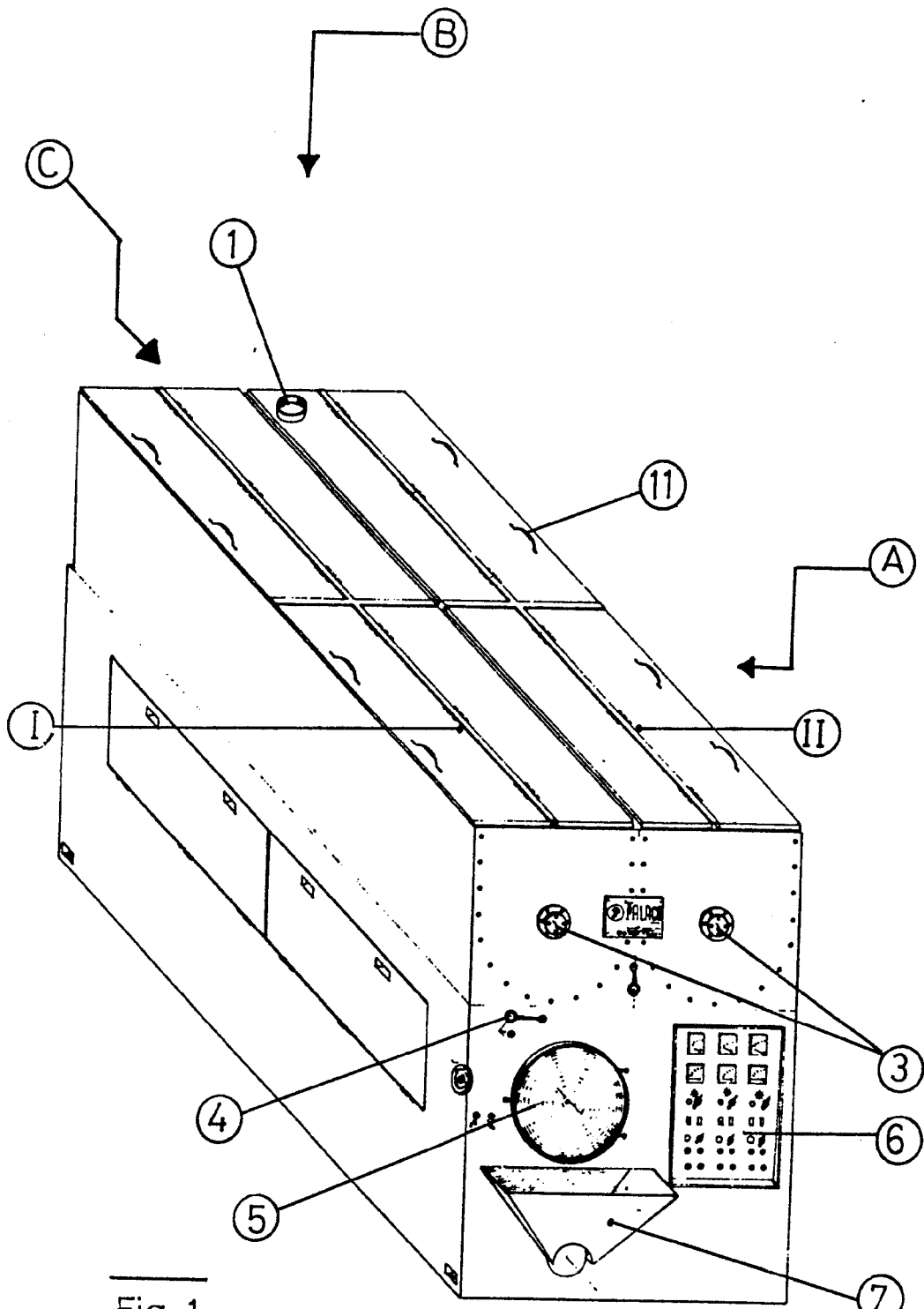


Fig.1

ESCALA VARIABLE

3)

3

6

7)

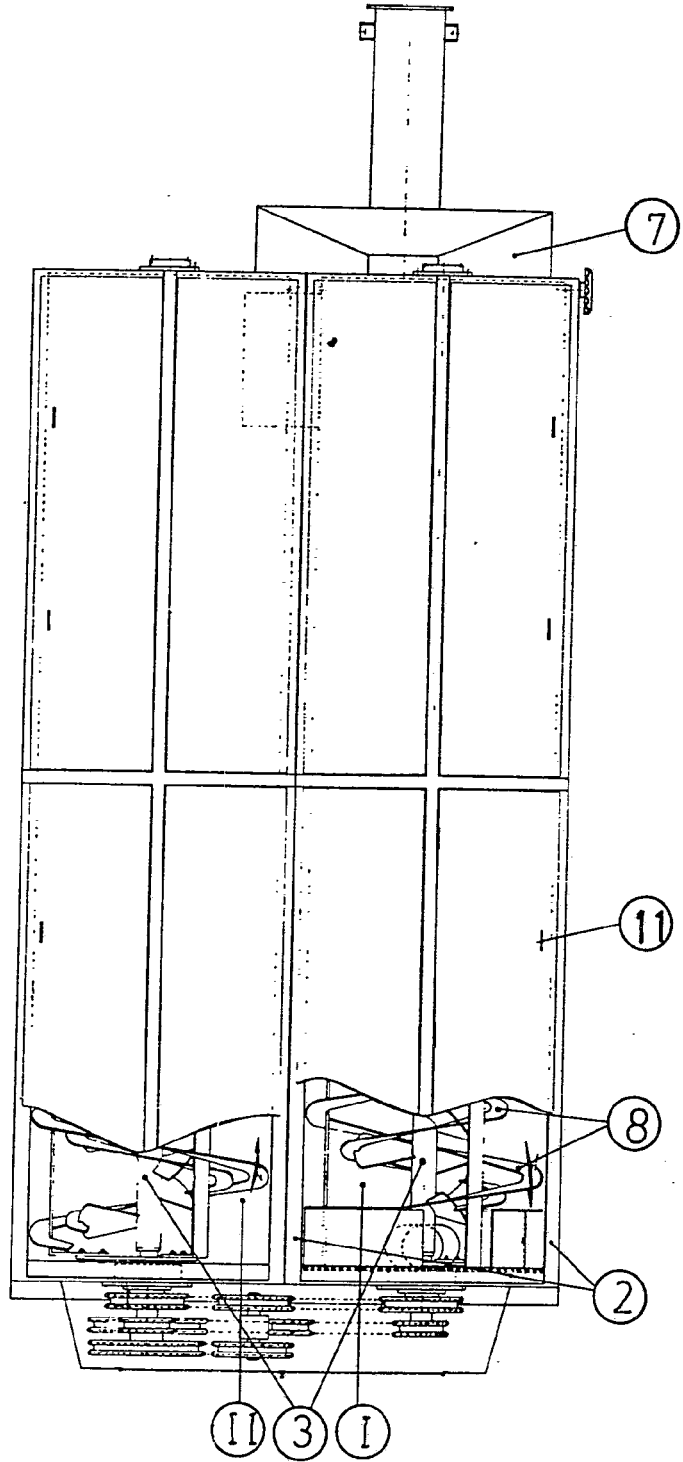
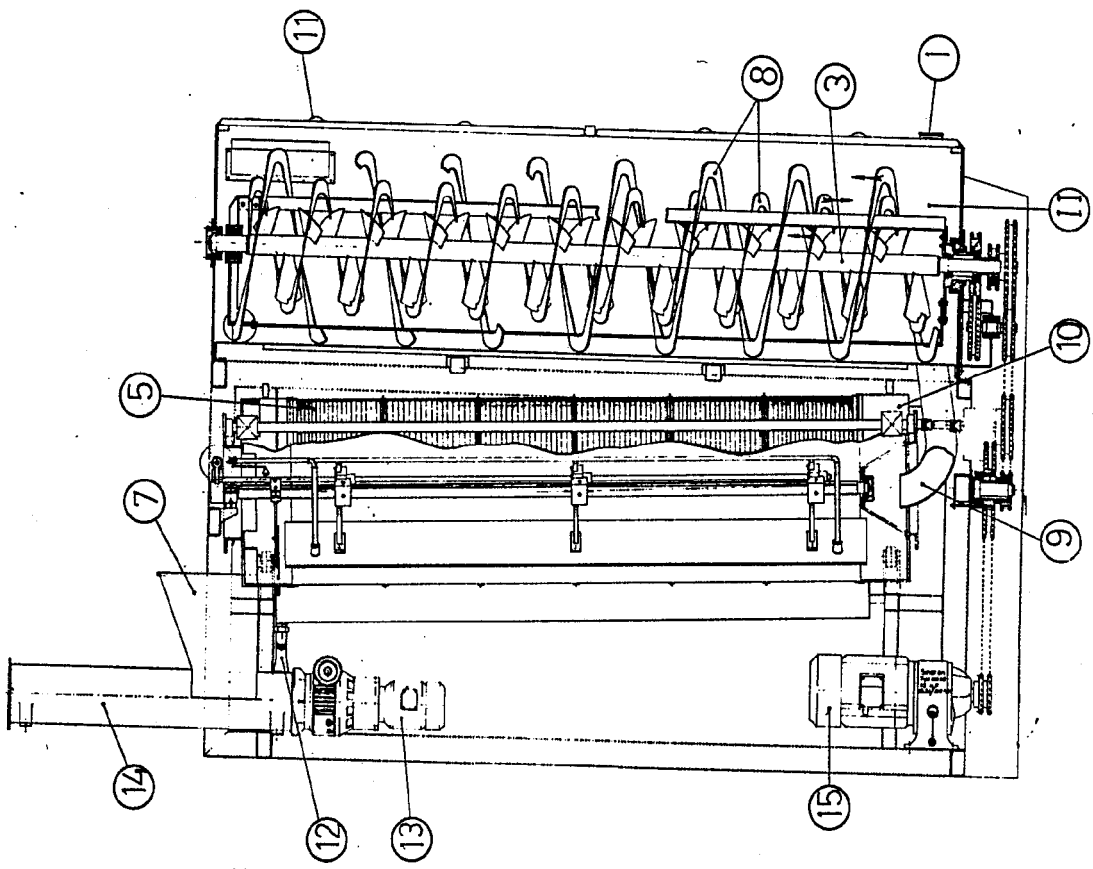


Fig.2

EX. 100, 1979

Handwritten signature or initials



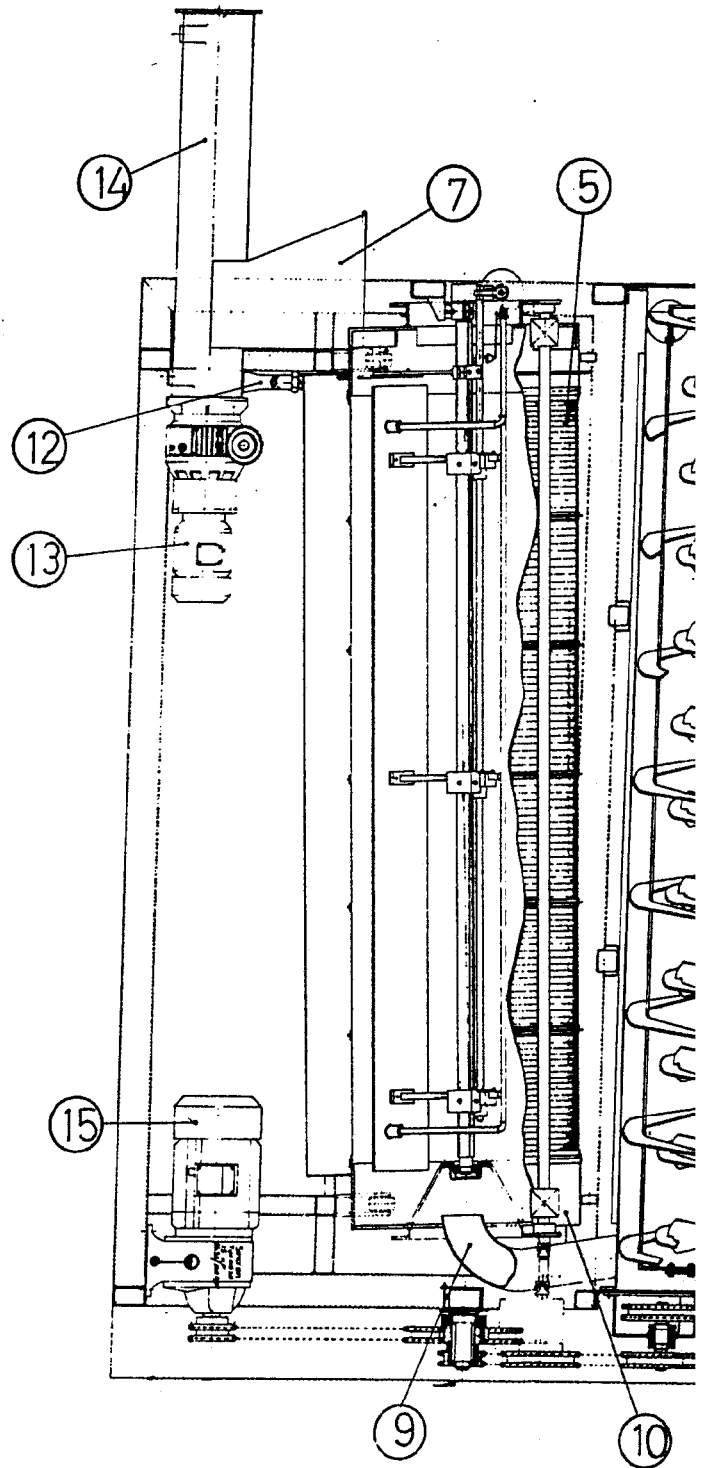
6-ABR. 1979

J. Palacin Lope

Fig.3

ESCALA VARIABLE

JOAQUIN PALACIN LOPE
SALVADOR PALACIN LOPE



ESCALA VARIABLE

Fig. 3

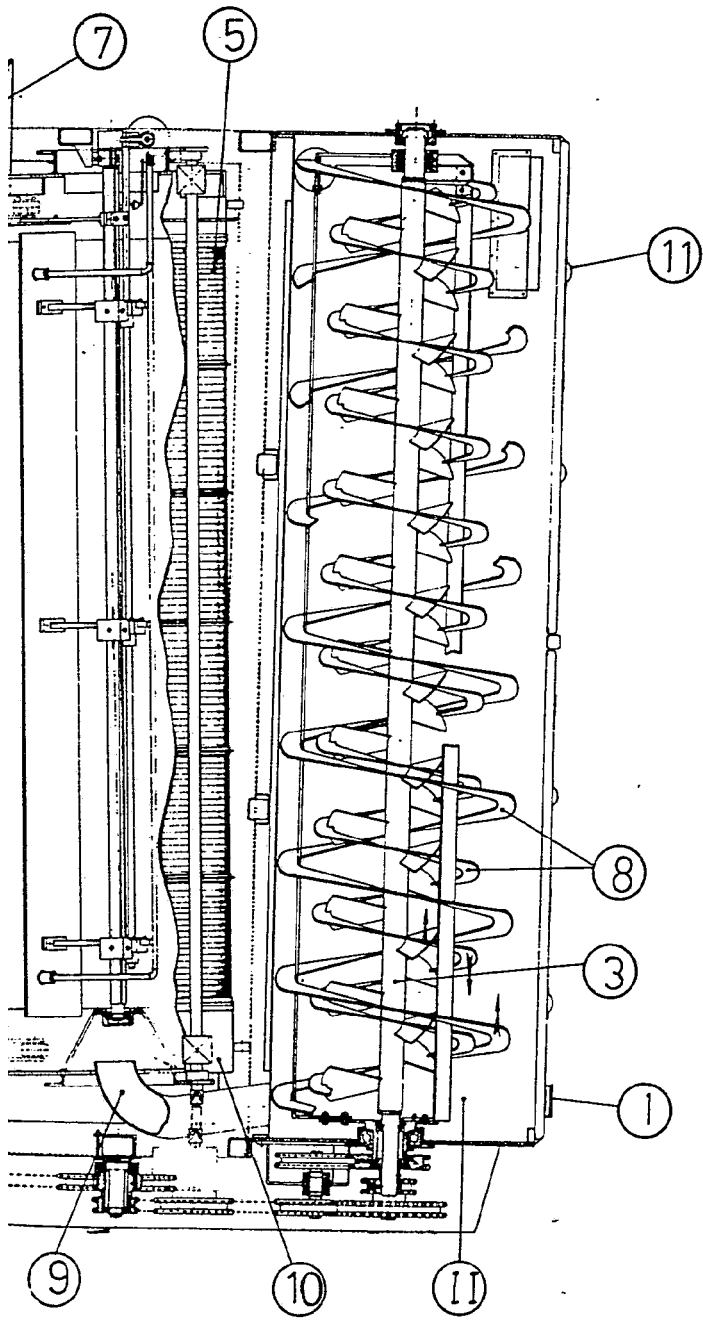


Fig. 3

6-ABR. 1979
[Handwritten signature]

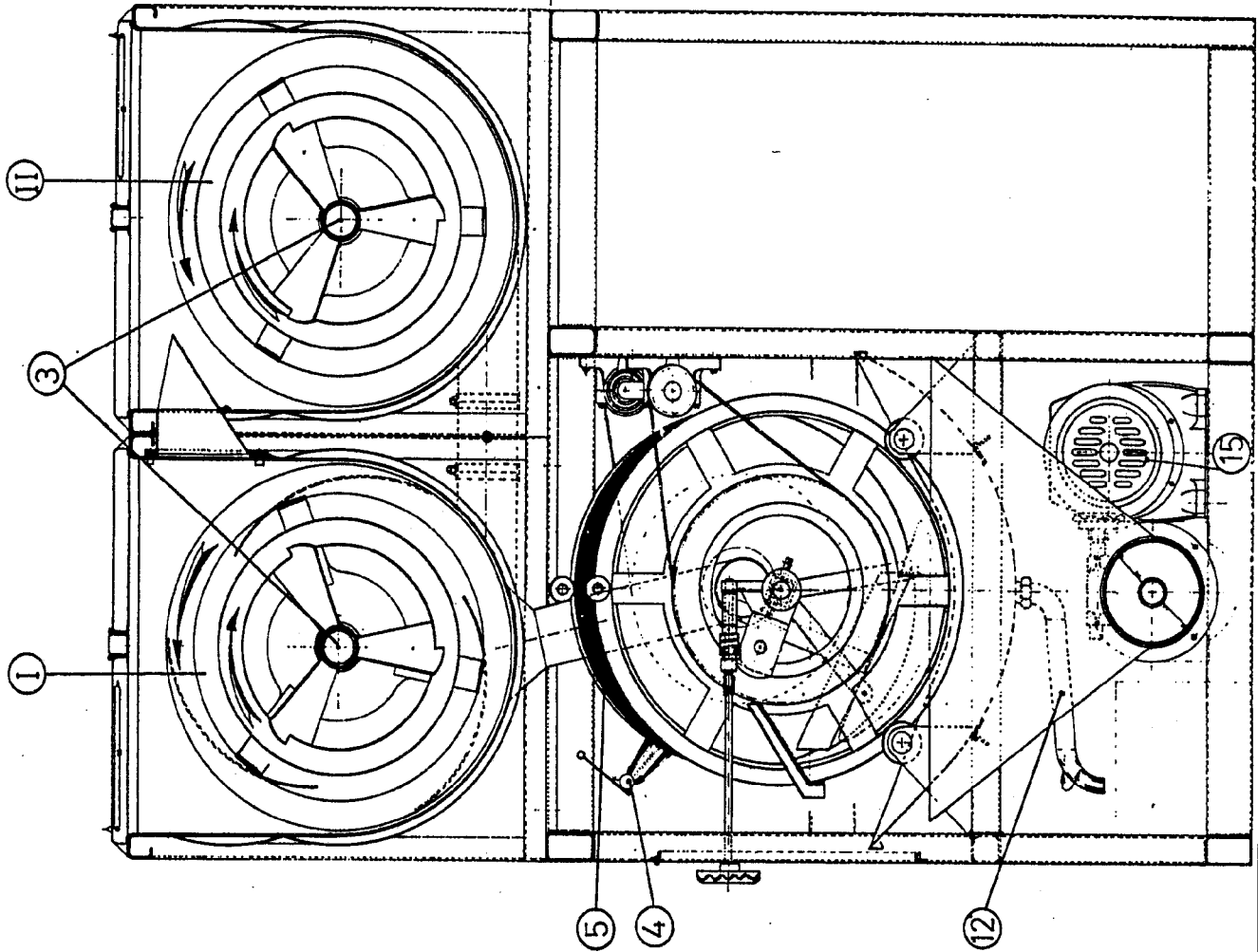
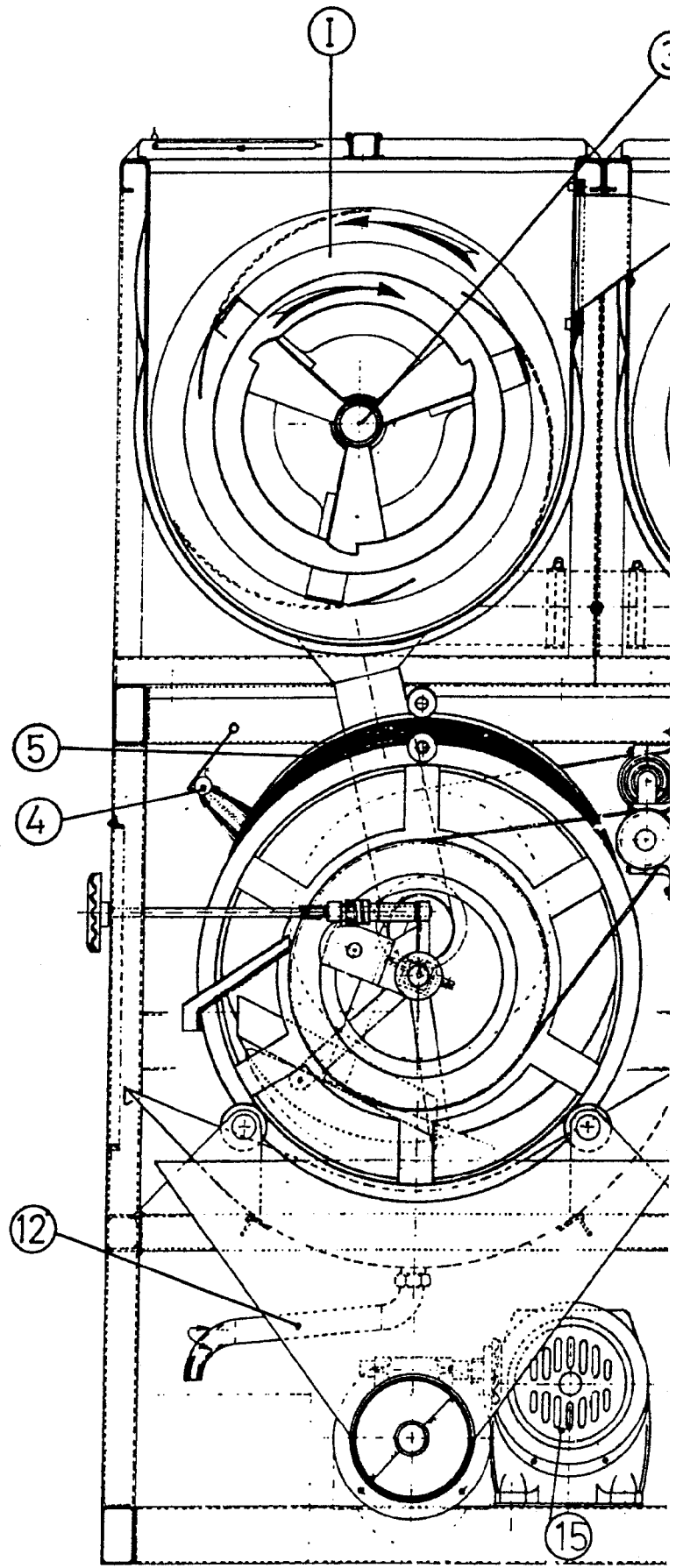


Fig. 4

5 MAR. 1970
J. L. Salas

JOAQUIN PALACIN LOPE
SALVADOR PALACIN LOPE



ESCALA VARIABLE

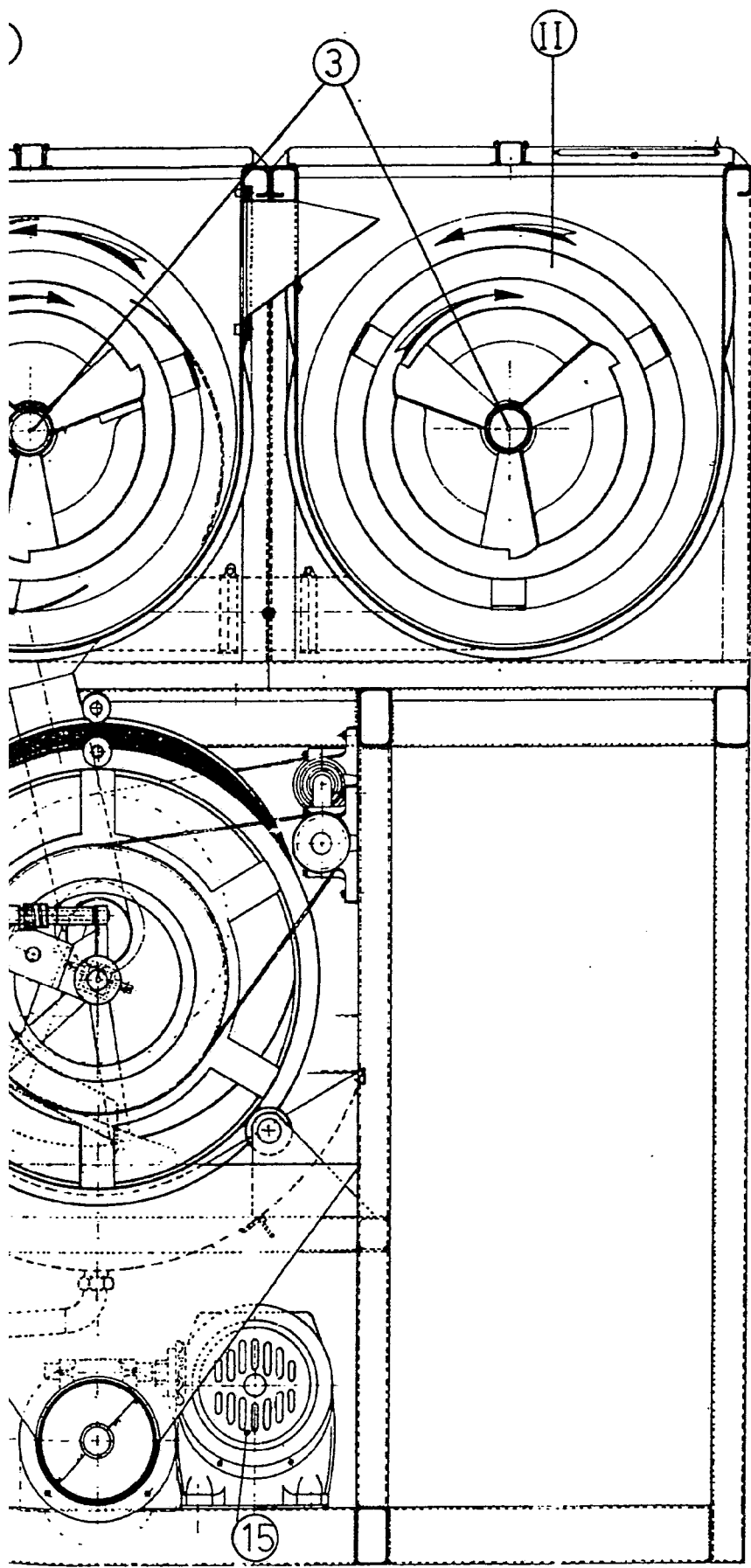


Fig.4

5 MAR. 1970
[Handwritten signature]

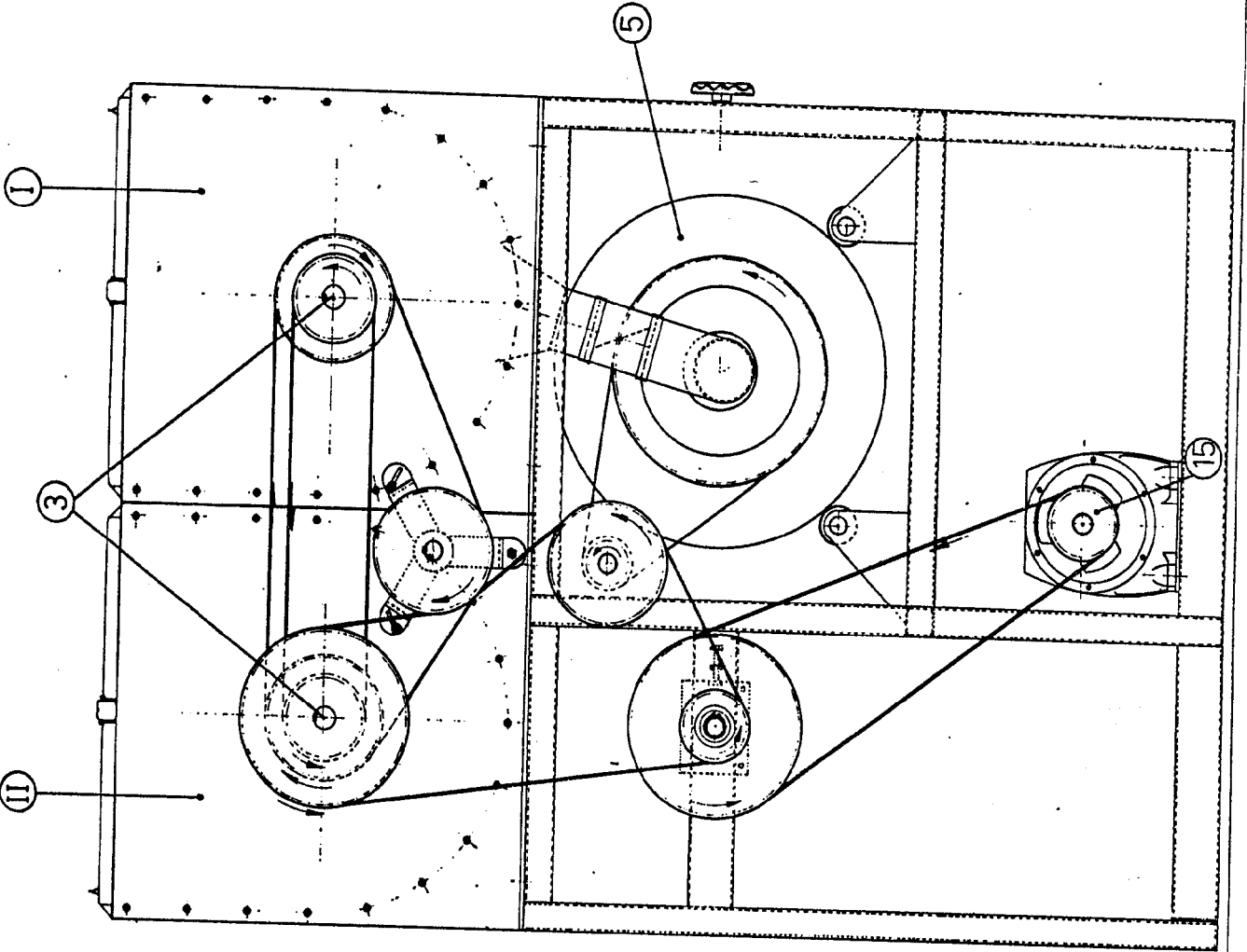
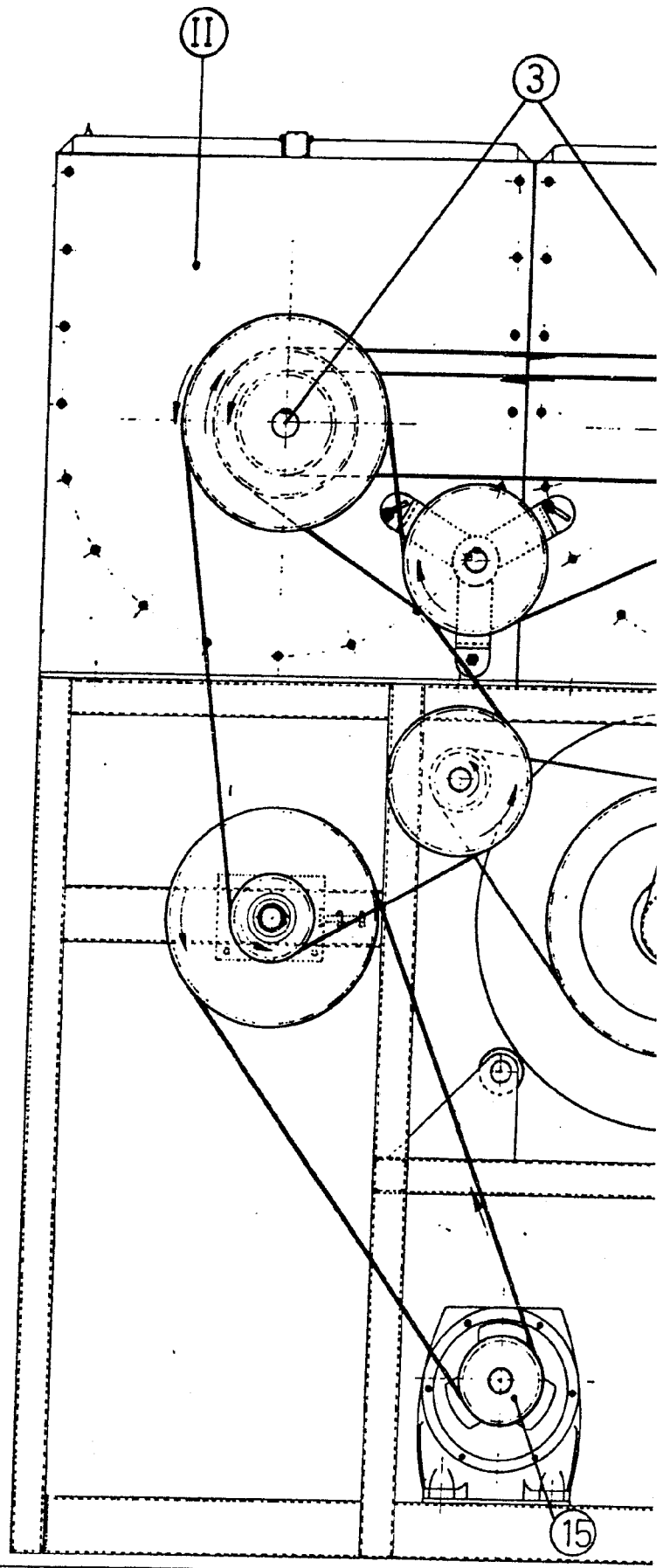


Fig. 5

JOAQUIN PALACIN LOPE
SALVADOR PALACIN LOPE



ESCALA VARIABLE

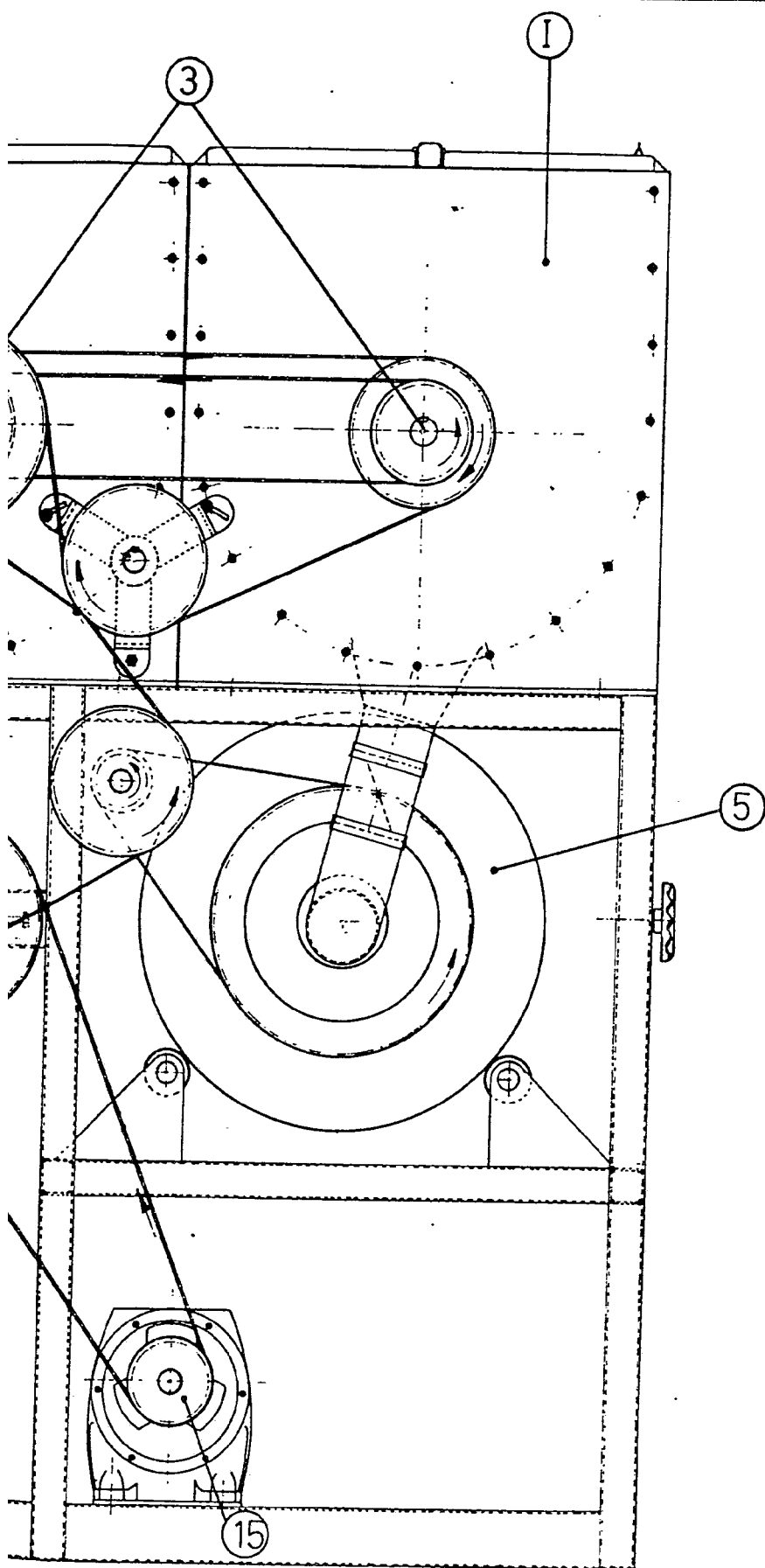


Fig.5

6 APR 1970
Handwritten signature