

12



258736

258736

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

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS AUTOMATICAS CORTADORAS DE
LADRILLOS."

5 Cuyo registro se solicita por veinte años, para
España y sus Posesiones, a nombre y favor de Don JUAN JOSE
LEON FERNANDEZ, de nacionalidad española, residente en ARNEDO,
Talleres Mecánicos, (Logroño)

10 Para cortar las tiras de masa cerámica en piezas de
tamaño adecuado que, una vez secas, constituyan los ladrillos
se han utilizado desde la antigüedad máquinas constituidas por
un armazón en el cual giraban dos ruedas acopladas por fricción,
de forma que el accionamiento de una de ellas motivase el mo-
vimiento simultáneo de ambas, estando ambas unidas entre sí por
15 un hilo o alambre cada uno de cuyos extremos iba sujeto a cada
una de las ruedas. Esta máquina ha ido adaptándose a los avan-
ces de la mecánica. Así pues, las ruedas de fricción se susti-



tuyeron por ruedas engranadas, la alimentación de la máquina se empezó a hacer mediante banda transportadora sin fin y el accionamiento a mano se sustituyó por un accionamiento automático, conectando, mediante engranajes, las ruedas cortadoras y un eje de la banda transportadora, utilizándose así el movimiento de ésta, motivado por el impulso de la propia tira de masa que sale de la amasadora, para mover las mencionadas ruedas portadoras del alambre cortador.

Estas máquinas adolecen del grave inconveniente de que solo pueden cortar masa que ofrezca al hilo una resistencia que sea menor a la fuerza de arrastre de la masa sobre la cinta transportadora, deducidas las pérdidas por rozamiento.

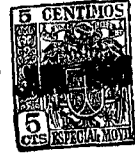
Para obviar este inconveniente es preciso que durante el tiempo en que el hilo esté verificando el corte, las ruedas dentadas portadoras de dicho hilo se vean ayudadas en su giro por una fuerza adicional.

La Patente se refiere precisamente a un dispositivo auxiliar de este tipo.

La invención consiste en ayudar, mediante la energía de un motor, el movimiento giratorio del engranaje que conecta las dos ruedas cortadoras y en ayudar directamente a la rueda giratoria motriz durante los momentos de su giro en que se está realizando el corte de la masa. Ambas ayudas las proporciona un motor cuya energía se transmite mediante una correa a una de dos poleas acanaladas montadas en un eje común dispuesto sobre un balancin; en la extremidad del citado eje va provista de un polein que por fricción sobre un ferodo coopera a la impulsión de la rueda motriz durante cierta parte de su trayecto circular, merced a que dicho ferodo cubre solo un cierto arco de dicha rueda, verificándose la impulsión cuando entra en contacto con el polein, momento que coincide con el de corte del hilo.

= tres =

2587367



La otra polea acanalada del citado eje común está conectada mediante correa cruzada a otra polea montada en un eje solidario del engranaje que conecta las ruedas cortadoras ayudándolas en su giro, además de ser arrastradas por el conjunto de transmisión formado por el carro porta-masa mediante el sistema de transmisión que dá movimiento a las ruedas dentadas cortadoras. Para graduar esta ayuda al giro del piñón que impulsa las ruedas cortadoras, dicha correa cruzada lleva un tensor.

A fin de que el alambre de corte se encuentre perfectamente limpio siempre que inicie el corte, pasa, cada vez que realiza uno, por un dispositivo de limpieza que consiste en una brocha mantenida por un soporte, que cede a la presión del alambre, mediante un resorte adecuado.

Para la mejor comprensión del invento se acompañan planos mostrando una forma desible de ejecución del mismo.

La fig. I es una vista lateral mostrando el sistema de transmisión del movimiento del carro porta-masas, así como la posición del motor y del balancin con las poleas y el polein que determinan la ayuda a las ruedas dentadas.

La fig. II es una vista de frente de una maquina cortadora de ladrillos incorporando los perfeccionamientos objeto de la invención.

La fig. III muestra la misma maquina en planta y

La fig. IV muestra la máquina completa con una tira de masa pasando a través de la rueda dentada y siendo cortada en ladrillos.

En dichas figuras, A representa el balancin; B y B' los moyús sobre los que lleva su giro el balncin A; C es el polein que realiza la fricción sobre el ferodo D, fijado al interior de la rueda dentada O, en el preciso momento en que empieza el corte de la masa; E y E' son los muelles por mediación de los

= cuatro = 258736



cuales se gradua la presión del polein C al ferodo D; F es el
eje central al que transmite movimiento la correa cruzada y
en el que va el piñón Q; G es el tensor que gradua la ayuda del
motor al piñón Q; H es el bastidor fijo sobre el que van mon-
5 tadas las ruedas cortadoras así como el bastidor que soporta
el motor y el balancin A; I, J, K, K', K'', L y L' son diversos ele-
mentos convencionales del del sistema de transmisión del movi-
miento del carro porta-masa al piñón que impulsa las ruedas den-
tadas cortadoras y que no se reivindican; M es la mariposa del
10 tornillo, que atraviesa el soporte, graduador de la presión del
polein C sobre el ferodo D, mediante los muelles E y E'; O y O'
son las ruedas dentadas cortadoras de la masa; Q es el piñón
que engrana en los dientes de las ruedas O y O', montado sobre
el eje F; R es el alambre cortador de la masa cuando ésta atra-
viesa la rueda C'; S, la brocha de limpieza de dicho alambre;
15 T, el soporte de dicha brocha y U, un resorte para que ceda la
brocha cuando el alambre ejerce presión sobre ella.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los
elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no
20 suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria debe-
rán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES
=====

Se reivindica como de nueva invención a favor de
25 Don Juan José León Fernández, residente en Arnedo (Logroño),
según las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Perfeccionamientos en máquinas automáticas cortadoras
de ladrillos, cuyo mecanismo de corte está impulsado mediante la
adherencia de la tira de masa, extruída de la amasadora, sobre
30 la correa transportadora sin fin, caracterizados en que dicho

= cinco =

258736



impulso, que pone en movimiento el mecanismo de corte, está ayuda-
do por un motor que, mediante una correa de transmisión, hace
girar una polea fija a un eje que lleva también fija otra polea,
la cual transmite su movimiento por correa cruzada y tensor a
una tercera polea, fija al eje del piñón convencional del engra-
5 naje de las ruedas dentadas de corte.

SEGUNDA.— Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la rei-
vindicación anterior, también caracterizados en que el eje de
las dos poleas aludidas en ella va montado, mediante dos moyús,
10 en un balancin sobre el bastidor que soporta el mecanismo de
corte de la máquina y provisto de resortes y tornillos de mari-
posa adecuados para graduar la presión de un polein, fijo al ex-
tremo de dicho eje, destinado a ayudar al impulso normal de la
máquina, durante el periodo en que el alambre cortador realiza
15 su función, friccionando sobre un trozo de ferodo sujeto al ar-
co de la circunferencia interna de la rueda dentada coincidente
con el periodo de corte del alambre cortador.

TERCERA.— Los mismos perfeccionamientos en máquinas automáticas
cortadoras de ladrillos de las reivindicaciones precedentes que
20 también se caracterizan en que, sobre la parte inferior del bas-
tidor del mecanismo normal y en punto conveniente entre sus dos
ruedas, se prevé un soporte con una brocha dotada de presión
elástica, merced a un resorte adecuado, destinada a limpiar el
alambre cortador que pasa por ella en cada uno de sus giros.

25 CUARTA.— PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS AUTOMATICAS CORTADORAS
DE LADRILLOS.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que
consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola
de sus caras y una de planos.

30 Madrid a siete de Junio de mil novecientos sesenta.

P. A. de Don Juan José León Fernández

Vicente Ochoa Souto

VICENTE OCHOA