





Abril de 1930.

10 En el proceso de fabricacion o elaboracion de -  
pan, una de las operaciones que tienen gran importancia es  
la del heñido de la masa; para ello existen diversidad de má-  
quinas consistiendo la mayoria de ellas en una espiral, bien  
fija o móvil por la cual se pasea el bolo de masa durante un  
cierto recorrido, a los efectos de darle a ésta el tratamien-  
to deseado.

15 Todas estas máquinas presentan el inconveniente  
de que el camino recorrido por el bolo de masa, equivalente  
por consiguiente a la duracion del heñido, es siempre cons-  
tante sea cual fuere el volumen de dicho bolo y la clase de  
masa en tratamiento, resultando de ello que cada tipo de má-  
20 quina tiene una característica mas adecuada para una que pa-  
ra otra masa, y como quiera que tanto las dimensiones norma-  
les de los panes como las características de la masa varian  
de una a otra región, las máquinas existentes no se adaptan  
a las necesidades de todo el territorio nacional y menos a  
25 zonas fuera de él.

30 Por todas estas causas nosotros hemos estudiado  
una máquina que ofrece la particularidad de presentar dos o  
mas hélices alrededor de un cilindro hueco del que forman par-  
te solidaria. Estas hélices representadas en la Figura A, en  
la que esquemáticamente hacemos una seccion de alzado, tienen  
su trazado independiente una de otra, es decir que puede un  
bolo de masa recorrer toda la superficie de la hélice -1- -  
mientras otro bolo puede recorrer toda la superficie de la  
hélice -2- sin interferirse para nada.

322452



- 3 -

35                    Para obtener el movimiento de la masa, por las  
hélices, estas están fijas y rodeadas por un cilindro -3- ro-  
tatorio sobre cuya pared interior se apoya el bolo de masa,  
debido a que el camino de la hélice en su sección transversal  
40                    está con una pendiente que obliga a dicho bolo que descansa  
sobre la superficie de la hélice a apoyarse al mismo tiempo  
sobre la cara interna del cilindro rotatorio.

                    El bolo de masa entra en máquina por la parte in-  
ferior de la hélice, descansando en ella y apoyando sobre la  
cara interna del cilindro; como quiera que dicho cilindro es-  
45                    tá girando, obliga al bolo de masa a girar también por con-  
tacto y ello le hace dar vueltas avanzando por la espiral don-  
de se apoya hasta recorrerla completamente y ser expulsado -  
por la parte superior de la misma, habiendo tomado la forma  
esférica para continuar su proceso de fabricación.

50                    Si por circunstancias de calidad de la masa, o di-  
mensiones del bolo fuese necesario o conveniente aumentar la  
duración del heñido, entonces se procederá a girar la tolva  
superior -4- hasta descubrir el ventanillo -5- y entonces el  
bolo que ha recorrido toda la hélice -1-, cuando llega al fi-  
55                    nal de su recorrido, se encuentra con dicho ventanillo por el  
que se cuela y cae al pie de la hélice -2- haciendo un segundo  
recorrido y saliendo por el extremo superior de dicha hélice  
habiéndose realizado un heñido más prolongado de la masa.

                    Por este sistema podemos lograr bien un heñido -  
60                    corto o largo indistintamente o dos heñidos simultáneos con  
dos clases de pan, que se trabajan independientemente el mismo

322452

- 4 -



periodo de tiempo, teniendo por este motivo un aumento de pro  
duccion con la misma unidad mecánica.

65 El sistema empleado para hacer girar el cilindro,  
es de caracter mecánico normal, bien por correas, cadenas o en  
granajes, no ofreciendo ninguna particularidad especial.

70 Como complemento de esta máquina se ha dispuesto un  
ventilador rotativo -6- que impulsa una corriente de aire a tra  
vés de las hélices -1- y -2- la cual evita que la masa se adhie-  
ra a las paredes sobre las que tiene contacto dificultando su  
avance y taponando la circulación de los bolos.

75 La invención puede ser llevada a la practica en al  
gunas variantes de realización como por ejemplo las hélices -  
pueden acoplarse en dos, tres o mas unidades; estas pueden ser  
de paso uniforme o de paso progresivo o variable y su forma -  
puede ser cilíndrica como indica el dibujo o bien troncoconica  
cuando se desee aumentar el desarrollo de las mismas.

80 Los materiales empleados en la construcción pueden  
ser metales férricos o no y tambien resinas sintéticas de la  
serie antitóxica que hoy dia se vienen empleando en las máquinas  
que tratan los productos alimenticios.

85 Hecha la descripción precedente en la que no se ha  
tenido en cuenta la forma ni dimensiones de la máquina que nos  
ocupa, hemos de hacer constar que las reivindicaciones quedan  
detalladas en la siguiente

NOTA

En esta Patente de Invencion se reivindica:

1ª.- "Perfeccionamientos en las maquinas heñidoras  
de masa de pan, caracterizados esencialmente por comprender dos

322452



- 5 -

90 o mas hélices que envuelven todas el mismo núcleo.

2ª.- "Perfeccionamientos en las maquinas heñido-  
ras de masa de pan, caracterizados por la reivindicacion an-  
terior y por la particularidad de que el núcleo es vertical y  
presenta en su interior tantas canalizaciones como hélices -  
lo rodean.

95

3ª.- "Perfeccionamientos en las máquinas heñido-  
ras de masa de pan, caracterizados por las reivindicaciones  
anteriores y porque presenta en la parte superior del núcleo  
de las hélices una tolva que haciendola girar a voluntad abre  
o cierra un ventanillo que pone en comunicación mediante las  
canalizaciones el final de una de las hélices con el origen  
de otra a los efectos de duplicar, triplicar, etc, el camino  
que debe recorrer el bolo de masa en tratamiento.

100

105

4ª.- "Perfeccionamientos en las máquinas heñido-  
ras de masa de pan, caracterizados por las reivindicaciones  
anteriores y porque a voluntad podemos heñir una masa con -  
doble o triple recorrido o bien dos o tres masas distintas  
por separado, con recorrido sencillo, pero simultáneamente,  
aumentando con ello la capacidad de la máquina.

110

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS HEÑIDO  
RAS DE MASA DE PAN", de conformidad en un todo en lo esen-  
cial y fines industriales a lo descrito en la precedente me-  
moría descriptiva, y gráficamente representada en los adjun-  
tos planos para su mejor comprension.

322452



- 6 -

3  
ENE 1966

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 114 líneas.

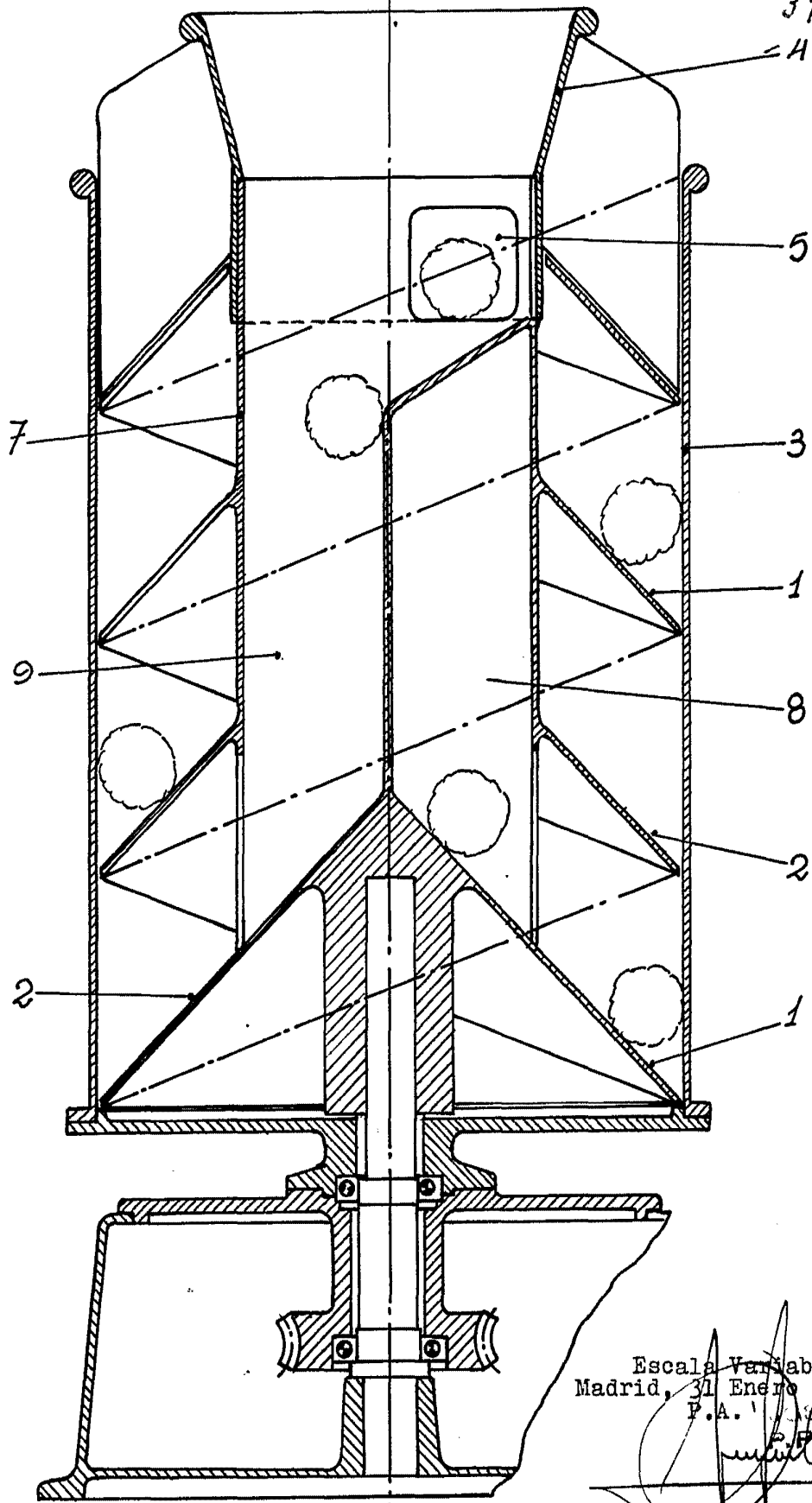
Madrid, 31 ENE 1966

Por autorización del interesado

JOSE LOPEZ  
P.F.

FIG. A.

322452



Escala Variable  
Madrid, 31 Enero 1966  
P.A. DE LOPEZ