



10

Todas las máquinas diseñadas hasta la fecha, tanto nacionales como extranjeras, para el plegado de la masa de pan adolecen de diversos defectos para la industria española.

15

Ciertas máquinas extranjeras, al no usarse la forma de pan de tipo ahusado, ya que al ser las industrias totalmente mecanizadas y siendo así que el pan se consume de un modo distinto, el tipo de pan normal es el de molde, es decir, horneado en moldes de plancha, aún cuando se usa también el de tipo redondo. Por estas diversas causas, no necesitan hornear piezas de tipo ahusado, por lo cual, no existen máquinas plegadoras de masa para esta clase de pan.

20

Por lo que respecta a las máquinas nacionales, unas por su excesivo coste, al ser altamente complicadas y otras por no dejar la masa de pan en forma de huso, no son las más adecuadas para su empleo puesto que, aún cuando la industria panadera española en su inmensa mayoría es familiar y artesana, esta clase de máquinas les son necesarias por simplificar totalmente el trabajo del hombre en el plegado del pan, a pesar de que todas las máquinas nacionales adolecen de los defectos expuestos anteriormente.

25

30

Por todo lo anteriormente dicho y avalado además por una experiencia de más de 50 años al servicio de la industria panadera española, es por lo que se han ideado las mejoras objeto de la invención que vamos a describir.

35

Para mejor comprensión de la descripción que vamos a efectuar de la máquina perfeccionada objeto de la invención, nos auxiliaremos de las dos adjuntas hojas



de planos en los que representamos un ejemplo de realización. En la primera de estas hojas y en su figura 1, representamos un alzado y en la figura 2 una vista en planta. En la segunda hoja aparecen cinco semiconjuntos de la máquina que designamos conjunto B, al de la figura 3; conjunto A, al de la figura 4; siendo el conjunto cremallera-piñón el de la 5; la lámina enrolladora en planta y alzado, en la figura 6 y la lámina ahusadora en la figura 7, vista también en planta y alzado.

La máquina representada en los mencionados dibujos se compone de los siguientes mecanismos:

- a).- Un rodillo motor (1) que impulsa la cinta sin-fin (2). Este rodillo es accionado por medio de polea que a través de correa es movida por motor eléctrico.
- b).- Un cilindro laminador superior -3- (el de mayor diámetro). Este cilindro es accionado por medio de una cadena de rodillos simples tipo GALLE (4), cuyo piñón motor (5), está alojado en el eje del rodillo motor (1).
- c).- Un cilindro laminador móvil -6- (el de menor diámetro). Este cilindro tiene dos movimientos, uno de rotación sobre su eje y otro de traslación (6 y 6₁) en línea recta hacia el cilindro laminador superior (3). El movimiento de rotación sobre su eje se consigue por medio de engranes, cuyo piñón motor (7) está alojado también en el eje del rodillo motor (1). El movimiento de traslación se consigue por medio de cremallera y piñón; la cremallera (8) forma parte de un cuadrado que está soli

277631

- 4 -



- 70 dario aleje del rodillo a través de un rodamiento (9) y el piñón (10) que mueve a esta es accionado a voluntad por medio de una palanca exterior. Este mecanismo de piñón y cremallera está dispuesto a ambos lados del rodillo laminador móvil (6). El cuadrado que tiene la cremallera se desliza por un plano inclinado (11),
- 75 teniendo este una graduación de 18° , ya que de este modo siendo la distancia a recorrer de unos 12 mm. aproximadamente (6 y 6₁) (diferencia existente entre la laminación de piezas grandes y piezas pequeñas), la variación entre los centros de engranes es casi imperceptible (12,13 y 14), siendo así que el módulo de estos es de 4 mm;
- 80 d).- Una láminade rodillos horizontales y transversales a la máquina figuras 1 y 6. Se compone de un número determinado de varillas cilíndricas uniformemente repartidas y recubiertas por la parte superior e inferior de un tejido tipo lona.
- 85 e).- Una lámina de varillas de sección rectangular y longitudinales a la máquina, figuras 1 y 7, Se compone tambien de un número determinado de varillas recubiertas superior e inferiormente de un tejido tipo lona. Esta lámina tiene mayor peso en las partes exteriores que en la parte central, dispuestas las varillas de tal forma que su peso por
- 90 unidad de superficie aumenta paulatinamente hacia las partes exteriores.
- f).- Plancha fija. Esta plancha fija (15) está sostenida por medio de un husillo (16) el cual corre a través de un soporte (17) que está sujeto a los



95 brazos laterales (18) que sostienen el rodillo tensor
(19) de la cinta sin-fin (2). Para calibrar la altura
de la plancha sobre la cinta sin-fin, los soportes
laterales (18) están provistos de una reglilla graduada
(20), que a la vez actúa de guía de la plancha, ya que
100 al estar esta suspendida de un solo punto puede girar
sobre sí misma. Estas reglillas están colocadas, una
en cada uno de los dos soportes laterales de la máquina.

El trabajo de la máquina es como sigue: Una vez
dividida la masa de pan en porciones se van echando en
105 una tolva con paredes laterales para que canalice las
porciones de masa que tienen que alimentarla.

Unos rodillos horizontales y paralelos, uno de
los cuales es de doble diámetro que el otro, pero su
velocidad periférica es la mitad que la de este, para
110 que la masa que recoge de la tolva sea laminada y li-
geramente enrollada, puesto que el rodillo menor está
colocado en la parte superior. Una vez la masa con la
parte delantera ligeramente arqueada hacia arriba, cae
en una cinta sin-fin que en la parte superior de esta
115 se apoya una lámina compuesta de rodillos horizontales
y transversales a la máquina, recubiertos superior e
inferiormente de un tejido tipo lona. Esta lámina que
se apoya en la cinta sin-fin de la máquina, es la que
hace arrollarse hacia dentro a la porción de masa que
120 descansa sobre la cinta sin-fin y que, al tener un cier-
to peso, esta lámina enrolladora consigue alargar a la
porción de masa de una manera uniforme. A continuación
de esta lámina enrolladora está situada otra lámina

277631

- 6 -



215

162

125

parecida a la anterior, pero en lugar de ser de varillas uniformemente repartidas como la anterior, en esta el peso de las varillas se hace paulatinamente mayor hacia las partes exteriores y, en lugar de ser rodillos transversales, son varillas de sección rectangular y están longitudinalmente dispuestas a la cinta sin-fin. Esta

130

segunda lámina consigue que la porción de masa, que ya está alargada de una forma uniforme, se ahuse en las partes exteriores puesto que la porción de masa al sufrir un peso sobre ella, mayor en las partes exteriores, tiende a concentrarse en la parte central de la

135

cinta sin-fin. Para la confección de las piezas pequeñas es necesario colocarle en la segunda lámina mayor peso, para que la presión ejercida sobre estas, siendo su superficie menor, sea igual a la de las piezas grandes y para esto se dispone de una lámina auxiliar de

140

varillas con un cierto peso, que puede estar uniformemente repartido, ya que la formación de puntas ya está conseguida por la lámina fija.

145

Considerando enumerados y descritos suficientemente los mecanismos de esta máquina y su funcionamiento, solo nos queda decir que podrán ser fabricados en diversas formas, tamaños, y materiales, siendo susceptibles de cuantas modificaciones aconseje la práctica considerando se todas estas incluidas en la presente Patente de Invención, siempre y cuando no se aparten de lo esencial de la misma, que se resume en la siguiente

150

N O T A

=====

Los puntos que se reivindican en la presente Patente



277631

de Invención, son:

155

1º.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas formadoras de pan, consistentes en conseguir la graduación de los dos cilindros laminadores, por medio de cremallera, formada en un prisma rectangular alojado en el cilindro menor, es decir, el móvil, y piñón movido a voluntad por medio de una palanca exterior alojada en el eje del susodicho piñón.

160

2º.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas formadoras de pan, consistentes en constituir la lámina enrolladora de la masa de diminutos rodillos horizontales a tierra y transversales a la cinta sin-fin, los cuales se recubrirán superior e inferiormente por un tejido tipo lona.

165

3º.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas formadoras de pan consistentes en que la lámina ahusadora de la masa está compuesta de un número determinado de varillas de sección rectangular dispuestas de tal forma que su peso, por unidad de superficie, aumenta paulatinamente hacia las partes exteriores, Y

170

4º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS FORMADORAS DE PAN", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

175

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 177 líneas.

Valencia 21 de Mayo de 1962
Por autorización del interesado.-

JOSE LÓPEZ
E. P.
[Handwritten signature]

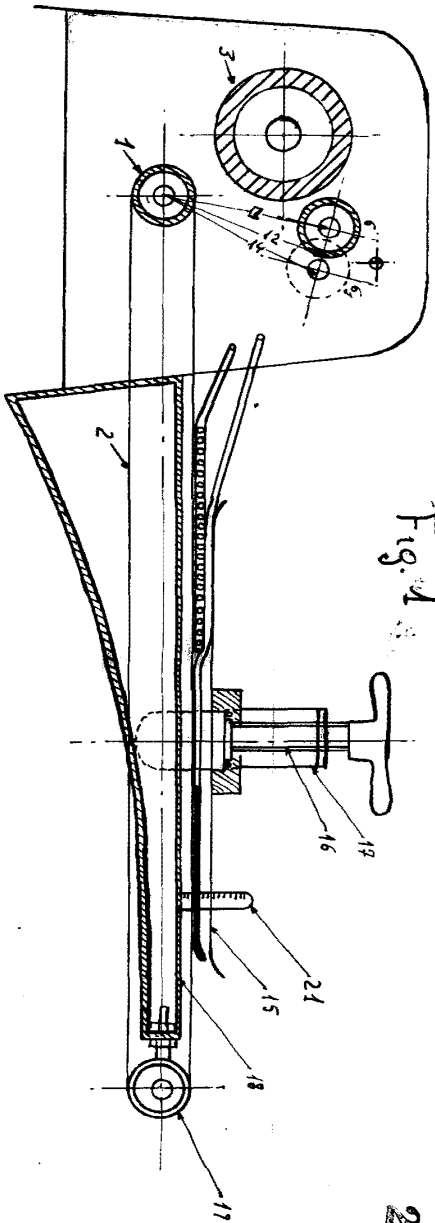


Fig. 1

277631

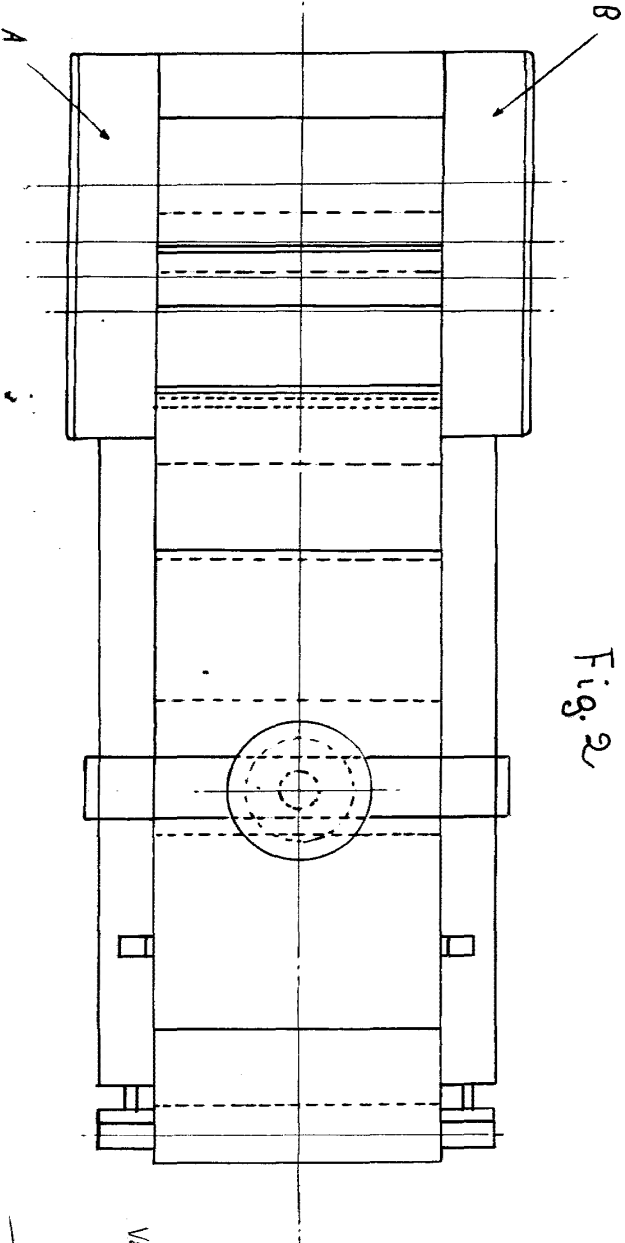
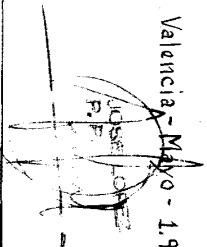


Fig. 2

Escala variable

Valencia - Mayo - 1.962



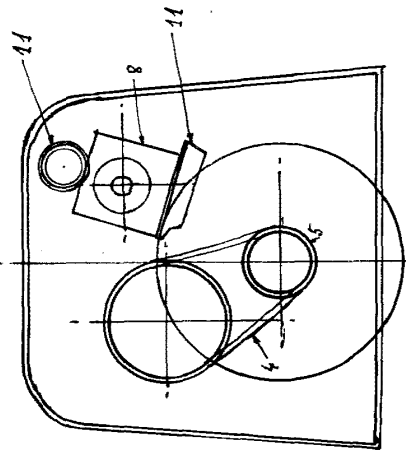


Fig. 3

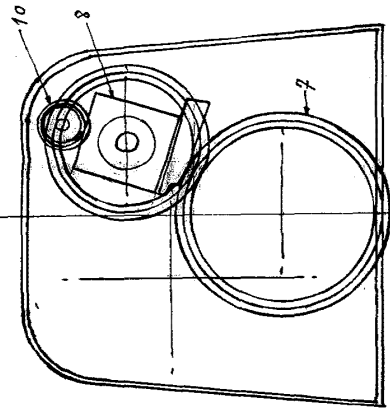


Fig. 4

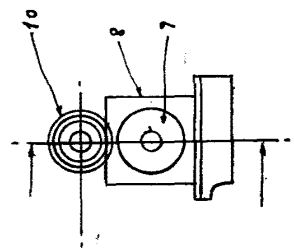
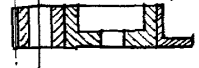


Fig. 5



277631

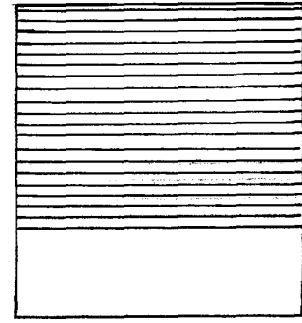


Fig. 6

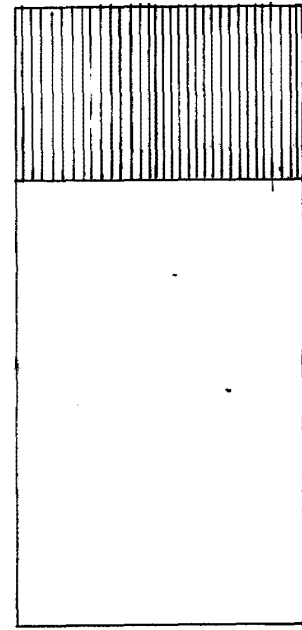
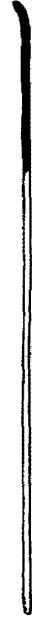


Fig. 7

Escala variable

Valencia - Mayo 1962