



1935

222745

222745

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

por VEINTE años

en España, a favor de Don Alejandro MASVIDAL BOTEY
de nacionalidad española, domiciliado en Lopez de
Hoyos nº 133 por: "MAQUINA AUTOMATICA PARA LAMINAR
MASAS DESTINADAS A LA FABRICACION DE GALLETAS"

. - . - . - .

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

El invento se relaciona en general con las má-
quinas destinadas a tratar masas de pastelería para
fabricar galletas y más en particular incluye una
máquina perfeccionada, de funcionamiento automatico,
que verifica éste trabajo en excelentes condiciones.

5.-



222745

Esta nueva maquina cuenta con ciertos perfeccionamientos que proporcionan ventajas prácticas y económicas en relación con las máquinas conocidas.

- 5.- Las máquinas hasta ahora utilizadas en gallería para laminar masas, requieren, como minimo, el empleo de dos operarios que se sitúan en ambos lados de un equipo de cilindros de laminación para introducir sucesivamente la manta de masa entre los cilindros. De este modo se somete la masa a una laminación repetida y a cada pasada se reduce la separación entre los cilindros. Simultaneamente se dobla la masa para su nueva introducción entre los cilindros edicionando los recartes de masa resultantes del troquelado, para despues ser troceada en forma de mantas e introducir las en la máquina empalmándolas unas con otras. Este sistema es muy lento y costoso.
- 10.-
- 15.-
- 20.- Con objeto de suplir estas deficiencias y lograr una importante economía de mano de obra, el recurrente ha ideado la nueva máquina que se recomienda, en la cual el laminado de la masa se lleva a efecto de manera automática sin la intervención de operarios lo que evidentemente proporciona una economía que contribuye al abaratamiento del producto.
- 25.- Entre los propositos que mediante el actual modelo se persiguen figuran:
- 30.- Crear una máquina perfeccionada para los fines que se indican que realiza su trabajo con una seguridad y eficacia máximas; dotar a dicha máquina de una tolva general que vierte su contenido de masa entre



222745

- dos cilindros paralelos; disponer entre dichos cilindros paralelos y ocupando un plano inferior un tercer rodillo y crear entre los tres, una cámara en la que penetra la masa procedente de la tolva;
- 5.- proveer la posibilidad de que la cantidad de masa cedida por dicha cámara resulte proporcionalmente menor a la que recibe de la tolva para asegurar así la continuidad en la banda o menta de masa que se forma; proveer la posibilidad de que los rodillos superiores paralelos pueden modificar su grado de aproximación; incorporar al cilindro inferior por sus extremos a unos discos o pestañas que se proyectan radialmente constituyendo un medio de retención para la masa alojada en la cámara que los tres rodillos forman; dotar a la propia tolva de una prolongación que coincide con las alas del cilindro inferior completando así el cierre de la cámara formada para evitar que la masa pueda desplazarse axialmente; en resumen, constituir una máquina para tratar masas de galletería mejorada en sus características de proyecto y de montaje, todo ello dentro de una manufactura relativamente barata.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- Otros detalles relacionados con los beneficios y la economía que el actual invento proporciona se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de ésta memoria.
- 25.-

- Esta exposición, sirve unicamente como base para proporcionar un ejemplo de la idea del invento; sugiere un conjunto práctico del mismo, sin embargo es evidente que el invento no queda limitado exac-
- 30.-



222745

tamente a los detalles que aquí se exponen, por tanto, esta memoria debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin ninguna clase de limitaciones.

5.- De conformidad con un detalle mejorado del invento se consideró conveniente constituir una máquina provista de una tolva subdividida en dos compartimientos, en uno de los cuales se depósita la masa y en el otro los recortes sobrantes del proceso de troquelado.

10.-

Este conjunto de masa y recortes a su salida de la tolva es recibido entre dos cilindros paralelos que comprimen completamente la masa y los recortes a fin de obtener una mezcla homogénea. Esta compresión, se efectua en virtud de que por debajo de

15.-

estos rodillos y ocupando un plano intermedio con sus ejes geometricos se ha dispuesto un tercer cilindro que junto con los dos superiores crea una cámara en la que es recibida la masa y los recortes procedentes de la tolva. Desde esta cámara la masa sale

20.-

al exterior por el paso creado entre unos rodillos superiores y el cilindro inferior y como quiera que la masa sale de esta cámara en menor proporción que entrada, evidentemente se asegura el que la manta

25.-

creada nunca queda interrumpida por fallos en la salida.

Una idea más amplia del objeto que constituye el actual invento, la proporciona la descripción siguiente al ser considerada junto con la lámina de dibujos que a esta descripción se acompaña, en los cua-

30.-



222745

- les se representan tan solo por vía de ejemplo los conjuntos preferidos de la idea del invento al hacer referencia a un caso práctico de realización. En estos dibujos se emplean marcas de referencia semejantes para indicar las diferentes piezas y partes que se corresponden en las distintas vistas representadas, las cuales se describen de una manera completa en la presente y se concretan en las notas reivindicatorias finales.
- 5.-
- 10.- En dichos dibujos:
- La figura 1ª, corresponde a una vista esquemática del sector inicial de una máquina acondicionada de acuerdo con el invento. Muestra este dibujo la tolva, los cilindros superiores paralelos y un cilindro inferior dispuesto entre ellos.
- 15.-
- La figura 2ª, muestra la conjunción de la tolva y rodillos que forman la cámara complementaria en la que se inicia la formación de la manta de masa en forma continua, cuya cámara está cerrada por los costados para evitar el desplazamiento axial de la masa.
- 20.-
- Haciendo referencia a éstos dibujos, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica la tolva general que se encuentra dividida en los compartimientos -2- y -3- mediante la pared vertical -4-. Los números -5- y -6- indican los cilindros paralelos dispuestos en la boca de salida de la tolva, uno de los cuales, -por ejemplo, el señalado con el número -5-. - tiene ubicada su superficie con una pluralidad de estrias -7- que aseguran la extracción
- 25.-
- 30.-



222745

- y arrastre de la masa desde la tolva -1-. El número -8- señala el cilindro inferior dispuesto entre los rodillos -5- y -6- ocupando un plano inferior de tal manera que entre los tres cilindros se forma la cámara -9- en la que penetra la masa procedente de la tolva. Esta cámara -9- se encuentra lateralmente cerrada por las prolongaciones -10- que posee inferiormente la tolva, y por los discos ó pestañas anulares -11- fijados en ambos extremos del rodillo -8-.
- 5.-
- 10.- Los números -12- y -13- indican respectivamente dos sectores de arrastre mediante rodillos para el traslado de la masa hasta el tren de cilindros calibradores -14- y -15- provistos de los medios necesarios para poder modificar su grado de separación y consecuentemente el espesor de la manta resultante
- 15.- que finalmente es introducida en el sector de troquelado de la instalación.
- Los cilindros -5- y -6- pueden ofrecer longitud y diámetros variables y giran en sentidos diametralmente opuestos, según indican las flechas representadas. Dichos cilindros reciben la masa procedente del departamento -2- de la tolva y simultáneamente los recortes alojados en el compartimiento -3-, cuyo conjunto es comprimido por los cilindros -5- y -6- que los introducen en el interior de la cámara -9- formada por la conjunción de los cilindros -5- y -6- y -8-.
- 20.- Una vez llena ésta cámara la masa va saliendo por la abertura -16- indicada en el croquis, para depositarse en el equipo de traslado bien sea a base de rodillos, cinta u otro sistema.
- 25.-
- 30.-



1955

222745

La velocidad de entrada de la masa por entre los rodillos -5- y -8-, es superior a la salida por entre los rodillos -6- y -8- consiguiéndose de esta forma que la lámina resultante sea más compacta y sin fallos debido a la compresión de la masa.

5.-

El funcionamiento de este conjunto mecánico es el siguiente:

La masa y recortes resultantes de anteriores operaciones de troquelado, se depositan respectivamente en los compartimientos -2- y -3- de la tolva -1- siendo arrastrada dicha masa y recortes por los cilindros paralelos -5- y -8- uno de los cuales cuenta con una pluralidad de estrías -7-, producidas en toda su superficie. Dicha masa es arrastrada hacia el interior de la cámara -9- en la que va siendo comprimida y consecuentemente evacuada por la abertura -16- como consecuencia, no sólo de la compresión lograda en el seno de la cámara, sino también por la actuación de los cilindros -5- y -6- que giran en sentidos diametralmente opuestos. Esta compresión lograda sobre la masa, como consecuencia de su almacenaje previo en la cámara -9- proporciona una mayor compacidad en la manta de masa.

10.-

15.-

20.-

En actuación inmediata la masa se traslada al tren de cilindros calibradores -14- y -15- que giran en sentidos opuestos y que por ser susceptible de graduar, en cuanto a su grado de aproximación se refiere, permiten obtener láminas del grueso deseado. La manta de masa resultante se traslada al equipo de troquelado que facultativamente puede estar monta-

25.-

30.-



1955

222745

do sobre la propia bancada de la máquina.

- 5.- Los detalles que anteceden corresponden a las características esenciales de la actual patente de invención, en la cual sera susceptible de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad de la máquina descrita.

R O T A

- 10.- Se declaran de novedad en España el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES

- 15.- 1ª.- Máquina automática para laminar masas destinadas a la fabricación de galletas, que cuenta con una tolva dividida en dos compartimentos a cuya salida se encuentran dispuestos dos rodillos paralelos, de arrastre y laminación, uno de ellos estriado, y un tercer cilindro situado entre dichos rodillos ocupando un plano inferior.

- 20.- 2ª.- Máquina automática para laminar masas destinadas a la fabricación de galletas, caracterizado por contar con tres rodillos uno de ellos estriado, según nota precedente, caracterizada porque la conjunción de los citados rodillos forma una cámara sensiblemente triangular en donde la masa procedente de la tolva es comprimida para después fluir al exterior en forma de lámina continua, integrada por la masa alojada en uno de los compartimentos de la



1955

222745

tolva y los recortes que contiene el compartimien-
to inmediato.

3ª.- Máquina automática para laminar masas des-
tinadas a la fabricación de galletas, caracterizada
porque la cámara formada por la conjunción de los tres
rodillos a que se refieren las notas precedentes, se
encuentra lateralmente cerrada, para evitar la evacua-
ción incorrecta de la masa, mediante unos discos o
pestañas fijados en los extremos del cilindro inferior
con la colaboración de unas prolongaciones de los tes-
teros de la tolva.

4ª.- "MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA LAMINAR MASAS DES-
TINADAS A LA FABRICACIÓN DE GALLETAS"

Todo ello tal y conforme se describe y reivindica
en la presente memoria que consta de NUEVE hojas escri-
tas a máquina por una sola de sus caras, y planos que
la ilustra.

Madrid, 1 de Julio de 1.955

E. Guadalupe

222745

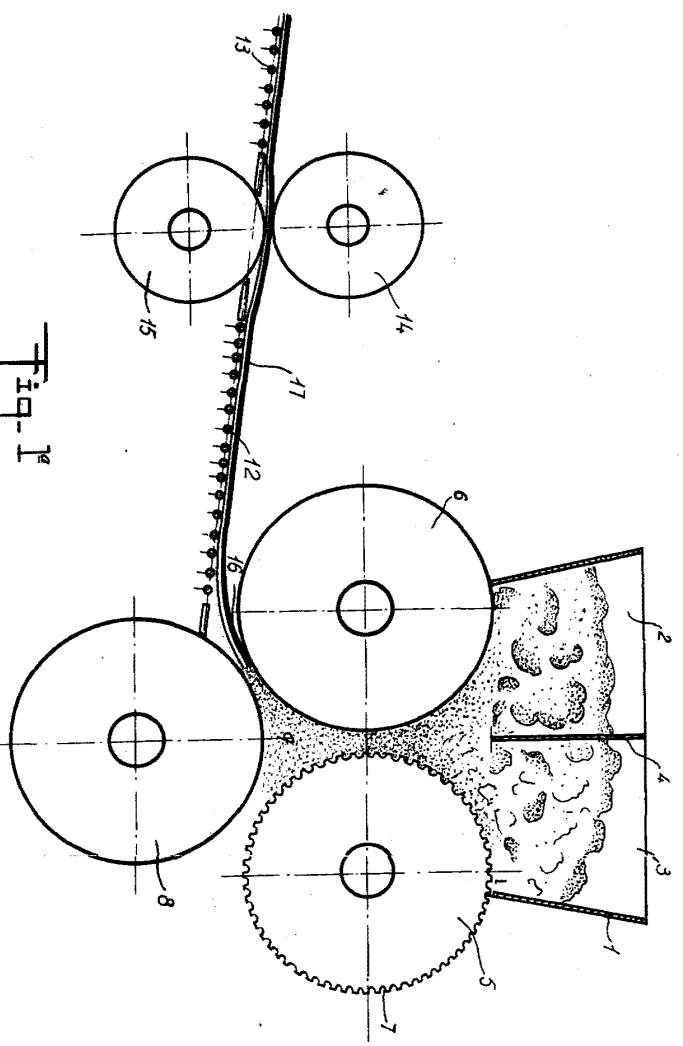


Fig. 1^a

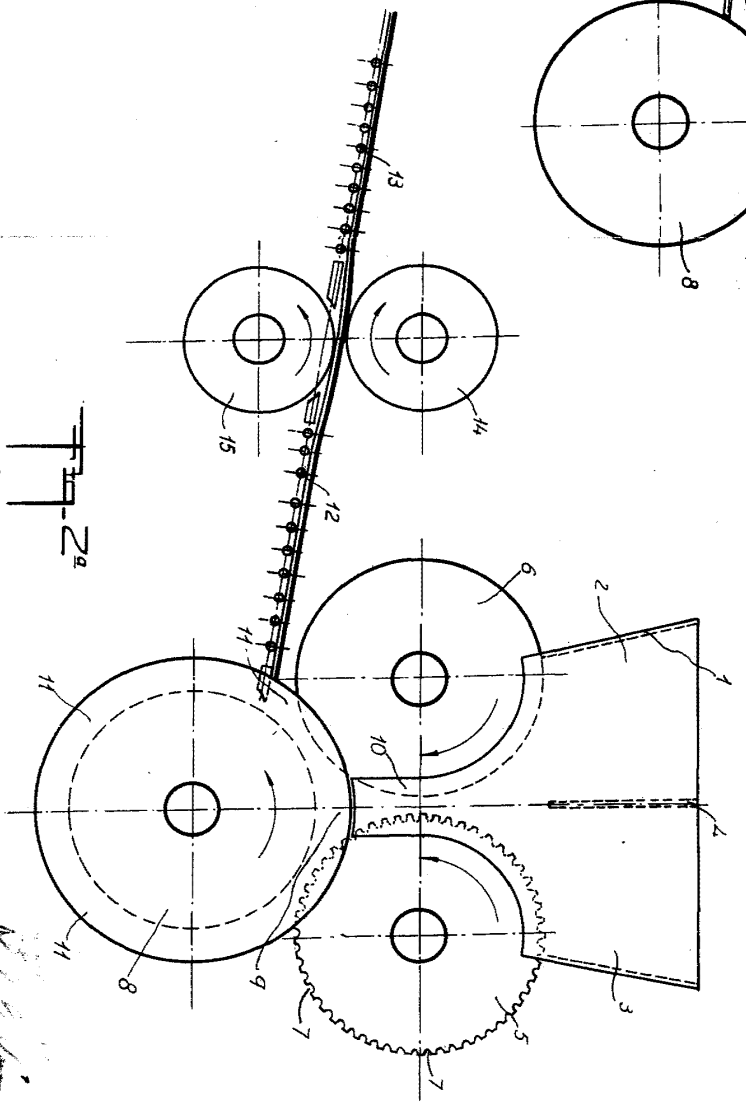


Fig. 2^a

MADRID DE JULIO DE 1955
por E. GONZALEZ VACAS

ESCALA VARIABLE

Handwritten signature

