

34 182

-8 ENG



34 182

MEMORIA DESCRIPTIVA

de un

MODELO DE UTILIDAD
por

"UN MOLINO TRITURADOR"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para España y sus Posesiones, a nombre y favor de Don Jaime Figuera Pes, de nacionalidad española, residente en Tremp (Lérida), calle de Barcelona núms. 16 y 18.-

El presente modelo se refiere a un molino molturador de harinas y piensos que se caracteriza por combinar en su funcionamiento cilindros y muelas y poder indistintamente actuar con aquellos, con éstas o con ambos elementos combinados, que es la forma más perfecta, con la que se logran trituraciones perfectas y un rendimiento prácticamente desconocido hasta el momento, siendo el regulado de tales trituraciones rápido y sencillo.

Se conocen en mercado algunos trituradores de cilindros, copia fiel de los habituales en las fábricas de harinas, pero su resultado es deplorable y la calidad del trabajo que rinden sumamente deficientes.

También se conocen los trituradores de muelas o piedras, ya que los primitivos molinos que se conocieron eran de esta clase, pero su rendimiento es también defectuoso y, aunque superior al de los molinos de cilindros, no dejan de presentar el inconveniente de estropearse con facilidad debido a la necesidad de romper el grano y



20

molturarlo frecuentemente con muelas de pequeño diámetro para esta doble finalidad.

25

El ideal es, pues, el molino representado por el modelo que se pretende reivindicar, en el que las muelas sólo tienen la misión de completar y mejorar la trituración lograda por los cilindros, haciéndola lograda y perfecta.

30

Esencialmente, el molino triturador que nos ocupa está compuesto por unos pares de cilindros y muelas combinados, regulados en su acercamiento y función por medio de palancas. Como novedad fundamental, los cilindros presentan en sus extremos unos aros sobrepuestos, que sobresalen 0,1 mm. de su superficie y evitan el deterioro de sus estriados cuando, por defecto de regulación o simple descuido, es excesivo su acercamiento y se determinan roces.

35

Para mejor comprensión de lo sucintamente expuesto, únicamente a título de ejemplo y sin ningún alcance limitativo, en los adjuntos dibujos se representa una forma de ejecución práctica:

40

La fig. 1ª nos muestra una vista lateral del molino en la que, esquemáticamente representado, se aprecia su mecanismo interior; la fig. 2ª es otra vista análoga, pero frontalmente contemplada.

45

En ambas figuras, advertimos sobre la armadura general la disposición de los cilindros (1), los cuales se aproximan o distancian merced a la palanca (2), que actúa sobre la excéntrica (3). En la parte frontal superior del molino, van establecidas las mirillas (4) para observar el interior del molino durante su funcionamiento.

50

En el interior del molino, se ha dispuesto la cavidad



(5) donde cae el producto de la trituración de los cilindros, que es recogido por el sinfín (6) y arrastrado hacia las muelas (7), a su vez montadas sobre los cojinetes (8), análogos a los de los rodillos,

55 La palanca (9) corresponde al interruptor de puesta en marcha; (10) es el cárter contenedor de los piñones que aparejan los cilindros; (11) el conjunto de poleas de garganta regulable para transmisión de fuerza; (12) el motor accionador; (13) la tolva para introducción de la materia a molturar, que pasa al interior impulsada por
60 el cilindro ranurado (17) a través de la compuerta graduable de alimentación (14); por último, la palanca (15) corresponde al mando del regulador de separación de muelas y (16) es el conducto de salida del producto triturado.
65

La fig. 3a, nos ofrece en detalle la disposición de los piñones que aparejan los cilindros, los cuales aparecen contenidos en el interior de un cárter con lubricante adecuado.

70 La fig. 4a, reproduce el molino dispuesto para el funcionamiento simultáneo de un doble juego de muelas. En este caso especial, la cavidad (5) se halla dividida en dos partes simétricas, existiendo establecido en cada una de dichas partes el correspondiente sinfín (6) para arrastrar el producto que reciben hasta los pares de muelas (7), montados sobre cojinetes (8) y accionados por medio de la polea (11). El producto ya molido sale simultáneamente también por las bocas (16). Las palancas (15) gradúan la separación de muelas en cada par.
75

80 La fig. 5a, representa con detalle el mecanismo regulador de separación entre los cilindros. En esta figura, vemos la palanca (2) roscada al espárrago (18), el cual

34 18278 ENE



forma un cuerpo con el centro del eje (19) que, a su vez, lo forma en sus extremos con las excéntricas (3).

85 La pieza (20), que cubre el mecanismo, sirve en sus extremos de cojinete para giro del eje (19), llevando establecida en su frente la ranura que marca la flecha (21), por la que discurre el espárrago (18). Las excéntricas (3) se relacionan con la pieza (22), la cual contiene alojado un muelle y un segundo pivote o espárrago roscado (23) mediante cuyas tuercas y muelles se realiza el regulaje y tensado. Este espárrago (23) atraviesa una orejeta de la carcasa porta-cojinetes, llamada así por servir de alojamiento a los cojinetes de uno de los

90 cilindros y cuya carcasa tiene posibilidad de giro en el eje (25).

95

Por último, la fig. 6ª muestra distintamente el mecanismo regulador de separación de muelas. Este mecanismo regulador consta de la pieza (26), porta-empuñadura, que

100 aparece sujeta a la pieza (27), la cual, al girar y por estar provista de rosca, avanza o retrocede sobre el cuerpo del molino, produciendo la mayor o menor separación entre las susodichas muelas. La expresada pieza (27) porta los cojinetes (8) sobre los que gira el eje (28) correspondiente a la muela rotativa. Los cojinetes

105 se hallan sujetos por la tuerca (29).

A fin de que la pieza (27) quede fija en el lugar en que se deje una vez accionada merced a la palanca, dicha pieza va provista de unas ranuras longitudinales, según se aprecia en la fig. 7ª, sobre cuyas ranuras se asienta una esferita de acero que, impulsada por un muelle, va establecida en la forma que nos muestra la flecha (30).

110

En términos generales, vamos que el molino está concebido como hemos dicho para el acoplamiento de dos pa-



115 res de muelas.

Que permite el acoplamiento de un seleccionador combinado.

120 Que los cojinetes delanteros del cilindro regulador son basculantes y llevan un muelle en el tensor que va a la excéntrica, permitiendo retornar en retroceso a dicho cilindro cuando tropieza con algún cuerpo duro.

125 Que los comentados cilindros llevan un aro protector en cada extremo que permite evitar todo deterioro cuando las estrías de uno y otro entran en contacto indebido por descuido.

130 Y que la alimentación se efectúa por trinquete o juego de paletas, de donde pasa a los cilindros la materia suministrada para su triturado, cayendo posteriormente a un sinfín que la recoge y la traslada a los pares de muelas para ultimar y perfeccionar su molturación.

135 Lo dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en sentido amplio y nunca en forma limitativa. El peticionario se reserva cuantos derechos le confiere el vigente Estatuto-Ley de Propiedad Industrial, siendo indiferentes las circunstancias en que el modelo se fabrique por cuanto a tamaños, colores, proporciones y materiales empleados, siempre y cuando no se altere la idea esencial inspiradora ni se modifique lo que de fundamental tiene, le caracteriza y se reivindica.

140 REIVINDICACIONES

Se reivindican a nombre y favor de Don Jaime Figuera Pes, de nacionalidad española, los términos siguientes:

145 1º.- Un molino triturador, caracterizado por realizar su función en dos fases combinadas mediante pares de cilindros y muelas, pudiendo ser doble el juego de estas últimas.



29.- Un molino triturador, según lo reivindicado en el punto primero, caracterizado porque los cilindros van provistos en sus extremos de unos aros de protección superpuestos y sobresaliendo ligeramente sobre su estriado.

30.- Un molino triturador, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por establecerse un mecanismo que permite graduar la separación entre cilindros y se constituye por una palanca roscada sobre un espárrago que forma cuerpo con el centro de un eje que, a su vez, lo forma en sus extremos con dos excéntricas, las cuales se relacionan con una pieza contenedora de un muelle y un segundo pivote o espárrago roscado que permite regular su tensión mediante tuercas adecuadas y que traspasa una orejeta de la carcasa porta-cojinetes de uno de los cilindros que, siendo basculante sobre un eje, permite variar su aproximación, habiéndose previsto un muelle en el tensor que relaciona al cilindro con las excéntricas para permitir retorcidos del cilindro al introducir entre ellos un cuerpo duro.

40.- Un molino triturador, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por establecerse un mecanismo regulador de la separación entre muelas, constituido por una pieza porta-empuñadura fija a otra que, al girar, por estar provista de rosca, avanza o retrocede sobre el cuerpo del molino, conteniendo esta segunda pieza los cojinetes y tuerca de sujeción correspondientes a la muela rotativa, habiéndose establecido en la misma una serie de ranuras longitudinales sobre las que se asienta una esferita de acero impulsada por un muelle y dispuesta en el armazón del molino para impedir

34182



cualquier otro giro ajeno a los determinados a voluntad con la palanca.

180

5º.- UN MOLINO TRITURADOR.

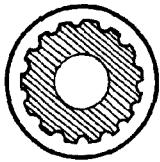
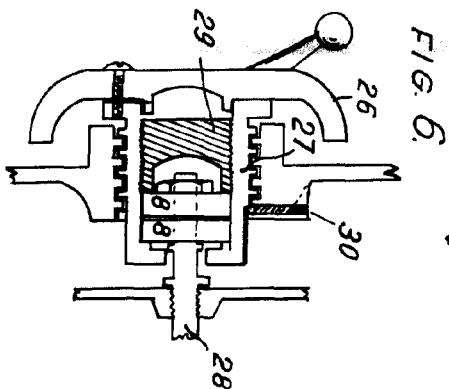
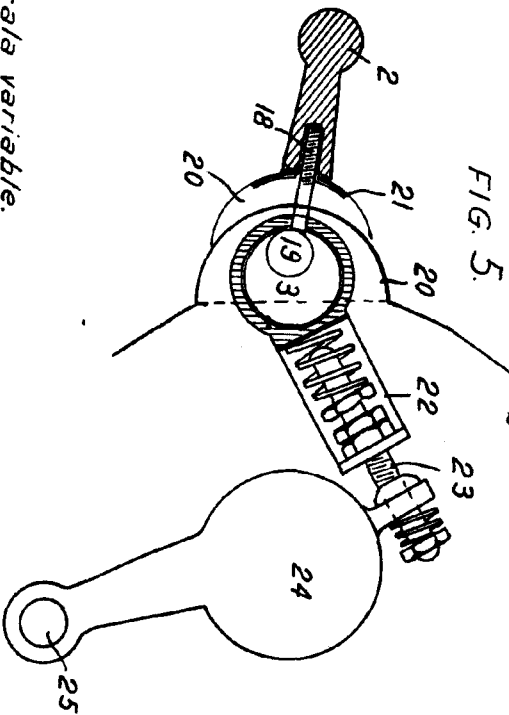
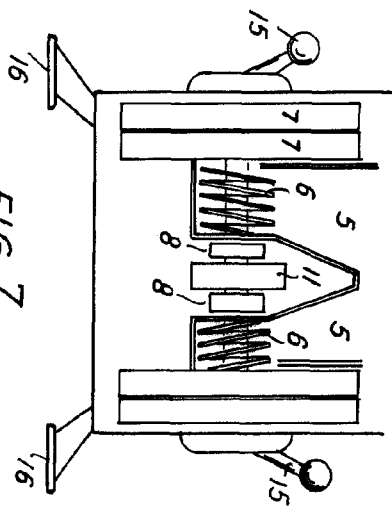
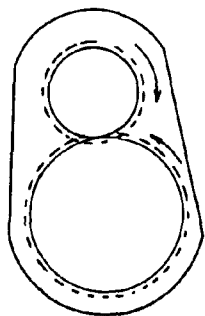
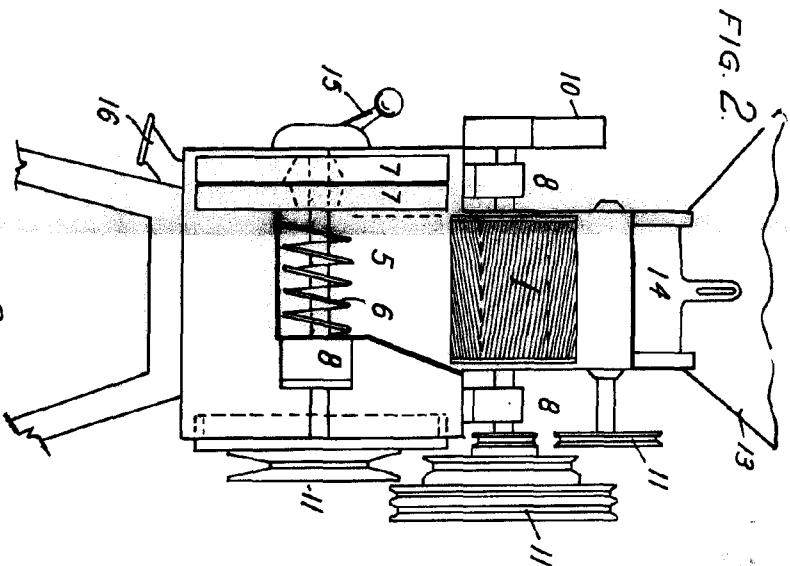
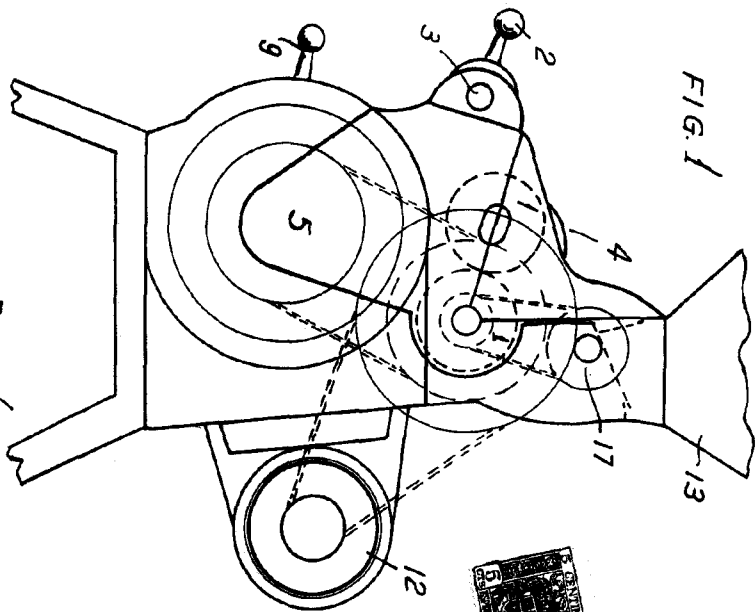
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de SIETE HOJAS mecanografiadas, foliadas por una sola cara y dibujos anexos.

Madrid, 8 de Enero de 1953.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL

CA

Antonio Fernandez Pascual



Escala variable.

Madrid 8 Enero de 1953.

Caraballada