



PATENTE DE INVENCION
=====

223623

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Nuevo sistema y mecanismos de tuerca y muesca

"para el prensado de pastas oleaginosas"

=====

SOLICITANTES: MAURO GIAIMO y ERNESTO VOLA ambos de nacionalidad italiana, domiciliados en Via Sabotino, 17, ROMA, Italia.

=====

- En las máquinas para el aprovechamiento de las semillas oleaginosas y especialmente de las aceitunas, existe un conjunto de mecanismos que este invento deja funcionalmente inalterados, tales como el mecanismo para la trituración de las semillas; el mecanismo destinado a una primera presión suave de la pasta triturada (con objeto de liberarla de una parte del aceite y del agua de vegetación, para favorecer el prensado ulterior); el mecanismo para la salida racional del aceite y su decantación; los mecanismos, dispositivos y accesorios para
- 5.
- 10.



15. el funcionamiento regular y ordenado de la máquina. Este invento se refiere a un sistema y a un aparato especiales que sustituyen la presión corriente por un sistema y un mecanismo que proporcionan una presión progresiva de la pasta, de un modo completamente especial. Así, pues, un objeto de esta patente es un órgano de presión de concepción original y que cambia radicalmente la estructura tradicional de las máquinas extractoras de aceite.

20. El dibujo adjunto aclara la construcción del órgano mencionado; la fig. I, es una vista lateral del tornillo-muesca que constituye la pieza esencial del órgano; la fig. II es la vista de frente de uno de los semi-discos, que actúan en el tornillo; la fig. III es la caja o cuerpo cilíndrico en cuyo interior se mueven el tornillo y los semi-discos.

25. En la fig. I se indica en 1, el tornillo-muesca obtenido de un árbol de acero, mediante una rosca exterior, cuyo paso se reduce progresivamente, como lo indica la figura, hasta un espesor calculado. En uno de los extremos del husillo 1, en la parte de la rosca mayor (a la derecha en la figura) que es la parte en la que se introduce la pasta al principio del prensado, existe un asiento en el que se acoplan los medios discos (semi-discos) representados en la figura II de perfil especial, guiados por medio de dos costillas o nervaduras longitudinales opuestas, una superior y otra inferior. Las dos guías 3, forman cuerpo con la caja exterior 4, que cubre toda la longitud del husillo. Los semi-discos 5 así acoplados a la rosca del husillo, forman una tuerca de elementos cada vez más próximos,

30.

35.

40.



que se desplaza hacia delante en virtud del sentido a izquierdas de giro del husillo.

45. La pasta oleaginoso que ha de someterse a presión, se introduce en el órgano de compresión desde una tolva deslizante en una acanaladura y que permite introducir la pasta entre las espiras del husillo que tengan la distancia deseada, a los efectos de la presión que se desee obtener al final de la operación. Si, por ejemplo, la pasta se introduce entre las espiras del
50. husillo en el que dichas espiras distan cinco centímetros, por ejemplo, se obtendrá una presión dada del filete final, al llegar a las últimas espiras. Si, por el contrario, se introduce la pasta en el sector en que las espiras distan solo cuatro centímetros, la cantidad
55. de pasta a prensar será inferior (menos voluminosa) y la presión experimentada será más reducida, o sea, se tendrá un filete o masa final menos comprimido. Esta disposición permite trabajar la pasta del modo que se desee y obtener al final de cada ciclo de trabajo,
60. masas en las que la pulpa se ha agotado hasta el punto deseado.

65. En otros términos, los semi-discos actúan en el sentido de restringir la distancia de las espiras, por lo cual la pasta, no solo experimenta una presión gradual y progresiva, formando una especie de gusano en hélice, cada vez más denso, sino que la presión no se ejerce sobre un gran bloque compacto, como ocurre en una prensa, sino que se distribuye de modo eficiente sobre los distintos filetes o masas separadas por los
70. semi-discos. Cada uno de éstos, en el momento en que



abandona el husillo junto con la masa de pulpa exhausta , se libera automáticamente de la pulpa y se manda automáticamente al dispositivo de recarga para empezar de nuevo el ciclo de trabajo.

75.

El aparato de presión que se ha descrito, puede aplicarse, con modificaciones adecuadas, además de a las semillas oleaginosas, al prensado y agotamiento de otros productos y substancias.

80.

Este invento se ha descrito en una forma de construcción preferida, susceptible de múltiples variaciones que, por pertenecer solamente a detalles constructivos, no saldrá del campo de protección jurídica de este invento.

N O T A

85.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: " Nuevo sistema y mecanismos de tuerca o muesca para el prensado de pastas oleaginosas"; caracterizándose por lo siguiente:

90.

95.

1º.- Nuevo sistema y mecanismos de tuerca o muesca, para el prensado de pastas oleaginosas, caracterizándose porque el sistema proporciona una presión creciente y regulable a la pasta oleaginosa obtenida por trituración, ejerciéndose el esfuerzo de compresión no verticalmente, sino en dirección

100



horizontal, y no sobre un bloque compacto de pasta oleaginosas, sino sobre numerosas masas o conjuntos que al terminar el trabajo se extraen separadamente; las operaciones son automáticas y el trabajo es continuo.

105.

2^a.- Nuevo sistema y mecanismos de tuerca o muescas para el prensado de pastas oleaginosas, caracterizándose porque la presión se proporciona mediante la acción de un husillo de rosca exterior con paso progresivamente reducido y en el que se insertan semi-

110.

discos que constituyen la tuerca que gradualmente restituye la distancia de las espiras, por cuyo medio el espesor de las masas de la pasta a prensar se reduce hasta el grado deseado.

115.

3^a.- Nuevo sistema y mecanismos de tuerca o muesca, para el prensado de pasta oleaginosas, caracterizándose porque comprende un mecanismo de presión en el que la pasta a prensar se introduce por medio de una tolva deslizante a lo largo de una

120.

acanaladura, de modo que la pasta pueda introducirse en la espira de la tuerca o muesca, que tiene la distancia apropiada, para conseguir que la masa final se preme en el grado deseado.

125.

4^a.- Nuevo sistema y mecanismos de tuerca o muesca, para el prensado de pastas oleaginosas, caracterizándose porque el material a prensar se introduce mediante una tolva deslizante que lo deposita en el correspondiente sector del órgano de presión, con objeto de poder conseguir un prensado variable, de acuerdo con las necesidades o las conveniencias.

130.

5^a.- Nuevo sistema y mecanismos de tuerca

223623



o muesca para el prensado de pastas oleaginosas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

135.

Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 22 de agosto de 1955.

MAURO GIAMMO y ERNESTO VOLA.

J. GÓMEZ ACEBAL Y MODET
P.P.

22362.3



Fig.I

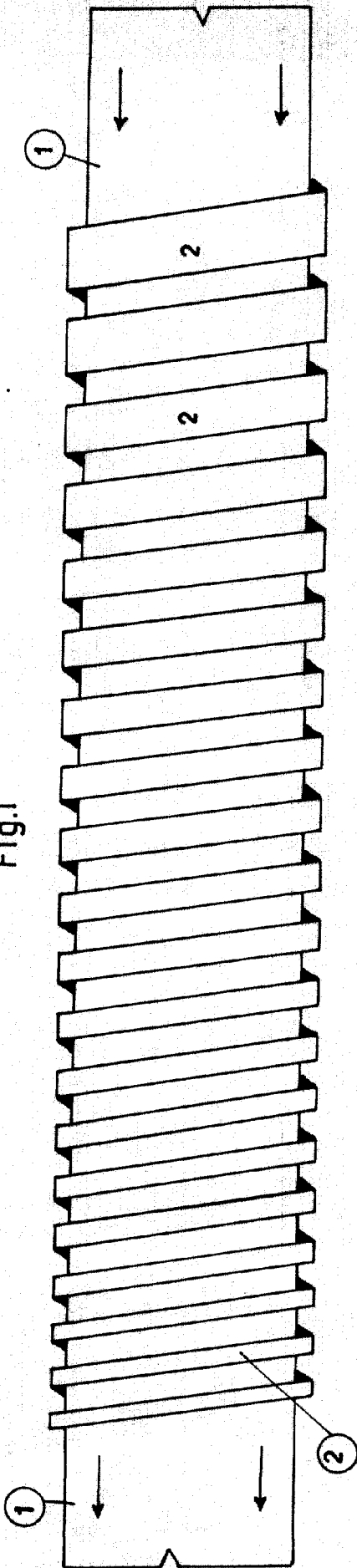


Fig.III

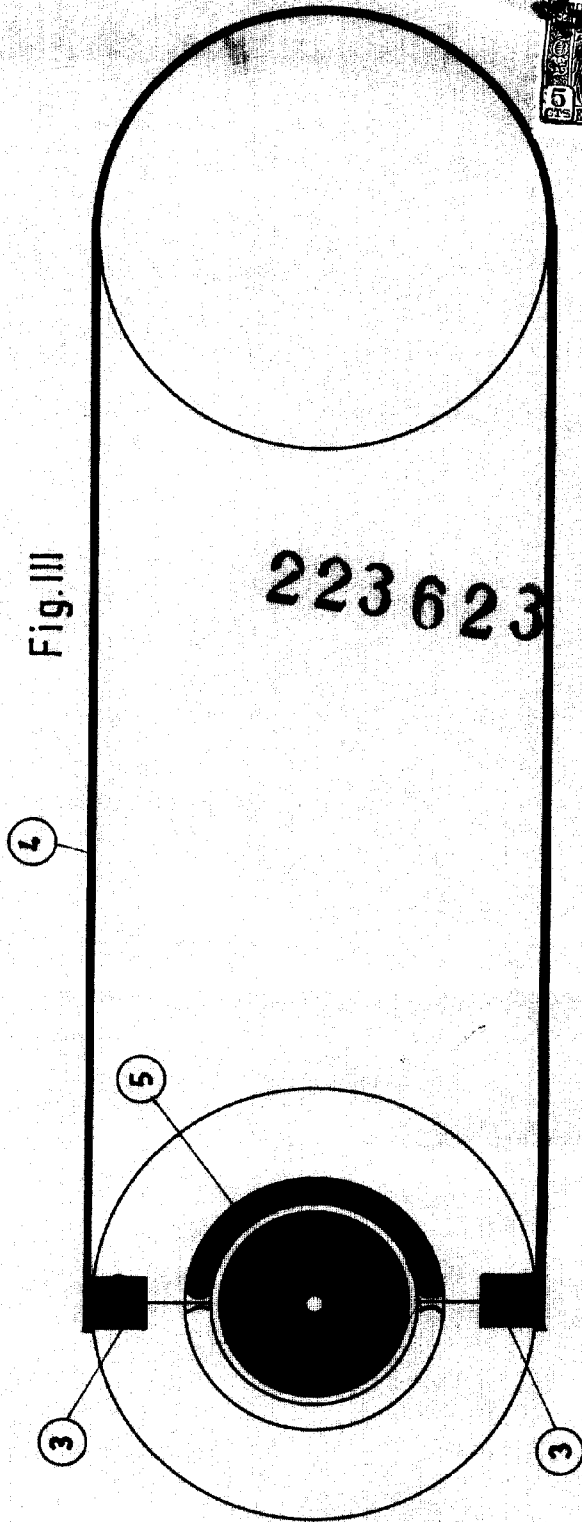


Fig.II

