

1 855 95

185 95



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, solicitada a favor de Don Antonio A M A T Gassia, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle Numancia s/n.(Casa Feu), por:-
" UN MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO DE LOS APARATOS AUTOMÁTICOS PARA LA CARGA DE COMBUSTIBLE, EN LOS HORNOS CONTINUOS DE LADRILLERIA Y ANALOGOS ".

Este invento se refiere a un nuevo mecanismo con el que se accionen los aparatos automáticos que se emplean para la carga del combustible en los hornos continuos para la -
drillería y de aplicaciones análogas.

5 Como es sabido, en esta clase de hornos la carga de com -
bustible se verifica por su parte superior, a través de unas
aberturas con las que coincide la boca de descarga de un
depósito de menudo de carbón que, de una manera intermitente,
lo suministra en cantidades previamente fijadas. Para el accio -
10 namiento de estos aparatos se han adoptado diversos siste -
mas maquinales, pero en todos ellos ocurre, aparte de la
complicación constructiva que los caracteriza, que solo pue -
den accionar sobre tramos rectos, de manera que no tienen
aplicación en aquellos casos de hornos continuos en que el
15 tunel del horno es doble uniéndose los extremos de las dos
secciones rectas que comprende mediante unas secciones cur -



1948

- 2 -

1 855 95

vas.

Con el mecanismo objeto de la presente descripción puede darse al sistema cualquier configuración, de acuerdo con la que presente el túnel del horno continuo de que se trate.

En su esencialidad consiste el mecanismo de que se trata en establecer un cable sin fin para cada hilera correspondiente de bocas de carga del horno de manera que en el caso de contar el túnel del horno con tres bocas transversales uno de los cables estará destinado a las bocas que formen la hilera exterior conjuntamente con las de los extremos curvados que la misma comprende: otro la hilera intermedia y el último, la hilera interior.

En un punto determinado a lo largo del propio horno, los tres cables llevan montados un travesaño solidario a un larguero que lleva fijado un segundo travesaño. Estos dos travesaños van montados en unas barras paralelas fijadas, por ejemplo, al techo de manera que pueden correr a lo largo de las mismas en uno y otro sentido. Al sistema que así se obtiene se articula el extremo de una biela que va montada ex -

Los cables mencionados quedan sustentados en una forma conveniente cualquiera, pero en aquellos puntos en que por la configuración del túnel han de cambiar de dirección, pasan por unas poleas de garganta establecidas horizontalmente y en el número que en cada caso se precise para pasar en esta forma de una rama recta a la opuesta correspondiente. A dichos cables se fija el extremo del brazo o espada que acciona el mecanismo del aparato alimentador automático de que se trata.

Puesto en marcha el referido mecanismo se consigue que la biela antes citada imprima al sistema montado en las barras



1948

- 3 -

1 85595

y guías que se ha citado, un movimiento rectilíneo de vaivén,
50 que es comunicado simultáneamente a los cables de la instalación y del que participan los brazos que en cada momento se hallen acoplados a dichos cables, que forman parte de los aparatos automáticos de alimentación.

En los dibujos de la hoja adjunta se representa a título
55 de ejemplo un caso de realización práctica del mecanismo de que se habla. La figura 1, es una vista en planta del piso de la cámara que figura encima de los hornos continuos de ladrillería, desde la que se alimenta la zona de fuego, móvil a lo largo del propio tunel y la figura 2, muestra con carácter
60 totalmente ilustrativo el alzado de un aparato alimentador de los utilizados en dichos hornos y del sistema maquina que acciona el cable correspondiente.

En -1- se representan las bocas de carga establecidas en el piso de la cámara -2-, que comunican con el tunel del
65 horno que comprende dos ramas paralelas unidas en sus extremos por una sección curva cada una. En el caso concreto del dibujo, el numero de bocas de alimentación en sentido transversal es de tres, pero dicho número podría ser mayor o menor según las características del horno de que en cada caso se
70 trate.

Para cada hilera sinfin de bocas -1- va establecido un cable también sinfin -3-, sustentado por medios apropiados que dependen en cada caso de la estructura que figure en la parte alta de la cámara -2-. Además, en los extremos curvos del
75 horno van establecidas unas poleas planas -4-, por las que pasa el cable -3- que realiza un camino poligonal para el paso de uno a otro de los dos tramos rectos del propio horno.

El número de lados de esta sección poligonal será variable, ya que dependerá del radio de la curva que formen las bocas de
80 carga y de la separación de éstas a fin de que en todos los



1948

- 4 -

1 855 95

casos el cable quede a una separación sensiblemente igual del centro de las mismas, en todas ellas, de manera que en esta forma cualquier aparato de alimentación automática -14- (figura 2), que se utilice, pueda alcanzar a través de su brazo 85 oscilante -15- al referido cable, para ser arrastrado por el mismo en su movimiento de vaivén.

En un punto determinado del circuito de los cables, preferentemente en una de sus ramas rectas, va establecido un travesaño -5- que por lo general constituye el punto de fijación 90 ción de los extremos de cada cable. Dicho travesaño va montado a un larguero -6- que lleva solidario otro travesaño -7- y estos dos travesaños van montados en unas barras -8- fijadas por ejemplo al techo de la nave de que se trate, de manera que el sistema -5-6-7- puede correr a lo largo de las mismas.

95 Para el movimiento de vaivén del conjunto descrito, va fijado en un punto cualquiera del sistema -5-6-7- el extremo de una biela -9- que por el otro lo está excentricamente en una rueda -10- con la que engrana un piñón -11- fijado al eje de salida de un reductor -12- establecido a continuación de un 100 electromotor -13-. Facilmente se comprenderá que el movimiento rápido del electromotor se transformará en un lento movimiento de giro de la rueda -9- que dará lugar, por la biela -8-, al de vaivén del sistema -5-6-7- y con él a los tres cables -3- que comprende la instalación.

105 Debe entenderse sin embargo, que la forma de llevar a cabo el accionamiento de la biela -9- podrá ser distinto del detallado que se ha citado únicamente a título de ejemplo.

El electromotor -13-, el reductor -12- y los demás mecanismos del grupo de accionamiento descrito se suponen establecidos, en el caso que se detalla, junto a una de las paredes 110 y en la estructura superior de la nave en que se encuentra la propia instalación.



1. 1948

- 5 -

1 855 95

115 Puede señalarse como variante la de que cada cable accio-
ne simultáneamente dos filas de mecanismos para lo cual de -
berá establecerse el brazo oscilante -15- en uno u otro lado
del alimentador -14-, según sea suposición con respecto al
correspondiente cable -3-.

120 Como es consiguiente, cuanto se refiera al número de cables
que figure en cada instalación, las dimensiones de la misma,
sus medios de sustentación y cuanto sea accesorio o complemen -
tario en ella será variable, como lo será todo cuanto no alte -
re, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la Paten -
-te descrita.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

125 1ª.-Un mecanismo para el accionamiento de los aparatos automá -
ticos para la carga de combustible en los hornos de ladrille -
ría y análogos que esencialmente consiste en establecer un
cable sinfin para cada hilera longitudinal de bocas de carga
de los referidos hornos, con la particularidad de que para
130 las establecidas en el paso de uno a otro de los tramos rectos
del propio túnel que generalmente lo están sobre una línea
curva realiza dicho cable un camino poligonal, para lo cual
pasa por unas poleas de garganta establecidas planas en los
vértices del mencionado polígono y a los referidos cables va
135 fijado el extremo de la palanca que forma parte de cada apa -
rato automático de carga por lo que experimenta un movimiento
angular alternativo que le comunica el cable en su movimien -
to rectilíneo así mismo alternativo.

140 2ª.-El propio mecanismo en el que el cable o cables que figu -
ran en cada instalación, van provistos, en un punto convenien -
te de los mismos, preferentemente en uno de sus tramos rectos,
de un travesaño que forma parte de un sistema rígido montado
en unas barras horizontales debidamente sustentadas a la estruc -



Oct. 1948

- 6 -

1 85595

- tura de la nave de carga del horno de que se trate, a lo largo
145 de las que puede desplazarse en uno y otro sentido, accionado
por un electromotor o desde una transmisión cualquiera, por
lo que se logra el desplazamiento simultáneo, en movimiento
rectilíneo alternativo, de los distintos cables que comprende
la instalación.
- 150 3º.- El propio mecanismo en el que en un caso de realización
práctica, el accionamiento del sistema de arrastre de los
cables se consigue por una biela articulada, por un extremo,
al armazón rígido citado en la reivindicación 2ª., y por el
otro excéntricamente al plato de una rueda que engrana con un
155 piñón establecido en el eje de salida de un reductor de velo-
cidad, acoplado directamente a un electromotor.
- 4º.-Un mecanismo para el accionamiento de los aparatos automá-
ticos para la carga de combustible, en los hornos continuos de
ladrillería y análogos.
- 160 Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas
161 escritas por una sola cara.

Barcelona, 13 de OCTUBRE de 1948.

P. A.

JUAN LLORI
P. P.

FIG. 1

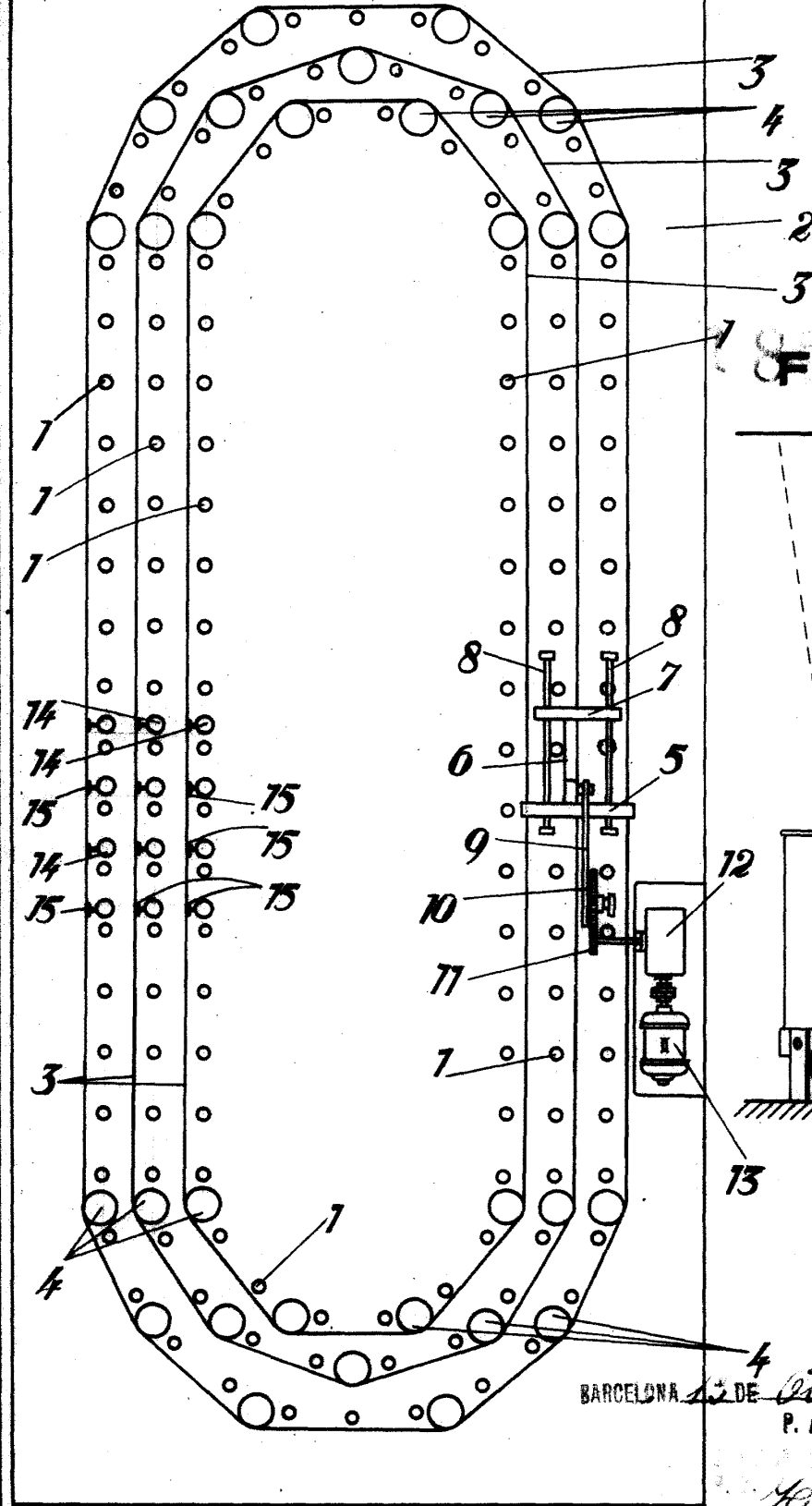
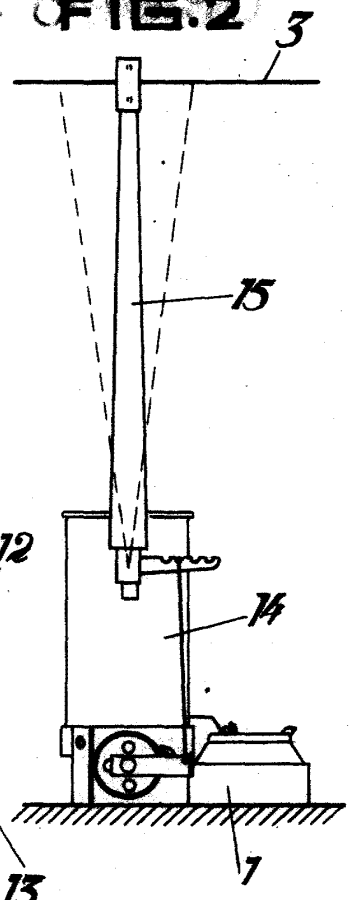


FIG. 2



BARCELONA, 12 DE OCTUBRE DE 1948
P. A.

11027

Althamer

Escala variable