



EB. =

193683

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, en España, por:  
" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA DAR FORMA AL PAN "  
a favor de Don Antonio Pastor Zabalia; residente en Bilbao -  
Ribera Deusto - P. Sagarduy. -

---

5 La presente patente de Invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para dar forma al pan, mediante las cuales se consigue que la máquina establecida de acuerdo con esta patente, pueda formar panes o piezas alargadas de cualquier forma o tamaño, realizando tal operación o heñido con la ventaja, sobre las disposiciones que hoy día se utilizan para análogo fin, de que se suprime todo contacto manual y además se consigue una perfecta y regular producción.

1 El trabajo que realiza la máquina mejorada que se reivindica, es recoger trozos de masa, pesados y cortados a la medida que se desée, y por fricción entre un tambor y el molde que se



haya colocado en ella, de acuerdo con las formas que se deseen, dar éstas.

A tal efecto los trozos a dar forma se introducen por una tolva, a la que llegan conducidos por una cinta, y una vez formados por el molde son recogidos por otra cinta que les saca al exterior. La máquina tiene dispositivos que permiten colocar el molde que se desea, graduar su posición y también modificar del modo conveniente la de los elementos que contra el aprietan la masa.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden construirse máquinas de distintas formas y tamaños, de acuerdo con la aplicación concreta a que se las destine, utilizando los materiales más apropiados al caso y con los detalles de presentación y organización que se estimen convenientes; pero como ninguna de tales variaciones afecta a la esencialidad reivindicada, las diversas máquinas mejoradas que así se construyan, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización para aclarar y concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La figura 1 presenta la proyección sobre un plano vertical de frente de los elementos de la máquina y las secciones de algunos de ellos.

La figura 2, de modo análogo, corresponde a la proyección sobre un plano perpendicular a los ejes de los elementos giratorios de la máquina.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes principales de la máquina reivindicada, la descripción de la misma es como sigue:



El eje 37 recibe movimiento por la polea 36, sujeta a aquél por la chaveta 38 y prisioneros 39 y movida, a su vez por una correa trapezoidal por motor apropiado. En dicho eje 37 va montada la catalina 90 y el piñón 40 sujeto por la chaveta 45.

5 La catalina 90, a su vez, por mediación de una cadena Galle, transmite su giro a la 89 montada en el eje 88, que a su vez es solidario por la chaveta 93 del rodillo o tambor 91, que es el que transmite movimiento a una cinta que transporta las porciones de pan o masa hacia la máquina.

10 El eje 37 rueda en los casquillos 92, alojados en los cuerpos 1 y 2 de la máquina, mientras que el eje 88 lo hace en los 47; el piñón 40 va sujeto al eje 37 por el prisionero 46. La parte izquierda del eje 88 va cubierto por la tapa 4 y la derecha por la 3, que se sujetan por tornillos al cuerpo.

15 En el eje 37 va montado y sujeto por la chaveta 62 el tambor 53, para la introducción de la masa, la cual se aprisiona contra el tambor 6; este va montado en el eje 8 y sujeto a él por la chaveta 7, girando dicho eje en los casquillos 9, sujetos a su vez por los prisioneros 10. Este eje 8 recibe movimiento por la rueda 13, fijada a su vez por la chaveta 11 y prisionero 12, 20 cuya rueda engrana en el piñón 40.

Además dicho eje 8 lleva fijado por la chaveta 23 el piñón 24 que engrana en la rueda dentada 26, que va montada sobre la catalina 22 sujetas ambas entre sí por los prisioneros 28; 25 mientras que dicha catalina aloja su eje o bulón 20 por intermedio del casquillo 21.

La catalina 22, por una cadena Galle, mueve el piñón 17 montado en el eje 16 en el cual va también fijo el tambor 14 por la chaveta 15; cuyo eje 16 gira en los casquillos 19. Sobre este 30 cilindro va la cinta sinfín destinada a sacar de la máquina las



porciones de masa o pan ya formadas.

La guía 32 -figuras 2 y 1- o chapa vertedera lateral, lleva la chapa fija de la tolva 31 o chapa frontal y los tornillos 33 con mariposas 34 de unión de ambas; mientras que la chapa 30, sujeta por los tornillos 35, es la chapa de asiento de la tolva.

El tambor o rodillo 6 traslada las porciones de masa a moldes 82 de forma apropiada para obtener el pan con la que se desée -para indicar que tales moldes son recambiables se indican con los números 83, 84, 85, 86 y 87 los diversos que pueden ponerse-. La tensión del molde 82 esta asegurada por el muelle 56.

Para acercar o separar al cilindro los moldes y hacer las partes del pan de mayor o menor tamaño, la palanca 52 sujeta por el tornillo 61 en su eje 67, en el que también va fijada la excéntrica 69 por el pasador 68, puede fijarse en la posición que se desée por la borna o tornillo 60, con lo cual se gradua la posición de los moldes. Estos asientan en los ejes 70, sujetos por los espárragos 64 y 71 -que llevan las arandelas 72 y pasadores de aletas 73- y giran con los volantes 74, fijados por los prisioneros 65 y 75.

Por otra parte los husillos 54, con las mariposas 66 y muelles de tensión 56, apoyados en las arandelas 58 y 59 sirven para contrarrestar el movimiento de los moldes hacia el exterior. El bulón 57 lleva los pasadores de aletas 63.

Los cuerpos 1 y 2 de la máquina van sujetos por los tornillos 81 a la base 76 de la misma.

Complementan la disposición descrita el maneral 42, con su soporte 41, los tirantes 49 con sus tuercas 50 y arandela 51; las chavetas 48 que sujetan el piñón 90 al eje 37 y la rueda 89 al eje 88. Los prisioneros 44 sirven para la sujeción del engranaje 90 con el eje 37.



Reasumiendo el funcionamiento de la máquina descrita es como sigue: la polea volante 36, que recibe movimiento mediante transmisión adecuada de un motor de características convenientes, va montada en el eje 37 al que mueve, así como a la catalina 90 y piñón 40 de él solidarios.

Dicha catalina 90 transmite por cadena Galle su movimiento a la 89 y con ésta al eje 88, en el que va montado el rodillo 91, que a su vez mueve a una cinta destinada a arrastrar las porciones de pan o masa hacia la máquina. Estas porciones son introducidas en la máquina por la guía 32, tomándolas el referido rodillo 91 para aprisionarlas contra el tambor 6, que a su vez va montado en el eje 8, que recibe movimiento por la rueda dentada 13 que engrana en el mencionado piñón 40.

Ese eje 8 lleva un piñón 24, que hace mover la rueda dentada 26, montada a su vez sobre la catalina 22, girando ambas en el bulón 20. Dicha catalina 22, también por cadena Galle, transmite su movimiento a la 17, solidaria del eje 16, que a su vez lleva el cilindro 14, en el que va una cinta sinfín encargada de sacar de la máquina las porciones ya formadas.

Así el trabajo que realiza la máquina es recoger trozos de masa, pesados y cortados a la medida -sea cual fuere ésta- y por fricción entre el tambor 6 y el molde que se haya elegido -indicados en las figuras con los números 82 a 87- trasladar la porción de masa de tales moldes, dándoles las formas que éstos tienen y expulsándoles al final del recorrido sobre la cinta dispuesta en el rodillo 14.

Mediante la palanca 52, que se sujeta en la posición que se desée por la borna 60, se dá a su eje 67 y a la excéntrica 69 fija en él, la posición correspondiente para hacer el pan de mayor o menor tamaño, mientras que con los husillos 64 y 61, mane



jados por los volantes 64, se mueven los ejes 70 que sirven para acercar o alejar los moldes, según la clase de pan al mismo tiempo que para sujetar aquellos.

Para desplazar los moldes hacia el exterior sirve el dispositivo constituido por el husillo 54, muelle 56, arandela 58 y mariposas 55 solidaria del primero.

N O T A

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Mejoras en la construcción de máquinas para dar forma al pan, caracterizadas porque del eje motriz, que recibe movimiento de motor apropiado por una polea montada en su extremo, son solidarios una catalina y un piñón; la primera transmite a su vez, por medio de una cadena, su giro a otra catalina montada en el eje del rodillo o tambor que mueve la cinta transportadora de las porciones de pan o masa hacia la máquina.

2. - Mejoras en la construcción de máquinas para dar forma al pan, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque en el mismo eje motriz va montado un tambor para la introducción de la masa, que la aprisiona contra otro solidario de un eje paralelo al mismo y que recibe movimiento mediante una rueda dentada que engrana con el citado piñón solidario del eje motriz.

3. - Mejoras en la construcción de máquinas para dar forma al pan, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque ese eje, en el que va montado el tambor que aprisiona la masa, es solidario de un piñón que engrana con una rue -



da dentada montada sobre una catalina, girando ambas alrededor del mismo eje o bulón y transmitiendo por cadena dicha catalina su movimiento a otro piñón, fijado en el eje del tambor de la cinta de salida de las porciones de pan o masa.

5                   4. - Mejoras en la construcción de máquinas para dar forma al pan, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la máquina en la parte superior lleva una tolva para los trozos de masa, del peso y medida que se deséen, que aprisionadas por el cilindro a que se ha hecho referencia en el punto 1, pasan a un molde colocado al efecto en la máquina y el cual puede en cada caso reemplazarse, por el que se elija de entre otros varios, según la forma a dar al pan o similar; pudiendo, cualquiera que sea el molde elegido, graduar su posición para dar tamaño al pan, por mecanismo de excéntrica solidaria de un eje que se mueve con una palanca que puede ocupar distintas posiciones sobre un sector en el que se fija en la deseada de modo conveniente,

10

15

5. - Mejoras en la construcción de máquinas para dar forma al pan, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque los moldes asientan en ejes sujetos por espárragos que giran con volantes en ellos fijados de modo que aquellos ejes puedan tomar la posición que convenga al molde elegido, mientras que para servir de apoyo a éstos hacia el exterior van dispuestos unos husillos con mariposa y muelles de tensión que se graduan por aquellas.

20

25

6. - Mejoras en la construcción de máquinas para dar forma al pan -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y planos reglamentarios que a la misma se acompañan, la cual consta de 7 hojas.

30

Madrid, a 27 de Junio de 1950. -

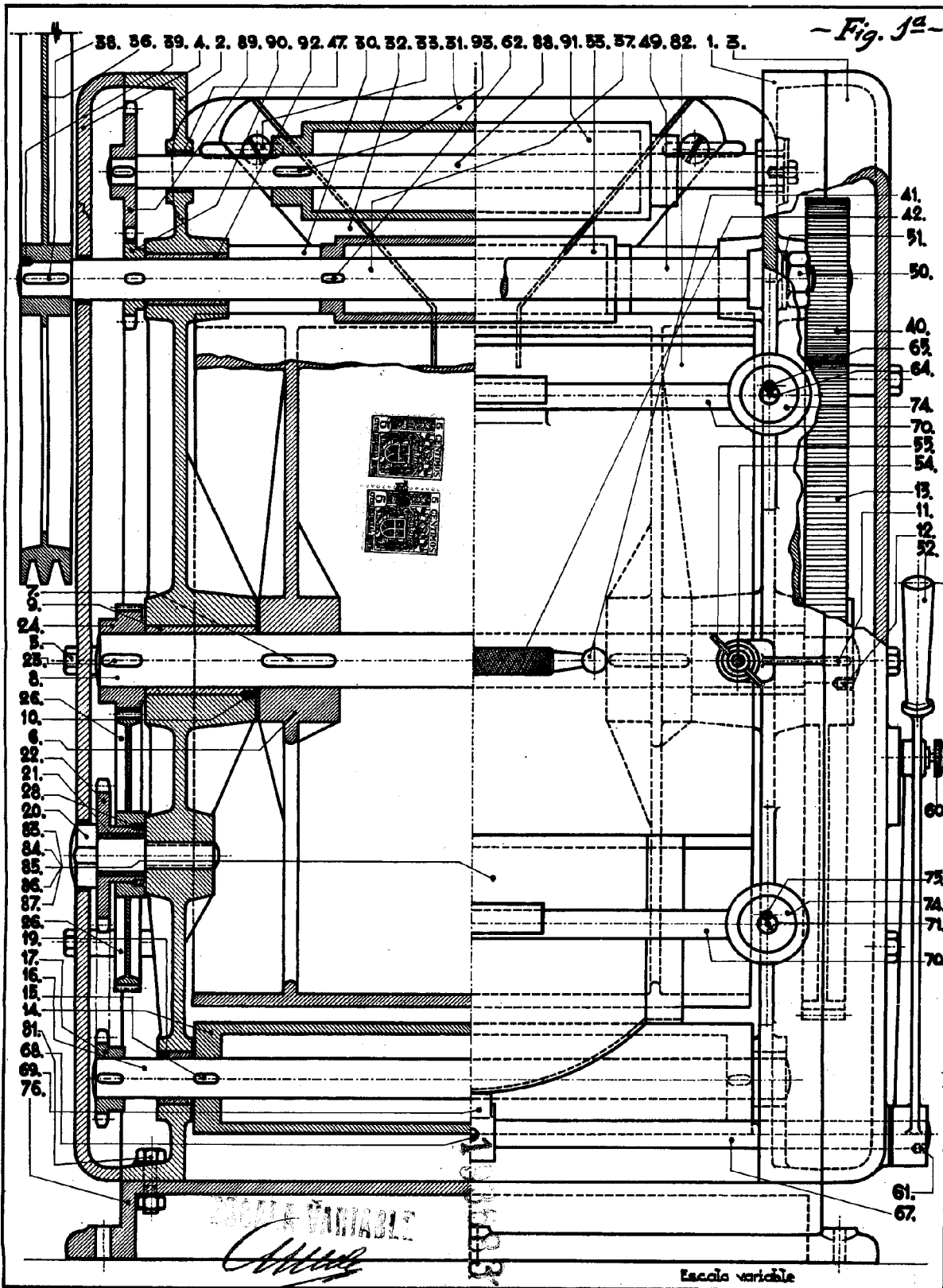
- Fig. 1a -

403083

DOS HOJAS

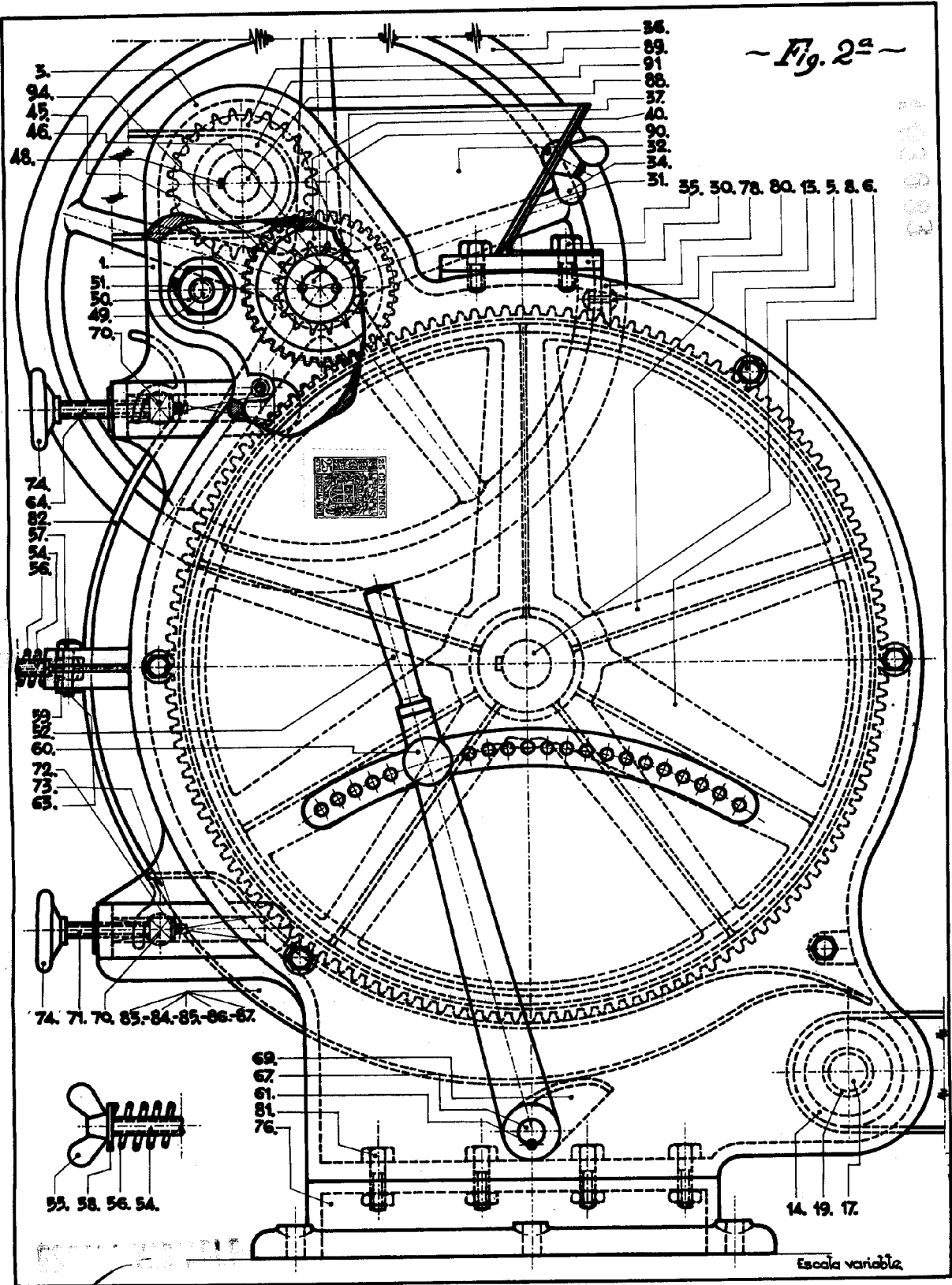
193683

HOJA I.



- Fig. 2ª -

103083



DOS HORAS

Hoja II

192683

15/11/1926