

131614

NUMERO 21.027

131614



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de AJURIA S. A., constituida en España, establecida en calle de Ali nº 21, VITORIA (Alava), por

" UN MOLINO HARINERO PARA PIENSOS".

\*\*\*\*\*:

De todo tiempo ha sido vivamente deseado por el agricultor un aparato de molienda práctico y sencillo que le permita preparar en su propia estancia los piensos necesarios tanto para el ganado de labor como para el de engrase o establo, sin necesidad de recurrir a los molinos comunales u otros particulares que le distraen gran parte de su tiempo

5

y de los que no recibe satisfacción por las mermas y gabelas con que imponen su trabajo.

10

Con el desarrollo de la trilla mecánica el agricultor medio dispone generalmente de un motor de gasolina que queda inactivo el resto del año y que podría utilizar para este objeto si dispusiera de un molino adecuado.

15

Las instalaciones de molinos de piedra construidos hasta la fecha son muy grandes y excesivamente costosos para que puedan ser adquiridos por cada agricultor, además exigen para su manejo ciertos conocimientos por las importantes masas que se ponen en movimiento y vigilancia constante; los molinos de muelas metálicas no dan satisfacción pues aparte de que su molturación no es suficiente, mas bien debían titularse quebrantadores y no molinos, los desgastes que se ocasionan en las muelas metálicas y los gastos de su reposición o revivo no satisfacen al agricultor que no puede realizarlos por sí mismo.

20

25

30

Por eso el molino cuya patente de introducción solicitamos ha sido muy bien recibido en los mercados extranjeros y esperamos ha de tener el mismo éxito cuando sea conocido entre los agricultores de nuestra nación.

Sus características podemos condensarlas en tres aspectos principales.

35

a) - un molino de muelas de piedra artificial de diámetro reducido alrededor de 400 m/m. pero sin embargo llevando una velocidad periférica equivalente a la de los molinos harineros industriales. De esta manera se consigue sin disminuir su rendimiento la

40 reducción de las masas en movimiento y de toda la masa constitutiva del aparato con lo cual su precio puede ser muy reducido.

b) - un muelle tensor regulable (15) que sirve tanto para producir la presión entre las muelas necesarias para efectuar la molienda y variar la finura de la misma cuanto para regular la producción de acuerdo con la potencia del motor que se disponga.

50 Este mismo muelle sirve para el accionamiento del regulador automático de alimentación que luego se hará mención y que forma parte inseparable de la patente solicitada.



c) - un sencillo armazón de hierros perfilados remachados entre sí en forma de consola invertida para poder ser amarrada a su cimentación adecuada, en cuyo armazón viene apoyado la tolva de carga (1) por la parte posterior dejando la anterior libre para la colocación de los elementos molturadores sobre el eje (8-17); esta disposición permite sacar fácilmente las muelas cuando por desgaste natural de funcionamiento han de repicadas.

60 DESCRIPCIÓN DEL MOLINO. - Sobre el eje vertical (8) viene montado un árbol tubular rotativo (6) en cuya extremidad se ha fijado un engrane cónico (10) que recibe la fuerza motriz del eje de la transmisión.

65 En la extremidad superior del árbol tubular se fija la muela inferior móvil (12) la muela superior semi-fija (13) está sujeta al plato superior.

70 El muelle (15) ejerce presión entre ambas muelas para mantenerlas en contacto e impide

asimismo el giro de la muela semi-fija (13) cuando la máquina funciona.

75 Bajo la tolva (1) se encuentra la paleta de alimentación (2) fija al árbol temblador (3) en la extremidad inferior del cual lleva un brazo que apoyándose normalmente sobre la parte excéntrica del árbol tubular (6) transmite las vibraciones que recibe a la paleta de alimentación.

80 Sobre la cara inferior del carter de las muelas (4) viene fijado sólidamente un tope (5) que tiene por objeto separar de su apoyo normal el brazo del eje temblador.

85 REGULACION Y FUNCIONAMIENTO. - En las condiciones descritas si cualquier cuerpo extraño o una alimentación excesiva se introduce entre ambas muelas, el aumento accidental de su coeficiente de rozamiento origina el arrastre de la muela semi-fija



90 (13) por la móvil (12) produciéndose una tensión suplementaria del muelle (15) y el desplazamiento circular del carter de muelas (4), entonces el tope (5) aleja el brazo del árbol temblador (3) de la parte excéntrica del eje tubular (6) sobre el que se apoya, interrumpiendo la alimentación hasta que la sobrecarga se reduzca y reaccione el resorte a su posición primitiva normal, en la que vuelve a reanudarse la alimentación; de esta forma la alimentación queda asegurada automáticamente.

95 La tensión inicial del muelle (15) se regula por medio de la palanca (14) y es evidente que 100 a un aumento de presión corresponde aumento de rendimiento y consiguientemente de consumo de fuerza motriz.

105

La paleta de alimentación viene complementada por una paladera (18) regulada a mano por un mecanismo de manivela y tornillo (19) que permite efectuar todas las alimentaciones según la cuantía de la fuerza motriz de que se disponga.

110

Para regular la finura de la molturación se hace por medio de los volantes roscados (16) son dos volantes conjugados que mantienen a la distancia requerida las dos muelas, para lo cual precisa aflojar primeramente el volante inferior, y después de regular dicha distancia accionando sobre el superior se vuelve a apretar sobre él, el inferior para que no varíe de posición por medio del efecto conocido de tuerca y contratuerca.

115



120

El árbol tubular para muelas de 400 m/m de diámetro debe girar a 725 revoluciones por minuto con lo cual la velocidad periférica de este molino es igual al de los grandes molinos de muelas y su rendimiento equivalente.

125

El engrase viene asegurado por medio de un taladro vertical en el eje y ranuras laterales alimentados por un engrasador (17) que asegura la perfecta lubricación de los elementos vitales de la máquina.

-o- N O T A -o-

130

Los puntos de invención no propia ni nueva, pero no establecida, practicada o divulgada en España que se presentan para que sean objeto de esta Patente de DIEZ años, son los siguientes:

1º - Un molino de muelas para harina de piensos de diámetro reducido en relación inversa

135 con el número de revoluciones de forma que la velocidad periférica sea equivalente a los de los molinos harineros industriales con lo que se hace posible sin disminuir su rendimiento una reducción considerable de las masas en movimiento y del peso y precio del conjunto de la máquina.

140

2º - Un molino harinero para piensos, provisto de un sistema de regulación compuesta de un muelle tensor (18) que además de servir para producir la presión de molturación, permite por el

145



desplazamiento circular de la muela semi-fija apartar el brazo del eje temblador (3) separándolo de su apoyo normal sobre la excéntrica del eje tubular (6) suspendiendo la alimentación hasta que por desaparición de la sobrecarga accidental haya reaccionado dicho muelle (15) hasta su posición inicial normal.

150

3º - Un molino harinero para piensos, el cual lleva un sencillo armazón de hierros perfilados en forma de consola invertida que permite situar la tolva de carga (1) en la parte posterior y los elementos molturadores en la anterior con gran facilidad para el desarme cuando se trata de repicar las piedras.

155

4º - Un molino harinero para piensos.

160

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.

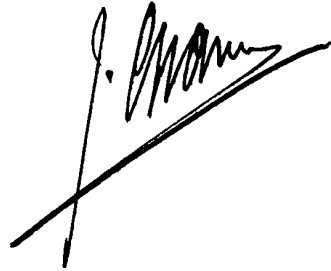
-----

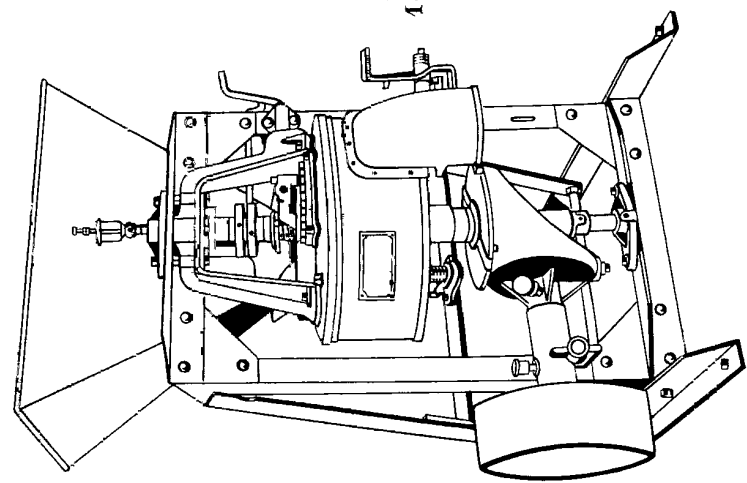
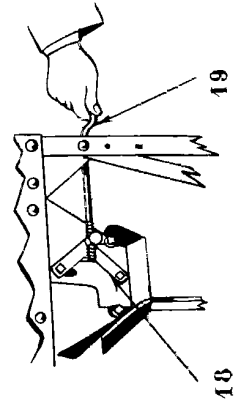
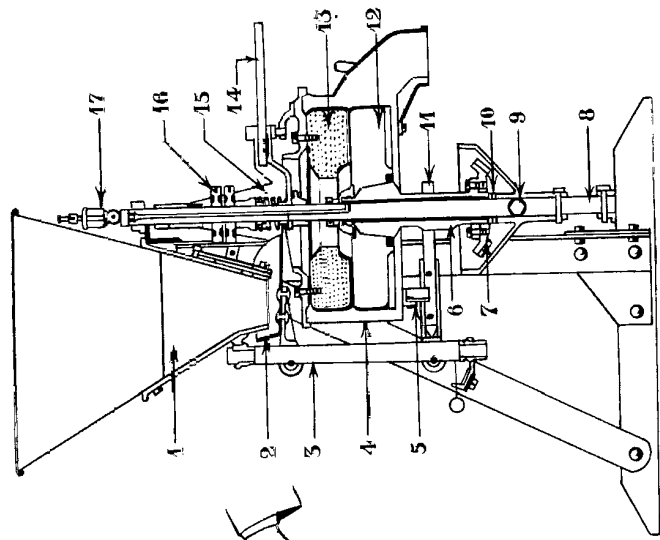
Esta Memoria

265 consta de siete hojas escritas por una sola cara

Madrid, 16 de agosto de 1933.

P. A.  
Alberto de Lizaburu





Escala Variable

P.A.

*J. Moreno*