

229824

# Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INVENCION

a favor  
de

D. José Bellver Gil

OFICINA TECNICA DE PATENTES Y MARCAS

**J. LOPEZ**

Agente Oficial

**MADRID**  
Av. José Antonio, 66  
Teléf. 47-36-15

**BARCELONA**  
Rambias, 66  
Teléf. 22-17-64

**VALENCIA**  
Pascual y Genis, 11  
Teléf. 12-5-50



94

229824

PATENTE DE INVENCION  
POR VEINTE AÑOS  
EN ESPAÑA

Solicitada a favor de D. José Bellver Gil, de nacionalidad española, domiciliado en Valencia, Calle Alfambra, nº 10

por

-;=-;=-;=-;=- "APARATO MECANICO DE AMASADO" -;=-;=-;=-;=-

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA  
- - - - -

En la presente Memoria Descriptiva y en los dibujos anexos que la acompañan se describe el nuevo aparato mecánico de amasado, cuya Patente de Invención está destinada a garantizar la fabricación y explotación industrial con carácter de exclusividad en España y sus Zonas de Soberanía, mediante el cual se consigue una uniformidad total del amasijo, mejor mezclado del agua y levaduras, con el consiguiente aumento de volumen en



-2 229 824<sup>14</sup> A6

10

la masa al recibir la misma cantidad de agua toda la harina.

15

No obstante estar dedicado preferentemente para el amasado de harinas panificables, este aparato puede aplicarse igualmente para otras industrias con trabajos similares a su mezclado y amasado, tales como arcillas, pinturas, productos cerámicos, etc. y a todos los tipos de amasadoras con plato de superficie plana.

20

Con las actuales amasadoras de plato llano, que giran alrededor de un eje central, las palas que giran en el mismo sentido que el plato, van cortando la masa en partes pequeñas, para ir mezclando la harina con el agua y las levaduras. Estas tienen el inconveniente que al ser redonda la artesa, el círculo va aumentando a medida que se aleja del centro del eje de giro y las palas cortan pequeñas porciones cerca de dicho eje siendo en cambio muy grandes en el espacio alejado, cerca de la pared exterior de la artesa, por ir aumentando la superficie. Mientras las porciones pequeñas experimentan un buen trabajo y mezclado las grandes en cambio, debido al mayor volumen de masa cortada, son menos trabajadas y esta masa no sale homogénea, lo que obliga al obrero el tener que dar vueltas con las manos a la masa y cambiar la de sitio para que experimente el trabajo debido, con el consiguiente esfuerzo del mismo y peligro de accidentes, sin llegar nunca a poder igualar el trabajo mecánico que toda la masa debe experimentar para conseguir una buena homogeneidad.

25

30

35

Teniendo presente los actuales inconvenientes que entrañan las amasadoras de plato llano, se incluye a las



40

45

mismas nuestro nuevo aparato, consistente en la introducción de unas nuevas palas que por su forma de trabajo resuelven el problema más importante de la industria panadera, concerniente al amasado de harinas, consiguiéndose eliminar la intervención del obrero y por tanto el riesgo de accidentes así como una mejor elaboración por un trabajo más racional de la masa que queda más igualada en cuanto mezclado de agua y levaduras.

50

55

60

La novedad de este aparato consiste en colocar doble número de palas desde el centro de trabajo del plato a la orilla que desde el centro de giro de la artesa al centro de trabajo de la misma; es decir, disponer dos palas, por ejemplo, que abarquen todo el largo que hay entre el centro y borde de la artesa y otras dos palas perpendiculares a las anteriores y unidas al mismo eje, que solo vayan desde el borde exterior de la artesa a la mitad del trecho que abarcaban las anteriores; llevan una pala en la parte más estrecha y dos en la zona más ancha. El número de palas puede variar pudiendo ser el de una, dos o tres, en la parte estrecha y dos, cuatro o seis en la ancha, poniendo siempre doble número de palas en la parte ancha más que en la estrecha.

65

Con esta disposición, la pala que va desde el centro a la orilla de la artesa, corta toda la masa longitudinalmente y la pala que solo va de la orilla a la mitad del radio del plato, solo corta la mitad de masa que la otra. Lo cual hace que al estar las palas de las orillas metidas entre las otras, separadas equidistantes entre sí, mientras la masa próxima al centro de la arte-



14

- 4 - 229824

70

sa recibe el trabajo de dos palas, la masa de la orilla recibe el trabajo de cuatro, con lo que se consigue que los cortes sean iguales en su tamaño.

75

Para mejor aclarar la descripción que precede, en lo que sigue nos referimos a la lámina de dibujo que se acompaña en la que se ha representado un caso de realización práctica, haciendo observar que tratándose de un ejemplo aclaratorio los dibujos en cuestión han de interpretarse con amplio criterio y sin carácter limitativo alguno.

80

Dichos dibujos comprenden la figura 1, correspondiente a una sección longitudinal de la artesa mostrando las palas, proyectada verticalmente; la figura 2, a una vista, proyectada en planta, del conjunto de palas y artesa y la figura 3 a un diagrama que de forma esquemática representa como se efectúa el trabajo de amasado.

85

Las distintas indicaciones de las figuras se reseñan como sigue: La artesa -1- referida en principio, es la de fondo -2- plano, cuya orilla inclinada -3-, forma como un plato circular, giratorio sobre el centro mediante una cremallera circular u otro medio cualquiera exterior. En el centro del plato dispone de la columna -4- fija, que por arriba lleva el cojinete -5- sobre el que se desliza el eje -6-.

90

Sobre este eje se fijan las palas, las cuales forman dos juegos. Un juego -7- lo componen las palas -8- y -9- y el otro juego -10- las palas -11- y -12-. Las palas del primer juego se unen al cubo común -13- y por él se enchavetan al eje citado -6-. Estas palas son de per

95



100

fil especial y se adaptan al perfil de la artesa para que en el giro pasen lo más cerca posible de las paredes y el fondo comprendiendo toda la longitud existente entre la columna y la orilla, es decir todo el radio de la artesa; ocupan posiciones opuestas a cada lado del eje, equidistantes en el mismo plano, aunque con distintas inclinaciones con respecto al plano que las comprende que pasa por el eje.

105

El otro juego -10-, el perfil de las palas es diferente, aunque también se adaptan como las anteriores al perfil de la artesa, uniéndose al cubo común -14- por el que se enchaveta con el mismo eje -6-. Estas se sitúan hacia la orilla, encontrándose perpendiculares a las anteriores y dentro del espacio libre que dejan aquellas, ocupando la distancia que existe entre la orilla de la artesa a la mitad del radio del plato.

110

115

Por encontrarse ambos juegos unidos al mismo eje, giran con él en el mismo sentido, siendo por lo común en el mismo sentido que la artesa, cuyo eje recibirá su movimiento de gira a través de una polea o una transmisión exterior unida a un motor.

120

En el proceso de trabajo cuando palas y artesa giran, el diagrama de la figura 3 ilustra como se actúa sobre la masa existente en el interior de la artesa. Consideremos a la pala en el movimiento que penetra en la masa cortándola, cuando ésta sea la -15- que equivale a la -8- por ejemplo, en cuyo caso la pala corta toda la longitud de la masa; a la llegada de la pala siguiente del mismo juego, el espacio comprendido entre las dos,

125

- 6 229 824<sup>14</sup>



130

abarcará el sector -16- desde el centro a la orilla, pero como entre ellas va la pala -17- que equivale a la -8- pongamos por caso, ésta antes de que llegue la otra habrá penetrado y cortado la zona -18- que supone dividir por la mitad al sector -16-, cuyas partes rayadas equivalentes indican la igualdad de masa cortada en la sucesión de palas sobre la misma ininterrumpidamente; lo que da lugar a la uniformidad del amasado.

135

Suficientemente aclarado este nuevo aparato mecánico de amasado, resta consignar la posibilidad de ser variables los materiales, formas y dimensiones de los mismos referentes a cualquier detalle de tipo constructivo, siempre que con ello no se altere la esencialidad de su objeto puesta de manifiesto en la siguiente

**N O T A**

140

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

145

1º.- Aparato mecánico de amasado, caracterizado por comprender en las artesas de fondo plano un juego formado por dos palas unidas a un cubo común por el que se enchavstan con un eje del cual reciben el movimiento de giro, cuyas palas se encuentran equidistantes a ambos lados de dicho eje y separadas convenientemente del mismo, teniendo un perfil especial con ciertas inclinaciones, que se adapta al perfil de la artesa, para poder cortar y remover la masa de pasta contenida en la misma longitudinalmente, pudiendose construir independientemente o sujeta por el otro extremo al cubo de la otra

150



14 AGO  
- 7 - 229824

155

pala, o bien al eje porta-palas reseñado, las cuales abarcan el espacio existente entre el centro y la orilla de la artesa con lo que se cortan toda la longitud de la masa radialmente.

160

2º.- Aparato mecánico de amasado, caracterizado por disponer otro juego formado por dos palas que, de acuerdo con la reivindicación anterior, se unen a un cubo común por el que se enchavetan con el mismo eje de las palas anteriores, las cuales igualmente tienen un perfil especial con cierta inclinación que se adapta al fondo de la artesa para poder cortar la masa de pasta como en el caso anterior, encontrándose perpendicular con respecto a las primeras y en el interior del espacio libre existente entre las mismas, ocupando la mitad del radio de la artesa a partir de la orilla, cortando por consiguiente la mitad de masa que las otras palas, lo que hace que al estar estas palas metidas sobre las otras y separadas a espacios equidistantes, mientras la masa próxima al centro de la artesa recibe el trabajo de dos palas en cada revolución, la masa próxima a la orilla recibe el trabajo de cuatro, con lo que se consigue que los cortes de la masa sean todos de igual tamaño. Y

165

170

175

180

3º.- "APARATO MECANICO DE AMASADO", 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.

Esta Memoria consta de OCHO hojas escritas o me-

14 ABL



-8-229824

canografiadas por una sola cara a doble espacio en 181 líneas.

Valencia, 8 de Agosto de 1956  
Por autorización del interesado.

D. Jose Bellver Gil

Patente de Invencion

Hoja única

229824

14 J

229824

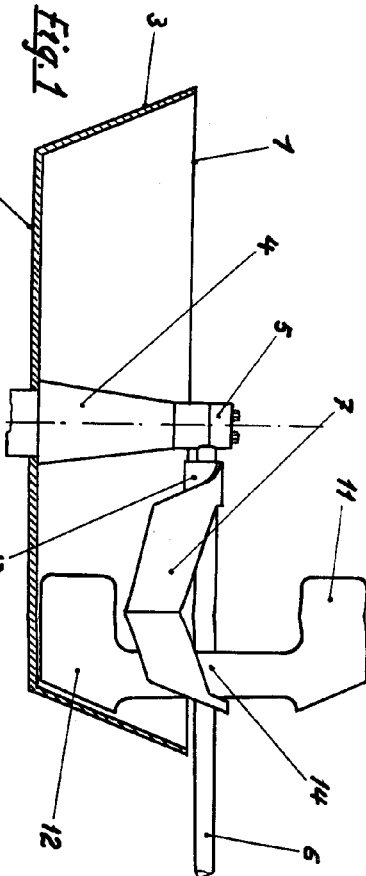


Fig. 1

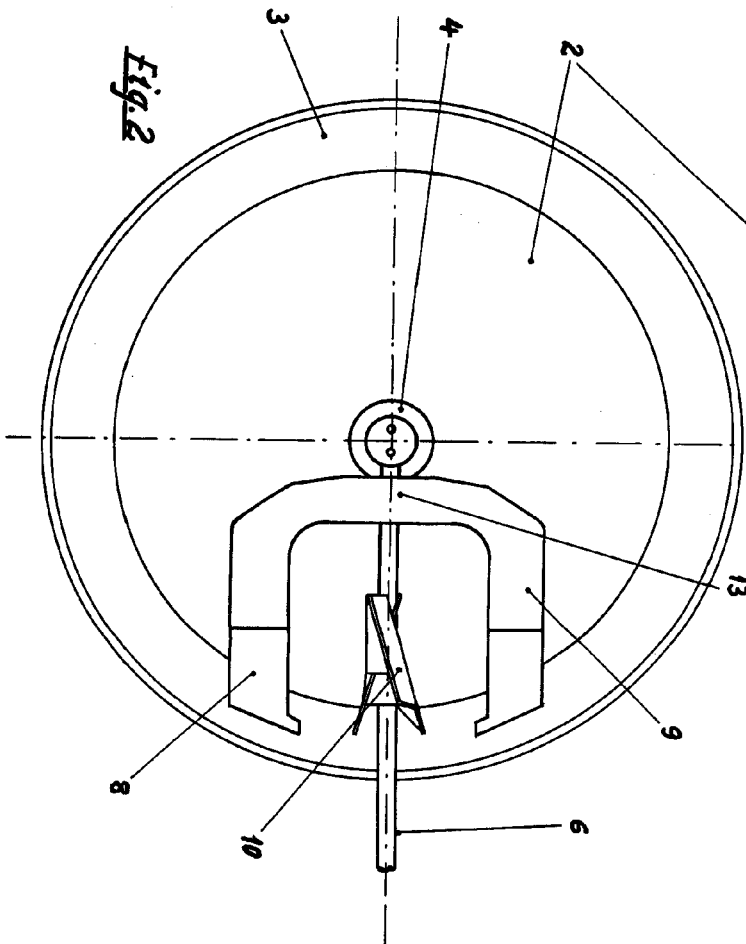


Fig. 2

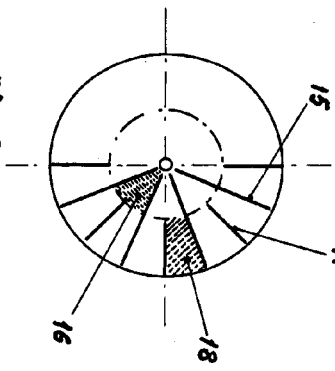


Fig. 3

*Escala Variable*

*Valencia Julio 1956*

*J.R.*