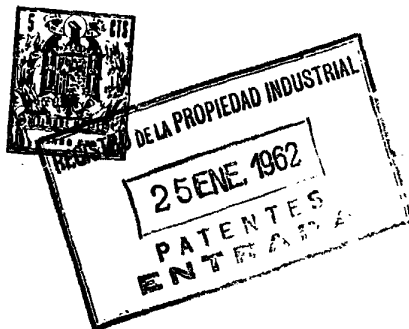


274063

274063



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

por "DISPOSITIVO DE CORTE AUTOMATICO PARA PRODUCTOS CERAMICCS OBTENIDOS POR HILERA Y SIMILARES", a favor de Le Matériel Céramique Moderne, S.A., de nacionalidad francesa, residente en Marsella (Francia), Rue Jean Francois Leca, nº 33. - - - - -

---

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

El objeto de la invención consiste en la realización de un dispositivo de corte automático para el seccionamiento medido en continuo, de productos cerámicos obtenidos por hilera, o de materiales similares, con movimiento alternativo que asegura un vaivén cortador en los dos sentidos.

Está caracterizado por los medios <sup>en</sup> puestos en práctica, tomados tanto en su conjunto, como separadamente y más en particular por el desplazamiento alternativo de los arcos y por consecuencia de los hilos cuyas extremidades se desplazan simultáneamente sobre dos círculos distintos de igual radio.



374063

El conjunto del hilo, porta-hilo y eje, forma así un paralelogramo deformable cuyos ejes son fijos para permitir al hilo tendido entre las dos sujeciones, desplazarse simultáneamente y a la misma rapidez sobre dos arcos de círculo de radios iguales.

5 Sobre los dibujos adjuntos se representa a título de ejemplo no limitativo una de las formas de realización del objeto de la invención:

La Fig. 1, representa esquemáticamente el funcionamiento del dispositivo.

10 La Fig. 2, es una vista en alzado del dispositivo de corte.

La Fig. 3, es una sección transversal del mismo aparato representado en la posición en punteado de la Fig. 1.

La Fig. 4, representa una variante de ejecución del cortador con hilos múltiples.

15 El dispositivo está basado en el movimiento descrito sobre la Fig. 1.

El hilo -1-, está tensado entre las sujeciones -2- y -3-, que se desplazan simultáneamente y con la misma rapidez sobre los arcos de círculo de radios iguales -8-, y con centros respectivos -4-, -5-.

20 El conjunto -2- -3- y -4- -5-, forma un paralelogramo deformable cuyos puntos -4- -5-, son fijos. Las posiciones -1'-1''- y -1'''-, etc. muestran las sucesivas posiciones del hilo -1-.

25 La sujeción -6-, (Fig. 2), está fijada sobre un arco -7-, que tiene un radio -8-, girando alrededor del eje -9-.

30 La rotación del arco está dirigida por la biela -10-, articulada sobre el eje -11-, en su punto de unión con el brazo -12-, del arco y en -15-, sobre la biela -13-, solidaria del eje -14-. Las rectas -14-15-, y -9-11-, son de igual longitud y paralelas, por construcción, de tal modo que la rotación de un ángulo deter-



274063

minado del eje -14-, produce la rotación del arco en un arco igual.

5 La sujeción -17-, está fijada sobre una biela -18-, solidaria del eje -14-, y cuya longitud es igual al radio -8-, del arco -7-.

La graduación de la sujeción -6-, es tal, que la longitud del hilo -1-, es igual a la distancia entre los ejes -9- y -14-.

Así se realiza el paralelogramo deformable -2-3-5-4- (Fig.1). La rotación del eje -5-, ocasiona la del -4-, en un ángulo igual y el hilo de corte -1-, describe el movimiento reivindicado.

15 La rotación es dirigida por una biela -21-, articulada a una extremidad -19-, sobre una excéntrica regulable solidaria del árbol de mando -20-. Este árbol de mando -20-, a cada semi-vuelta sucesiva hace desplazar el hilo de corte -1-, de la posición -6- a la -6'-, y a continuación de la posición -6'- a la -6-.

La regulación de la excentricidad - distancia -19-20-, permite graduar fácilmente el desplazamiento transversal del hilo para adaptarlo a la longitud del producto a cortar.

20 El montaje de la excéntrica sobre el árbol de mando -20-, es tal que las posiciones extremas del hilo al principio y al final de cada corte son simétricas con respecto a la línea -9-14-.

El mismo dispositivo puede realizarse con múltiples hilos de corte -22-23-24-.

Las ventajas de este dispositivo son múltiples.

25 La tira a seccionar -25-, está representada en la Fig. 2, siendo el funcionamiento del dispositivo el siguiente:

30 Por el desplazamiento transversal dado, el ángulo de rotación del arco -7-, es reducido al mínimo, puesto que el hilo es paralelo a la cara frontal del producto, disminuyéndose los efectos de la inercia y permitiendo aumentar la cadencia de corte.



274063

El principio del paralelogramo deformable transmite al hilo de corte un movimiento deslizante translativamente en la masa a separar, lo que facilita el corte, disminuyendo el esfuerzo a producir.

5 La longitud del hilo -1-, es reducida, pues puede ser apenas algo mayor que la largura del producto a cortar, de donde la ruptura del hilo es menos frecuente.

El corte del producto se efectúa por su menor dimensión y la rapidez de ataque del hilo en el encuentro con el producto es débil por el hecho que el corte se produce sobre un punto muerto  
10 del mando. Los riesgos de choque y de ruptura son de este modo disminuidos y no se provoca ningún levantamiento del producto en el comienzo del corte.

La longitud del desplazamiento del hilo es regulable fácilmente, lo que permite reducir la carrera para los productos de poca longitud y obtener una velocidad de corte reducida.  
15

Se puede con el mismo dispositivo de arcos, utilizar varios hilos de corte -22-23-24- (Fig. 4), lo que da la posibilidad de seccionar varios productos a la vez.

20 Este dispositivo de corte es adaptable a todos los tipos de aparatos seccionadores en continuo, y más particularmente a aquellos que dispongan de un mando auxiliar sincronizado con la velocidad de avance de la banda a cortar.

Descrito suficientemente el dispositivo, objeto de la presente Patente de Invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporciones y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere ni modifique su esencialidad.  
25



- N O T A -

274063

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

5 1º.- Dispositivo de corte automático para productos cerámicos obtenidos por hilera y similares, caracterizado por estar dotado de un arco portador del hilo de corte, con brazo horizontal man-  
5 dado por un arrastre constituido por un juego de bielas articula-  
das sobre ejes.

10 2º.- El propio dispositivo de la precedente reivindicación caracterizado por la disposición de los ejes, de modo que la ro-  
tación de un ángulo del eje sobre el cual está relacionada la bie-  
la de arrastre, produzca la rotación del arco en un ángulo igual  
siguiendo un movimiento alternativo invertible, creando un vaivén  
cortador en los dos sentidos.

15 3º.- El propio dispositivo de corte según las reivindicacio-  
nes anteriores, caracterizado además, por contar con un conjunto  
de transmisión que desplazando el hilo en un movimiento, se tra-  
duce en una traslación constantemente paralela a sí misma y en un  
deslizamiento simultáneo alternativo perpendicular al sentido de  
la traslación.

20 4º.- El propio dispositivo, según las reivindicaciones ante-  
riores, caracterizado porque los extremos del hilo en su movimien-  
to alternativo se desplazan simultáneamente sobre dos arcos de  
circulo del mismo radio.

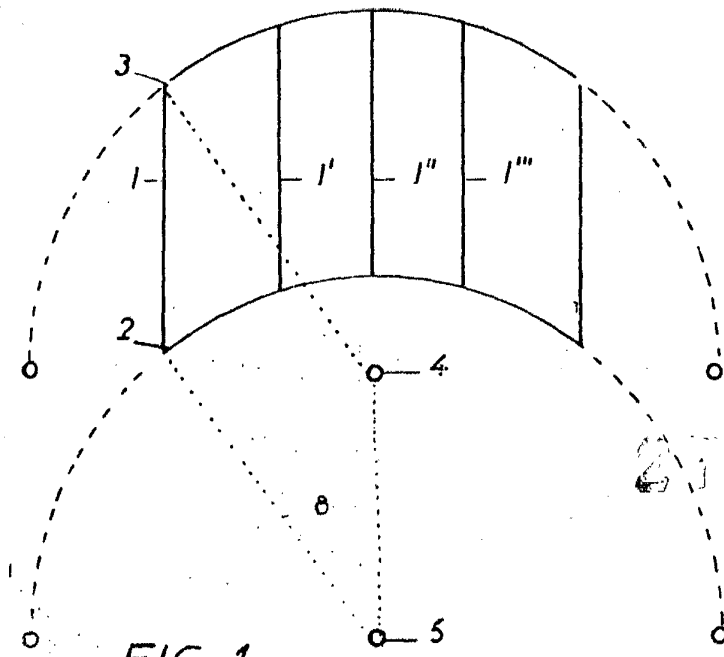
25 5º.- El propio dispositivo de corte automático, según las  
anteriores reivindicaciones, caracterizado también porque los hi-  
los de corte están constantemente paralelos al eje que une los cen-  
tros de los dos circulos descritos por lo extremos del hilo.

6º.- DISPOSITIVO DE CORTE AUTOMATICO PARA PRODUCTOS CERAMI-  
GOS OBTENIDOS POR HILERA Y SIMILARES.

Madrid, 31 de Enero de 1.962.

FERNANDO PERAIRE

P.P.



274063

FIG. 1

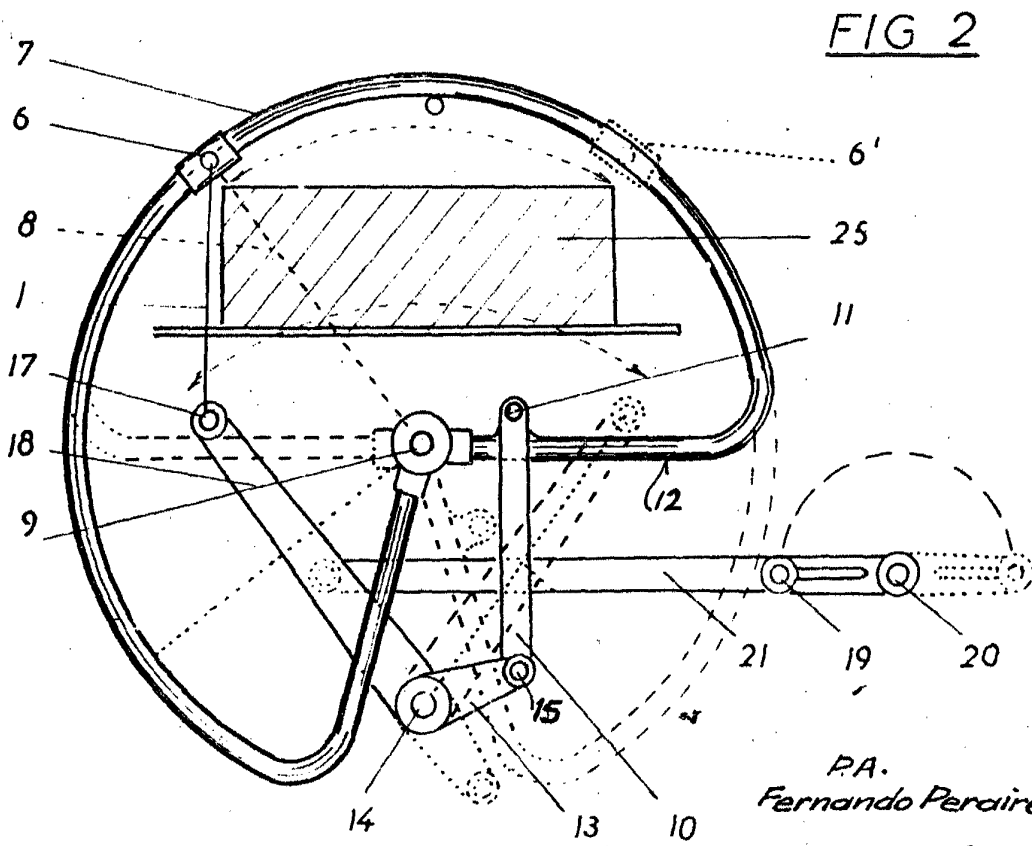


FIG 2

P.A.  
Fernando Percaire

Escala variable

