

141502



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de la Sociedad Anónima ETABLISSEMENTS FAVANT, constituida en Francia y establecida en 8, rue Rabelais, St. Henri, MARSELLA, Francia, por

MEJORAS EN LOS APARATOS CORTADORES AUTOMATICOS PARA LADRILLOS MACIZOS; TUBULARES Y DEMAS PRODUCTOS DE HILERA.

Los aparatos cortadores de bloques de arcilla que salen de las hileras para obtener, más particularmente, ladrillos macizos o tubulares, constituyen en la industria de la cerámica uno de los elementos indispensables a dicha fabricación.

5

Los más extendidos de estos aparatos utilizan todos un hilo metálico como órgano cortador, pero dicho hilo



10 está sometido a ciertas condiciones de funcionamiento, pues debe desplazarse en toda la duración de la operación de corte (descenso del hilo en la masa a cortar) a la misma velocidad de salida del bloque de arcilla de las hileras, para obtener una superficie de corte bien perpendicular a las caras del ladrillo, y luego volver rápidamente a su punto de partida y volver atrás para realizar un nuevo corte.

15 Mucho tiempo se han utilizado para realizar estas condiciones tablas que sostienen los órganos cortadores y están dotadas de un movimiento de vaivén, pero este medio necesitaba órganos mecánicos bastante complejos y delicados que en muchos casos constituían inconvenientes.

20 Para evitar éstos, se ha pensado en hacer desplazar verticalmente el hilo de corte según un plano inclinado cuyo ángulo variable corresponde a la velocidad con que el bloque de arcilla sale de la hilera; asimismo, para evitar el tiempo de levantamiento del hilo, se ha pensado también desplazar éste en un plano horizontal, utilizando, para realizar el desplazamiento, dos cuadros rectilíneos puestos uno al lado del otro y en los cuales se desplazan cadenas u otros órganos de arrastre, a los que van sujetos el hilo o hilos cortadores.

30 Estos aparatos muy ingeniosos en su concepción, siguen teniendo inconvenientes serios, el principal de los cuales consiste en hacer penetrar en un bloque de arcilla un hilo cortador dispuesto y tenso horizontalmente, ya que este hilo sólo está dotado de un movimiento vertical de arriba abajo. Para obtener esta penetración se necesita un esfuerzo considerable comparado con el verdaderamente necesario para obtener el mismo resultado si se utiliza otro modo de penetración del hilo en la masa a cortar.

Este inconveniente se suprime ahora con el objeto

40 del presente invento, que consiste en mejoras en los cortadores automáticos de varios hilos para ladrillos macizos, tubulares, tejas redondas y demás productos de hilera.

El objeto de estos perfeccionamientos es realizar un cortador con medios mecánicos muy sencillos que permitan
45 colocar tantos hilos cortadores como sea necesario (pues su número no es limitado como en cortadores similares) y mantenerlos constantemente tensos. Sus puntos de sujeción están dispuestos en partes esencialmente rígidas en vez de disponerlos, como en los cortadores similares, en cadenas u otros órganos esencialmente flexibles y deformables.



El invento se caracteriza esencialmente por la combinación mecánica de dos círculos que giran en el mismo sentido y están colocados paralelamente y uno detrás de otro con cierto solapamiento ligero. Cada uno de estos círculos
55 tiene uno de los puntos de sujeción de cada uno de los hilos cortadores, que, por este hecho, están dotados de un movimiento a la vez vertical y horizontal alternados de derecha a izquierda en la parte superior de los círculos y de izquierda a derecha en su parte inferior. Estos movimientos combinados realizan un corte perfecto con el mínimo de esfuerzo, porque la experiencia ha demostrado siempre que es más fácil cortar, por ejemplo, un cuerpo con un cuchillo al que se da un movimiento de bajada vertical y horizontal, como la hoja de una trituradora de papel, que si el cuchillo
60 o la hoja bajan solamente en sentido vertical.

La realización de los dos movimientos simultáneos vertical y horizontal alternativos constituye la novedad del invento, representada en primer lugar en los dibujos anexos e título explicativo y luego como ejemplo de ejecución.

70 En dichos dibujos:

Las figuras 1, 2 y 3, esencialmente esquemáticas, muestran respectivamente visto de cara y en planta el prin-

cipio del invento:

75

Las figuras 4, 5 y 6 muestran respectivamente, visto de cara, de lado y en planta, con partes cortadas, un ejemplo de ejecución de un cortador que funciona según las mejoras objeto del presente invento;

80



1930

Las figuras 7 y 8 muestran respectivamente en alzado y en planta un aparato facultativo y automático de arrastre del pan de arcilla a cortar.

Dos círculos 1 y 2 (figura 1), están dispuestos paralelamente según las vistas en planta de dichas figuras, y están animados de un mismo movimiento de rotación según las flechas 3 y 4.

85

Si en cada uno de estos círculos (figura 2) se disponen puntos fijos 5 y 6 y se tiende entre estos puntos un hilo 7, se realizará un cortador esencialmente animado al propio tiempo de un movimiento de descenso vertical según la flecha 8 y horizontal según la flecha 9, lo que dará un

90

corte según las líneas curvas 10 y 11 representadas en la figura 3. Este corte se obtendrá con el mínimo de resistencia, porque el hilo cortador 7 está animado de los movimientos múltiples que acabamos de describir.

95

Un ejemplo de realización práctica de este principio se ve en las figuras 4, 5 y 6.

100

En la parte central de un bastidor 12 pueden oscilar sobre unos gorriones 12' unos chasis 13 acoplados, con ruedecillas 14 de perfil triangular que sostienen los círculos 1 y 2 de forma correspondiente. Estos círculos son arrastrados por un movimiento mecánico 15 de funcionamiento conocido que les comunica un movimiento de rotación en el sentido de las flechas 3 y 4.

Uno o varios hilos 7 van tendidos en la periferia de cada uno de los círculos 1 y 2, y siguen muy exactamente

105 y sin ningún resbaleamiento ni deformación el movimiento de los círculos 1 y 2.

Delante de los chasis 13 acoplados hay con preferencia una faja giratoria 16 provista facultativamente de un mecanismo de arrastre constituido por taquitos 17 (figuras 7 y 8) de funcionamiento automático.

110



En la faja 16 descansa, y es arrastrado hacia el cortador, el pan de arcilla A que se ha de cortar al salir de la hilera (no representada en los dibujos). Detrás de los chasis 13 está también un aparato 18' de arrastre por bolas ya conocido.

115

Según la velocidad de arrastre del pan de arcilla, A, la inclinación de los chasis 13 obtenida por su oscilación sobre los gorriones 12' varía según un proceso conocido; y por eso este aparato puede cortar desde el ladrillo macizo hasta los elementos más ligeros, por ejemplo, las tejas redondas, con el mínimo de resistencia, gracias al doble movimiento del hilo cortador 7.

120

Estos perfeccionamientos realizan un resultado industrial nuevo en este género de cortador porque, por una parte, el hilo 7 está dotado de dos movimientos simultáneos, desplazamiento vertical y horizontal alternados, es decir, tan pronto en un sentido como en otro; por otra parte, porque los puntos de sujeción del hilo cortador están fijos en superficies indeformables que no pueden dar flojedad al hilo, y finalmente porque es posible, según el trabajo a ejecutar, poner un número cualquiera de hilos cortadores 7 en los mismos círculos 1 y 2.

125

130

Sin embargo, según las aplicaciones, el cortador podrá variar en sus formas y en sus dimensiones, así como en las materias utilizadas para su construcción, sin cambiar por ello la disposición del invento que se acaba de describir.

135

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 8 de Marzo de 1935, bajo el número 787.349, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

140



---- N O T A ----

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

145

1º. - Mejoras en los aparatos cortadores automáticos para ladrillos macizos, tubulares o cualesquiera otros productos de hilera, caracterizadas esencialmente por:

150

A) Dos círculos que giran en el mismo sentido, sin ningún deslizamiento, colocados paralelamente entre si y provisto cada uno de un soporte rígido en el que se fijan, para atirantarlos, los dos extremos de un hilo que constituye el órgano cortador.

155

B) El hilo o hilos cortadores están especialmente dotados de un movimiento vertical de arriba abajo y el propio tiempo de un movimiento horizontal alternativo, con dirección de derecha a izquierda en la parte superior de los círculos, un punto neutro en el centro de dichos círculos, y finalmente un movimiento de izquierda a derecha en la parte inferior de los mismos.

160

C) Un aparato de arrastre de la materia a cortar, por medio de tequitos de funcionamiento automático que penetran en la masa de arcilla en el momento del corte de la misma y se retiran una vez terminado el corte.

165

2º. - Mejoras en los aparatos cortadores automáticos para ladrillos macizos, tubulares y demás productos de hi-

lera.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

170

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

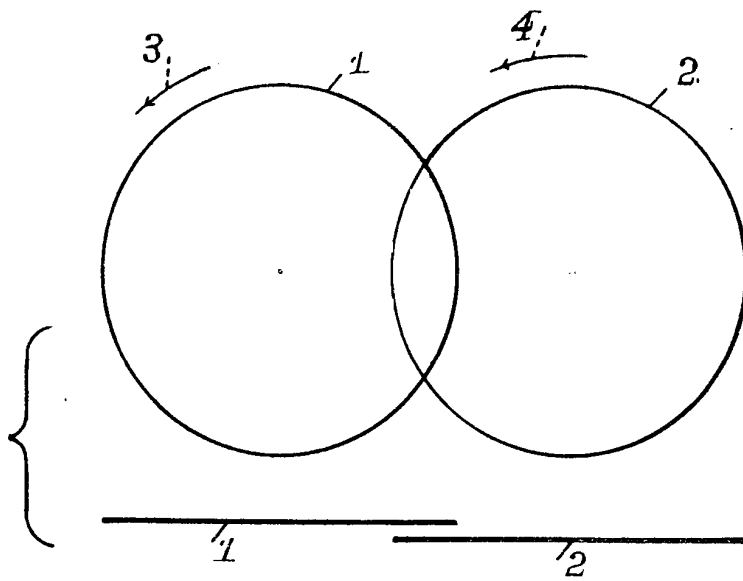
Madrid, 4 de Marzo de 1936.

P. A.

Alberto de Elzabury
Por Poder

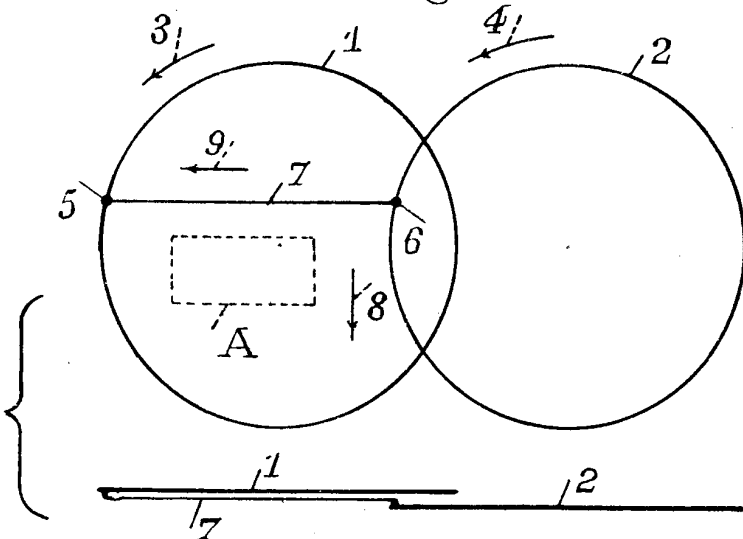


Fig.1



P. A.

Fig.2



Alberto de Elzaburu

Alzaburu

Fig.3

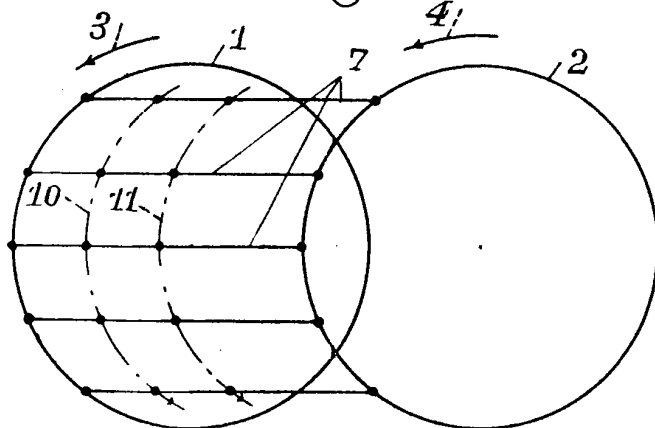


Fig.4

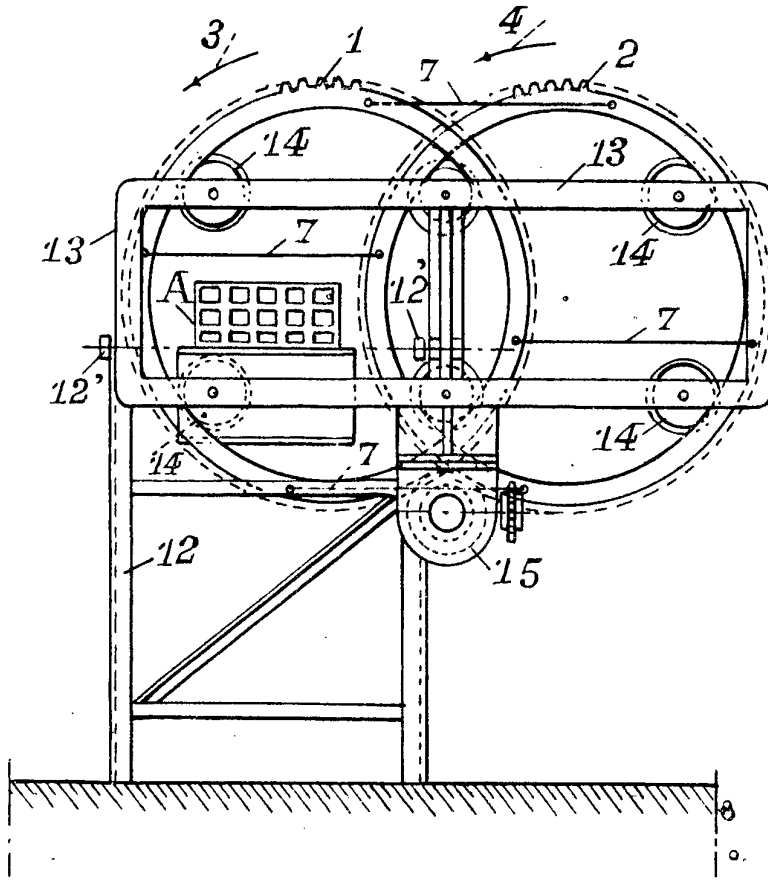
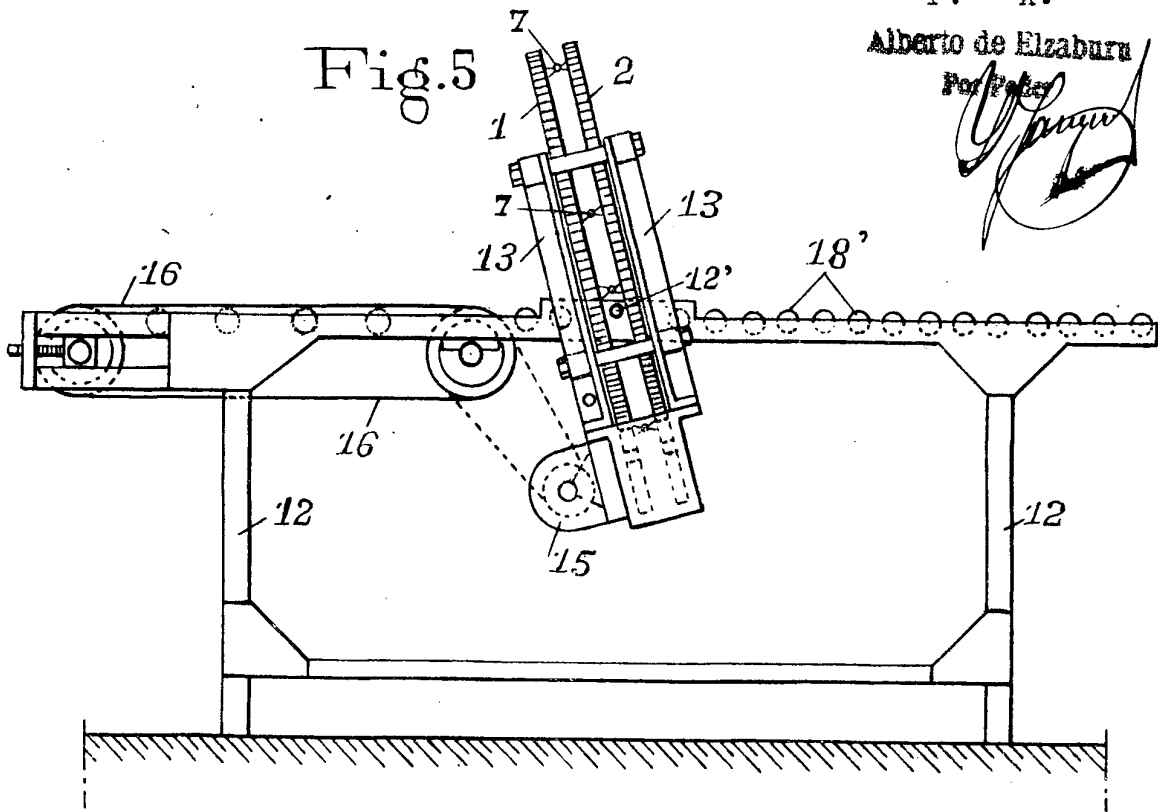


Fig.5



P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Patente

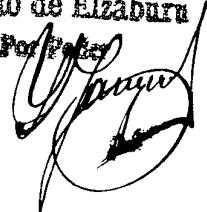




Fig. 6

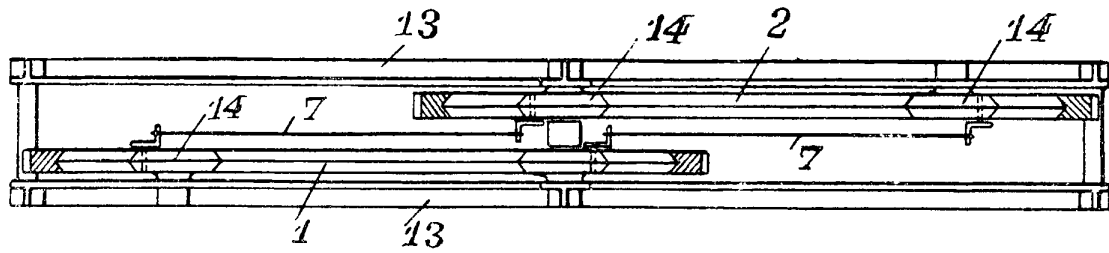
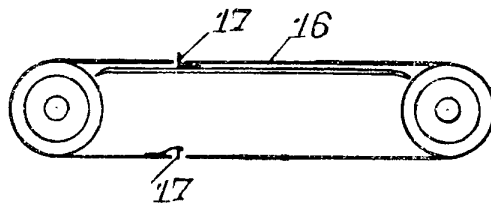


Fig. 7



P. A.

Alberto de Elzaburu

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Alberto de Elzaburu".

Fig. 8

