



183801

22 JUL. 1948

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

183801

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 21 de mayo de 1948, con el Nº 183.801,

en

E S P A Ñ A

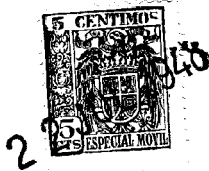
por **VEINTE** años

a nombre de **JAIMÉ SIERRA PÉREZ**, de nacionalidad española,
residente en Villoria, Salamanca, por:

"UN MOLINO PARA PIENSOS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere, en general, a la
molturación y, en particular, tiene como objeto crear un
molino para piensos de una construcción que permite un gran
rendimiento de molturación, un consumo reducido de fuerza,



183801

y una calidad excelente del producto molido.

El molino del invento se caracteriza porque comprende, en combinación, una tolva de alimentación, un primer juego de piedras alimentado por dicha tolva y que realiza una trituración preliminar, una tolva de recogida que recoge la descarga del primer juego de piedras, un segundo juego de piedras alimentado por la tolva de recogida y que realiza la molienda final, una segunda tolva de recogida que recoge la descarga del segundo juego de piedras y la alimenta a un cedazo que, a su vez, descarga en una tolva de salida, y medios para accionar los diversos órganos móviles mencionados.

Ventajosamente, el cedazo estará animado de un movimiento de sacudidas o de rotación parcial.

La distancia entre las piedras del primer juego es fija, puesto que la trituración que ha de realizarse en ellas es una trituración gruesa; en cambio, la distancia entre las piedras del segundo juego puede regularse y a este efecto se emplea un husillo como medio de regulación.

El accionamiento del molino se realiza desde una polea única (en el caso de realizarse un accionamiento mecánico) o desde un volante o manivela únicos, en el caso de usarse la fuerza manual; el movimiento de rotación de esta polea, volante o manivela es transmitido a los dos juegos de piedras mediante engranajes adecuados, y el movimiento de sacudidas o de rotación parcial para el cedazo es tomado mediante un brazo de manivela o biela.

Para reducir al mínimo el consumo inútil de



1 83801

energía en el molino del invento, las piedras móviles de ambos juegos irán montadas sobre rodamientos de bolas, etc.

De este modo se consigue, como antes se ha dicho, un molino muy apropiado para la molturación de piensos, cereales, etc., capaz de proporcionar un rendimiento, podríamos decir, desconocido en este tipo de máquinas, con un consumo de fuerza razonable.

Para la mejor comprensión del invento a continuación se dará una descripción detallada del objeto del mismo, con referencia al dibujo anejo que representa una vista esquemática del mecanismo y de las diversas piezas que componen el molino.

En este dibujo, 1 es la tolva de recogida, en la cual se alimenta el pienso a moler. Este material cae en el intersticio del primer juego de piedras 8, 9, la inferior de las cuales va montada sobre el rodamiento de bolas 16. El material que ha sufrido esta trituración preliminar pasa a la primera tolva de recogida 10 que vierte el pienso groseramente molido en el intersticio del segundo juego de piedras 5, 6 la inferior de las cuales va montada sobre el rodamiento de bolas 16.

Después de esta trituración final, el material molido pasa a la tolva de recogida inferior 7, entregándolo ésta al cedazo 19, donde es cernido, pasando a la tolva de entrega final de donde se recoge para su uso o almacenamiento.

El movimiento para el accionamiento del molino es suministrado en este caso desde el volante de manivela 22, mediante el cual se pone en rotación el eje central 13.



1 83.801

Este eje lleva acopiadas dos ruedas dentadas cilíndricas, una
15 que transmite el movimiento de rotación a un piñón 15' que,
a su vez mueve el eje 14 que, mediante el engranaje cónico 12
pone en rotación la muela móvil 9 del juego superior; la otra
5 rueda cilíndrica 20 ataca otro piñón 20' que mediante el eje
21 y el juego de engranajes cónicos 18 hace girar la muela
móvil 8 del juego inferior.

La rueda cónica de accionamiento de la muela
móvil del juego inferior tiene un apéndice 17 que gira con
10 la muela. Este apéndice lleva un botón de manivela 22 que,
a través de la bisla 23, imprime un movimiento de rotación
parcial al cedazo 19.

Se ve, por consiguiente, que la rotación del
volante 22 provoca el accionamiento simultáneo y forzoso de
15 todos los órganos móviles del molino.

A pesar de que, como antes se ha dicho, la dis-
tancia entre las muelas del juego superior es fija, se ha
previsto un sistema que permite recuperar las holguras pro-
ducidas por el desgaste natural de estas piezas, a fin de
20 mantener invariadas las características del producto molido.
Esta regulación se efectúa por medio de los tornillos 11.

La distancia entre las muelas del juego infe-
rior puede regularse mediante el husillo 2 solidario de la
muela superior de este juego. Este husillo va montado en un
25 soporte y roscado en la pieza 3 que hace veces de tuerca y
que puede ser desplazada mediante la palanca 4. El despla-
miento de esta palanca motiva el de la tuerca 3 y, con
él, el movimiento vertical del husillo 2 en el sentido de



22 JUL. 1948

1 83 801

alejar o acercar entre sí las dos muelas, según la dirección de desplazamiento de la palanca 4.

Los distintos órganos que componen el molino del invento irán montados en un bastidor o soporte adecuado, formado de perfiles laminados o de piezas fundidas, según convenga, disponiéndose además en la forma habitual los soportes y dispositivos de lubricación necesarios para las piezas móviles.

- O - N O T A - O -

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

15 1º. - Un molino para piensos que comprende, en combinación, una tolva de alimentación, un primer juego de piedras o muelas alimentado por dicha tolva y que realiza una trituración preliminar, una tolva de recogida que recoge la descarga del primer juego de piedras, un segundo juego de piedras alimentado por la tolva de recogida y que realiza la molienda final, una segunda tolva de recogida que recoge la
20 descarga del segundo juego de piedras y la alimenta a un cedazo que, a su vez, descarga en una tolva de salida, y medios para accionar los diversos órganos móviles mencionados.

2º. - Un molino para piensos según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque el cedazo está ani-



1 83801

mado de un movimiento de sacudidas o de rotación parcial.

3º. - Un molino para piensos según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque la distancia entre las piedras del primer juego es fija, al paso que la distancia entre las piedras del segundo juego pueden regularse mediante un husillo o tornillo.

4º. - Un molino para piensos según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque el accionamiento se realiza desde una manivela, volante o polea única, que transmite movimiento de rotación a los dos juegos de piedras mediante engranajes adecuados, y movimiento de sacudidas o de rotación parcial al cedazo mediante un brazo de manivela y biela.

5º. - Un molino para piensos según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque las piedras móviles de ambos juegos van montadas sobre rodamientos de bolas.

6º. - Un molino para piensos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 22 JUL, 1948

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

- 6 -

DG/.

