



282556

282 556

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de Don ANTONIO-JUAN SENDRA VICENTS, de nacionalidad española, domiciliado en OLIVA (Valencia) Carretera de Pego, 23

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN CORTADORAS DE MASAS CERAMICAS"

-----

Inventor: El solicitante.

-----  
-----



282556

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 por ella solicitado de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

10 En la fabricación de piezas cerámicas, ladrillos y otros, se emplean máquinas que, en un momento determinado, cortan la masa de barro a su salida de las máquinas formadoras.

15 Existen diversos procedimientos mecánicos por los cuales se logra cortar la masa de barro a intervalos, y estos procedimientos conocidos presentan notables dificultades pues no permiten la regulación exacta de las distancias de corte y por consiguiente de los tamaños de las piezas.

20 Además, los hilos cortadores, atacan a la masa de barro de frente, es decir, simultáneamente en una pluralidad de puntos situados en la misma dirección. Es normal, por consiguiente que la masa así cortada se deforme en el propio corte y, a la vez, produzca, en el sentido longitudinal, ondulaciones determinantes de otras deformaciones que dejan a las piezas inservibles.

25 Los perfeccionamientos que van a describirse en esta Memoria establecen una disposición mecánica especialmente estudiada para que el hilo de corte, seccionador de la masa de barro durante su proceso de fabricación, ataque a esta de tal modo que el corte se produzca limpiamente y siempre en el sentido menor de su masa. Para ello el

30



35 hilo cortador queda situado en una posición perpendicular a la superficie mayor de la masa a cortar, pudiendo quedar, de acuerdo con dichos perfeccionamientos, en sentido horizontal, vertical, o inclinado. Al mismo tiempo, los perfeccionamientos establecen una regulación milimétrica de la inclinación del hilo cortador respecto de la masa en su desplazamiento longitudinal, después de la salida de la máquina formadora, cuya regulación puede hacerse, indistintamente, en los dos sentidos: horizontal y verticalmente.

40 La organización de la máquina cortadora, conforme a los perfeccionamientos propuestos, queda representada esquemáticamente en los dibujos que se acompañan, en los cuales podemos ver, en la figura 1ª, un alzado lateral de la máquina; en la figura 2ª, un frente del mecanismo portador del hilo de corte y, en la figura 3ª, una planta de la máquina.

45 Refiriéndonos a la figura 1ª podemos observar que los trenes de arrastre o transportadores -1- y -2-, situados a cada lado del mecanismo cortador, están dispuestos en un mismo plano horizontal y en su separación existe un armazón -3-, dentro del cual aparece una rueda dentada -4-, con una garganta -5-, a través de la que se ajusta en el armazón mediante cuatro cojinetes, equidistantes entre sí. La transmisión de movimiento para esta rueda -4- viene dada  
50 desde dos engranes gemelos -6- y -7-, el último de los cuales está relacionado directamente con un volante dentado -8-, situado en un plano paralelo al de la rueda -4- y con su eje notablemente más bajo que el de aquella. En la periferia de cada uno de los elementos -4- y -8- y en sus caras enfrentadas, existen uno o varios pivotes -9- y -10- entre  
55  
60



65 cada dos de los cuales queda tensado un cable -11- que  
constituye el elemento cortador. La transmisión motriz la  
recibe el volante -8- a través de su eje y por medio de  
un cárdán -12- de acción telescópica -13-. El armazón -3-  
está sustentado, sobre la bancada -14-, mediante una bisa-  
gra de eje horizontal -15-, que le permite una basculación  
regulada por un tirante -16- con su tuerca de doble efecto  
-17-; tirante que viene articulado tanto en el extremo su-  
perior del armazón -3-, como sobre la bancada -14-. Con ello  
70 se logra acercar o separar del centro teórico de trabajo el  
hilo cortador -11-.

75 La figura 2ª nos deja ver, como ya hemos indicado  
anteriormente, el frente alzado de la disposición mecánica  
cortadora. Puede observarse que la rueda -4- esta sustenta-  
da por los cojinetes -18- y asimismo puede verse la relación  
que existe con el volante -8- a través de los engranes geme-  
los -6- y -7-. De acuerdo con la disposición del cable -11-  
se comprende que siguiendo su giro en posición de una bie-  
la impulsora, cortará en el sentido de su giro el área de  
80 ambos elementos. Su disposición permite asegurar el montaje  
de otros elementos semejantes cortadores en distintos puntos  
periféricos de los elementos referidos, logrando así que con  
un giro completo se produzcan mas de un corte.

85 La figura 3ª que nos muestra la planta nos permite  
observar la disposición mecánica por la que el armazón -3-  
y sus elementos anexos puede desplazarse de acuerdo con un  
eje vertical, en una posición horizontal. Colabora con su  
eje vertical -19- un patín -20-, solidario de la bancada so-  
bre el que se apoya otro patín -21-, de arco semejante y que  
90 forma parte del armazón, por simple gravedad y cuya posición



550

de trabajo se fija, bien por medio de tuercas o por cualquier elemento conocido de sujeción. El desplazamiento del patín -21- obliga al armazón -3- a desplazarse asimismo de acuerdo con una posición teórica de trabajo para el hilo cortador.

95

El funcionamiento de la máquina, es como sigue: Por medio de un elemento motriz y a través del cardán -12- y ajuste telescópico -13-, se transmite un movimiento de giro al volante -8- que, engranado con el par gemelo -6-7-, pasa su movimiento a la rueda dentada -4-. Esta, que está sustentada por cojinetes -18- tangentes a su contorno exterior, tiene su área descubierta para que por ella pase la masa de barro constitutiva de las piezas cerámicas y que ha de ser cortada por el hilo -11- tensado entre los pivotes establecidos en las caras enfrentadas del volante y de la rueda. El hilo, que se desplaza en forma de biela impulsora corta a cada vuelta del conjunto mecánico el área libre de la rueda superior y el del volante y al cruzar por el hueco de la rueda superior seccionada la masa de barro que pasa en ese momento por su interior. La equidistancia de los puntos de anclaje del cable, para su perfecto funcionamiento viene dada por el exacto movimiento de giro de ambas piezas que lo soportan.

100

105

110

Existen, de acuerdo con la descripción realizada, dos posibilidades de regulación milimétrica de las dimensiones de las piezas cortadas, que se establecen en principio con la coordinación de las velocidades de salida de la masa de la máquina formadora y del giro del elemento cortador.

115

120

Una de estas posibilidades la tenemos estable-

292556



125

ciendo una bisagra horizontal para el armazón del mecanismo cortador, y su aplicación viene determinada por la posición vertical de la masa estrusionada, pues se busca siempre, como ya se indicó anteriormente, el frente de menor superficie para el corte. En este caso el armazón bascula inclinándose, apoyado en esta bisagra, y mandado por un tirante segmentado dotado de una tuerca de doble efecto que atrae o separa los extremos de dicho tirante que, al efecto, tiene sus puntos de sujeción al armazón y a la bancada articulados.

130

La otra posibilidad la tenemos, situando el eje de la bisagra verticalmente, con lo que el desplazamiento del armazón sería horizontal hacia ambos lados. Esta posición se logra por deslizamiento del armazón sobre un patín, solidario de la bancada, sobre el cual, el citado armazón puede tomar distintas posiciones, que se fijan por medios conocidos.

135

140

Cualesquiera de las dos posibilidades puede adaptarse sola o combinada con la otra, pues la esencialidad de la idea no varía en absoluto, teniendo en cuenta, además, que del mismo modo que el volante de engrane está en los dibujos situado en la parte inferior, puede quedar en cualesquiera otras posiciones comprendidas en los 180 grados a uno u otro lado de la bancada.

145

Las ventajas que aportan estos perfeccionamientos están suficientemente explicadas al principio de la exposición por cuanto se basan en la facilidad de corte de la masa de barro, evitando su deformación e inutilización de las piezas, a la vez que reduciendo la potencia del órgano motriz necesario para su trabajo.

150



2 22556

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

155

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.-PERFECCIONAMIENTOS EN CORTADORAS DE MASAS CERAMICAS, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer como elemento cortador un hilo tensado sobre dos pivotes solidarios de dos ruedas que giran a una misma velocidad para mantener equidistantes dichos pivotes, cada una de cuyas ruedas está situada en planos paralelos, mientras sus ejes, paralelos también, permiten que ambas ruedas se corten mutuamente.

160

165

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente por el hecho de que una de las ruedas es conducida a través de dos engranes gemelos por la otra rueda, y está sustentada por cuatro cojinetes situados en su perímetro exterior, acoplados en una garganta periférica que al efecto posee, permitiendo así que su área esté libre para paso de la masa cerámica a cortar por el hilo que, en su movimiento de biela impulsora para por dicha área a intervalos.

170

175

3ª.- PERFECCIONAMIENTOS, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer un movimiento basculante para el conjunto cortador sobre la bancada de soporte mediante unión a ésta a través de un eje horizontal y con regulación por

180

282556



un tirante segmentado, cuyas dos partes vienen unidas por una tuerca de doble efecto.

185

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados esencialmente por el hecho de establecer indistintamente un movimiento de desplazamiento lateral del conjunto cortador sobre la bancada, mediante la unión a ésta a través de un eje vertical, apoyandose en el extremo opuesto sobre un patín solidario de la propia bancada, con posibilidad de fijación en determinadas posiciones por elementos de apriete conocidos.

190

5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS EN CORTADORAS DE MASAS CERAMICAS"

195

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 16 de noviembre de 1.962

ALFONSO UNGRIA

200

*PP. 11*  
*100*

# D. ANTONIO - JUAN SENDRA VICENTS

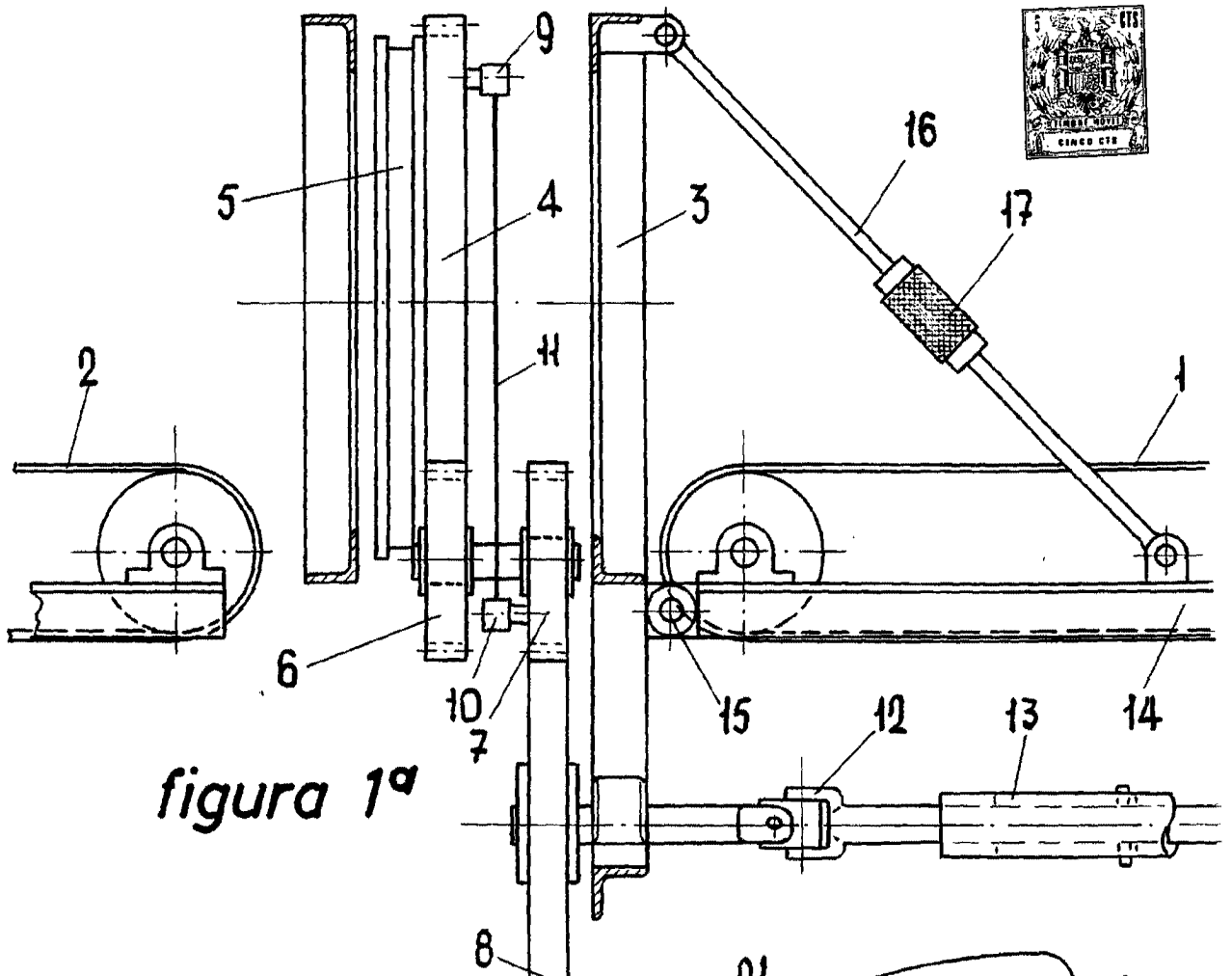


figura 1ª

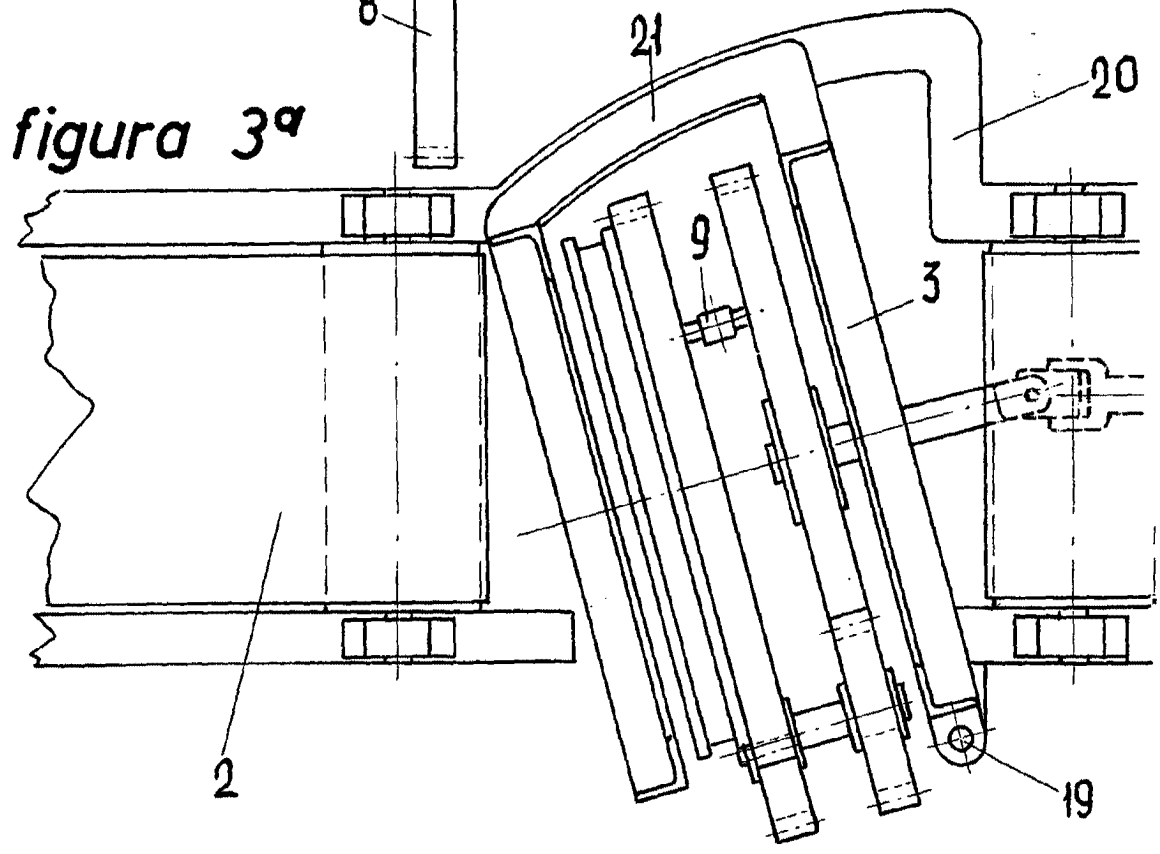
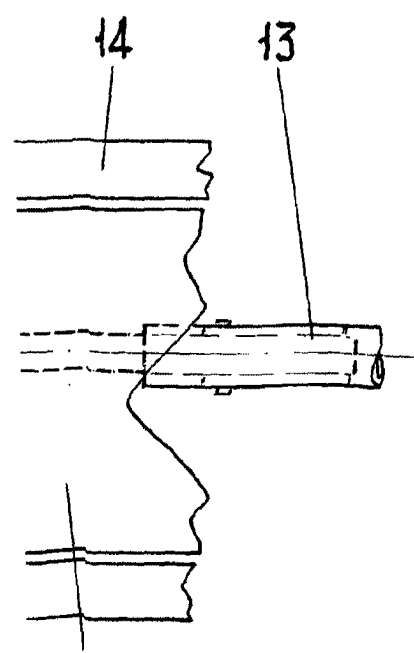
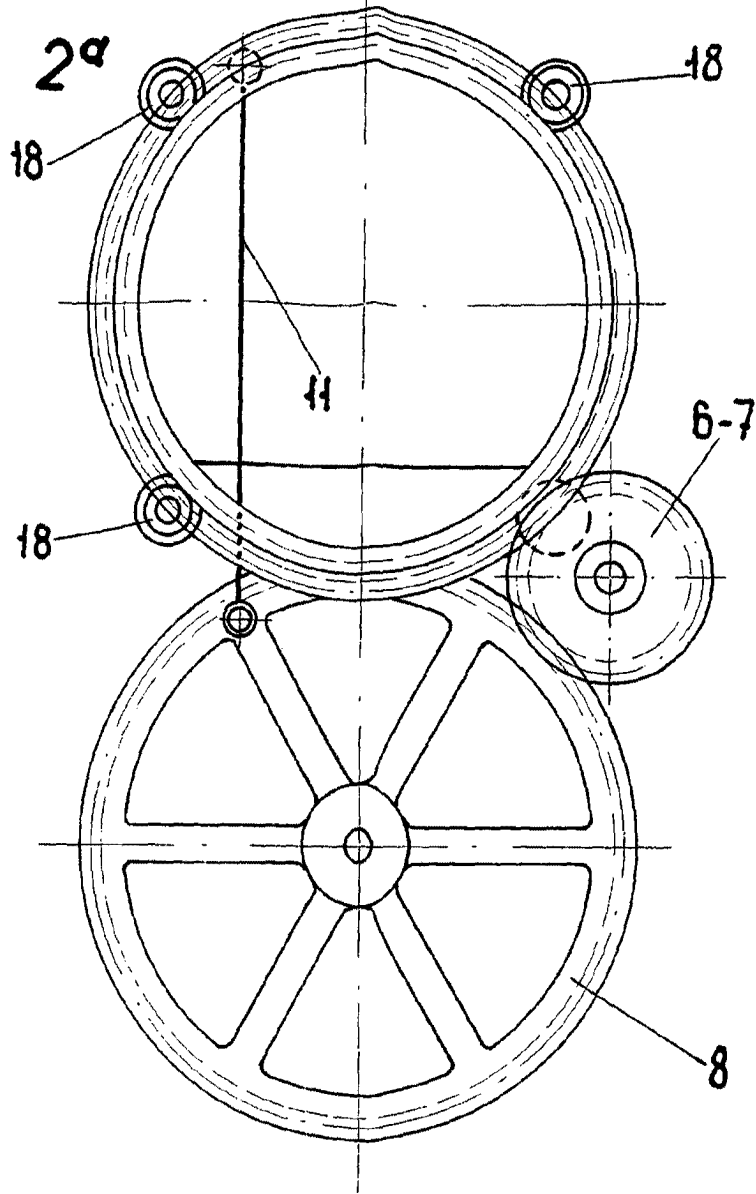


figura 3ª

figura 2ª



2556

Patented November 11, 1908  
Bureau of Patents