



267781

267781

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "PERFECCIONAMIENTOS

INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA PREPARACION DE TIERRAS

CERAMICAS O ALFARERAS "

a favor de

DION, S. L.

domiciliado en ALCALA DE HENARES (Madrid)

Inventor: Don Félix López y López, de nacionalidad española.

26 7 7 8 1

- 2 -



5 La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

10 La invención se refiere a una máquina para la preparación de tierras cerámicas o alfareras, -o para otros usos- especialmente estudiada con objeto de reducir a una sola operación, sincronizando en la misma, las distintas fases que con máquinas distintas y manipulaciones correspondientes se vienen realizando actualmente en la molturación y preparación de tierras cerámicas o alfareras -ó para otros usos-, con lo cual queda reducido el precio de coste en la preparación y molturación de esta primera materia, ya que no se precisan los varios motores de la batería de máquinas y transportadores del actual sistema, como asimismo queda también reducida la mano de obra, por no precisar tantos operarios, y especialmente realizar una perfecta molturación que con las actuales máquinas no es posible realizar.

20 La descripción se efectúa con ayuda del dibujo que se acompaña a base del cual se expone la estructura de la máquina, al propio tiempo que su funcionamiento.

25 En términos generales, la estructura general de la máquina integra varias zonas cilíndricas convenientemente carenadas, con sus correspondientes nervaduras y apéndices para su fijación en el lugar de emplazamiento, y el correspondiente brazo soporte de la transmisión que origina la rotación del árbol o eje central al que se acoplan los elementos que han de girar en su interior.

30 Consta la máquina de dos partes, una fija exterior, con varios cuerpos unidos entre sí, y otra giratoria interior, fijada al árbol



o eje central, la cual recibe el movimiento por medio de una transmisión (Nº 12, Fig. 4), compuesta por un piñón (Nº 1, Fig. 5) que ataca paralelamente a la corona (Nº 2, Fig. 5) recubierta por una carcasa o guardapolvo (Nº 15, Fig. 1) en cuyo interior lleva un retén de grasa o aceite para su lubricación, que lleva acoplada al árbol o eje central; esta transmisión la integra un volante (Nº 1, Fig. 4 y Nº 14, Fig. 1), que a la vez hace de polea y que recibe la fuerza de un motor acoplado o no por medio de correas a la polea, cuya transmisión y polea han sido calculadas para obtener el número de revoluciones convenientes al árbol o eje central, en función del número de revoluciones del motor; y en el interior de este volante de compensación, y a la vez polea, existe un embrague especial (Fig. 6) que por medio de una palanca (Nº 2, Fig. 4), accionada a mano, apoyada sobre el cojinete de la transmisión (Nº 11, Fig. 6), sirve para conectar el esfuerzo motor al eje de transmisión (Nº 12, Fig. 4), y éste a su vez por medio del piñón a la corona del árbol o eje central. Dicho embrague (Fig. 6) se diferencia de los usuales por no tener fricción sobre el cono de desplazamiento (Nº 10, Fig. 6), por llevar rodillo (Nº 1, Fig. 6) en las dos partes frotantes y está formado por dos palancas (Nº 2, Fig. 6) y dos sobrepalancas (Nº 3, Fig. 6) regulables por tornillos (Nº 4, Fig. 6); así el embrague es perfecto en todo el círculo expansivo del ferodo (Nº 5, Fig. 6); consta dicho embrague de dos piezas: el plato de arrastre (Nº 6, Fig. 6) y el segmento de expansión al ferodo, (Nº 7, Fig. 6), lo cual permite que por un eje de arrastre (Nº 8, Fig. 6) dentro del óvalo del segmento de expansión éste sea compacto a las paredes del tambor de freno o embrague (Nº 9, Fig. 6) que integra el mismo volante.

Todos los apoyos de giro, van provistos de rodamientos radiales o radiales y axiales combinados, según conveniencia de cada caso, provistos de soportes de los rodamientos de los correspondientes guar-

26778



capolvos o retenes, para proteger los espacios estancos.

Todo el carenado exterior, así como la unión de los cuerpos que integran todo el exterior, son fácilmente desmontables.

Se compone esencialmente de dos cuerpos (A y B, Fig 1) unidos entre sí; A, triturador y, B, refinador.

El A, por medio de las picas sirve para tronzar el terrón tal como viene de las excavadoras o terreras que entra por la tolva (Nº 3, Fig 1), reduciéndolo al volumen o tamaño adecuado para pasar al refinador (B, Fig 1). Este triturador A, se compone de cuatro o varias picas dobles (Nº 1, en Figs. 1 y 2), adosadas al árbol o eje central, dispuestas en la forma que señala el nº 1, Fig 2,. Interca-
lada entre dichas picas existe una parrilla-peine (Nº 2, Figs. 1 y 2) que sirve para graduar la alimentación del triturador. Dicha parrilla-peine vá fijada al gozne (Nº 4, Fig 2) y el otro extremo apoya sobre el tornillo de reglaje (Nº 5, Fig. 2). Estas picas, a la vez que trituran, cumplen la función de alimentar, por la parte inferior del tabique (Nº 6, Fig 1) al refinador. Las picas giran dentro de un cilindro (Nº 3, Fig 2) cruzado transversalmente por la indicada parrilla-peine (Nº 2, Figs. 1 y 2). Entre los cuerpos A y B de la Fig. 1 existe el tabique (Nº 6) que impide puedan pasar al refinador los terrones sin triturar.

El B, cuerpo refinador, cuya misión consiste. una vez pasada la tierra por el triturador (A, Fig 1), en hacer pasar la tierra por medio de las paletas (Nº 7, Fig 3) que también están adosadas al árbol o eje central, convenientemente excentricadas, a través de las rejillas circulares (Nº 8, de las Figs. 1 y 3) en cuyo interior giran. Dichas paletas integran dos o varios cuerpos formando o nó un triángulo, cuyas partes frotantes (Nº 9, Fig 3) vá unidas a sus soportes por medio de tornillos para facilitar su recambio por el desgaste, tal como se aprecia en la fig. 3 y entre los dos o varios cuerpos que

267781

- 5 -



constituyen el refinador existe otra rejilla (Nº 10, Fig. 2) de forma circular y perpendicular al árbol o eje central a través de la cual pasa la tierra, empujada por las anteriores paletas convenientemente alabeadas. (Nº 11, Fig. 1). La tierra una vez molturada cae por gravedad, sobre la tobera de salida.

El cuerpo refinador (B, Fig. 1) vé protegido por la carcasa (Nº 13, Fig. 1) de forma convencional que evita se esparza al exterior el polvo que la molienda pueda originar.

Hecha la descripción precedente, hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se depende de los párrafos que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invencion que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA PREPARACION DE TIERRAS CERAMICAS O ALPARERAS, caracterizados porque afectan esencialmente a dos partes, una fija exterior con varios cuerpos unidos entre sí, y otra giratoria interior, fijada a un árbol o eje central, la cual recibe el movimiento por medio de una transmisión compuesta por un piñón que ataca paralelamente a una corona recubierta por una carcasa o guardapolvo en cuyo interior lleva un retén de grasa o aceite para su lubricación, que lleva acoplado el árbol o eje central; esta transmisión la integra un volante que a la vez hace de polea y que recibe la fuerza de un motor acoplado o no por medio de correas a la polea, cuya transmisión y polea han sido calculadas para obtener el número de revoluciones convenientes al árbol o eje central en función del número de revoluciones del motor, y en el interior de este volante de compensación, y a la vez polea, existe

267781

- 6 -



un embrague especial que por medio de una palanca accionada a mano, apoyada sobre el cojinete de la transmisión, sirve para conectar el esfuerzo motor al eje de transmisión y éste a su vez por medio del piñón a la corona del árbol o eje central.

5 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA PREPARACION DE TIERRAS CERAMICAS O ALFARERAS, caracterizados porque afectan esencialmente al embrague el cual no tiene frotación sobre el cono de desplazamiento, llevando un rodillo en las dos partes frotantes, y que está formado por dos palancas y dos sobrepalancas reglables por
10 tornillos siendo así el embrague perfecto en todo el círculo expansivo del ferodo; constando dicho embrague de dos piezas: el plato de arrastre y el segmento de expansión al ferodo, lo cual permite que por un eje de arrastre dentro del óvalo del segmento de expansión, éste sea compacto a las paredes del tambor de freno o embrague que integra el mismo volante.

15 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA PREPARACION DE TIERRAS CERAMICAS O ALFARERAS, caracterizados según las reivindicaciones 1ª y 2ª, y porque afectan a dos cuerpos unidos entre sí, de los cuales uno es triturador y el otro refinador, el primero
20 de los cuales se compone de cuatro o varias picas dobles adosadas al árbol o eje central, existiendo intercalada entre dichas picas, una parrilla-peine que sirve para graduar la alimentación del triturador y estando dicha parrilla-peine fijada por un extremo a un gozne y por el otro apoyada sobre un tornillo de reglaje; de tal manera que las picas, a la vez que Trituran, cumplen la función de alimentar por la
25 parte inferior de un tabique, al refinador; girando estas picas dentro de un cilindro cruzado transversalmente por la indicada parrilla-peine e impidiendo el tabique que existe entre los cuerpos de trituración y refinación que puedan pasar al último terrones sin triturar.

30 4ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA LA PRE

26 7781



PREPARACION DE TIERRAS CERAMICAS O ALFARERIAS, caracterizados según la reivindicación 3ª, y porque el cuerpo refinador, tiene por misión el que una vez pasada la tierra por el triturador, hacarla discurrir por intermedio de unas paletas que tambien están adosadas al árbol o eje central y convenientemente excentricadas a través de unas rejillas circulares en cuyo interior giran; estando constituidas dichas paletas por dos o varios cuerpos formando o no un triángulo, cuyas partes frontales van unidas a sus soportes por medio de tornillos para facilitar su recambio por el desgaste, y entre los dos o varios cuerpos que constituyen el refinador existe otra rejilla de forma circular y perpendicular al árbol o eje central a través de la cual pasa la tierra empujada por las anteriores paletas convenientemente alabeadas.

5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invencion que se solicita: " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MQUINAS PARA PREPARACION DE TIERRAS CERAMICAS O ALFARERIAS ".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 de Mayo de 1961.

ALFONSO UNGRIA

26 778 1

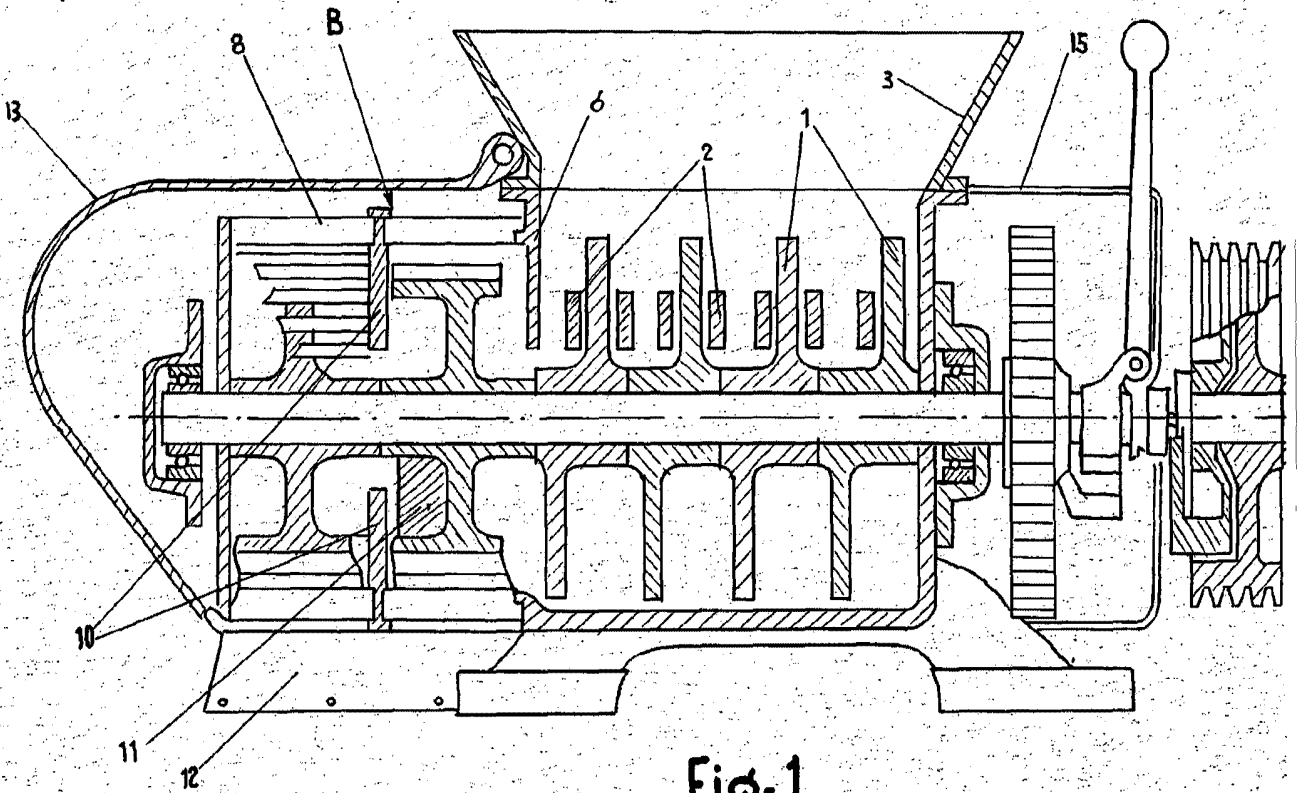


Fig-1

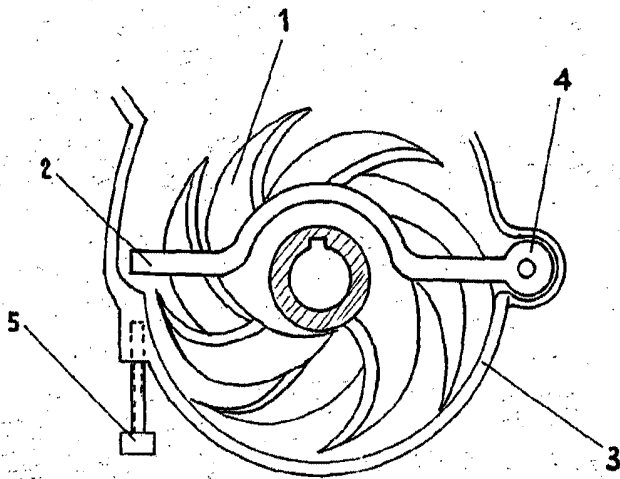


Fig. 2

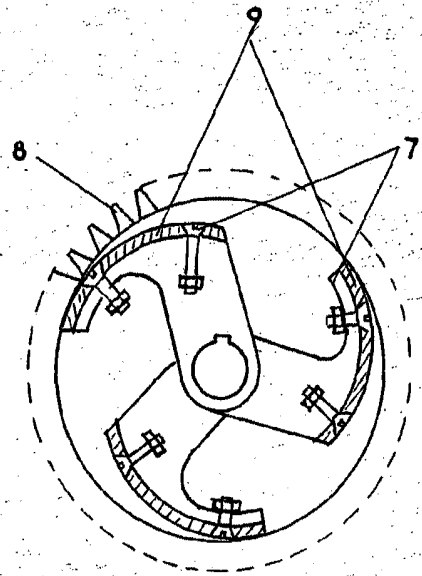


Fig-3

9
7

26 778 1

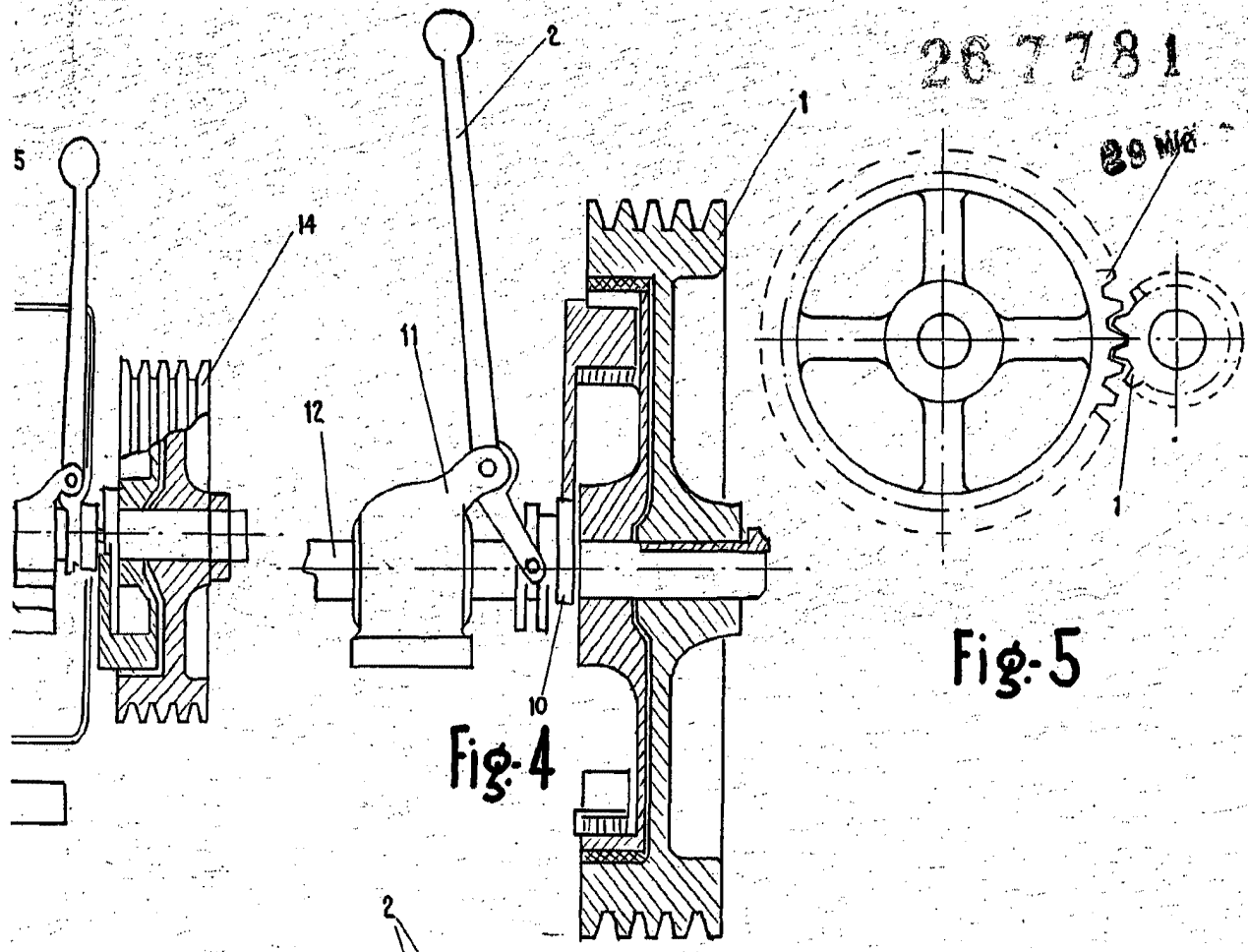


Fig-4

Fig-5

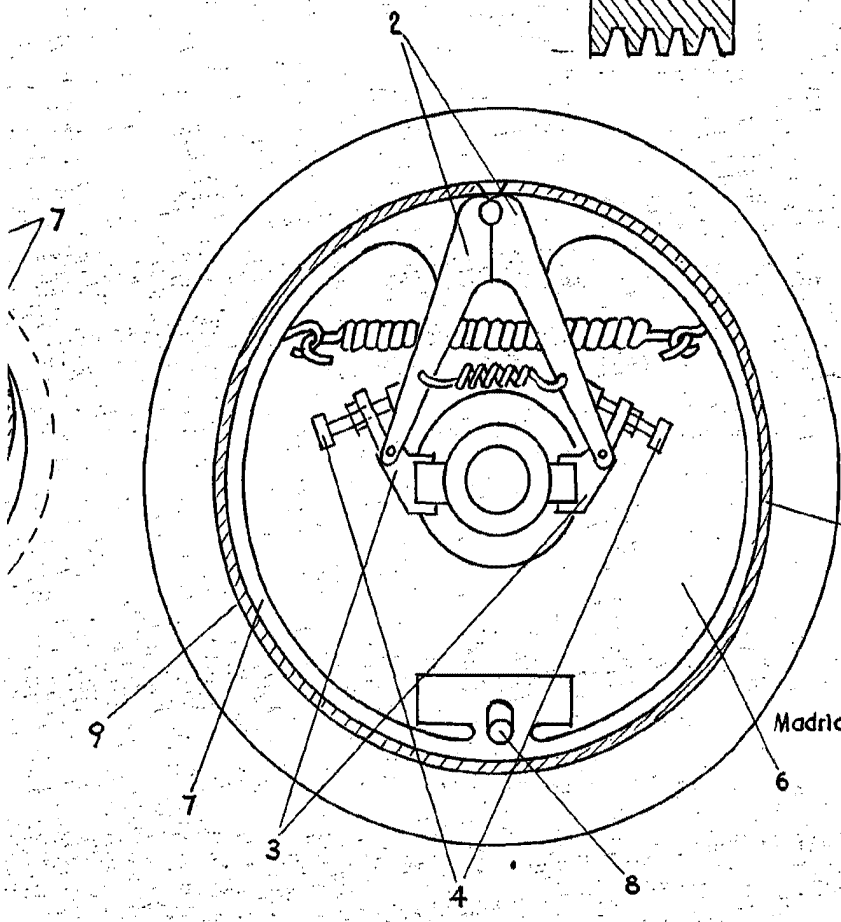


Fig-6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de M A Y O de 1961
ALFONSO UNGRIA
P.P.