

172446

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

172446



MEMORIA DESCRIPTIVA  
Para solicitar  
PATENTE DE INVENCION  
Por veinte años  
EN ESPANA

-----0-----

Dispositivos para la fabricación de pastas, particularmente de pastas de pan, a nombre del Señor Don ACHILLE PAYS, domiciliado en NEUFCHATEL (Suiza).

La presente invención se refiere a la fabricación de pastas, particularmente de pastas de pan, obtenidas directamente mediante trigo ó otros cereales reblandecidos por remojo en agua tibia.

5 Se relaciona a tres dispositivos aplicables en esta fabricación:

- a) un molino separador,
- b) un tabique de cuba,
- c) un mezclador portátil.

10 A.- Hasta ahora, la transformación en pasta de los granos remojados, se hacía en dos operaciones:

- 1) molidura de los granos,
- 2) extracción de la celulosa,

15 que necesitaban órganos distintos reunidos por una transmisión complicada.

El molino-separador, según el invento, está dispuesto de manera de obtener los mismos resultados en una

172446



-2-

20 sola operación, empleando cilindros que giran con velocidades diferentes y cuyas superficies activas son filetes circulares de sección triangular o trapezoidal que penetran unos en otros.

25 Siendo prácticamente nulo el desgaste de los cilindros que trituran los granos remojados, para arreglar la distancia entre ellos basta emplear, de acuerdo con el invento, montantes ahuecados o hendidos cuya elasticidad permite aproximar ligeramente sus nabos; la distancia exacta entre los cilindros se determina mediante arandelas de espesor y el conjunto está sujetado por tornillos.

30 Dada su consistencia pastosa, los granos remojados tienden a aglomerarse u se derraman difícilmente. Para distribuirlos igualmente en toda la longitud de los cilindros, se emplea, según el invento, un sector oscilante provisto de espigas que agitan los granos y provoca su derrame.

35 B.- Las cubas de remojo han de ser mantenidas muy limpias; cada vez, después de emplearlas, es preciso sacar los tabiques y quitar las impurezas y los granos que quedan pegados a las paredes. Un cerramiento efectuado con arreglo al invento, con palastras doblados y agujereados y que descansan unos en otros, facilita mucho esta manipulación.

40 C.- En las panaderías que presentan cierta importancia, se utilizan los amasaderos mecánicos ordinarios para mezclar la pasta de pan con la levadura y la sal, pero no existe ningún aparato de esta clase adecuado para las pequeñas aplicaciones. El mezclador portátil descrito a continuación y conforme al invento ha sido dispuesto para colmar esta laguna.

45 Los dibujos adjuntos muestran, por vía de ejemplo, una forma de ejecución de los dispositivos que constituyen el objeto del invento:

50 la fig.1 es un alzado y corte del molino separador;  
la fig.2 es un corte horizontal por el eje de los cilindros;

172446



la fig.3 es un corte transversal de los mismos;  
la fig.4 es la vista en perspectiva de un tabique  
55 para cuba de remojo;

la fig.5 es un alzado y corte del mezclador por-  
tátil.

El molino-separador (fig.1,2,3) consta de una  
tolva 1, de un cierre 2, de un distribuidor 3, de un cilin-  
60 dro arrastrador 4, de un cilindro extractor 5, de dos pei-  
nes 6, de dos montantes 7, fuertemente unidos, que reciben  
los quicios de los cilindros.

El distribuidor 3 va animado de un movimiento os-  
cilante mediante la corredera 9 y el botón excéntrico 10,  
65 dispuesto al extremo de un quicio del cilindro 5.

Las superficies activas de los cilindros 4 y 5  
constan de filetes circulares de sección trapezoidal que  
penetran unos en otros. Para favorecer la extracción de la  
celulosa, el arrastrador 4 es de metal de grano fino, mien-  
70 tras que el extractor 5 es de materia porosa. Por último,  
el arrastrador 4 gira con mayor rapidez que el extractor 5.

Los montantes 7 son ahuecados y hendidos, como  
queda representado en la fig.3, de manera de permitir una  
leve aproximación elástica de los quicios de los cilindros;  
75 la distancia exacta entre estos quicios se determina mediante  
arandelas de espesor 11 y el conjunto está sujetado por tor-  
nillos 12.

La fig.4 muestra un tabique hecho con un palastro  
doblado, en cuya parte inferior se han practicado anchos  
80 agujeros para el derrame de los granos. Se sobreponen tabi-  
ques semejantes en toda la altura de las cubas de remojo,  
para impedir a los granos de aplastarse por su propio peso.

El mezclador (fig.5) consta de una cuba portátil  
13, de una cobertera 14, de una caja 15, de una corona dentada

112440



85 fija 16, de un crucero rotatorio 17, de un brazo acodado 18, en el cual está sujetado un piñón 19, de un eje-piñón 20 arrastrado por la manivela 21.

El funcionamiento es el siguiente:

90 Cuando se pone en movimiento el molino separador, las espigas del distribuidor 3 agitan los granos contenidos en la tolva 1, los cuales se derraman pasando debajo del cierre de registro 2 y caen entre los filetes de los cilindros 4 y 5 que giran con velocidades diferentes. Los granos van triturados progresivamente por la presión de las caras  
95 que se aprietan resbalando unas contra otras. Los productos triturados van arrastrados por el arrastrador 4 en consecuencia de su velocidad mayor, mientras que el extractor 5 detiene solamente las películas leñosas pegadas en su superficie por la presión de trituración. Por fin, estos productos van despegados por los peines 6 y recogidos separadamente.  
100 Los montantes 7, hechos como representado en la fig.3, permiten arreglar, con toda la precisión requerida, la distancia entre los cilindros 4 y 5 mediante el empleo de arandelas de espesor calibradas 11 y de tornillos 12. La regulación invariable obtenido por este método ofrece la ventaja de poder ser modificada a voluntad; para este fin, basta modificar el espesor de las arandelas 11.  
105

110 Para utilizar el mezclador, la cobertera 14 va puesta a un lado y se pone la cuba 13 debajo del molino-separador para recoger en ella la pasta de pan. Cuando la cuba ha sido llenada a medias, va sacada y se añade la sal y la levadura y se coloca la cobertera. Accionando la manivela 21, el piñón 20 arrastra el piñón 19, el cual, encajándose en la corona fija 16, obliga el brazo acodado 18 a girar a la vez  
115 sobre si mismo y alrededor del eje central. En este doble movimiento, el brazo 18 malaxa progresivamente toda la pasta contenida dentro de la cuba, y en pocos minutos la masa total

172446



forma una mezcla homogénea.

120 Queda bien evidente que la presente invención no  
debe considerarse como limitada a las formas de ejecución  
que se acaban de describir, sino que puede ser llevada a la  
práctica según otras variantes relativas a la disposición  
de los órganos y a su número, así como al excogimiento de  
las materias apropiadas a las varias aplicaciones. En efecto,  
125 los aparatos según el invento se aplican no solamente a los  
cereales panificables, sino a los productos también que con-  
tienen celulosa y cuya constitución es tal o ha sido hecha  
tal que solo difícilmente se pueden separar por cribadura.

130 N O T A  
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-  
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de  
Invención, son los siguientes:

135 Dispositivos para obtener pastas, particularmente  
pastas para la fabricación directa del pan, caracterizados  
principalmente por los puntos siguientes, considerados sepa-  
radamente o en combinación:

I°- Un molino-separador que comprende las siguien-  
tes características, separadas o en combinación:

140 a) dos cilindros que giran con velocidades diferen-  
tes y cuyas superficies activas constan de filetes circula-  
res de sección triangular o trapezoidal que penetran unos  
en otros;

145 b) dos montantes ahuecados y hendidos cuya elas-  
ticidad permite aproximar levemente los quicios de los cilin-  
dros, arreglándose la distancia exacta entre estos últimos  
por medio de arandelas de espesor y quedando el conjunto su-  
jetado por tornillos;

c) un distribuidor constituido por un sector

✓ MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

172446



-6-

150 oscilante provisto de espigas que ocasionan el derrame de los granos.

2°- El cerramiento de las cubas de remojo mediante palastros doblados y agujereados y que descansan unos en otros.

155 3°- Un mezclador portátil constituido por una cuba cilíndrica, una cobertera y un conjunto de engranajes satelitarios que accionan un brazo acodado el cual gira a un tiempo sobre si mismo y alrededor del eje central.

160 Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y representados en los dibujos adjuntos.

0  
0

Madrid 5 de febrero de 1946.

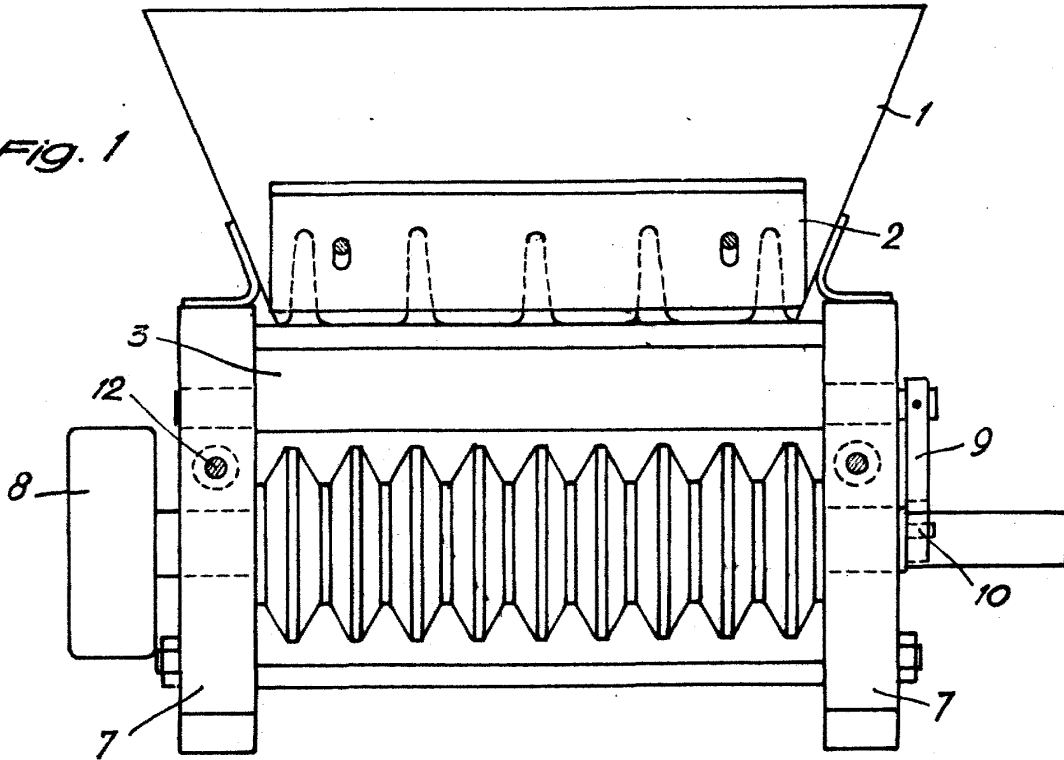
ACHILLE P A Y S.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEB.

172446



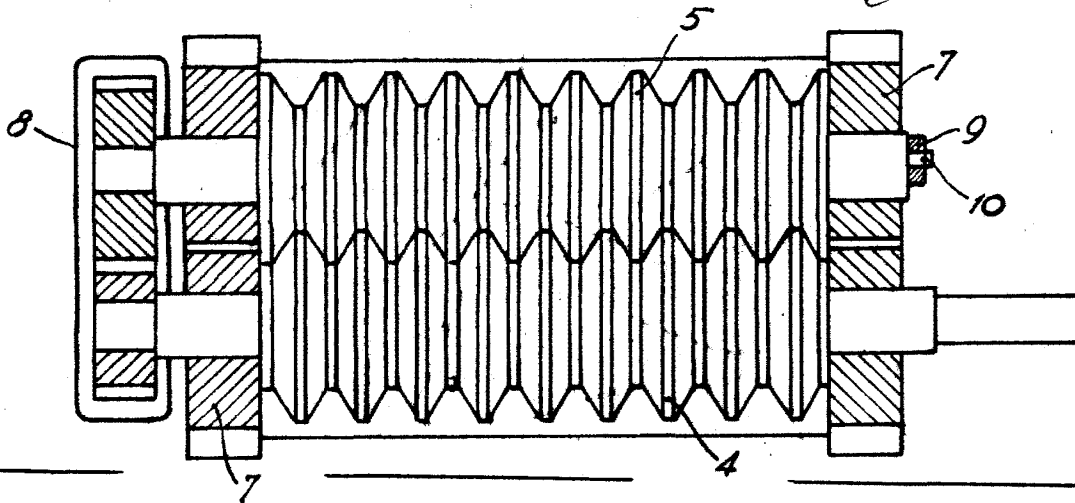
FIG. 1



Madrid 5 de febrero de 1948

Por Poder de J. GOMEZ ACEB

FIG. 2



172446

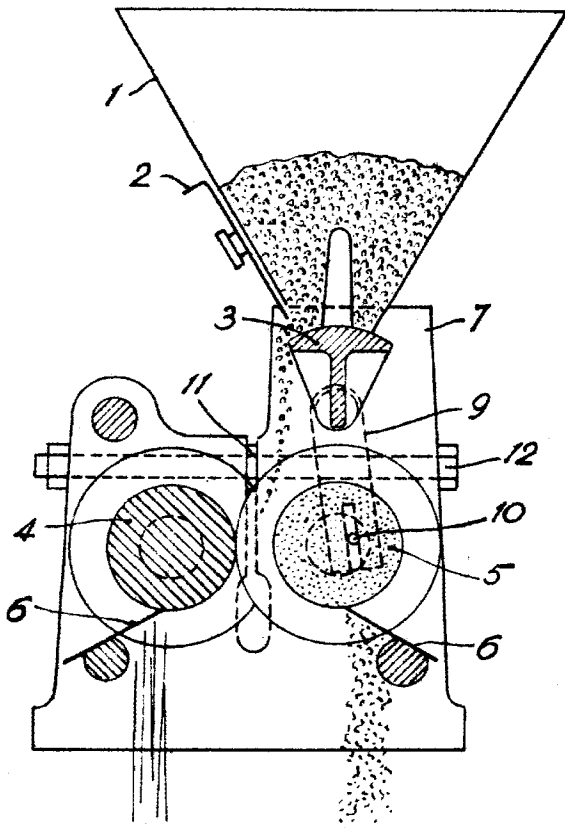
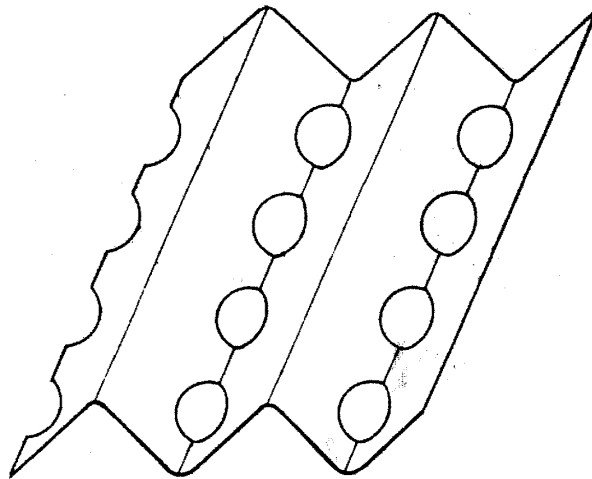


FIG. 3



FIG. 4



Madrid 5 febrero 1946

Por Poder de J. GÓMEZ ACEB.

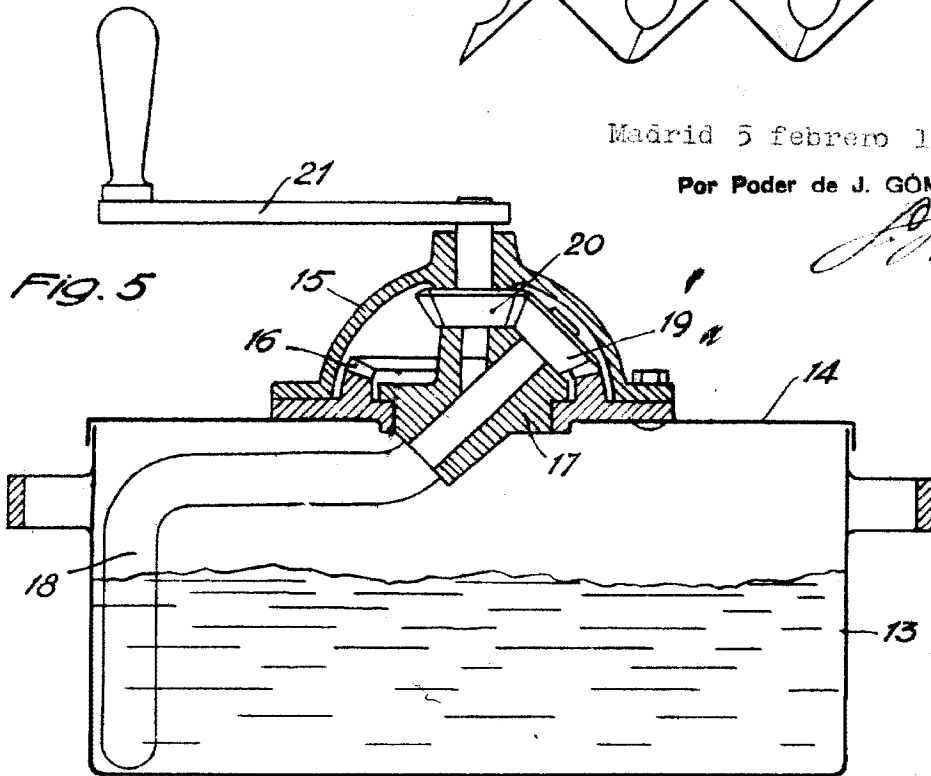


FIG. 5