

100139



1926

4 MAY 1926

MEMORIA DESCRIPTIVA
 para solicitar
 PATENTE DE INVENCION
 en
 ESPAÑA
 por VEINTE años
 por " Una prensa hidráulica automática " .

A nombre de la

Société Anonyme des Ateliers
 ARMAND & DLOUNE

establecida en

54 à 66 Boulevard Oido, Marsella,
 FRANCIA.

72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100:

El invento tiene por objeto una prensa hidráulica automática, con envoltura metálica móvil de filtración, en la que la materia se comprime sobre tejido filtrante móvil, cuyo movimiento extrae el residuo o torta de la jaula y lo libera completamente.

La prensa conforme al invento reúne en un solo aparato todos los movimientos necesarios para

extraer los aceites o jugos de granos, frutas o materias cualesquiera, preparados previamente por los métodos conocidos para facilitar la extracción de los líquidos por presión.

Este aparato permite, según el invento, reunir las ventajas siguientes:

Rapidez de estrujamiento;

Supresión de las carteras o serijos en que se envuelve a veces la materia;

Supresión de los rebordes de tortas estrujadas de manera incompleta, conocidos por "rebabas";

Supresión de las prensas llamadas preparatorias;

Posibilidad de tratar todas las materias de las cuales quiere extraerse la parte líquida; obteniendo un líquido limpio sin alterar en nada el residuo;

Posibilidad de hacer variar la presión y la duración de la misma, con exactitud, según el resultado que se trate de obtener;

Rendimiento de extracción muy elevado;

Supresión de mano de obra.

En los dibujos que se acompañan como ejemplo de ejecución del invento, indican:

La figura 1, una elevación, mitad en sección, del conjunto de la prensa con sus accesorios;

La figura 2, un perfil, mitad en sección por la envoltura E y mitad en sección por la cubierta F.

La figura 3, un corte vertical de una variante de la cabeza del embolo I.

El aparato se compone de una armadura A en forma de cuadro, que sostiene un recipiente B y un



cabezal C, atirantados por dos columnas D.

Una envoltura metálica filtrante, que consta de dos partes E y F sujetas con brujones, resbala por las columnas D. La envoltura metálica puede aplicarse contra el cabezal C por medio de los émbolos G, dispuestos simétricamente con relación al eje horizontal de la prensa.

Los émbolos H de presión constante tienden siempre a alejar la envoltura E, F. del cabezal C; la acción de los émbolos G prepondera, y por ello la envoltura F permanece apretada contra el cabezal C cuando los émbolos G reciben la presión hidráulica.

Un émbolo I resbala por el pulimento del recipiente B, y vuelve hacia atrás por medio del tarugo o tope de presión constante J, que tira de las barras K y resbala sobre el émbolo L cuando cesa la acción hidráulica sobre el émbolo I.

El émbolo I se ajusta en la parte F de la envoltura, y su carrera le permite ponerse en contacto con el cabezal C.

La parte E de la envoltura lleva por dentro una camisa perforada E¹, cuyos agujeros desembocan en una garganta circular M excéntrica, que conduce a un canal N por donde los líquidos se vierten.

La parte F de la envoltura, cilíndrica en su parte inferior, es de forma paralelepípeda en su segunda mitad, cuya parte superior está abierta y comunica constantemente con una canal o cacería O por donde entra la pasta que ha de comprimirse, procedente de un calentador P, por ejemplo.

El cabezal C lleva una placa perforada Q, cuyos agujeros vierten en canales verticales R, por donde salen los líquidos al exterior de la envoltura fil-



41:

trante.

Entre la envoltura M y la placa perforada Q se interpone un tejido filtrante T, sujeto a los dos tambores giratorios S y S1.

El tambor superior recibe un movimiento planetario diferencial, que constituye a la vez embrague progresivo y reductor de velocidad por medio de un freno aditivo de cinta, que para el disco U en el momento oportuno. La correa de ataque hace girar continuamente la polea U1 con movimiento uniforme.

El tambor inferior S1, libre en sus soportes, hace retroceder el tejido filtrante T por medio del contrapeso V y de los cables X arrollados en los muelles Y del tambor S1.

Un grifo hidráulico Z de distribución, de movimiento mecánico, acciona por levas las válvulas de admisión y de descarga de presión de los émbolos G e I.

Dos cubetas A1 y A2 van suspendidas por debajo de la armadura A y reciben los líquidos que se vierten por el tubo B1 en la canalera C1.

Una caja de chapa D1, que constituye chimenea de salida para el residuo o torta E2, lleva en su interior un plano inclinado F1, que se mantiene en su posición de cierre por los resortes G1 y G2.

H2 es un cepillo giratorio que limpia la tela filtrante T a cada movimiento.

La prensa puede duplicarse disponiendo los mismos órganos a un lado y a otro del recipiente B, el cual tendría en este caso dos émbolos compresores, I, opuestos y de movimiento simultáneo en sentidos contrarios.

La prensa funciona del modo siguiente:



Llena la envoltura metélica E, F de materia para prensar, la leva correspondiente del grifo Z levanta la válvula de admisión de presión en la vasija B.

El émbolo I entra en la parte F de la envoltura, obtura el agujero de introducción de la pasta, entra en la parte E de la envoltura, y allí comienza a estrujar con fuerza la materia.

El líquido se desaloja a través de la camisa M, vertiéndose en la garganta N, y pasando por el caño N a la cubeta A1.

Igualmente sale a través de la tela T, y pasa por los agujeros de la placa Q a las gargantas R, que vierten en la cubeta A2.

La duración de la presión se regula por la velocidad del árbol de levas del grifo Z; el recipiente R se descarga y el émbolo I comienza a retroceder, despegándose así de la torta formada. Terminado el despegue, el grifo Z, siempre por el efecto de una leva, detiene la acción de la presión hidráulica sobre el émbolo G, y la envoltura E, F retrocede por la acción constante del émbolo H.

El movimiento retrógrado de la envoltura E, F es más rápido que el del émbolo I. El tarugo J de esta envoltura actúa inmediatamente sobre las palancas I¹ y H1, las cuales sujetan el freno adicional formado por una cinta de acero que se devana sobre el tambor U.

La detención de la polea U permite arrastrar el tambor S, que tira del tejido T, elevando la torta por la chimenea D1; el tejido, arrollándose al tambor S, se desprende de la torta, la cual se mantiene en su subida por la chimenea D1 apoyada contra la pared -d-



tangente al tambor S.

Como la torta levanta el plano inclinado Fl, este sale por el esfuerzo antagonista de los resortes G1 y G2, y la torta, ya libre, rueda por el plano inclinado Fl, por donde sale de la prensa. Asimismo, despegada espontáneamente del tejido T puede caer a la parte inferior.

En el movimiento ascensional de la torta, el tejido T, por efecto del tarugo Kl, empuja el brazo I2 y levanta la palanca I, que se suelta del tope J1. El freno adicional deja de sujetar la polea U, que recobra su movimiento, soltando así el tambor S, que se detiene y reanuda su marcha en sentido inverso, y el tejido Y desciende solicitado por la acción del contrapeso V que actúa sobre el tambor S1.

Recobrada por el tejido T su posición inicial, el émbolo grande I que retrocedía lentamente, descubre en este momento el agujero de caída de la materia, y entretanto, el grifo Z hace cesar la acción del émbolo G, volviendo la envoltura metálica A, F hacia el cabezal.

La materia baja a la envoltura y queda todo listo para un nuevo ciclo desde el momento en que la leva correspondiente del grifo Z suelta la válvula que permite la acción hidráulica sobre el émbolo compresor I.

La figura 3, es una variante de construcción, donde el émbolo I tiene una placa perforada M1 cuyos agujeros vierten en canales verticales que desembocan en la garganta circular N1, la cual permite, por el conducto O1, evacuar los líquidos al exterior de la envoltura.



En esta disposición, un tejido filtrante II, llamado "ápretadera", se fija a la parte superior del émbolo I, y la materia se comprime entre dos telas filtrantes que descansan sobre superficies metálicas perforadas.

En el movimiento de subida de la torta, el tejido filtrante II se desprende de ella, replegándose sobre sí mismo, como se indica en la figura 3.

El tejido II vuelve a su sitio por su propio peso, al volver el tejido T.

Las formas, dimensiones y posiciones de las piezas, así como las materias empleadas para su construcción, pueden variar sin cambiar la disposición general del invento que se acaba de describir.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 26 de noviembre de 1925, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Una prensa hidráulica automática de envoltura metálica, filtrante y móvil, con interposición de telas filtrantes entre la materia que se comprime y las superficies normales al sentido de la compresión, o sean las del cabezal y del émbolo, y con derrame de las placas filtrantes por fuera de la cubierta metálica donde se forma la torta; pudiendo el tejido colocado sobre la cara del cabezal deslizarse, al final de la compresión, sobre ella, arrastrando la torta fuera de la cámara de extracción y desprendiéndose en este movimiento de la torta, por arrollamiento, al



mismo tiempo que la suelta del tejido fijo en un punto sobre la cabeza del émbolo.

2º - Una prensa hidráulica conforme se reivindica en el punto 1º, duplicada por disponerse sus órganos a un lado y a otro de un recipiente o cámara, que en este caso habrá de tener dos émbolos compresores opuestos.

3º - Una prensa hidráulica automática.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

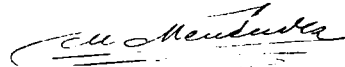
Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid 4 de Noviembre de 1926.

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder



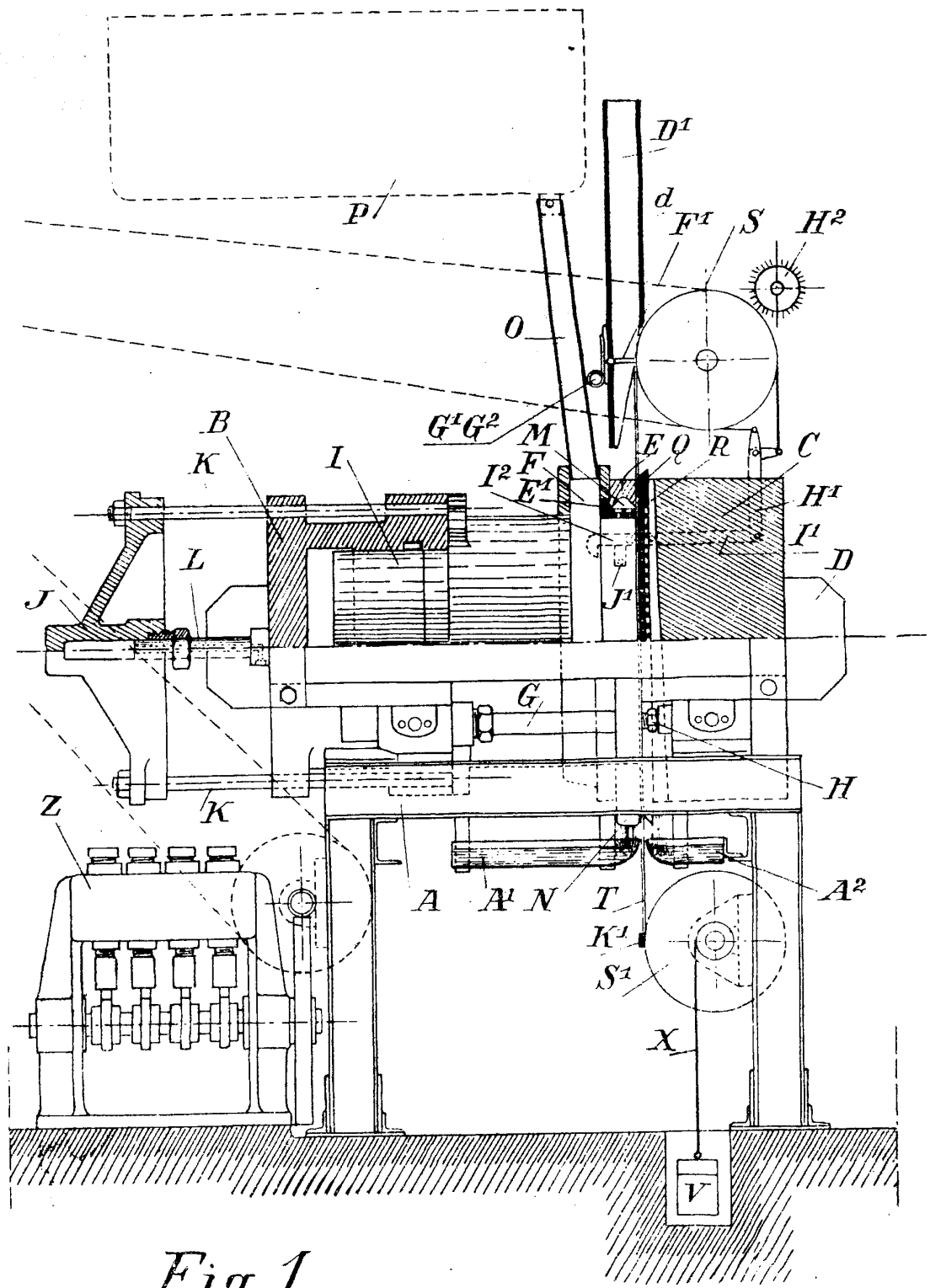
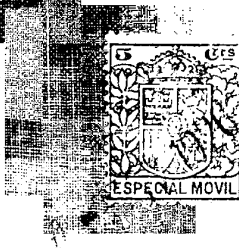


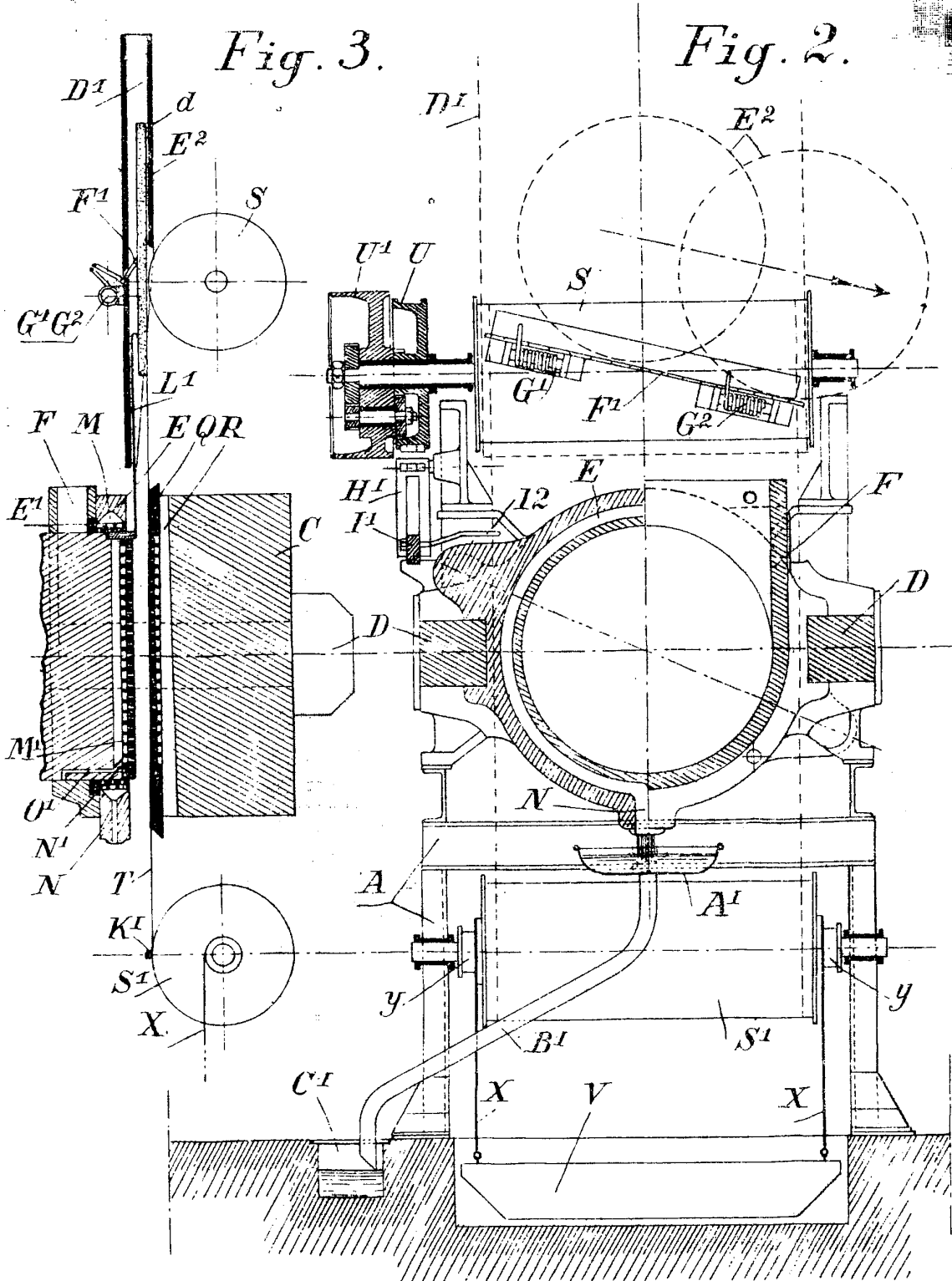
Fig. 1.

P.A.

Antonio Hernandez



LA VARIAS



P.A.
Alberto de Elvira
Por Poder
Alonso Novales