

168 117



168117

1

PATENTE DE INVENCION

por veinte años, a favor de Don JOSÉ BROSA TORRES,
de nacionalidad y residencia españolas, por UNA MÁ-
QUINA PARA CORTAR LAS CINTAS PASTOSAS CONTINUAS PRO-
CEDENTES DE OTRA MÁQUINA.

5

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución
práctica una máquina para cortar las cintas pasto-
sas continuas procedentes de otra máquina, que por
ser nueva y de su propia invención solicita que se
le garantice en su propiedad y explotación exclusi-
va mediante la concesión de la correspondiente pa-
tente de invención, a la que se refiere la presen-
te memoria descriptiva.

10

15

Dicha máquina se utilizará circunstancialmente
en las fábricas de ladrillería, ya que por paradoja
actualmente en dichas fábricas para cortar la cinta
o masa continua de fango ya moldeada en otra máqui-
na especial y que sale de dicha máquina, se sigue
un procedimiento manual muy lento y rudimentario.
En efecto, al salir de la boca de la máquina espe-
cial se sostiene a la cinta de fango sobre una mesa

20



168117

1 de rodillos y se la corta manejando a mano un útil pa-
 ra hacer unas porciones que una vez separadas de la cin-
 ta se cortan también a mano, a escuadra, utilizando al
 efecto los útiles convenientes y que consisten en unas
 5 especies de parrillas o marcos con alambres, cuyos mar-
 cos van articulados por bisagras a una mesa; al bajar
 el marco de alambres sobre la cinta de fango se corta
 ésta en las medidas correspondientes a las distancias
 previstas y que corresponden a la existente entre los
 10 alambres. Requiere todo esto mucho trabajo físico y
 tiempo, que se ahorra extraordinariamente empleando la
 máquina que se describe a continuación.

Al referirnos a su descripción nos valdramos de
 unos dibujos que, a título de ejemplo, representen de
 15 forma esquemática a la máquina y su funcionamiento.

A los efectos legales de esta patente de invención
 serán variables todos aquellos detalles que no alteren,
 afecten, cambien o modifiquen la esencia de la máquina
 en cuestión.

20 En la figura I de dichos dibujos se representa en
 sección lateral, esquemática, la disposición de la má-
 quina sobre la mesa de rodillos receptora del prisma o
 cinta continua de fango que sale según -58- de la má-
 quina especial que la produce y que no se representa
 25 en el dibujo. Un primer rodillo -7- recibe el prisma
 o cinta continua girando por el resbalamiento de la
 misma y accionando por su eje por su eje -1- al conjun-
 to de los elementos cortantes de la máquina. Por lo
 tanto, el propio impulso dado por la máquina produc-
 30 tora al prisma es la fuerza motriz de la máquina, y al



168117

1 desarrollo de este cilindro -7- se refiere todo el
 sineronomismo de movimientos de los elementos cortan-
 tes; la exactitud en los cortes efectuados será in-
 dependiente de la velocidad, variable, de salida del
 5 prisma, ya que entonces el ritmo de los mismos varia-
 rá siempre de acuerdo con tal velocidad.

El prisma resbala luego sobre la serie de rodi-
 llos locos -8- para presentarse plano debajo del puen-
 te -59- que soporta y guía a los órganos cortantes. Un
 10 traviesaño -60- cuya altura sobre los -8- puede regular-
 se fácilmente asegura la correcta posición del prisma
 en el momento de producirse el corte.

Exteriormente, dispuesto a un lado de la bancada
 de la máquina y montada sobre el eje -1- se sitúa una
 15 rueda dentada -4- que engrana con la -5- loca sobre el
 eje -2-; y ésta con la -6- cuyo eje es -3-. El eje
 -2- de la rueda -5- queda fijo a la pieza -61-, capaz
 de girar alrededor del eje -1-, y la posición de esta
 pieza se fija por el tornillo -20- a través del arco
 20 -62- que la presiona contra la bancada.

Por lo tanto, podrá substituirse la rueda -6-
 por otras de diferentes diámetros manteniendo la engra-
 vación, y con ello variar las longitudes de la piezas
 obtenidas o cortadas. El eje -3- de la rueda -6- (fi-
 25 gura IV) se fija por la placa -53- a la propia bancada.
 Las ruedas intercambiables -6- se montan locas sobre el
 eje -3- (figura V); para solidarizarlas con el disco
 -9- de contactos, se prevé en éste un vástago excéntri-
 co -64- que se amortaja en cualquiera de las ruedas -6-;
 30 por lo tanto, al girar la rueda -6- se arrastra a dicho



168117

1 disco que lleva el rodillo excéntrico -9-, el cual
 hará bascular a la palanca -15- que lleva el contacto
 -17-, con lo que se cerrará o abrirá el circuito eléc-
 5 trico al coincidir o no con el contacto fijo -18-. So-
 lidario con el disco -9- se sitúa el piñón dentado -11-
 que engrana con la rueda -12- de doble número de dier-
 tes, solidaria con el conmutador rotativo -22-.

En consecuencia, a cada dos vueltas de la rueda o
 piñón -11-, o sea del disco -9-, dará una sola vuelta
 10 el conmutador rotativo -22-; o sea que al cerrarse el
 circuito eléctrico en -17-18- una vez se derivará por
 -25- y otra por -25'-, ya que en el conmutador -22-
 la porción exterior del arco -23- una vez tomará con-
 tacto con el rodillo contactor -25- y otra con el -25'-.
 15 El arco -23-conductor toma la corriente por la parte
 interna de -22- por la escobilla o rodillo -24-, del
 conductor -40- que por el borne -16- está unido al con-
 tacto -18-.

El esquema eléctrico puede verse en su conjunto
 20 en la figura VI.

Cada uno de los rodillos -25-25'- queda conecta-
 do por -27- y el resorte -65- a la palanca -28- de un
 interruptor -29-; y los contactos -29- quedan unidos
 a los respectivos electroimanes -35-.

25 En el momento oportuno uno u otro de estos elec-
 troimanes atrae a los núcleos -32- con lo que el arma-
 sión -31- de los núcleos se deslizará sobre los rodillos
 de apoyo -33-, alternativamente, a un lado y a otro. Al
 llegar al límite de carrera el armazón -31-, su tope -30-
 30 levanta la respectiva palanca -28- interrumpiéndose la

168117^b

1 corriente de alimentación. En cambio como la del o-
 puente está en contacto, este otro electroimán esta-
 rá en condiciones de, en el momento oportuno, atraer
 a su núcleo, arrastrando a -31-. Se cierra el cir-
 8 cuito eléctrico con la línea -37- uniendo por -38-
 con el borne -15- del interruptor de palanca -13- y
 con los electroimanes por -56-.

Con más detalle se representa en la figura VII
 el armazón -31-, el cual por -34- se articula con el
 10 sistema mecánico, representado en la figura VIII, que
 determina el movimiento alternativo vertical del ca-
 ble o alambre -56- que actúa de sierra o guillotina.

Dicho sistema queda constituido por las palancas
 -42-43-44-47- que tensadas por el resorte -45- harán
 15 bascular a la -48- alrededor de -59- y con ella, por
 -53-, baja al marco -54-, guiado por el puente -59-,
 que lleva las bridas de unión del cable -56-.

El contrapeso -50- asegura el retroceso, o sea
 la ascensión del marco. La tensión del resorte -45-
 20 se gradúa por el excéntrico -46- y la del cable -56-
 por el contrapeso -57-.

Con todo ello se consigue un movimiento rapidí-
 simo y enérgico de descenso, que cortará, perfecta-
 mente, a escuadra, al prisma. No existirán desper-
 25 dicios de material y la sucesión de cortes será re-
 gular y sinérgica con el avance continuo del pris-
 ma saliente de la máquina productora.

E O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de in-
 30 vención:

268 117

168117-6-



1 1.- Una máquina para cortar las cintas o prismas
pastosos continuos procedentes de otra máquina, caracte-
2 rizada porque el movimiento alternativo vertical de
su elemento cortante se produzca por la conjugación de
5 las atracciones intermitentes y alternadas que dos gru-
pos de electroimanes orientados en sentidos opuestos e-
jercitan sobre el único soporte de sus respectivas ma-
sas inducidas magnéticas, las cuales, por un sistema
mecánico articulado se traducen en el movimiento de
10 descenso de aquel elemento, produciéndose su retroce-
so o ascenso por la acción de un resorte y contrapeso
sobre el propio sistema mecánico.

 2.- La propia máquina de la reivindicación ante-
rior, caracterizada porque el sincronismo entre los in-
15 tervalos de atracción de los electroimanes y el movi-
miento de avance del prisma continuo saliente de la má-
quina productora se consiga aprovechando el propio mo-
vimiento de avance de aquel prisma continuo haciéndolo
apoyar sobre un primer rodillo de la mesa receptora,
20 que por el propio peso del prisma girará y cuyo eje,
por sistema de ruedas dentadas actúa sobre un interrup-
tor rotativo general para el circuito eléctrico, y so-
bre un conmutador asimismo rotativo que derivará alter-
nativamente la corriente a uno u otro de dichos electro-
25 imanes. Dicho sistema dentado será variable, para al-
terar, de acuerdo con el desarrollo del indicado rodillo,
los tiempos de descenso del elemento cortante y
con ellos la longitud del material. Las posiciones y
velocidad de giro de los contactos del interruptor ge-
30 neral y del conmutador estarán calculadas para sincro-



1 nizar o hacer coincidir una posición de cierre de cir-
 cuito del interruptor general con una alterna del con-
 tacter, para llevar el fluido sucesiva y alternadamen-
 te a cada electroimán.

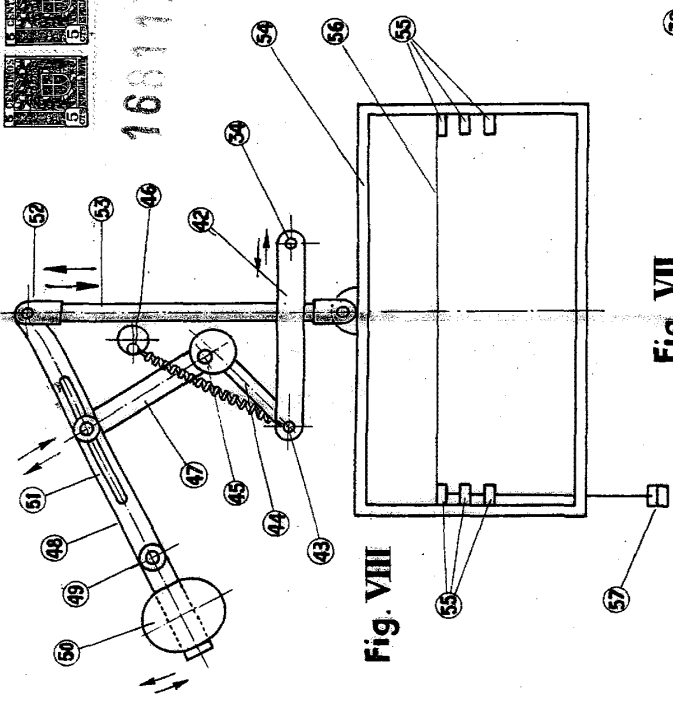
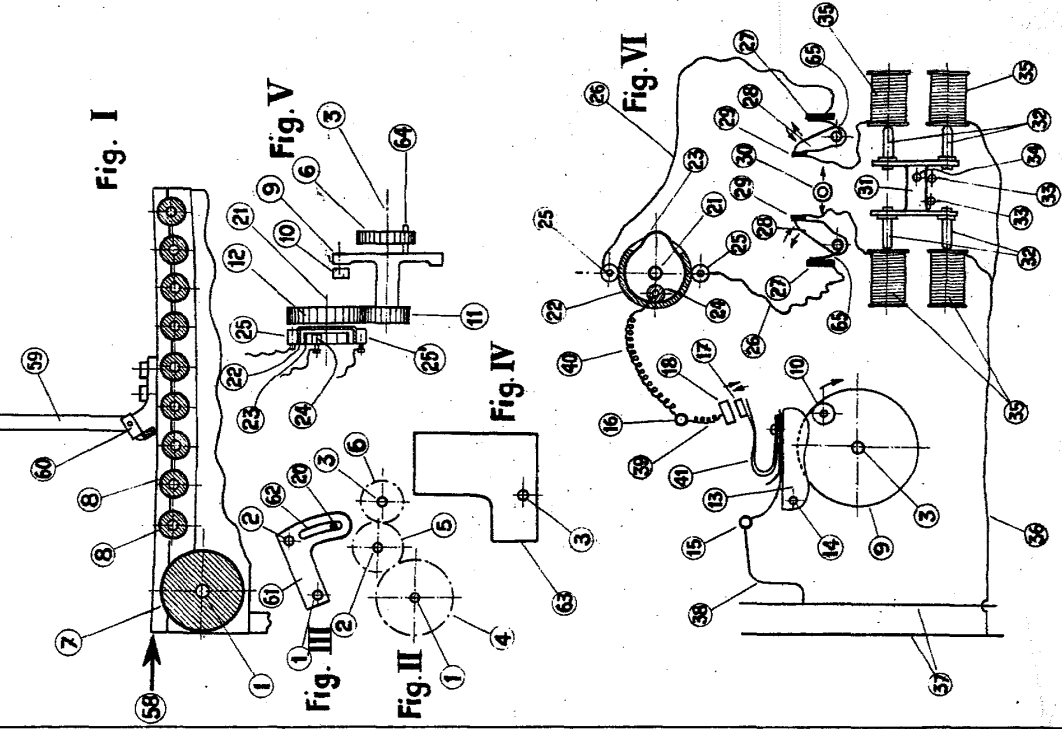
5 3.- La propia máquina especificada en las dos
 reivindicaciones anteriores, caracterizada porque se
 garantiza la desconexión de un electroimán al llegar
 el armazón, o carro porta-inducidos, al final de su
 carrera, o sea una vez efectuada ya la atracción, in-
 tercalando en cada circuito alimentador un interrupter
 de seguridad cuya palanca, por la acción de un resorte,
 se halla normalmente en posición de contacto; la que
 se levantará, abriendo dicho circuito, por la acción
 de empuje mecánico de un tope solidario con aquel ar-
 mazón, al llegar éste al final de su carrera.

15 4.- Una máquina para cortar las cintas o prismas
 pastosos continuos procedentes de otra máquina.

20 Todo tal y conforme a la presente memoria descrip-
 tiva, que consta de siete hojas foliadas escritas por
 una cara y una hoja doble con dibujos.

Barcelona, 17 de Noviembre de 1944.

JOSÉ BROESA TORRES
 P.º.



17 NOV 1950

Escala variable