

224923



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de In-
vención que, por veinte años, se solicita para España y sus
Colonias, a favor de Don Luis CASADO FERNANDEZ, de naciona-
lidad española, residente en Madrid, calle de Sáinz de Ba-
randa número 59 - 1º - centro,-----

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HIDROTRITURADORAS "

Existen tipos de máquinas trituradoras en las cuales
el movimiento necesario para que las cuchillas batan la ma-
sa a triturar se consigue mediante motores manuales, eléc-
tricos o por turbinas de agua, pero todos ellos presentan
inconvenientes de uno u otro orden, tanto en el motor, como
en las cuchillas y otros detalles constructivos.

Estudiados dichos inconvenientes en detalle, se ha ideado
la forma de solventarlos adecuadamente, realizándose los



224923

10

perfeccionamientos en máquinas hidrotrituradoras que constituye el objeto de la presente Memoria descriptiva y cuyos detalles pueden ser fácilmente apreciados en los adjuntos dibujos, que representan una posible forma de realización, sin caracter limitativo, dada como ejemplo en su conjunto.

15

La Fig. 1ª representa un detalle del dispositivo de obturación y carga, con su mitad izquierda en sección.

La Fig. 2ª es la vista en planta de la máquina.

Y la Fig. 3ª es la planta del dispositivo de accionamiento.

20

La turbina está constituida por unos álabes, cuyo perfil es sensiblemente una semicircunferencia, montados sobre los radios de una rueda horizontal, dispuesta en el interior de la base hueca de la máquina, sobre los cuales choca un chorro de agua a presión, cuya entrada es lateral y según una línea secante a la circunferencia de dicha base, merced a lo cual se aprovecha en su integridad la fuerza de choque del agua, que hará girar la rueda imprimiendo al eje de la misma miles de revoluciones que, mediante una transmisión apropiada, producirán el giro de las cuchillas de acero rápido dispuestas horizontalmente en el fondo del vaso mezclador.

25

30

La forma de éstas cuchillas presenta la particularidad de que sus extremos están redondeados con un radio de 45º aproximadamente, resultando más corta la arista correspondiente al corte, estando dispuestas las seis de que consta de tal modo que cuatro de ellas forman un aspa horizontal y las dos restantes se elevan verticalmente (Fig.2ª)

35

La entrada del agua citada se encuentra unida al grifo del agua mediante un tubo de plástico indeformable, sujetándose al grifo mediante una brida de presión, que impide

40



224923

las fugas de líquido.

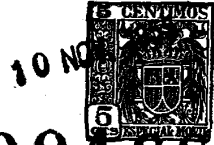
45 La tapa (Fig. 1ª) presenta periféricamente en su parte inferior un corte en ángulo obtuso, destinado a que penetre a presión en el vaso batidor y descansa sobre el borde del mismo, que actúa como tope de penetración, y en su parte superior presenta un rehundido cónico en cuyo centro se encuentra un orificio con un reborde hacia el interior, el cual se cierra mediante una tolva cónica, cuya base menor se prolonga en un cilindro tubular, estando destinado
50 este tapón a permitir que durante el funcionamiento puedan ser vertidas otras sustancias sin necesidad de parar el aparato, lo que sería necesario si hubiera que retirar la tapa, en evitación de que el contenido se vertiera impulsado por la fuerza centrífuga producida por la rotación de las cuchillas.
55

Merced a los perfeccionamientos descritos se consigue una máquina hidrotrituradora de gran rendimiento, económica e higiénica y que no requiere especiales cuidados para su manejo, puesto que no existen medios eléctricos que puedan producir corto-circuitos por la humedad, ni se precisa
60 retirar la tapa para verter nuevas materias durante el funcionamiento y éste se logra o se detiene tan sólo con abrir o cerrar el grifo suministrador del agua-fuerza.

65 Claro es que el ejemplo de ejecución descrito y representado podrá ser alterado en detalles secundarios de materia, forma y dimensiones, sin que tales cambios supongan abandono de los principios fundamentales que le son característicos.

N O T A

70 EN RESUMEN: La Patente de Invención que, por veinte años, se solicita, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:



224923

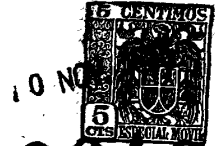
1ª:- " PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HIDROTRITURADORAS "

75 que se caracterizan porque su motor está constituido por --
una turbina hidráulica, cuyos álabes, dispuestos en los ex-
tremos de unos radios horizontales, presentan un perfil sen-
siblemente de semicircunferencia, recibiendo en el punto de
máxima convexidad el chorro de agua, que penetra a presión
lateralmente, según una línea secante a la circunferencia --
80 de la base hueca que constituye la cámara de trabajo, por --
una boquilla unida al grifo de toma de agua mediante un tu-
bo flexible indeformable ajustado por medio de una brida de
seguridad.

85 2ª:- " PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HIDROTRITURADO--
RAS ", según reivindicación 1ª, que se caracterizan porque
el sistema triturador está constituido por unas cuchillas --
de acero rápido en número de seis, de las cuales cuatro es-
tán dispuestas en aspa horizontal y dos, que forman con ---
ellas el mismo ángulo, se elevan verticalmente y unas y ---
90 otras presentan su extremo redondeado con un radio de unos
45º, quedando más corta la arista correspondiente al corte.

95 3ª:- " PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HIDROTRITURADO--
RAS ", según reivindicaciones anteriores, que se caracteri-
zan porque la tapa presenta en su periferia exterior un cor-
te en ángulo obtuso, destinado a que penetre a presión en --
el vaso batidor y que el borde de éste actúe como tope de --
contención, teniendo en su parte superior un rehundido cóni-
co con un orificio central rebordeado hacia el interior, el
cual se cierra mediante una tolva cónica, cuya base menor --
100 se prolonga en un tubo, para permitir la entrada de otras --
sustancias durante el funcionamiento de la máquina, sin el
peligro de que la fuerza centrífuga actuante produzca derra-
mamientos.

4ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el --



224923

105 que ha de recaer la Patente de Invención que, por veinte --
años, se solicita para España y sus Colonias,-----

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HIDROTRITURADORAS "

110 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria -
Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina --
por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 9 de Noviembre de 1.955.

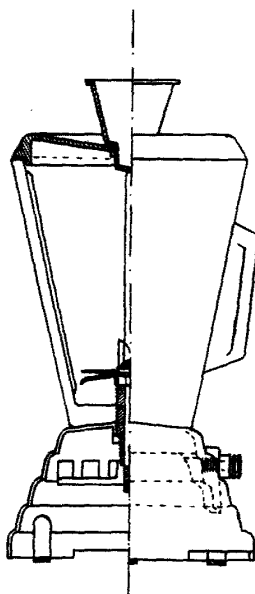
P.A.,





10 NOV 1955

FIG. 1ª



224 923

FIG. 2ª

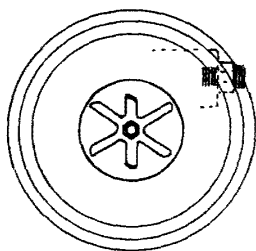
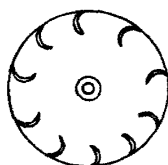


FIG. 3ª



ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 NOV. 1955
P. A.