



221576

221576

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don TOMÁS BEDÓS GARCIA-CIAÑO, de nacionalidad española, residente en Blanes (Gerona), Avenida Italia, 13, por "UN PERFECCIONAMIENTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE GALLETERAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un perfeccionamiento introducido en la construcción de las máquinas galleteras, tan empleadas para el moldeo mecánico y continuo de ladrillos y demás piezas de edificación. Con el
5. perfeccionamiento de la invención se facilita la acción de la sección amasadora de la galletera, preparándose la masa de manera tan homogénea que al pasar el elemento impulsor de la sección de transporte hacia la boquilla de
10. salida no se producen fisuras ni burbujas, que debilitan el ladrillo o análogo al restarle compacidad o cohesión.



221576

- Como es sabido, se han ideado varios tipos de galleteras, siendo conocidas las que trabajan a hélice, con rodillos alimentadores, sin cilindros de propulsión, galleteras con bomba de vacío, etc., mas en todas estas realizaciones se aprecia algún inconveniente sino de carácter funcional, como la introducción del barro en la máquina, al menos deficiencias en las piezas elaboradas. Para evitar tales defectos se ha ideado el perfeccionamiento de la invención, que consiste esencialmente en
5. montar la sección amasadora de la máquina dispuesta perpendicular a la galletera propiamente dicha, la cual se comunica con la primera a través de la oportuna rejilla. Esta máquina, a la que puede ser acoplada una bomba de vacío, permite un mejor arrastre de la masa, que no sólo es impulsada por la hélice montada en el interior de la referida amasadora sino que su descenso hacia la sección moldeadora viene coadyuvada por la propia gravedad. Además, toda la materia es obligada a pasar a la galletera, sin pérdidas de ninguna clase, pues, a diferencia
 10. de las máquinas conocidas, no existen en la amasadora puntos muertos ni franquicias.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una galletera dotada del perfeccionamiento de la invención.

- 25.

En dicho dibujo, se representa el conjunto de la máquina vista en sección longitudinal por sus dos

29 ABR



221576

secciones.

5. El perfeccionamiento de la invención consiste en montar, perpendicularmente a la cámara horizontal -1- que constituye la galletera propiamente dicha, el cuerpo tubular -2-, destinado al amasado e introducción del material, el cual tiene ingreso por la parte superior -3- ya sea con adición de tolva o sin ella que puede ser instalada central o lateralmente.

10. En el interior de la amasadora -2- se halla montado el eje -4-, provisto de las paletas helicoidales en secciones -5-, cuyo eje queda soportado y centrado por el cojinete -6- instalado en un puente -7- siendo solidario el eje -5-, en esta zona de un par cónico -8-9- (o corona vis-sin-#in, según los casos), cuyo último piñón queda unido a la rueda dentada, a través de su eje común -11-.

15. La galletera -1- va provista en el punto donde se comunica con la cámara vertical -2-, de la rejilla, de fácil quita y pon -12- para paso forzado de la masa, hallándose colocado dentro del cuerpo -1- el correspondiente eje -13- con la hélice impulsora -14- uno de cuyos extremos queda situado ante la boca -15- de la máquina, donde se instala el molde o hilera, mientras que por su extremidad opuesta, que viene soportada por el cojinete -16- colocado en el tabique separador -17- y por los -18- puestos en la pared terminal -19-, está unida a la rueda -20-, enlazada, con otra rueda -21-, que engrana con la impulsora -10-.

25. Si conviene, la cámara -1- puede conectarse a

2 215 76^{29 A}



una bomba de vacío, la cual producirá en aquella la debida aspiración para extraer el aire de la masa e impedir la formación de burbujas, así como facilitará el descenso del material dentro de la galletera -1-.

5. El funcionamiento de la máquina construída de acuerdo con el perfeccionamiento de la invención es muy simple, reduciendose a lo siguiente:

La carga de la materia se efectúa por la boca de ingreso -3-, con lo que la masa, al mismo tiempo que sufre un triturado y mezclado continuos, es obligada a descender hacia la rejilla -12-, al pasar la cual se fracciona, cayendo en el campo de la hélice -14- que arrastra el barro hacia la boca -15-, obligándolo a salir por el molde o hilera montado a esta última. La pieza se obtiene en forma de cinta continua que se corta y seca según los procesos usuales.

10. Tanto si la cámara -1- está conectada a una bomba de vacío como si aquella trabaja sin aspiración, la masa alojada en la sección perpendicular -2- desciende por llevar mayor velocidad que la hélice horizontal y coadyuvada por la propia gravedad, sin que quede residuo alguno ni partes muertas, debido a que el diámetro de la hélice -5- se ajusta al límite tolerable con respecto al interno de la cámara -2-.

15. La materia sigue el camino indicado por las flechas o sea que penetra en la amasadora o impulsora por la parte superior o lateral según los casos, siendo impelida por -5- y por la gravedad hacia la rejilla -12-,



29
221576

desde la que de manera fraccionada, pasa a la hélice principal -14- que arrastra el barro hacia la boquilla

5. Cuando la máquina comporta una bomba extractora de aire, los cierres herméticos para la cámara -1- los proporciona la propia materia que se halla ocupando la rejilla -12- y la boquilla montada en -15-. Además, en el eje -13-, quedan provistas las correspondientes estopadas para impedir fugas por los puntos de apoyo del mismo.

10. Con el perfeccionamiento explicado se obtienen varias ventajas, entre las que cabe mencionar:

a) Rapidez en el moldeo de las piezas, ya que la masa pasa sin resistencias de la amasadora a la galletera;

15. b) Carencia de puntos muertos, los cuales, suponen roces que retrasan y limitan la cantidad de materia suministrada a la sección inferior de la máquina;

c) Ayuda de la propia fuerza de gravedad para el descenso del barro, que así auxilia a la hélice impulsora;

20. d) Mezclado perfecto, con la consiguiente homogeneidad de la masa, que sale de la amasadora sin burbujas, o sea con la deseada compacidad;

e) Empleo de pasta mas dura con lo que se acorta el tiempo de secado.

25. f) Simplicidad en el montaje de la amasadora respecto a la galletera, que se enlaza con la primera a través de una transmisión conveniente; y

29 ABR



221576

g) Inmejorables condiciones de la máquina para actuar conjuntamente con una bomba de vacío, que completará la acción de la amasadora montada verticalmente.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos componentes de una máquina construida según la invención, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Un perfeccionamiento en la construcción de galleteras, que consiste esencialmente en montar la sección amasadora y de introducción de pasta perpendicularmente respecto a la de moldeo, para lo cual se acoplan las dos cámaras respectivas disponiendo en la de trituración y mezcla una tolva de carga para ingreso de la materia, así como de un eje con una hélice dividida en sectores, cuyo eje, se halla debidamente soportado por cojinetes superiores y conjugado, a través de un engranaje apropiado, con una transmisión dependiente de un electromotor y prevista para accionar conjuntamente la hélice de arrastre de la galletera, la cual está en co-

221576



- municación con la amasadora a través de la oportuna rejilla, figurando en la boca de salida de la sección inferior o de moldeo la correspondiente hilera para la salida del material en forma de banda continua, y hallándose calculada la relación de diámetros entre la hélice de la amasadora y la pared de la cámara de la misma de modo que todo el material que penetra por la tolva pasa a la hélice y, tanto por la fuerza de ésta como por la propia gravedad y mayor velocidad que la hélice horizontal, eventualmente coadyuvada por una aspiración o vacío, pasa en su totalidad a la galletera, completamente homogénea y sin burbujas.
- 5.
- 10.

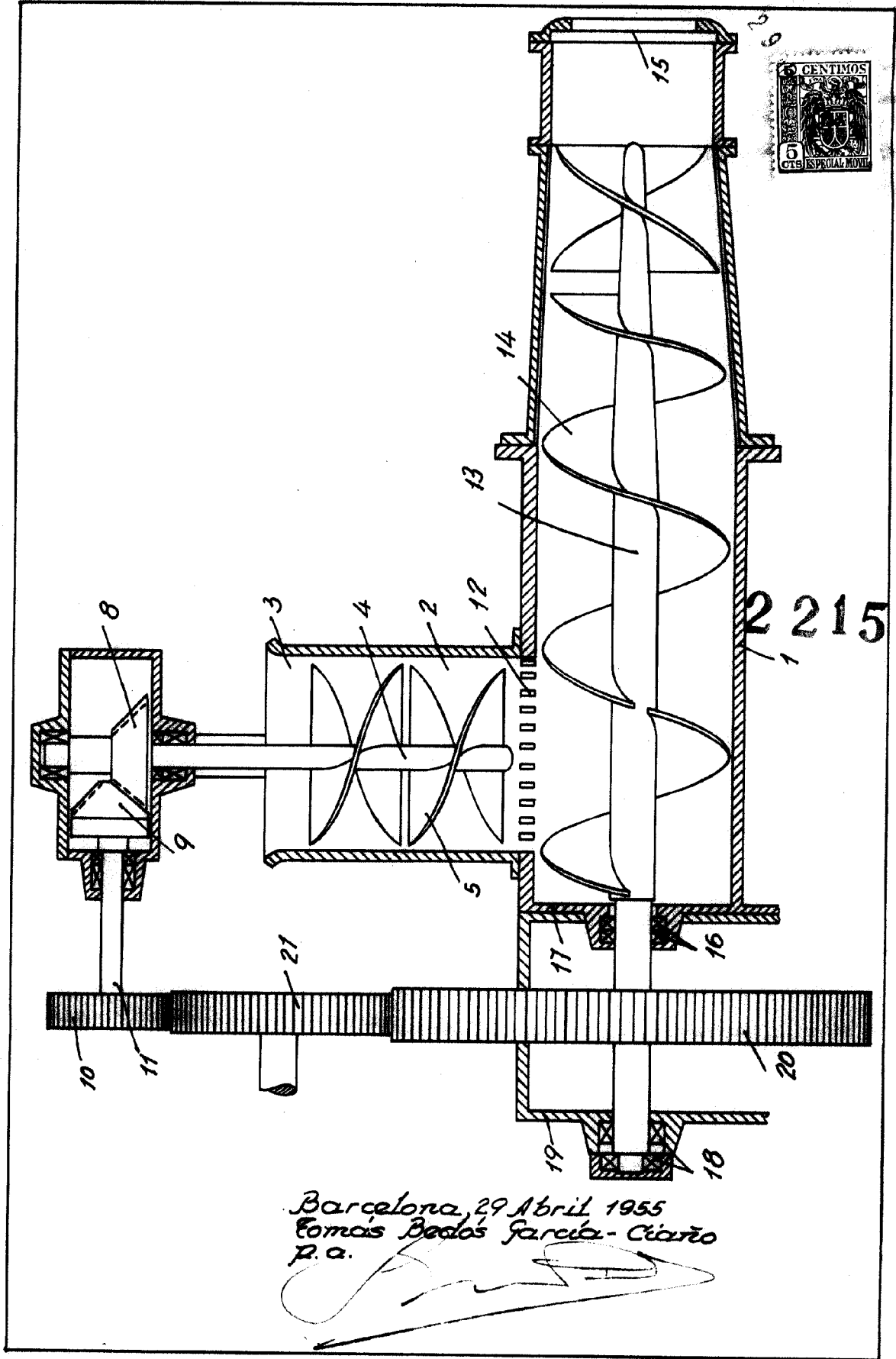
2. Un perfeccionamiento en la construcción de galleteras.

15. La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 29 de abril de 1955.

Tomás BEDÓS GARCIA-CIAÑO

p.a.



2 215 76

Barcelona, 29 Abril 1955
Tomás Bedós García-Ciarro
P.a.