

270735

270735



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

por «UNA MAQUINA PARA CORTAR AMBROSIA», a favor de Don Nicolás PERELLO CASELLAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Gerona, número 35. - - - - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación, en exclusiva para España, de una máquina para cortar ambrosia por medio de alambres de acero, con aplicación preferente en la industria de repostería para la fabricación de galletas, cuya pasta recibe dicho nombre, cuando está
5 elaborada en grandes placas uniformes que aún no han sido fraccionadas en sus dimensiones definitivas.

La finalidad del invento, es la de simplificar la operación del desmenuzamiento de las hojas de ambrosia que, como es sabido,
10 se verifica a mano, por medio de sierras circulares, con los co.

270735



nocidos inconvenientes de las frecuentes desigualdades, la lentitud y sobre todo la excesiva y antihigiénica manipulación, de un producto que está destinado a la alimentación.

La maquinización de este viejo procedimiento, aporta en primer lugar, la rapidez y la perfecta exactitud con que se producen los pequeños rectángulos teniendo en cuenta que es preciso cortar primero el bloque en un sentido, y repetir el seccionado de las tiras obtenidas, cortando en un sentido perpendicular al anterior, sin desvirtuar la regularidad de los cuadradillos finalmente resultantes.

En cuanto al rendimiento, aumenta superlativamente por el hecho de que, la totalidad del bloque de ambrosia, es cortado en una sola vez, con los dos movimientos correlativos de la máquina, en contraposición de los seccionados parciales por hileras, que se efectuaban anteriormente.

La máquina que a continuación describiremos, se caracteriza esencialmente por constar de dos campos o sistemas cortadores coordinados en ángulo recto, basados en soportes impulsores que avanzan proyectando el bloque de ambrosia contra un enrejado de hilos de acero alineados en el nivel opuesto y manteniendo sus equidistancias, según módulos de regulación variable, los cuales cortan la pasta del bloque en toda la extensión de su profundidad a medida que avansa.

La mecanización de la fuerza motriz, corre a cargo de una palanca de tercer género con el punto de apoyo fijo en la base de la bancada, articulada a su conexión con una rueda dentada, quien, portadora de un pivote de enlace, es la que conduce la bascularidad de la palanca en su completo ciclo de avance y retroceso.

Para ampliación de lo que se expone, en el gráfico adjunto

270735



se representa un caso de realización de la máquina con las aco-
taciones precisas para facilitar su descripción.

La Fig. 1, representa el alzado de la máquina visto por su
parte longitudinal. Y, la Fig. 2, reproduce siempre en esquema,
5 la planta superior de la misma.

La amplia superficie de trabajo ocupa la parte superior de
la bancada -3-, de la máquina, la cual, comprende dos cuerpos
cerrados en los que se aloja el mecanismo de los dos cortadores
que es análogo, pero que se situa orientado en ángulo recto con
10 respecto a su movimiento de avance.

En el sector de la derecha -A-, se hace visible frontalmen-
te la palanca promotora del avance -4-, que con el punto de apo-
yo fijo -5-, en la base de la máquina, bascula avanzando y retro-
cediendo, a causa de que en su ranura central -6-, equipada con
15 dispositivo de auto-engrase se desliza el pivote de enlace -7-,
existente en el borde circular de una rueda dentada -8-, instala-
da sobre un soporte transversal -9-, en el que se monta tangencial-
mente a la indicada rueda, el piñón de arrastre -10-, que viene
conectado con el motor generador -11-, a través de la correspon-
diente transmisión reductora -12-. Estos últimos elementos son
20 visibles en el sector de la izquierda -B-.

A través de las conexiones pertinentes, la palanca arrastra
consigo, sobre la superficie de la mesa de trabajo -13-, Fig. 2,
a la regleta impulsora -14-, que tiene enfrentado opuestamente y
25 a la distancia preestablecida, el puente -15-, en el que se ins-
talan los alambres -16-, destinados a efectuar el corte, coloca-
dos a partir del plano de la mesa vertical y paralelamente entre
ellos (tal como se observa en la Fig. 1), quedando con sus puntos
de amarre empotradas en el interior de la mesa de trabajo, y con
30 sus extremos superiores ocultos tambien en el marco o puente su-

270735



5 perior -15- y -15a-. En el interior del mismo se sitúan, con cada cabeza de alambre una clavija semejante a las de piano o guitarra, que sirven para efectuar el tensado de los citados alambres. En el dibujo permanecen invisibles, por estar ocultos, en el cajetín correspondiente y además porque su realización puede ser diversa desde el punto de vista mecánico.

10 A la que hemos llamado regla impulsora -14-, se la convierte en aparato portapisor porque son portadores de un elemento de contención que evita que al avanzar la placa de ambrosia, ésta se doble o desvíe, y consiste el primero en una regleta o varilla -17-, que estando empotrada en la regleta, en posición horizontal y a una altura que será graduable para acomodarse al espesor de cada bloque de ambrosia, la pisa sujetándola suficientemente.

15 En el segundo sector, cuando el bloque ya está seccionado, son varias las secciones que hay que contener y, por lo tanto, las regletas pisoras -17a-, pasan a ser una por cada espacio existente entre cada dos alambres.

20 En la Fig. 2 y en el sector múltiple (el de la izquierda) se señala, en la regleta impulsora -14-, la presencia de unas ranuras -18a-, que tienen la finalidad de dar penetración a los alambres dejando que estas vayan más allá del límite de la zona de corte y no se dé el caso de que alguna de las tiras de ambrosia quede cortada en forma incompleta.

25 Como consecuencia de la descripción precedente, se comprende que el bloque que ha entrado por el borde -19-, de la superficie de trabajo, se desplaza en el sentido de la flecha -a-, desde un sector al otro, donde queda aprisionado por el pisor múltiple y recibe el segundo empuje en sentido angular hasta que,
30 concluido el fraccionamiento, el propio aparato porta-pisor, lo



735

expulsa por el borde -20-, donde un dispositivo de cinta rulan-
te lo recoge y conduce al oportuno envasado. Entrando este últi-
mo dispositivo en el terreno de los accesorios complementarios,
al margen de la máquina.

5 En ella subaiste como parte componente de la misma, una red
de relés eléctricos -21-, que pueden producir un trabajo meca-
nico de automatismo periódico, lo mismo que producir los paros
intermitentes que hagan posible el mando a la vista por medio de
pulsadores.

10 Finalmente cabe consignar, que cada uno de los dos sistemas
motrices de la rueda dentada lleva una prolongación de su eje en
el exterior, al extremo de los cuales existe un pequeño volante
para poder accionar a mano (en caso de falta de fuerza eléctrica)
ya sea el mecanismo del primer movimiento como el del segundo.

15 Siendo renovables, en caso de rotura, cualquiera de las
alambres, fácilmente se comprende que sus dimensiones, en calibre,
inclinación, separación y en altura, serán variables en cada ca-
so con arreglo a las calidades del producto que se elabore.

- N O T A -

20

En resumen, se reivindica como objeto de la presente Patente
de Ingección:

1º.- Una máquina para cortar ambrosia por medio de alambres
de acero, que se caracteriza por establecer el corte en dos cam-
25 pos de accionamiento coordinándolos en ángulo recto, sobre una
superficie horizontal, que es la mesa de trabajo donde avanzan
primero una y seguidamente la otra, dos regletas de respaldo que
son las que impulsan al bloque de ambrosia, proyectándolo en am-
bos movimientos, contra sendos dispositivos cortantes integrados
30 por una sucesión de alambres paralelos, mantenidos verticalmente
en tensión, por un puente superior graduable y por una guía em-



270735

potrada fija en la propia mesa.

5 2º.- Una máquina para cortar ambrosia, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la citada superficie de trabajo, es la cara superior de una bancada dividida en dos compartimentos en que se aloja el mecanismo movilizador de las regletas impulsoras, consistentes cada uno, en una palanca portadora de una hendidura longitudinal por cuyo interior se realiza el pivote de conexión y enlace de una rueda dentada que recibe el engranaje de un piñón de arrastre, situado tangencialmente sobre el propio montante transversal en que se asienta la rueda, realizando 10 la palanca antes indicada, un movimiento angular basculante por el hecho de tener su punto de apoyo, fijo y articulado en la base de la bancada, y arrastrando con su extremo suelto, en su movimiento de vaivén, a la regleta que avanza y retrocede en razón a una vez por vuelta de la rueda de engranaje. 15

20 3ª.- Una máquina, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la primera de las regletas impulsoras, se equipa con un brazo que se adelanta perpendicularmente en su centro, situándose en una altura graduable y paralela a la superficie de trabajo, conteniendo y guiando al bloque de ambrosia, en evitación de su descentrado; repitiéndose este mismo equipo porta-pisor, en la regleta correlativa, con la particularidad de que, en este caso, es múltiple, teniendo tantos brazos como espacios existen entre los alambres cortantes.

25 4ª.- Una máquina para cortar ambrosia, según la reivindicación anterior caracterizada porque las dos regletas citadas poseen en su borde, una serie de incisiones del mismo valor que los alambres cortantes, con los que llegan a tomar coincidente correspondencia, con el objeto de consolidar el final del corte de la



270735

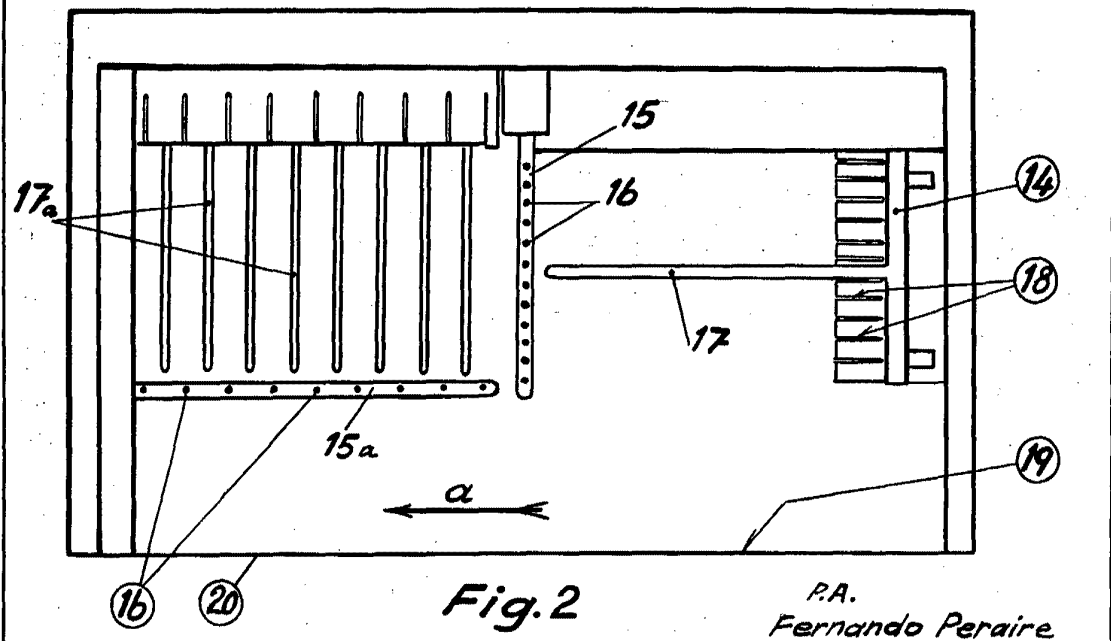
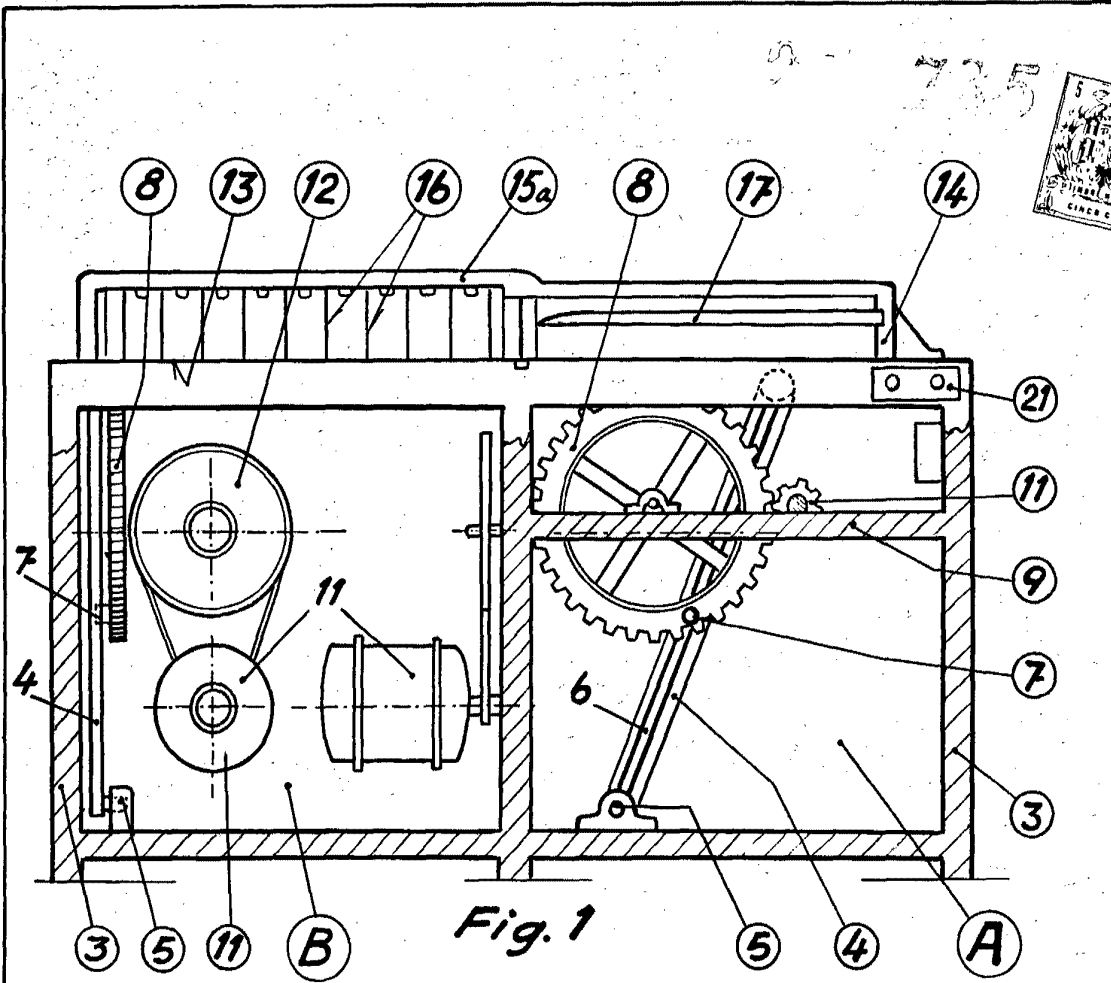
placa eliminando posibles adherencias residuales.

5º. UNA MAQUINA PARA CORTAR AMBROSIA.

Madrid, 25 de Septiembre de 1.961

FERNANDO PERAIRE

F.P.



P.A.
Fernando Peraire

Escala variable