

203893



203893

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ANTONIO ESPEJO MARTIN, de nacionalidad española, domiciliado en SEVILLA-España, calle Callejon La Maria nº. 2, por: "UNA BOMBA FILTRO DE MUELLE REGULABLE".-

-o-o-o-o-o-

Siempre ha sido una gran preocupación y problema el obtener la separación del agua de vegetación u otros líquidos, de las pulpas de frutos, como por ejemplo sucede en la masa de aceitunas, pulpas de tomates, etc..

5 Al ejercer la presión, esta pulpa casi coloidal pasa a través de los más finos tamices, teniéndose además los inconvenientes de la pronta obturación de los cuerpos filtrantes y la enorme desventaja de que la gran variación que existe entre unos frutos semi-verdes y otros muy maduros, hace imposible, el que se pueda tener un solo cuerpo
10 filtrante y que se pueda trabajar con él igual en todos los



casos.

15 Todos estos inconvenientes y desventajas, son los que nos han hecho estudiar con todo detenimiento e interés hasta llegar a conseguir a fuerza de largos estudios y prácticos, un aparato bomba-filtrante regulable que sea adaptable en cada caso según la necesidad con el cual se subsanan todas las antes dicha dificultades, desventajas e inconvenientes, siendo en la práctica de fácil manipulación y de rápida limpieza.

20 Dicha bomba filtro de muelle regulable que nos ocupa y cuyo registro se solicita, se caracteriza por estar constituida en la forma siguiente:

25 Por una bancada soporte (A-figs.1-2) construida bien en metálico, de material de construcción, etc. sobre la que van montadas dos piezas soportes, una (B-fig.1) fija y otra (C-figs.1-2) con movimiento de desplazamiento, sobre unas guías correderas (D-figs.1-2) acopladas sobre la dicha bancada.

30 Sobre dichas piezas soportes (B y C-figs.1-2) irán montados dos platos aro; uno (E-fig.1) que sirve de sustentación y cabeza y otro (F-figs.1-2) que hace de plato presor entre los cuales va montado y fijo un muelle filtro espiral (G-figs.1-2) de forma cilíndrica, construido de varilla metálica de sección bien cuadrada, exagonal o poligonal cualquiera, llevando montado y fijo entre los dos platos aro, dos ejes guía (H-figs.1-2) paralelos que es por donde corre el plato presor (F-figs.1-2) mediante la presión ejercida sobre él, por medio de dos volantes (I-figs.1-2) que producirán el aprieto del plato y con el del muelle filtro espiral, llevando montada en la parte delantera del tubo muelle filtro, una válvula cónica (J-figs.1-2)

35

40

2038937

- 3 -



45

reguladora de la presión interior, y ésta a su vez unos muelles tensores (K-figs.1-2) para efectuar el ajuste y de presión, regulable de ella, en el interior dicho tubo muelle.

50

Esta bomba filtro de muelle regulable, irá dotada por el interior del tubo espiral, de un émbolo o pistón (L-fig.1) montado sobre su cuerpo cilíndrico (M-fig.1) que será accionado, bien por una excéntrica (N-fig.1) y ésta a su vez movida por un sistema de transmisión (Ñ-fig.1) con engrane y a motor, o en cualquier otra forma adecuada cualquiera llevando acoplada, una tolva de carga (O-fig.1) con su tapa de cierre hermético y perfecto, por cuya tolva se irá alimentando a la bomba filtro de la pulpa a prensar y filtrar, llevando acoplado por su costado, un pequeño tubo (P-fig.1) para la inyección de líquido.

55

Funcionamiento:

60

La pulpa se depositará en la tolva recipiente (O-fig.1) de alimentación, siendo introducida por empuje del pistón (L-fig.1) dentro del tubo muelle (G-figs.1-2) de filtración, comprimiéndola interiormente la presión, siendo regulada dentro, por la válvula cónica (J-figs.1-2) que va montada en la parte delantera del tubo muelle filtro, siendo ésta a su vez regulada, por los dos muelles (K-figs.1-2) presores y tensores de la misma.

65

70

Una vez la pulpa en el interior, va avanzando por dentro del tubo muelle espiral, saliendo los líquidos a su vez, por las uniones que forman las espiras del mismo, las cuales son cerradas o abiertas, según la presión que se les quiera dar a los volantes (I-figs.1-2) pudiéndose llegar hasta unir íntimamente las partes planas existentes entre espiras y espira, consiguiéndose de esta forma, el regular



- 4 - 203898

la abertura justa que se precise para el paso del líquido en cada caso.

75

Para la limpieza, basta parar la bomba inyectora, aflojar un poco los volantes de aprieto, quedando el cuerpo filtrante abierto y éste previamente vacío, en condiciones de ser baldeado y limpiado con toda comodidad.

80

Dicha bomba filtro de muelle regulable, podrá ser construida en mayor o menor tamaño, así como en diferentes clases de materiales apropiados para ello.

85

Todo formando la bomba filtro de muelle regulable que nos ocupa y cuyo registro se solicita, según se detalla en los dibujos adjuntos que representan:

La fig. 1.- La bomba filtro de muelle regulable, vista en alzado y de frente, y

La fig. 2.- La dicha bomba filtro de muelle regulable, vista en alzado y por su lateral.

90

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

95

1.- Una bomba filtro de muelle regulable caracterizada por estar constituida por una bancada soporte construida bien en metálico o en cualquier otra clase de material apropiado, sobre la que van montadas dos piezas soportes, una fija y otra con movimiento de desplazamiento sobre unas guías correderas sobre la dicha bancada.

100

2.- Una bomba filtro de muelle regulable según reivindicación 1, caracterizada por llevar montado y fijo sobre las dos piezas soportes, dos platos aro, uno que hace de cabeza o base de sustentación, y el otro que hace de plato presor, entre los cuales va montado y fijo, un muelle filtro espiral, de forma cilíndrica y construido de varilla metá-



- 5 - 203893

105

lica de sección bien cuadrada, rectangular, exagonal o poligonal cualquiera, llevando montado y fijo entre los dos platos uno, dos ejes guías paralelos, por donde correrá el plato presor, mediante la opresión ejercida sobre él por medio de unos volantes que harán el aprieto del plato y con él, del tubo muelle filtro espiral llevando éste montada en su parte delantera una válvula cónica reguladora de la presión interior y ésta a su vez, unos muelles tensores regulable del ajuste y presión de ella, en el interior del dicho tubo muelle.

110

115

3.- Una bomba filtro de muelle regulable, según 1 y 2 reivindicaciones, caracterizada por estar dotada por el interior del tubo muelle filtro espiral, de un émbolo o pistón, montado sobre su cuerpo cilíndrico, siendo accionado bien, por una excéntrica y ésta a su vez, por un sistema de transmisión con engrane y a motor, o bien de otra forma adecuada cualquiera, llevando acoplada una tolva de carga y alimentación, con su tapa de cierre hermético y perfecto, y en la tolva un tubo pequeño para la inyección de líquido.

120

125

4.- Una bomba filtro de muelle regulable, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por consistir esencialmente en: "UNA BOMBA FILTRO DE MUELLE REGULABLE".-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 1 junio de 1952.-

Rodrigo de la Torre

P. R.

Don Antonio Espejo Martin.

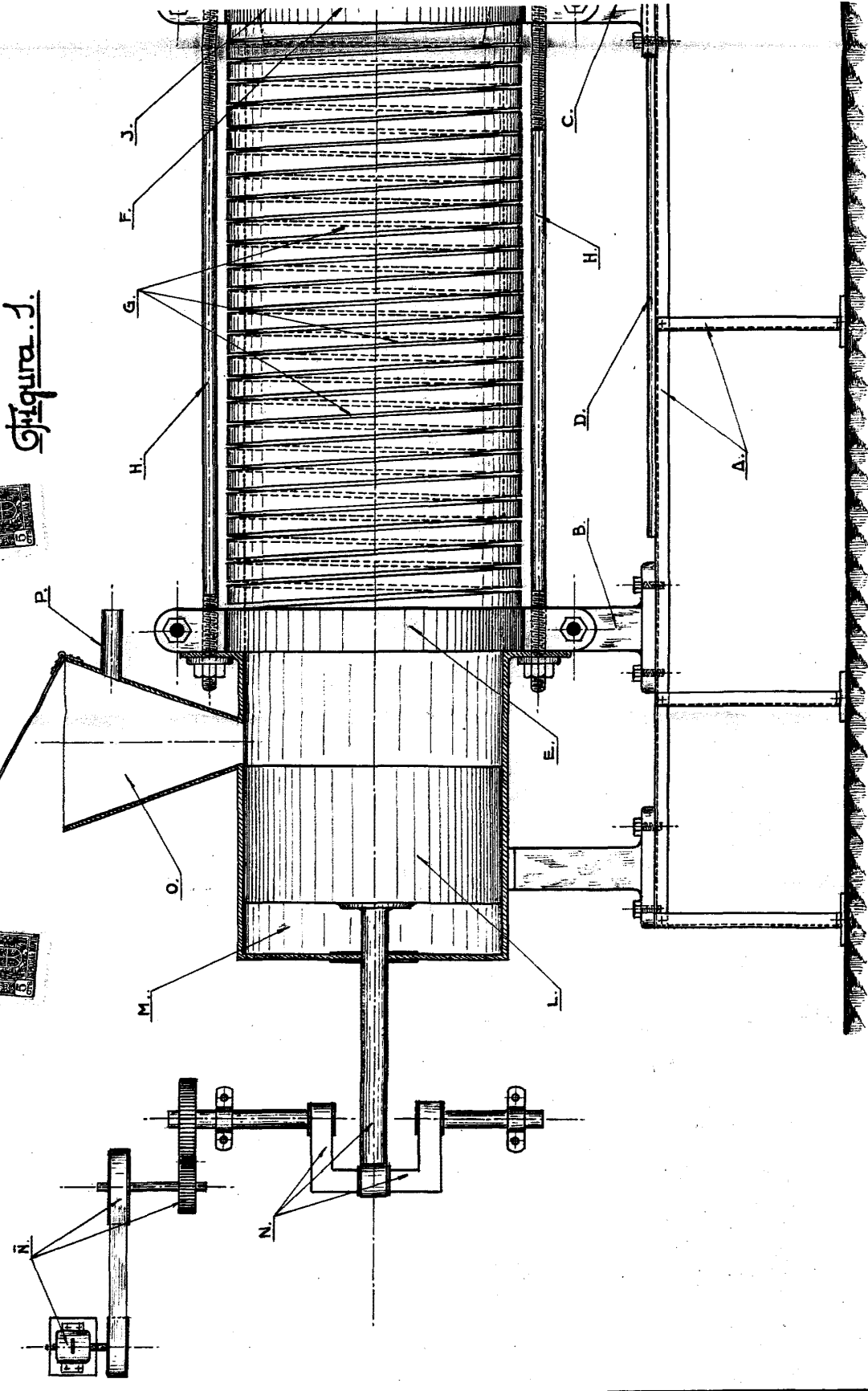


Figura. 1.

4/2

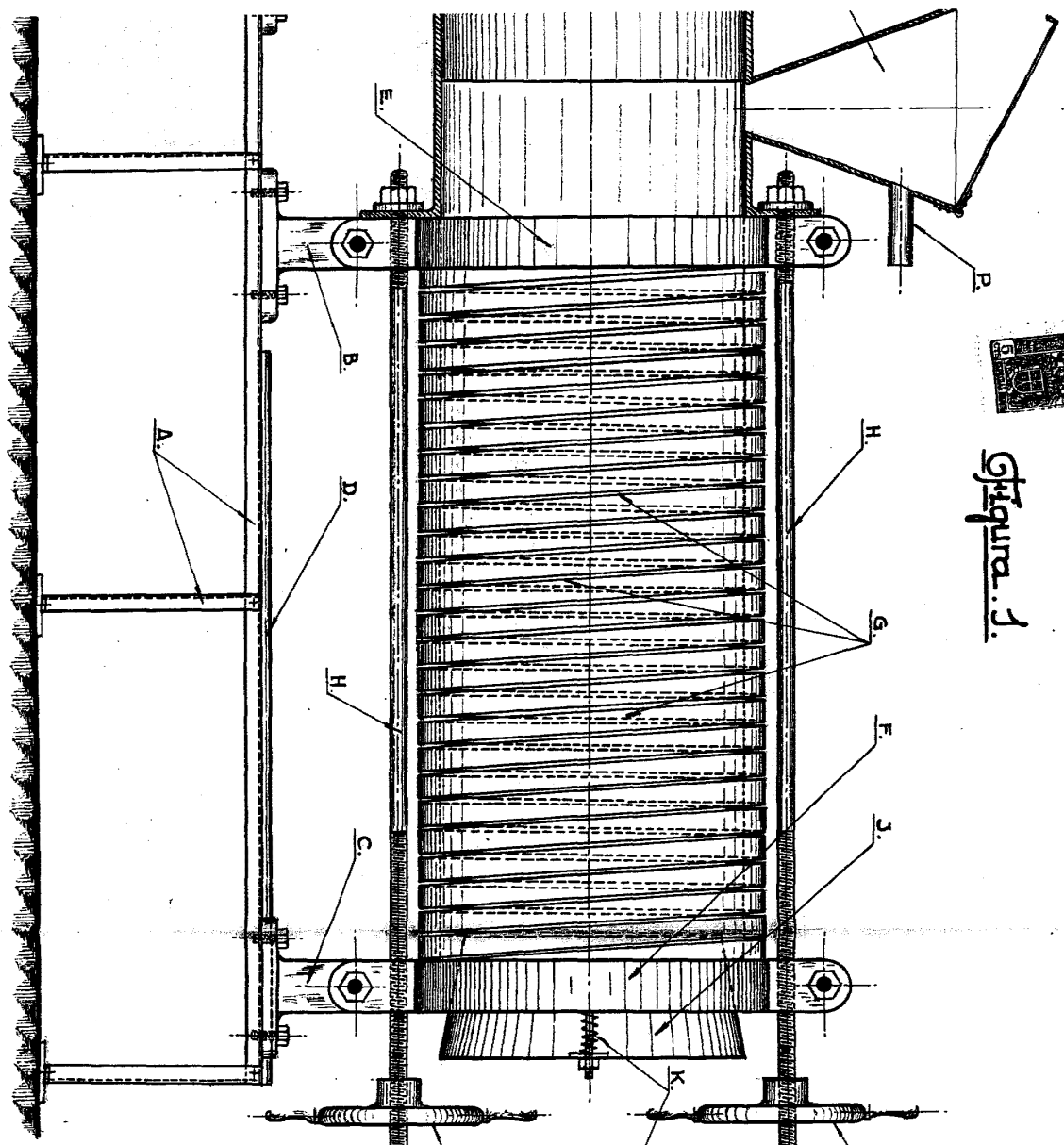


Figura. 1.

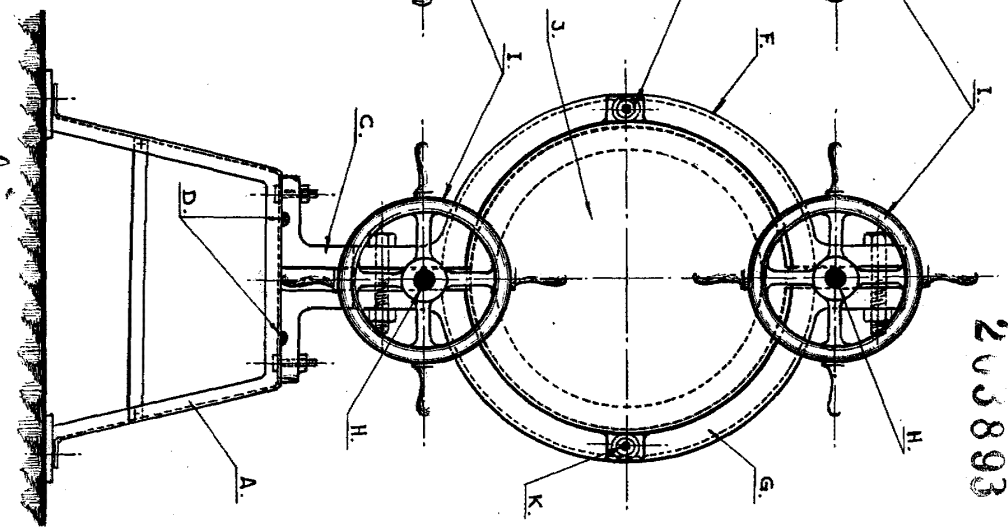


Figura. 2.

203893

Hoja única.

Escala variable.