

13 JUL 1968



356387

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de TALLERES BALART, S. A., entidad española,
domiciliada en Sabadell (Barcelona), calle Batlleuall,
3, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS
FORMADORAS PARA BARRAS DE PAN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfec-
cionamientos aplicables a la construcción de máquinas for-
madoras de barras de pan, con cuyo concurso se consiguen
substantiales ventajas en tales operaciones, superándose
5. en gran manera la funcionalidad de las máquinas convencio-
nales en uso.

Es de señalar la existencia de distintos tipos
de máquinas formadoras de barras de pan.

En efecto, ya es del dominio público el sistema
10. de formadoras de barras de pan formado por dos cintas que,



- girando en sentido inverso y a distinta velocidad, enrollan la masa que entra por uno de sus extremos, procedente de un juego de rodillos previo que la lámina al espesor deseado; la distancia entre las dos cintas puede ser regulada al efecto de dar a dicha masa el tamaño de barra deseado. Este tipo de máquina presenta, cuando trabaja a grandes velocidades de producción, el problema de que se produce un resbalamiento inicial de la pieza de masa al entrar en dicho par de rodillos, de manera que se produce el denominado "doblaje" de piezas, que se juntan al entrar en los rodillos.
- 5.
- 10.

- En otras máquinas conocidas se ha tratado de solucionar este problema incorporando a las máquinas formadoras de este tipo una cinta de entrada sobre la que se depositan inicialmente las porciones de masa que son alimentadas a la máquina. De esta manera, la mencionada cinta empuja dichas porciones hacia los rodillos previos y las fuerzas a introducirse más rápidamente entre ellos. El perfeccionamiento constituido por la incorporación de esta cinta de entrada en las máquinas conocidas constituyó en su día el objeto de las correspondientes patentes, pero esta solución ha resultado insuficiente en la actualidad, debido a haber surgido la necesidad de aumentar aún más las producciones en esta clase de máquinas de la industria panadera.
- 15.
- 20.
- 25.

En efecto, los rodillos laminadores de entrada anteriormente descritos, necesitan un tiempo determinado para convertir la porción de masa entrante, más o menos



5. voluminosa, en la lámina fina requerida para su entrada en las cintas enrolladoras. A consecuencia de ello, antes de que dichos rodillos lleguen a engullirse la porción ya llega a ellos una nueva pieza de masa y vuelve a producirse el anteriormente indicado problema del doblaje de piezas.

10. La presente invención tiene por objeto eliminar este inconveniente que afecta a las máquinas formadoras conocidas, por el hecho de proporcionar unos perfeccionamientos aplicables a la construcción de las mismas y de acuerdo con los cuales las porciones de masa que son entregadas a los rodillos laminadores de entrada ya han sufrido un laminado previo que reduce el tiempo requerido por dichos rodillos para engullirlas, evitando que
15. esta fase quede terminada antes de la llegada de la nueva porción a ellos.

20. Así pues, de acuerdo con la invención, los presentes perfeccionamientos consisten en disponer, a la entrada de las máquinas formadoras de barras que comprenden un par de rodillos laminadores de entrada y una cinta o telera de entrada que empuja las porciones de masa entrantes hacia ellos, un tren de laminado previo que recibe las porciones de masa procedentes de la máquina elaboradora anterior y las conforma a modo de cuerpo plano,
25. entregándolas a continuación a dicha cinta de entrada, siendo las condiciones de laminado del referido tren previo escogidas de tal manera que el par de rodillos de entrada a la propia cinta tiene tiempo de engullir



la porción plana antes de que una nueva porción llegue a ellos, transportada por la propia cinta de entrada.

De acuerdo con la realización preferida de la invención, el tren de laminado previo puede estar formado por un par de rodillos espaciados lateralmente y ajustables en su separación, los cuales se encuentran montados entre la tolva de entrada de la máquina y encima de la cinta de entrada o empujadora de las porciones de masa prelamada.

5.

10.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevar a la práctica los perfeccionamientos en comparación con unos esquemas de las máquinas conocidas a las que se aplica dichos perfeccionamientos.

15.

En dichos dibujos: La figura 1 muestra, en perspectiva esquemática una primera forma de máquina, conocida para la formación de barras de pan; la figura 2 representa de manera similar una máquina modificada, asimismo conocida y de mayor producción que la anterior; la figura 3 es una representación esquemática, similar a las anteriores y en la que se aprecia el principio de trabajo de una máquina perfeccionada de acuerdo con la invención, y la figura 4 es el esquema completo de una máquina formadora de barras de pan, provista de dichos perfeccionamientos.

20.

25.

En relación con los dibujos y antes de entrar en la exposición concreta del ejemplo ilustrativo de la in-



vención, cabe hacer notar que ya es del dominio público el sistema de formadoras de barras de pan que comprende dos cintas 1 y 2 (Fig. 1) que, girando en sentidos inversos y a distintas velocidades enrollan la masa, pudiéndose graduar la distancia de una de las lonas según el tamaño de las barras. La masa entra en las mencionadas lonas 1 y 2 laminada al espesor deseado procedente del rodillo fijo 3 y el rodillo graduable 4. Este tipo de máquina trabajando a grandes producciones presenta el problema del resbalamiento inicial al entrar en los corrones 3 y 4 como consecuencia resulta el doblaje de piezas que se juntan al entrar en los rodillos.

Posteriormente para solucionar el problema mencionado, se han añadido a las formadoras de este tipo una cinta de entrada 5 (Fig. 2), sobre la que se depositan inicialmente las porciones de masa que la mencionada cinta 5 empuja hacia los rodillos 3 y 4 introduciéndose más rápidamente a través de ellos.

Habiendo surgido la necesidad de aumentar más las producciones en las máquinas formadoras de barras y resultando ya insuficiente la anterior solución, se ha ideado un sistema de prelaminado objeto de esta patente, consistente en unos rodillos primarios 6 y 7 (Fig. 3). Debido a que, los rodillos 3 y 4 deben efectuar una laminado muy fino antes de entrar la masa a las lonas de enrollado 1 y 2 la pieza tarda en engullirse en los rodillos 3 y 4; el objeto de los rodillos primarios 6 y 7 es el de dar a las piezas de masa un prelaminado basto



5. de poco espesor con el fin de que engullan rápidamente y que cayendo luego a la cinta transportadora 5 las traslada a los rodillos 3 y 4 que ya sin dificultad les dá el laminado fino final requerido para enrollar en las cintas 1 y 2.

10. En la figura 4, las porciones de masa panificable procedente de la máquina anterior al proceso de elaboración es introducida por medio de la tolva de entrada 8 a los rodillos primarios 6 y 7 de los cuales uno, por lo menos es desplazable para graduar el grueso de prelamina- do según el tamaño de la pieza, al salir de los rodillos primarios 6 y 7 la pieza cae en la cinta 5 que la trans- porta a los rodillos 3 y 4 de los cuales, uno, por lo menos (generalmente el superior) es desplazable para graduar el grueso de laminado final según el tamaño de la pieza. Seguidamente la pieza se introduce a tra- vés de las lonas 1 y 2 que girando a diferente velocidad y distinto sentido enrollan la masa, generalmente la lona superior es regulable en altura para el diferente tamaño de piezas. Luego la masa enrollada cae a una

15. cinta 9 que pasando por debajo de una o varias placas 10, regulables en altura según tamaño por medio del volante 11, que estiran en longitud y moldean en forma el acabado final de la barra, seguidamente las barras ya formadas

20. se depositan en una cinta recogedora 12 de pequeña ve- locidad que va acumulando las barras para ser recogidas manualmente o bien las deposita en otro ciclo automático del proceso de elaboración del pan.

25.



La transmisión de movimiento en dicha máquina se efectúa como sigue: Un motor o motorreductor 13 a través de la polea 14 y correas 15 transmite a la polea 16, solidario a dicha polea un piñón 17 por medio de la cadena 18 transmite a las lonas 1 y 2 por medio de los piñones 19 y 20 y también al rodillo 3 por medio del piñón 21, una cadena 22 transmite al piñón 23 que hace girar el rodillo 4, la cadena 24 transmite a la cinta 5 y rodillos 6 y 7 por medio de los piñones 25, 26 y 27, una cadena 28 transmite al piñón 29 motriz de la cinta 9, la cadena 30 transmite a la rueda intermedia 31 que a través del piñón 32 y la cadena 33 y la rueda 34 da movimiento a la cinta recogedora 12.

Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :

1. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas formadoras para barras de pan, que comprenden un par de rodillos laminadores de entrada y una cinta o



telera de entrada que empuja las porciones de masa entrantes hacia ellos, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer a la entrada de dicha cinta, un tren de laminado previo que recibe las porciones de masa procedentes de la máquina elaboradora anterior y las conforma a modo de cuerpo plano, entregándolas a continuación a dicha cinta de entrada, siendo las condiciones de laminado del referido tren previo escogidas de tal manera que el par de rodillos de entrada a la propia cinta tiene tiempo de engullir la porción plana antes de que una nueva porción llegue a ellos, transportada por dicha cinta.

2. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas formadoras para barras de pan, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el tren de laminado previo está formado por un par de rodillos espaciados lateralmente y ajustables en su separación, los cuales se encuentran montados entre la tolva de entrada de la máquina y encima de la cinta de entrada o empujadora de las porciones de masa prelamada.

3. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas formadoras para barras de pan.

Todo ello según queda escrito y reivindicado en



la presente memoria descriptiva que consta de nueve ho-
jas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 13 de julio de 1.968.

TALLERES BALART, S. A.

p.a.



FIG. 1

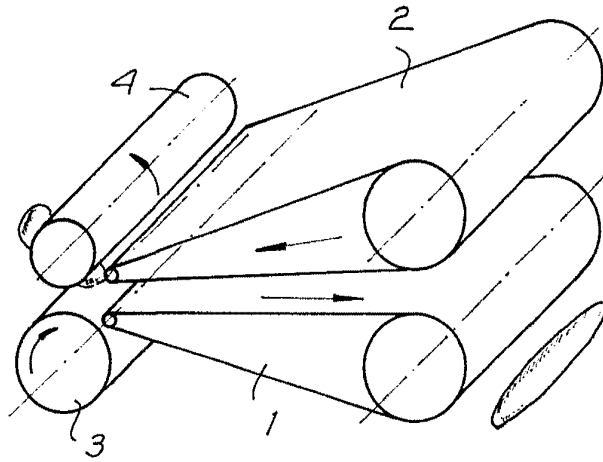
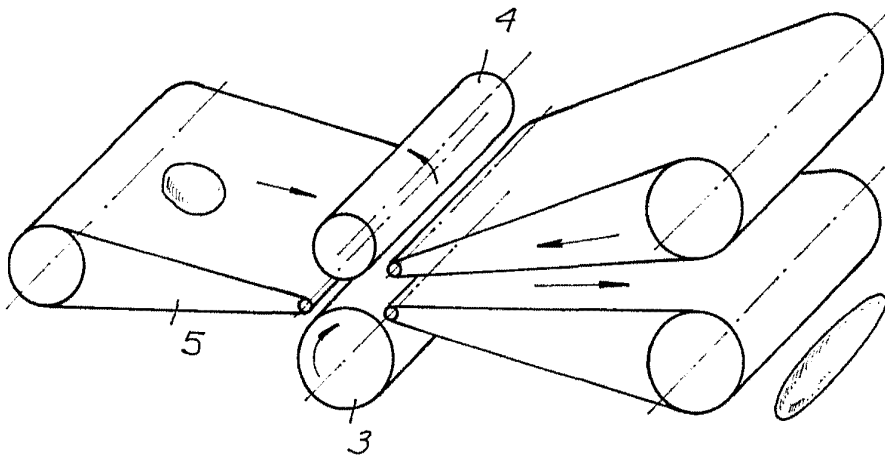


FIG. 2



16249/2

BARCELONA, 13 JULIO 1968
TALLERES BALART, S.A.
P.A.

FIG. 3

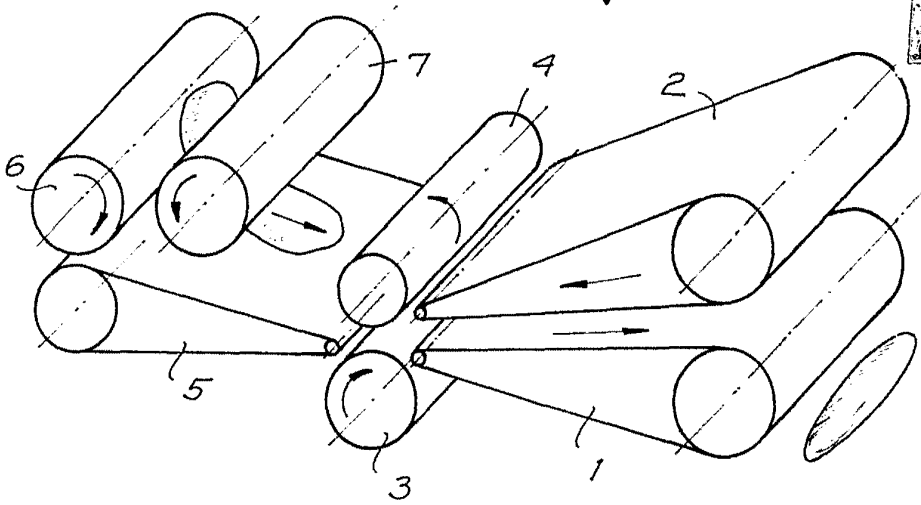
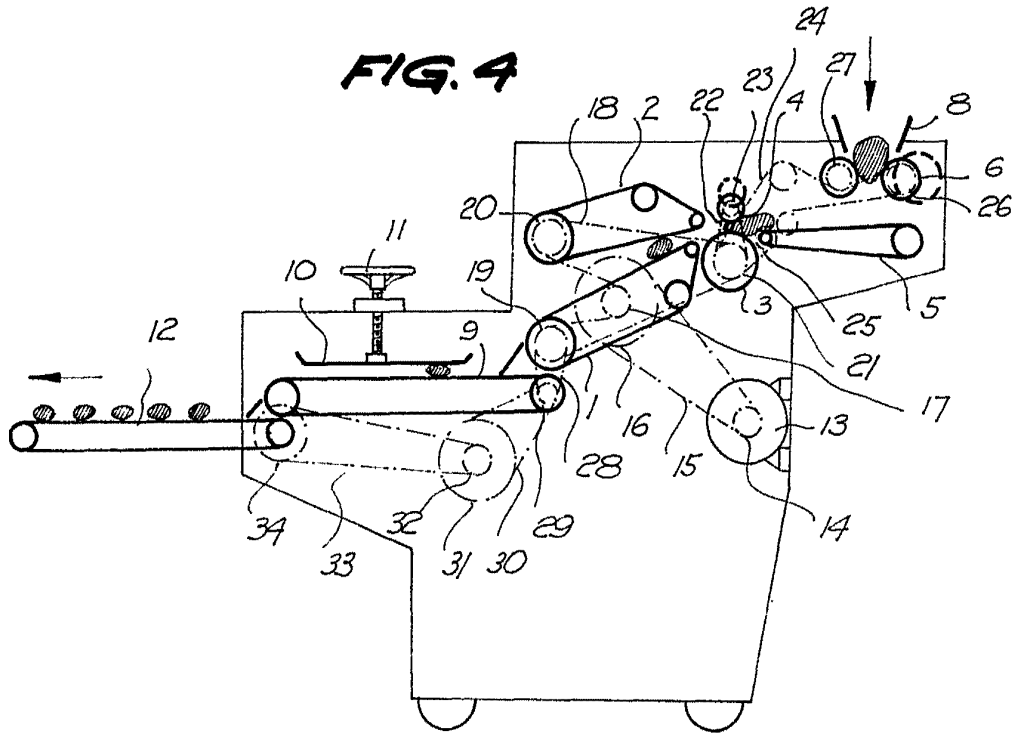


FIG. 4



BARCELONA, 13 JULIO 1968
TALLERES BALART, S.A.
P.A.

16249/2