

200616



200616

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LAS MAQUINAS PARA DESMENUZAR Y LAMINAR LA TIERRA UTILIZADA EN LAS LADRILLERIAS E INDUSTRIAS CERAMICAS EN GENERAL", a favor de D. Jaime Castells Vila, de nacionalidad española, domiciliado en Igualada (Barcelona), Trinidad, 19 bis.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica unas mejoras en las máquinas para desmenuzar y laminar la tierra arcillosa que sirve de materia prima en las fábricas de ladrillos y en las industrias cerámicas en general. Estas mejoras perfeccionan notablemente el trabajo, burdo y bastante ineficaz, de las máquinas similares conocidas hasta la fecha.

5.

Estas mejoras son nuevas y de la propia invención del recurrente, y por ello solicita que se le garantice



10. en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

- Las mejoras ideadas afectan a la disposición combinada de dos cilindros desmenuzadores sobre otro par de cilindros simplemente laminadores, en forma tal que el plano de tangencia del primer par coincide con el plano de tangencia del segundo, y con el plano de salida de la tolva de carga y con el acceso de la boca de descarga. De modo que, con esta sola unidad maquina, se tritura y se acondiciona la tierra en la entrada de fábrica para poderla utilizar en las máquinas galleteras y en su caso en los equipos de moldeo. El automatismo de esta máquina y la conjunción en una sola unidad maquina de las dos operaciones previas en toda industria cerámica, le dan una capacidad de producción notable, lo que permite alimentar con una sola máquina varias máquinas galleteras.
- 15.
- 20.
- 25.

Se refieren y afectan estas mejoras a una nueva disposición para el accionamiento conjunto de los cuatro cilindros que en ella intervienen utilizando un solo motor.

30. Para ello, el motor, por correas trapezoidales, ataca a gran velocidad al eje del cilindro triturador que ha de ir más rápido, por correas aparte, a menor velocidad, y al eje del cilindro liso laminador también más rápido. Por engranajes, este último transmite su movimiento, reduciéndolo al cilindro liso más lento. Finalmente, por correas trapezoidales, este último cilindro transmite, reduciéndolo aún más, su movimiento al cilindro liso triturador. O sea que se consigue, una máxima diferencia de velocidades entre los dos rodillos trituradores, y una mínima diferencia de velocidades entre los dos rodillos laminadores. Todo ello con la máxima simplicidad y seguridad, ya que los en-
- 35.
- 40.



granajes se reducen a dos simples ruedas dentadas.

45. Afectan también las mejoras ideadas a una nueva estructura de las bancadas, a base de cojinetes abiertos lateralmente para los cilindros rápidos superior e inferior, cojinetes cuya tapa de quita y pon, va provista de un tornillo central de empuje y graduación que permite graduar la distancia entre los ejes de cada par y así condicionar el trabajo útil de la máquina.

50. Finalmente, las mejoras ideadas se relacionan con la estructura de los cilindros trituradores a base de reglas o cuchillas aceradas de quita y pon, de sección trapezoidal, afianzadas por simples delgas o dogas intermedias sujetas por tornillos a la tabla del cilindro. Definida la esencia de las mejoras ideadas, se completa esta memoria con la reseña de los dibujos que, al efecto, se incluyen a título de ejemplo.

60. En los dibujos, -1- es el eje motor, -2- las poleas acanaladas del motor, -3- las correas trapezoidales que atacan por un lado de la máquina a las poleas -4- de -5-, y -6- de -7-; la transmisión entre -7- y -8- se efectúa por los engranajes -9-10- y la transmisión entre -8- y -11- por las correas trapezoidales -12-.

65. Uno de los cilindros trituradores, el -5- se resuelve según un alma lisa, sobre la cual se apoyan las reglas aceradas -13- de sección trapezoidal retenidas por las dogas intermedias -14- afianzadas con -5- por los tornillos -15-.

70. La bancada -16-, de una pieza, presenta los cojinetes fijos -17- para los rodillos lentos de ambos pares, y los cojinetes colisores -18- para los rodillos veloces; a tal fin, los portacojinetes -19- de la bancada están abiertos, formando las guías de -18- y unos puentes -20- fijados a las testas sirven de tuerca a los tornillos de



756 empuje y graduación -21-.

A los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de las mejoras descritas.

80. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Unas mejoras en las máquinas para desmenuzar y laminar la tierra utilizada en las ladrillerías e industrias cerámicas en general, caracterizadas por el hecho de reunir en una sola unidad maquina un par de rodillos trituradores uno de ellos estriado y otro liso y un par de rodillos lisos laminadores; dispuestos entre dos bancadas generales en forma que las líneas de tangencia de cada par coincidan sobre un mismo plano junto con el de la boca de salida de la tolva de carga y la boca de acceso del elemento de descarga; por accionar conjuntamente los cuatro rodillos útiles por un solo motor que ataca por correas trapezoidales distintas, y a distinta velocidad, al rodillo triturador y al laminador más rápido de cada par; transmitiéndose desde este cilindro laminador el más lento por rueda dentada, y desde este último por correa trapezoidal, y reduciendo velocidad, al cilindro triturador más lento.
- 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas por el hecho de que los cilindros trituradores se resuelvan con un alma maciza cilíndrica y lisa, sobre la cual se apoyan las reglas aceradas, de sección trapezoidal que sirven de cuchillas, reglas que se sujetan lateralmente por los cantos inclinados de una serie de delgas, dogas o medias cañas ajustadas al alma cilíndrica y fijas por los necesarios tornillos.
- 3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores,



110. caracterizadas por el hecho de que las bancadas, se resuelvan con sólo dos piezas laterales y los necesarios travesaños, con dos portacojinetes fijos para los rodillos triturador y laminador más lentos, y con dos portacojinetes abiertos, con cojinetes colisores y tapa lateral y tornillo de graduación y sujeción para los rodillos laminador y triturador más veloces.
115. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:
4.- "UNAS MEJORAS EN LAS MAQUINAS PARA DESMENUZAR Y LAMINAR LA TIERRA UTILIZADA EN LAS LADRILLERIAS E INDUSTRIAS CERAMICAS EN GENERAL".
- 120.

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

125. Barcelona cinco de noviembre de mil novecientos cincuenta y uno.

P. A. de D. Jaime Castells Vila,

L. DURÁN
P. P.

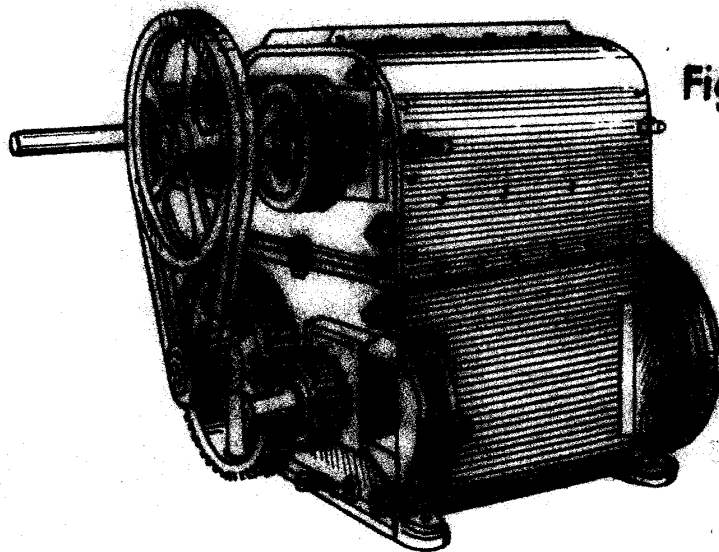
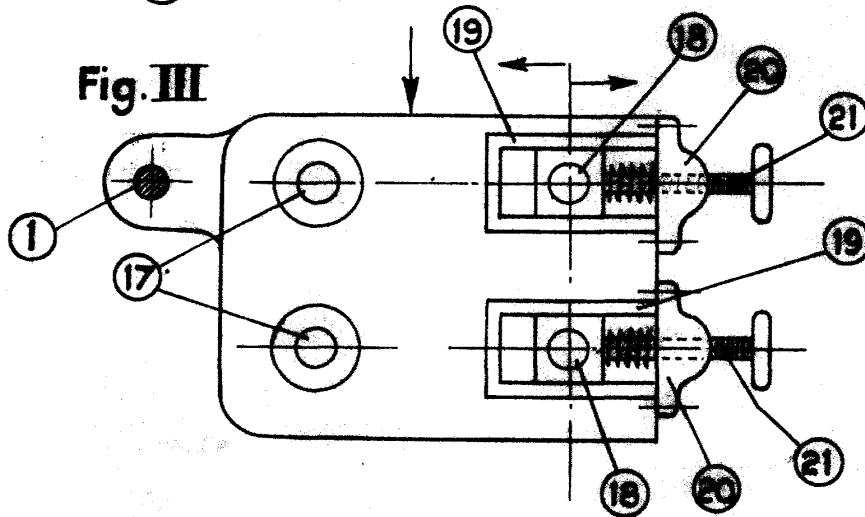
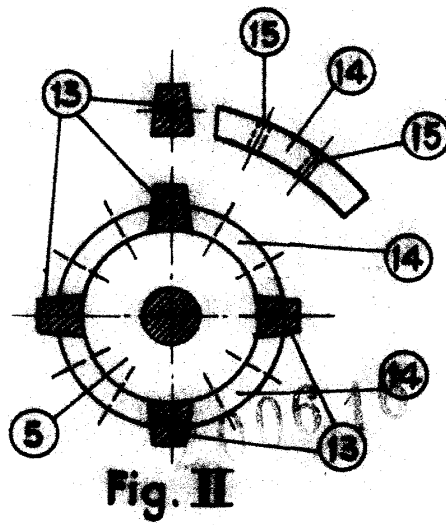
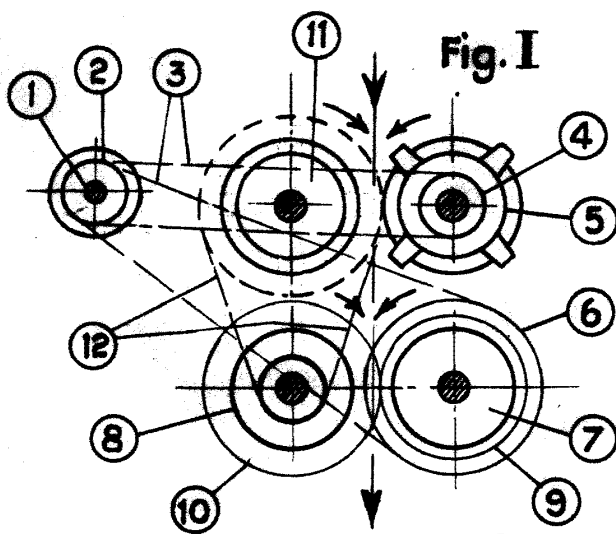


Fig. IV



BARCELONA 6 NOV. 1954

[Handwritten signature]

BSCALA VARIABLE