

385602



16 NOV 1970

385602

P A T E N T E

D E

I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS CORTADORAS TRITURADORAS", a favor de Don FERMIN SORIANO BAREA, Don AURELIO NAVAS RODRIGUEZ, Don JAIME PRENAPETA GARRUSTA y Don JOSE MANUEL JARA JAVALOY, de nacionalidad española, domiciliados en BARCELONA, Avda. Meridiana, 306.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención desarrollada con éxito en el extranjero se refiere a unos perfeccionamientos en máquinas cortadoras trituradoras.

5. Estas máquinas se basan en una potente acción cortadora trituradora ejercida sobre un material por dos potentes brazos, uno móvil y otro fijo, que actúan cayendo con fuerza, el móvil sobre el fijo, a modo de guillotina, accionados por una potente energía.

10. En el caso de la presente invención, la máquina está formada por dos partes, una la que produce el efecto in-

385602

16



mediato de corte o trituración, y otra la suministradora de la energía necesaria, formada por un motor líneal hidráulico conectado a una hidrobomba.

5. La parte constituida del mecanismo de corte o trituración, consiste en dos raíles o barras paralelamente separadas y fijadas por dos soportes en sus extremos que las mantienen en dicha posición.

10. El soporte o yugo que las fija por un extremo, digamos el superior, comporta a su vez una de las manetas o asideros de maniobra y soporta, mediante una horquilla, que lo sustenta, el motor líneal hidráulico, situado entre ambas barras.

15. El extremo opuesto, o inferior, de las barras, está formado por una pieza en yugo, similar a la anterior, pero prolongada por uno de sus lados, en una prolongación que se mantiene en el mismo plano de las barras, y que forma el yunque o parte fija del dispositivo de corte o trituración.

20. Entre ambos extremos existe una pieza móvil, con forma triangular, que se fija a las barras mediante dos manguitos en su parte más ancha, la base del triángulo, y otro en el vértice opuesto, de forma que queda formando una pieza triangular superpuesta a las barras. Esta pieza móvil, en el lado perpendicular a las barras, lleva fija, 25. mediante tornillos de sujeción a una platina, una cuchilla sobresaliente por el mismo lado del plano de las barras paralelas, en que sobresale la prolongación que sirve de yun-

385602¹⁶



que o parte fija del cortador que ya hemos mencionado.

Esta cuchilla con forma triangular está lógicamente adelgazada en la parte frontal a la pieza yunque para facilitar el corte o trituración.

5. Dos manetas o asas, una en el extremo opuesto a la zona de corte y de la que ya hemos hablado, fijada sobre la pieza de unión de las barras, y otra en un tercio aproximado de distancia a la primera, respecto a la longitud total de las barras, por encima de la zona límite de desplazamiento de la cuchilla móvil, en su posición más abierta, fijada a la barra opuesta a la que comporta la prolongación de corte, están destinadas a la manipulación de la máquina.

10. Además, a la misma altura de la segunda maneta descrita antes, se dispone una argolla para la suspensión en una polea o polipasto si la maniobra lo requiere.

15. La parte del dispositivo suministradora de la energía para el funcionamiento de la máquina, consiste en un cuerpo de presión hidráulico, situado entre las barras o raíles de deslizamiento, colgado de la pieza de unión o yugo superior y, por su extremo opuesto, ligado su émbolo a la pieza triangular móvil, comportadora de la cuchilla partidora. El cuerpo hidráulico de presión es accionado por una hidrobomba a la que está conectado por las válvulas de entrada y retorno correspondientes.

20. Al actuar la bomba sobre el cuerpo de presión hidráulica de la máquina, éste, por acción de su émbolo fi-

385602



jado a la cuchilla cortadora por una platina plana, la impulsa con singular energía sobre la prolongación opuesta o pieza yunque triturando o cortando el material interpuesto entre ambas.

5. Con objeto de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se representa un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. La figura 1 muestra un esquema de la máquina vista desde tres puntos distintos: La máquina en su perspectiva por el lado más ancho y sus proyecciones longitudinal y transversal.

15. La figura 2 muestra una perspectiva de la máquina dispuesta para su funcionamiento con las piezas de servicio, hidrobomba y polipasto.

20. En la figura 1, -1- y -2- son los dos raíles o barras paralelas de desplazamiento de la pieza de sustentación cortadora -13-. Las cuales se encuentran fijadas paralelamente por una pieza o soporte de unión -3- en un extremo, donde se fijan las barras -1- y -2- mediante piezas de retención -4- y tornillos hexagonales -5-.

25. En el extremo opuesto de las barras, paralelamente a la pieza de unión soporte -3-, existe una similar -6- que fija las barras mediante las piezas de retención -7-. Esta pieza -6- está prolongada por uno de sus lados, constituyendo el yunque -8- del sistema de corte.

La otra parte del sistema de corte está constituido

38 560216



5. por la cuchilla -9- que se fija por la base -10- mediante tornillos de fijación -11-, a una platina -12-, constituyente de la pieza de sustentación -13- de la cuchilla -9-. Esta pieza de sustentación -13-, mediante manguitos -14-, piezas retentoras -15- y encasillamientos -16-, está ligada a las barras o raíles de deslizamiento -1- y -2-, por donde se desplaza con movimiento de vaivén.

10. Entre la pieza de sujeción -3- del extremo superior de las barras y la pieza triangular -13-, soportadora de la cuchilla móvil -9-, se intercala, en el hueco comprendido entre los dos raíles, el cuerpo hidráulico -17-, fijado por la horquilla -18-, unida por un pasador -19- a la pieza de sujeción -3- y por el extremo opuesto a la pieza móvil -13-, por intermedio de un dispositivo de cierre -20- con platina plana -21- y tuerca de seguridad interior -2-. Un manguito arrosado hexagonal -23- y su oponente forman el sistema de entrada y retorno de la energía de presión hidráulica.

20. El sistema de sustentación y manipulación de la máquina está representado por dos asas o manetas -24- y -25-. La primera en la cabeza de la máquina, sujeta a la pieza -3- mediante un retén o fijación -26- y un tornillo de culata hexagonal -27-. La segunda en la barra -1-, por encima del límite de recorrido de la pieza soporte -13- de la cuchilla móvil, ligada por una abrazadera de suspensión -28- y un separador de manivela -29- al que se fija por su correspondiente retén -30- y tornillo hexagonal de culata

385602



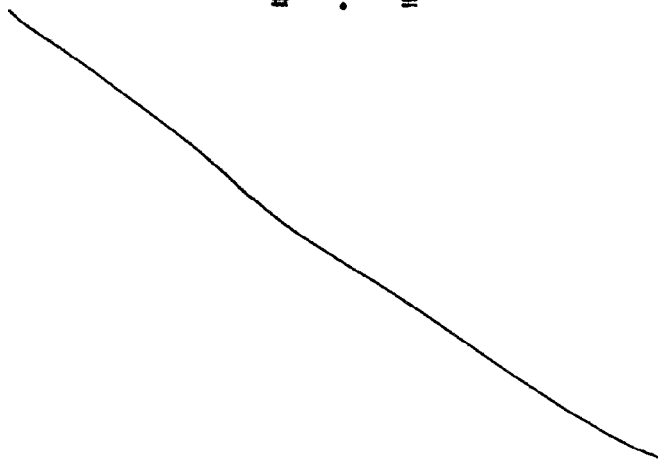
-31- de forma similar a la primera. Además, un perno con ojal -32-, situado a la misma altura que la maneta -31-, facilita la suspensión en una polea o polipasto si el caso lo requiere.

5. En la figura 2, se representa la máquina cortadora en posición de trabajo, suspendida por el ojal del perno -32- a un polipasto -33-. En ella se aprecian las conexiones -34- de entrada y retorno de la energía hidráulica de presión suministrada por la bomba -35- con sus accesorios.
- 10.

La invención, dentro de su esencialidad, se puede llevar a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la expuesta en la descripción a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará las mismas ventajas que se desean obtener.

15. Se podrá pues construir en otras formas y tamaños, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =



385602



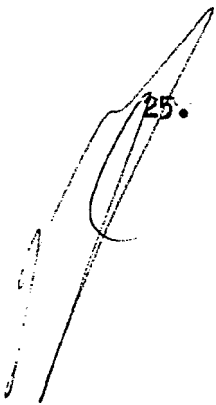
N O T A

5. Descrito el objeto del presente invento, lo que se declara de novedad en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

10. 1.- Perfeccionamientos en máquinas cortadoras trituradoras, caracterizados por consistir en una pieza yunque fija y otra móvil, comportadoras de las cuchillas, en que la pieza soporte móvil se desliza, con movimiento de vaivén, por dos raíles paralelos sujetos en ambos extremos por piezas de sujeción, una de las cuales comporta, en una prolongación perpendicular a los raíles, la pieza cortadora fija, teniendo la pieza soporte móvil su cuchilla dispuesta en una prolongación en el mismo sentido y plano de la fija; y porque la energía de movimiento de la cuchilla móvil es transmitida a su soporte por un cuerpo hidráulico, intercalado entre los raíles de deslizamiento, fijo al extremo opuesto al de corte y ligado al soporte de la cuchilla móvil; 15. a cuyo cuerpo hidráulico se comunica la acción de una hidrobomba; y porque la máquina comporta sistemas de manipulación mediante asas y de sustentación aérea por un perno con ojal, 20. para facilitar su maniobra.

25. 2.- Perfeccionamientos en máquinas cortadoras trituradoras.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas



385602



a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a

16 NOV. 1970

p. a.

JAIÑE ISERN

p. p.

[Faint, illegible text]



mt.

D. Fermin Soriano Barea D. Aurelio Navas Rodriguez
D. Jaime Frenafeta Garrista D. Jose Manuel Jara Javaloy

385602 Hoja Única

385602

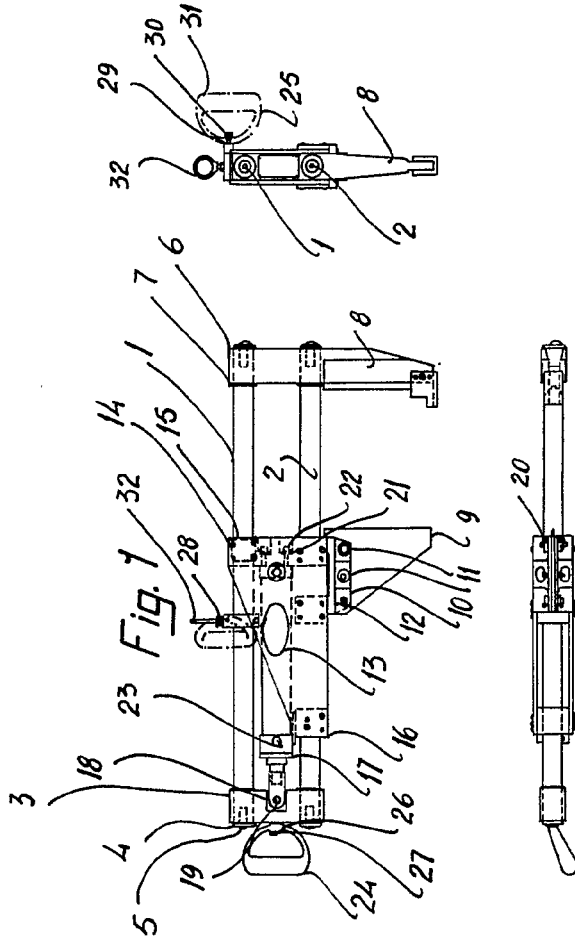
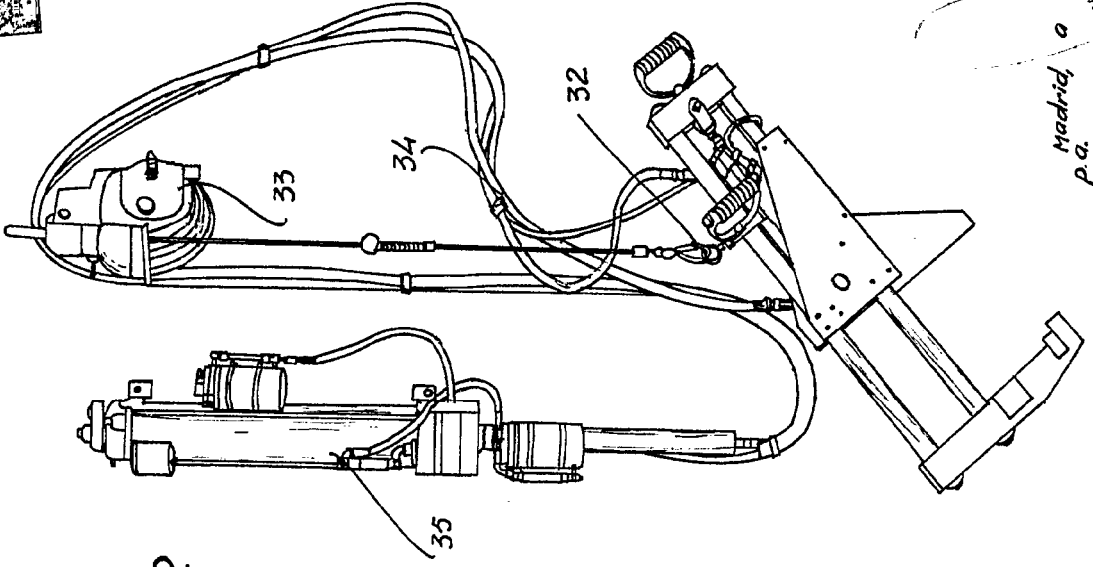


Fig. 2



Madrid a 16 NOV 1977
p.a. JAIME ISEERN

D. Fermin Soriano Barea D. Aurelio Navas Rodriguez
D. Jaime Prenañeta Garrusta D. Jose Manuel Jara Javaloy

385602

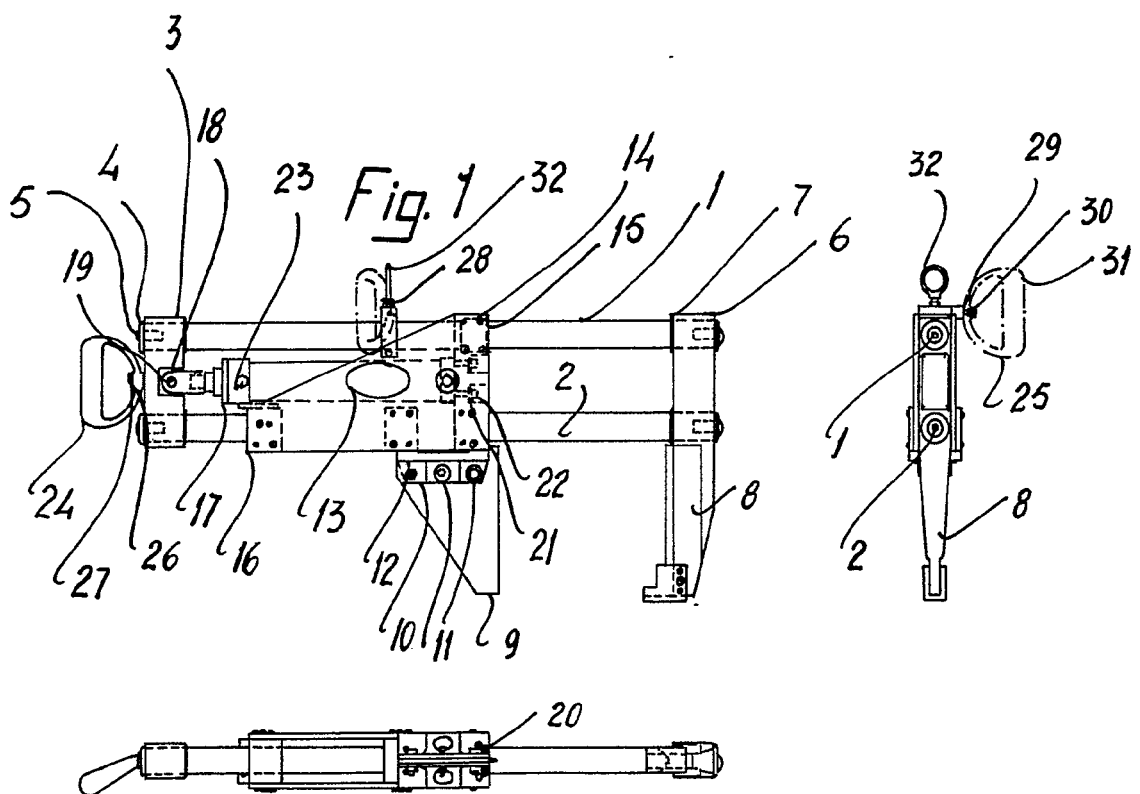
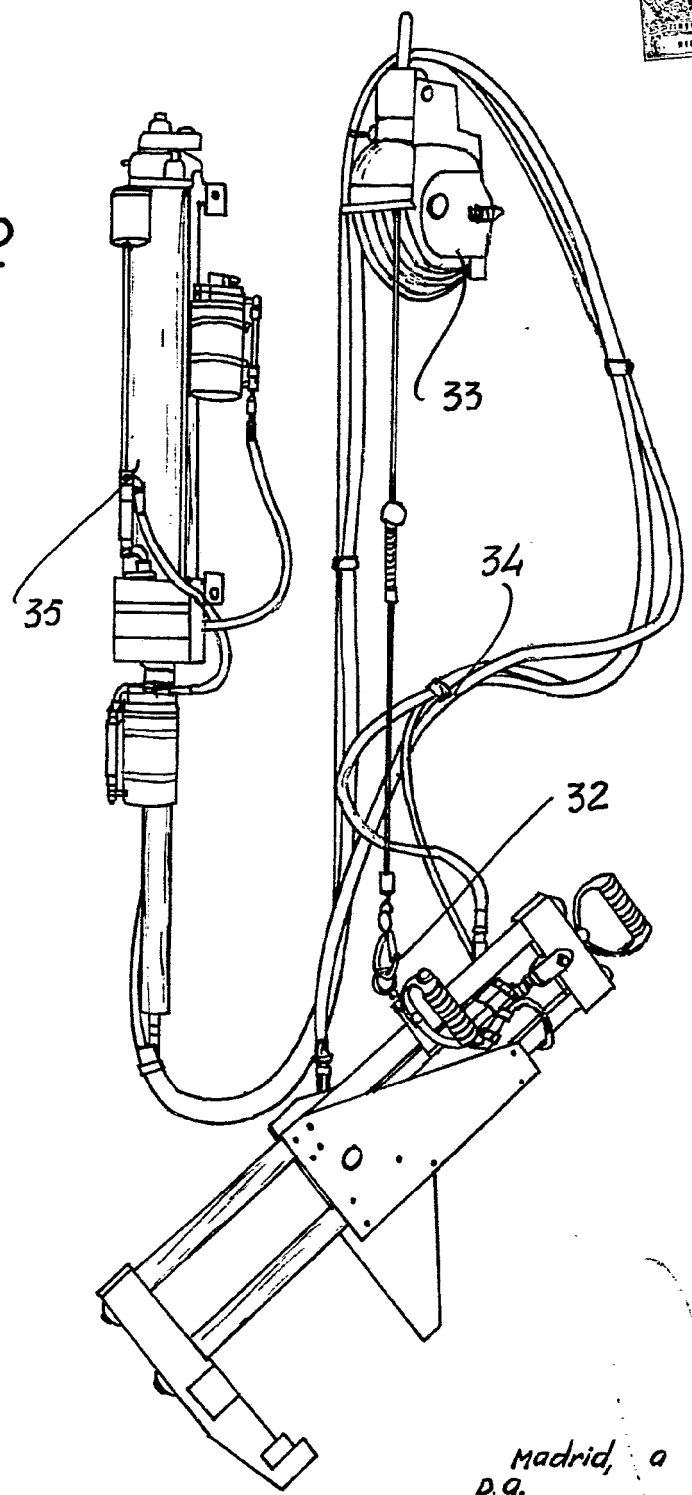
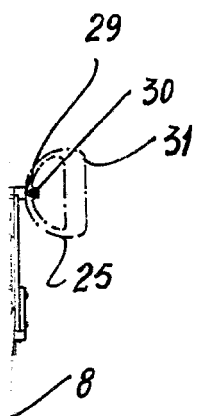




Fig. 2



Madrid, a 16 NOV. 1970
p.a. JAIME ISERN
P. D.