

AÑO 1958

Expediente núm.



240377

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION 240377

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Introduccion por diez años, en España

a favor de Don CARLOS JALI COSTA y

D. CARLOS DEVALLE DROSE, de nacionalidad

española y alemana respectivamente, domiciliado en Barcelona y Madrid

calle de Tenger, y Felipe V, núm. 249 y 6

por:

MAQUINA CONTADORA DE PENSAS DE COMPLEJA UNIDA A SU SALIDA DE LA GALETERA"

Nº 5827

Agente Sr. CAROLINA CABRERIZO



240377

PATENTE DE INTRODUCCION

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" MAQUINA CORTADORA DE PIEZAS DE CERAMICA CRUDA A SU SALIDA
DE LA GALLETERA "

Solicitantes: Don Carlos CAMI COSTA, domiciliado en Barcelona
calle de Tanger nº 249 y D. Carlos DEVANTIER
DROST, domiciliado en Madrid, Felipe, V nº 6,
de nacionalidades, española y alemana, respec-
tivamente.

Se conocen bastantes tipos de máquina o dispo-
sitivos de cortar los productos que van saliendo continuamen-
te de las galleteras. Los alambres cortadores hacen en todos
estos dispositivos siempre un movimiento de bajada y de subida
alternativamente y, en su consecuencia el alambre cortador

5.

240377



27 FEB 1958

tiene que tener además, junto con sus elementos mecánicos otro movimiento de avance en el sentido del avance de la masa que sale de la galletera y luego otro movimiento de retroceso.

10. Las soluciones mecánicas pueden ser varias, pero éste principio es el clásico y empleado por todo el mundo.

15. El invento, objeto de ésta patente de introducción, resuelve el problema de un movimiento continuo ininterrumpido y suprime todo movimiento de vaiven, tanto el descendente y ascendente, como el de avance y retroceso, haciendo avanzar una serie de elementos cortadores montados en cadenas sin fin cuya velocidad de avance está sincronizada con la salida del paquete de la galletera.

Los dibujos adjuntos ilustran el invento:

20. Figura 1 es una vista lateral esquemática del dispositivo cortador juntamente con las cintas transportadoras del paquete salido de la galletera y de los ladrillos ya cortados.

25. Figura 2, es un corte por los dos discos que soportan las cadenas con los elementos cortantes en el momento de un corte ya casi terminado de un ladrillo.

Figura 3 y 4 son detalles de los eslabones de las cadenas y los elementos cortantes.

30. 1 representa la boca de una galletera, 2 el paquete de arcilla saliendo de la galletera, 3 es el sistema de tipo conocido de correa transportadora con sus respectivos rodillos para el paquete 2; y 4 es otro sistema de correas transportadoras que alejan a mayor velocidad los trozos cortados 5. Lo descrito hasta aquí es lo conocido en la industria.

35. Encima de éste conjunto están montados pares de discos 6 que giran con su eje 7 el inferior, y 10 con ejes

240377



40. 11, el superior. Estos discos tienen, a distancias simetricamente repartidas, unos rebajes 8 en los cuales encajan ejes 9, que tiene cada pareja de eslabones 12, que en su conjunto forma dos cadenas sin fin unidas entre sí por los mencionados ejes 9, Cada eslabon lleva firmemente unido una pieza 13, atravesada por los brazos soporte 14 que, en sus extremos exteriores, estan unidos por el alambre de corte 15. Como se observa en la figura 1, el eje 11 de los discos 10 está en un nivel superior al eje 7 de los discos 6. No se ha dibujado el armazon necesario con sus cojinetes para ambos ejes, ninningún elemento de accionamiento ó de movimiento, ya que dichos elementos en todo caso no constituyen inventos, sinó serán objeto de construcción o cálculo que se debe esperar de cualquier ingeniero mecánico.

55. Se comprende a la vista de los dibujos que los hilos cortadores 15, al avanzar en el sentido de las flechas, o sea, bajando desde el lado derecho del dibujo hacia el lado izquierdo, efectuan simultaneamente dos movimientos, uno de traslación horizontal y otro de descenso vertical con el resultado de que recorren la hipotenusa de un triángulo rectángulo, mientras que la galleta recorre en el mismo tiempo el cateto largo horizontal de dicho triangulo rectángulo.

60. Las dos cadenas en su recorrido inferior de descenso, o sea en el tramo cuando los alambres 15 penetran en la galleta, van guiadas lateralmente en unas guias en "U" (17, Figura 4), con el fin de asegurar un corte seguro. Al llegar al extremo de la correa transportadora 3 y antes de pasar a la correa 4, la galleta ya casi del todo cortada, pasa un corto tramo al aire en 16, y en este mismo punto, un 65. alambre 15 se encuentra en su situación mas baja y corta el último trozo de la galleta, quedando separado enteramente un

240377



ladrillo crudo que se separa rápidamente por el movimiento acelerado del sistema de transporte 4.

70. La distancia de los alambres 15 se puede variar en relación al grueso de la galleta, a cuyo fin las varillas 14 pueden desplazarse en el interior de las guías 13 donde se afirman con tornillos de fijación no dibujados.

75. El movimiento de traslación horizontal de la galleta 2 es el que manda las velocidades, tanto de la correa transportadora 3, así como de las cadenas de eslabones porta-alambres.

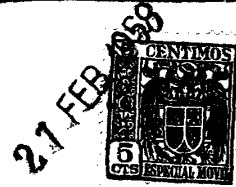
80. La relación de las velocidades lineales entre la galleta 2 y el sistema cortante 12, es igual a la relación fija entre el largo del cateto horizontal del triángulo rectángulo y de su hipotenusa, constituida por el tramo descendente (en el dibujo desde la derecha a la izquierda) de las cadenas 12.

85. La galleta, por su peso y adherencia, arrastra consigo el sistema 3 de transporte, y que puede variar la velocidad según el empuje de la galletera que será mayor o menor según la clase de la pasta y de su viscosidad.

90. El movimiento del dispositivo cortante 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 varía con la velocidad del sistema 3, a cuyo fin existe un motor eléctrico que acciona el sistema de corte, y mediante engranajes o correas, acciona simultáneamente el mecanismo de transporte 4.

95. El dispositivo horizontal 3 y el dispositivo cortante inclinado 12 están unidos entre sí por una transmisión de relación fija y el motor eléctrico solo sirve para complementar la fuerza grande del empuje de la galleta. A éste efecto la velocidad de giro del motor se regula a través de un embrague rozante, por un sistema conocido parecido en las má-

240377



100. quinas de extrusion de las industrias del caucho y de los plásticos.

N O T A

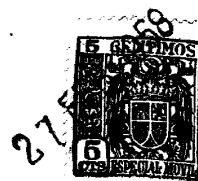
105. La Patente de Introducción, que se solicita por diez años en España y sus Colonias, debere recaer sobre: "MAQUINA CORTADORA DE PIEZAS DE CERAMICA CRUDA A SU SALIDA DE LA GALLETERA", según las siguientes:

REIVINDICACIONES

110. 1ª.- Máquina cortadora, caracterizada porque existe encima del tramo de salida de la galleta expulsada un dispositivo constituido por una cinta o cadena sin fin, formada por eslabones de una medida uniforme, cuya cadena va accionada por dos tambores, o juegos de discos, cuyos ejes se encuentran en situación transversal y en planos de diferente altura encima de la galleta, en tal forma que la cadena asciende y desciende en un ángulo reducido en relación a la horizontal, encontrándose el vertice de dicho ángulo en la parte opuesta a la salida de la galletera.

120. 2ª.- Máquina cortadora, según 1ª, caracterizado porque cada eslabon de la cadena sin fin tiene un dispositivo cortante en forma de un alambre mantenido por dos barras de sosten que se encuentran montadas en los respectivos eslabones en tal forma que en el tramo descendente de la cadena, las barras se dirigen hacia abajo, y en su movimiento combinado de traslación horizontal y vertical, se desplazan paralelamente a sí mismas desde la parte elevada hacia la parte baja, haciendo penetrar los alambres cortantes y verticalmente en la galleta y que se trasladan juntamente con la galleta hacia delante, donde, en el punto mas bajo de su recorrido, acaban de cortar totalmente un trozo de la galleta, como un ladrillo crudo.

240377



3ª.- Máquina cortadora, según 1ª y 2ª, caracterizada porque los elementos de arrastre de las cadenas de eslabones estan constituidos por dos juegos de dos discos cada uno montados rígidamente sobre ejes accionados y que existen dos cadenas sin fin de las que cada una va arrastrada por sus correspondientes discos y existiendo en la articulación de cada eslabon un eje que une entre sí dos articulaciones paralelas en tal forma que junto con las dos cadenas paralelas avanzan tantos ejes de union como eslabones tienen las cadenas, y que dichos ejes constituyen los sostenes para los soportes de los alambres cortadores de la galleta.

4ª.- Máquina cortadora, según 1ª, 2ª y 3ª caracterizada porque la relación entre la velocidad lineal de la galleta sobre su correa transportadora y la velocidad de las cadenas del sistema cortante es fija, en tal forma que al variar la velocidad de salida de la galleta, varia tambien proporcionalmente la velocidad de avance y penetración de los alambres cortantes.

5ª.- MÁQUINA CORTADORA DE PIEZAS DE CERAMICA CRUDA A SU SALIDA DE LA GALLETERA.

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 27 de Febrero de 1958

Don CARLOS CASI COSTA y
Don CARLOS DEVANIER DROST.

P. P.

FRANCISCO GARCIA GABRERIZO

P. P.

240877

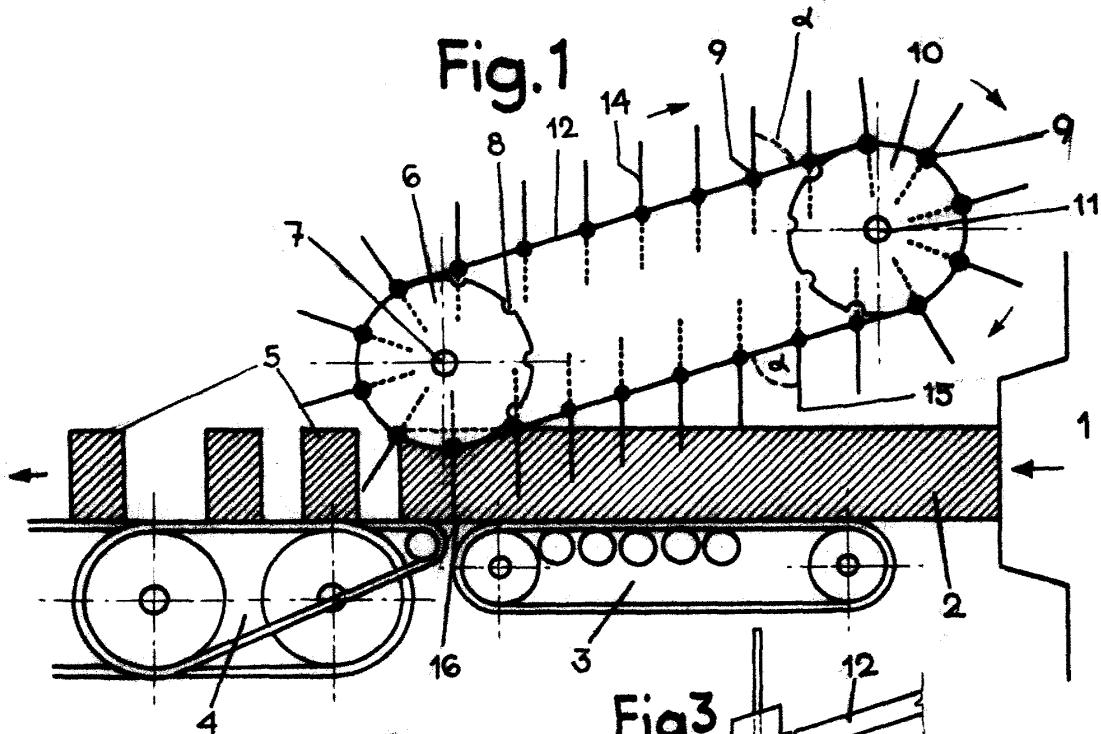


Fig. 1

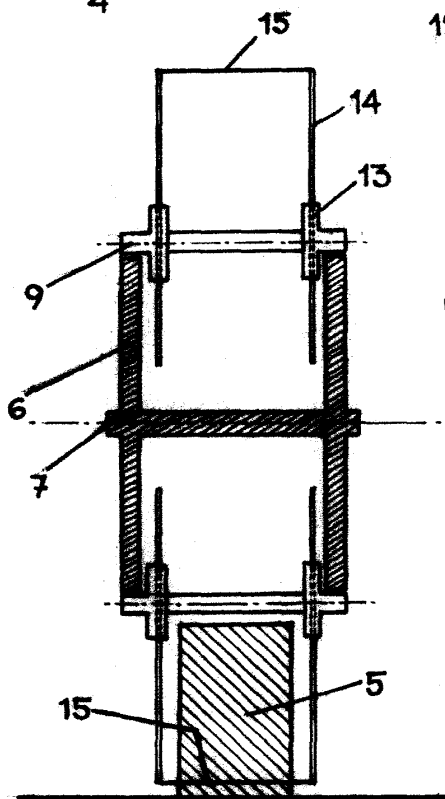


Fig. 2

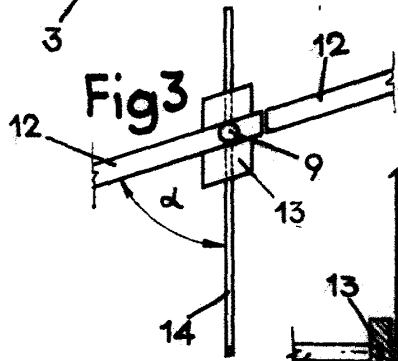


Fig. 3

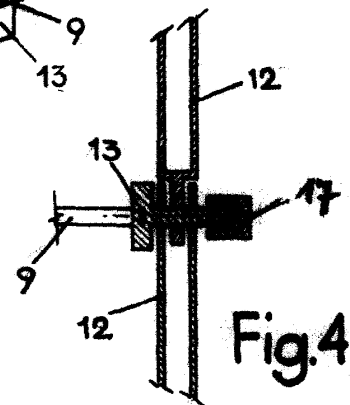


Fig. 4

MADRID, 27 Febrero 1957
CARLOS CAMI COSTA
CARLOS DEVANTIER DROST
R.P.

ESCALA VARIABLE