

148298

MEMORIA DESCRIPTIVA



149298

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, que se solicita a favor de Don Jaime MIRALLES NONELL, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por "UNA MAQUINA PARA TRABAJAR TODA CLASE DE PASTAS DE CUALQUIER GRADO DE VISCOSIDAD, ESPECIALMENTE PASTAS DE CHOCOLATE".

Este invento se refiere a una nueva máquina para trabajar toda clase de pastas de cualquier grado de viscosidad.

Dicha máquina está especialmente indicada para trabajar pastas de chocolate, pero igualmente puede emplearse para la preparación de cremas, dentífricos, pinturas, esmaltes, barnices, lacas y productos análogos.

Por lo que concretamente se refiere a las pastas de chocolate, la máquina objeto de esta Patente realiza las funciones que hasta el presente llevan a cabo el mezclador, la concha y la temperadora, consiguiendo la mezcla de las sustancias que integran dichas pastas sin el empleo de muelas, en todos los casos sumamente pesadas, sino sencillamente por un sistema de palas metálicas, con las consiguientes ventajas que representa el reducir tres máquinas a una sola. Desde un punto de vista técnico, con la máquina de que se trata, se consigue la rápida y perfecta disolución del azúcar en el aceite del cacao, condición precisa para que la pasta de chocolate que se trabaja, presente el grado de viscosidad conveniente para su ulterior manipu-



20 lación, así como la más perfecta homogeneidad, condición pre-
cisa para la elaboración de artículos, por ejemplo bombone-
ria de la más alta calidad. Así mismo, debido a las condicio-
nes en que se produce la remoción de la pasta, se consigue,
en composiciones de calidades inferiores, la obtención de re-
sultados que no ha sido posible alcanzar con las máquinas ac-
25 tualmente en use.

En su esencialidad, la máquina objeto de la Patente con-
siste en un recipiente cerrado en cuyo interior se mueven una
o varias palas metálicas o uno o varios grupos de palas metá-
licas que varían en su forma, número, disposición y movimien-
30 to o movimientos de que estén dotadas. La propia máquina cuen-
ta con un sistema conveniente de calefacción o de refrigeración
según convenga en cada caso a las necesidades de la pasta que
se trabaje o el objeto a que aquella se destina, con el fin
de obtener la perfecta homogeneización de la misma. Así mis-
35 mo esta máquina está dispuesta para trabajar con una depre-
sión interior conveniente, condición necesaria para la debi-
da preparación de determinadas clases de pastas de chocolate
por ejemplo, (de chocolate) de aquellas en que figura en su
composición leche en mayor o menor cantidad. Por otra parte
40 en esta máquina figura un sistema de descarga automática con
lo que a parte de otras ventajas se consigue la de evitar los
accidentes debido a la descarga con palas de las referidas má-
quinas, especialmente cuando aquellas son de gran tamaño y la
masa que trabajan es ya por tanto de alguna consideración.

45 En la nueva máquina objeto de la presente descripción
quedan por tanto suprimidas de una manera absoluta las piedras
que en una u otra forma se han empleado y se emplean en la ac-



tualidad en las máquinas mezcladoras, en las conchas y también en algunos tipos de temperadoras.

50 Para la mejor comprensión del objeto de esta Patente se describe con el auxilio del dibujo de la hoja adjunta, un caso concreto de ejecución de la propia máquina. Esta, se representa en el referido dibujo de una manera esquemática y en sección vertical.

55 Comprende la referida máquina, un recipiente -1- de planta circular y provisto de una tapa -2- con medios para conseguir el cierre hermético de aquel. En el interior del recipiente -1- se mueven dos grupos de palas -3- y -4-, en un doble movimiento de rotación y traslación circular es decir,
60 formando un sistema planetario. Las palas mencionadas quedan establecidas a una inclinación conveniente con relación al eje en que van montadas y las correspondientes a un grupo presentan dicha inclinación en sentido contrario a las palas del otro grupo. Además las palas de un grupo quedan intercaladas entre las palas del otro grupo.
65

Los sistemas de palas -3- y -4- reciben el movimiento que les es propio de un grupo maquinaal establecido en la parte alta de la cámara -1- al que comunica su movimiento un eje -6- que mueve directa o indirectamente un motor cualquiera,
70 con intermediación de los elementos maquinales necesarios para conseguir en dicho eje -6- y por tanto en los grupos -3- y -4- la velocidad que en cada caso se precise según sea la calidad de pasta que se desee fabricar. Así por ejemplo podrá figurar intercalada en el eje -6- una caja de velocidades
75 por engranajes o de otro tipo cualquiera conveniente.

La tapa -2- del cuerpo -1- va provista de una boca de entrada -7- en forma de tolva para la admisión de materiales



80 y el propio cuerpo -1- presenta en su fondo una abertura -8- para la salida de las pastas una vez trabajadas, salida que tiene lugar de una manera automática cuando dicha boca se abre, por simple funcionamiento de las palas -3- y -4-. Una segunda salida -13-, más pequeña que la primera, está destinada a la salida de pastas trabajadas cuando estas son muy fluidas en tanto que la primera -8-, se reserva para las pastas más densas.

85 El cuerpo -1- va provisto de un doble fondo -9- por el que puede circular un fluido cualquiera, por ejemplo, agua fría, agua caliente, vapor de agua, aceite u otro cualquiera según lo exijan las condiciones de la pasta que se trabaje. Dicho doble fondo va provisto de su correspondiente entrada -10- y salida -11-, si bien una y otra podrían ser múltiples y quedar establecidas en cualquier forma ya que con ello en nada se afecta a la esencialidad de la máquina que se describe.

95 Como se comprenderá, la masa de pasta dispuesta en el interior del cuerpo -1- sufrirá, al accionar la máquina, una remoción total y perfecta, pues aparte del remolino que se formará con la propia pasta por el movimiento de rotación de las paletas -3- y -4- conjuntamente con el desplazamiento circular de las mismas, teniendo en cuenta la inclinación de dichas palas, el que el sentido de tal inclinación es contraria en las de un grupo en relación con las del otro grupo, que a su vez quedan intercaladas con las primeras, se producirá simultáneamente un movimiento de la pasta de arriba a abajo y viceversa con lo que prácticamente no quedará partícula alguna de la misma que no sea trabajada de una manera regular, uniforme y violenta.

100

105



La máquina objeto de la presente Patente variará en sus dimensiones, en el número de palas que figuren en la misma, así como en la forma, distribución y movimiento o movimientos de que tales palas estén dotadas; en los distintos órganos maquinales que la completan y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la propia máquina descrita.

110

----- N O T A -----

115

Se reivindica como objeto de esta Patente:

1ª - Máquina para trabajar toda clase de pastas de cualquier grado de viscosidad especialmente pastas de chocolate, que en su esencialidad consiste en un recipiente cerrado en cuyo interior van establecidas una o varias palas metálicas o uno o varios grupos de palas metálicas, variables en su forma, número, distribución y movimiento o movimientos de que estén dotadas, con supresión absoluta de toda clase de piedras.

120

125

2ª - La propia máquina en la que el recipiente que la misma comprende va provisto de un dispositivo de calefacción o refrigeración para mantener en cada caso la pasta que se trabaje a la temperatura requerida para ella.

130

3ª - La propia máquina en la que figuran, en el fondo del recipiente de la misma dos bocas de salida, una de mayor tamaño para las pastas más densas y otra más pequeña para las de mayor fluidez por las que una vez abierta una u otra según sea el grado de fluidez de la pasta de que se trate, se expulsa aquella de una manera automática por la acción de la pala o palas de la propia máquina.

135

4ª - La máquina de la reivindicación 1, 2 y 3, en la que



140 figuran medios para trabajar con una depresión interior conveniente, necesaria para el tratamiento de determinadas pastas para las que sería perjudicial rebasar determinadas temperaturas.

145 5ª - La propia máquina de las reivindicaciones 1 a 4, en un caso concreto de ejecución, constituida esencialmente por un cuerpo o recipiente de planta circular cubierto con una tapa y en el interior de dicho cuerpo van establecidos dos juegos de palas montadas en ejes verticales, intercaladas las palas de un juego entre las del otro, dotadas de un movimiento de giro en sentido opuesto las de uno y otro grupo y estando conjuntamente animadas de un movimiento de translación circular, con los medios mecánicos necesarios para la obtención de dichos movimientos a la velocidad conveniente y necesaria en cada caso.

155 6ª - La propia máquina de las reivindicaciones 1 a 4, y en el caso concreto de ejecución de la reivindicación 5ª en la que las palas de los dos grupos mencionados en la propia reivindicación quedan establecidas con una inclinación respecto al eje en que respectivamente van montadas y en sentido opuesto las de un grupo con relación a las del otro grupo.

160 7ª - Una máquina para trabajar toda clase de pastas de cualquier grado de viscosidad, especialmente pastas de chocolate.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

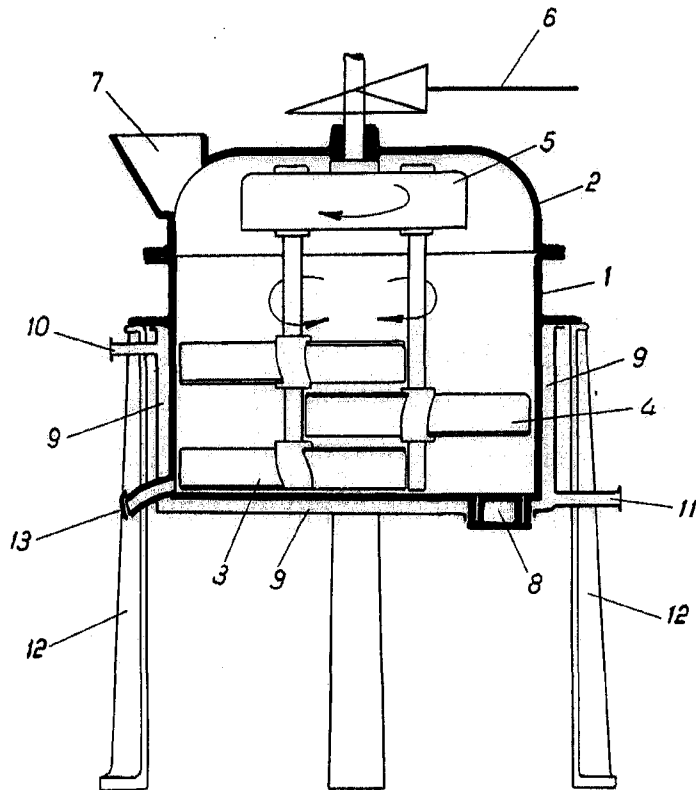
Barcelona 11 de Abril de 1940.

165

P. A.

J. L.

149298



BARCELONA 11 de Abril DE 1940
P.A.

J. Miralles

ESCALA VARIABLE