



282480

282480

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON JEAN-BAPTISTE LOZACH, DE NACIONALIDAD FRANCESA, RESIDENTE EN MAEL-PESTIVIEN, Côtes du Nord, FRANCIA

s o b r e:

"MAQUINA PARA EL AMASAMIENTO BREVIO DE MANTECA CONGELADA"

=====

Existen diversos tipos de máquinas destinadas a reblandecer la manteca de vaca conservada en depósitos o cámaras frigoríficas; en general son máquinas trinchadoras o de cortar de grandes dimensiones, de funcionamiento mecánico delicado y de mal rendimiento. También se han utilizado máquinas trinchadoras de cono porta láminas verticales en las cuales la tolva de alimentación es horizontal, lo que hace ejercer un empuje constante sobre la manteca para asegurar su paso por la superficie de corte a pesar de la acción de la fuerza centrífuga.

Este principio de funcionamiento tan sólo se puede aplicar a mantecas que están muy duras y no puede servir para preparar mantecas caseras u otras (mantecas sometidas a frío o mantecas blandas) destinadas a mezclarse para formar una pasta homogénea.

La invención tiene por objeto remediar los inconvenien-

282480



tes citados. Además, permite establecer una máquina económica de fácil adquisición, de conservación y reparaciones sencillas, de manejo cómodo, de gran rendimiento y que se puede utilizar con mantecas de toda consistencia gracias a la intercambiabilidad rápida de los elementos de corte. Esta misma
5 máquina puede constituir un medio de amasamiento previo de la manteca que se puede utilizar en combinación con una máquina de amasar de tipo corriente, de suerte que basta con una sola persona para realizar esta doble operación.

10 Otro fin de la invención es el poder acoplar a la máquina en cuestión una sencilla pieza auxiliar que permite filtrar la manteca de modo que la máquina se convierte en una máquina cortadora-filtradora combinada, realizando simultáneamente el trabajo de dos máquinas distintas.

15 Según una característica esencial, la máquina encargada del amasamiento previo está constituida por un recipiente cilíndrico que gira accionado por unos dispositivos mecánicos cualquiera, abierto en la parte superior y dotado en la parte inferior de un disco horizontal que constituye el fondo
20 de dicho recipiente y equipado con elementos cortantes; la manteca desciende por el efecto de su propio peso sin que sea necesario ejercer ninguna presión sobre ella; por debajo de este recipiente cilíndrico hay un canal o conducto que recibe la manteca cortada y la envía a la máquina de amasar corriente.

25 Según otra característica, el fondo del recipiente cilíndrico giratorio se puede desmontar, de forma que un disco cortador se puede sustituir por otro disco de perfil diferente más apropiado a la consistencia de la manteca a tratar. El disco cortador puede tener dos, tres, cuatro o más láminas si fuera
30 necesario, de espesores variables, de separaciones distintas, de ángulos de corte diferentes; el producto tratado que atraviesa el disco se presenta en forma de laminillas de diferentes



282480^h

largos y espesores. El disco puede igualmente estar recortado o limado de suerte que la superficie en contacto con la manteca presente asperezas, recortes u otras irregularidades en la superficie que dan al producto un aspecto filiforme o labrado con líneas sinuosas por elementos de poca longitud; el disco puede estar oradado simplemente presentando agujeros y entonces las superficies del disco son lisas.

A lo largo de la siguiente descripción aparecerán otras características. Para mejor comprensión de la invención se adjuntan dibujos a los que se hará constante referencia a lo largo de la misma.

La figura 1ª, es una sección longitudinal de una máquina según la invención con recipiente cilíndrico;

Las figuras 2ª, 3ª y 4ª representan diferentes modelos de discos cortadores adaptados al fondo del recipiente de la máquina;

Las figuras 5ª, 6ª y 7ª son secciones transversales de los diversos modelos de discos representados en las figuras 2ª, 3ª y 4ª.

La figura 8ª, es una sección longitudinal parcial de otra versión de la máquina.

Con referencia a la figura 1ª, la máquina está constituida por un pie (1), un soporte vertical (2), un cárter fijo (3) en el que está alojado el dispositivo de corte y una caja lateral soporte (4) para alojar el motor empleado para accionar la parte giratoria del mecanismo. En el cárter cilíndrico (3), de sección circular, va montado un recipiente metálico (5), preferentemente de acero inoxidable, dotado en la parte superior de una corona que constituye el camino de rodadura (6), de sección rectangular y con dos caras revestidas de placas de caucho (6a) o de otro material elástico. En el carter (3) van montados tres o cuatro rodillos (7) de eje vertical, que sirven para



centrar el recipiente móvil en el cárter; también van montados en dicho cárter tres o cuatro rodillos (8) de eje horizontal que sirven para soportar el referido recipiente.

Así el recipiente se puede colocar en su sitio con toda exactitud sin ninguna otra pieza mecánica ni herramientas; su montaje, lo mismo que su desmontaje, es inmediato. La parte periférica exterior de la parte superior del recipiente recibe una correa de transmisión (10) montada por el otro extremo en una polea (12) de un motor eléctrico (11) alojado y fijo en la caja (4). En (24) hay una cajita de conexiones aparente para poner en marcha o parar la máquina. La transmisión representada es por correa lisa y plana, pero es evidente que se podría utilizar cualquier otro medio análogo para asegurar la transmisión: poleas de gargantas y correas trapezoidales, cadena dentada y piñón de accionamiento en el árbol motor o ataque directo del recipiente por piñones. Igualmente los rodillos para el centrado y soporte se podrían sustituir por una corona o cojinete de bolas o de rodillos, centrado en el cárter fijo (3). La parte inferior del recipiente (5) está dotado de un saliente a escuadra (25) sobre el que va montado el disco cortador (16). Para la fijación de éste disco hay dos o tres espolones perpendiculares (26) con una parte que sobresale de sección pequeña que termina en una cabeza (27). El disco (16) lleva dos o tres orificios consonantes (23), que pueden encajar en la cabeza de los espolones, y una ranura curva (22) que desemboca en el orificio. Basta un ligero giro del disco después de su asiento para obtener una fijación suficiente con posibilidad de desmontar el disco inmediatamente.

En el interior del recipiente (5) va montada una tolva cilíndrica fija (13), que está colocada y fija por un anillo circular (14) en un saliente superior del cárter (3). Esta tolva está mantenida en su sitio por dos o tres clavijas y tuercas



(28) de tal suerte simplemente con aflojar la tuerca y desplazar angularmente la tolva se puede proceder al desmontaje inmediato.

En la parte baja del cárter cilíndrico (3) va montado y fijo por los mismos medios un canal (17) provisto de un saliente (19) para recibir eventualmente, cuando la máquina debe funcionar como filtradora, un disco desmontable (18) atravesado por orificios. Entre el disco de corte (16) y el filtro (18) se monta o montan una o varias láminas (21) que obligan a la manteca cortada a pasar al filtro. El canal (17) tiene un orificio de evacuación (20) que permite la salida de la manteca transformada y su entrada en cualquier recipiente adecuado.

La tolva fija, de acero inoxidable, lleva una lámina denominada de contra-corte (15) que obliga a la pella de manteca (9) a descender normalmente en la tolva por su propio peso.

Las figuras 2ª y 5ª representan un disco de láminas. Los elementos de corte, con preferencia, no se relacionan. El disco circular está simplemente cortado radialmente de suerte que en cada corte un lado queda biselado según un ángulo determinado. El ángulo de corte puede variar, el espacio libre (16a) entre dos segmentos puede variar; también puede variar el número de segmentos; se pueden colocar dos, tres, cuatro láminas o aún más en ciertos casos; la máquina llevará unos útiles auxiliares que permitan adaptar el disco más adecuado para la clase de manteca que se vaya a tratar.

Las figuras 3ª y 6ª representan un disco perforado (29) pero de tal suerte que la superficie presenta por una cara unas rugosidades (30) de mayor elevación. El disco así formado actúa como una escofina cortando la manteca en trozos cortos.

Las figuras 4ª y 7ª representan un disco (31) atravesado por orificios (32) perpendiculares al plano del disco, cuya superficie es perfectamente lisa, lo que permite obtener partí-

232480



culas de manteca labrada con líneas sinuosas.

Naturalmente, todos estos discos llevan los mismos medios de fijación tales como los anteriormente descritos, pero los elementos de fijación podrían también ser diferentes: lo esencial es que con ellos se puede montar y desmontar rápidamente el disco en cuestión sin tener que emplear ninguna pieza mecánica de ajuste ni de fijación ni ningún útil de fijación que suponga pérdida de tiempo.

La máquina representada en la figura 8ª, corresponde en sus elementos esenciales a la que acabamos de describir. Sin embargo el recipiente y la tolva de alimentación son cónicos en lugar de cilíndricos. En un tal dispositivo los elementos comunes se señalan con las mismas referencias numéricas. El pié vertical (2) soporta un cárter fijo (3) cilíndrico y de sección circular y una caja (4) en la que está alojado y fijo un motor eléctrico (11) para mover, mediante una correa (10) los elementos móviles. En el cárter (3) va montado un manguito cilíndrico (33), de acero inoxidable, provisto en la parte superior de una corona que forma el camino de rodadura (6) revestido en dos de sus caras con placas de material elástico (6a); igualmente van montados en el cárter tres o cuatro rodillos (7) de eje vertical para centrar el manguito; y en el mismo cárter van otros tres o cuatro rodillos (8) de eje horizontal para soportar dicho manguito. La correa (10) acciona directamente el manguito (33). En la parte inferior del citado manguito va fijo, de suerte que se pueda desmontar rápidamente, un cono (34) de acero inoxidable que lleva en su periferia un cierto número de hendeduras (35) (dos, tres, cuatro o más) biseladas en un borde según el sentido de giro de la máquina. Estas hendeduras sustituyen al disco circular de láminas de la máquina anterior. Pueden sustituirse por un cono metálico atravesado por múltiples orificios, de suerte que la superficie activa sea rugosa como una escofina o lisa, según la manteca trabajada.



252480

Una lámina (40) es solidaria del cono y gira con él. En el exterior del primero se coloca otro cono (37) gradado pero fijo y solidario del cárter y de tal modo que la manteca amasada por el primer cono se vea obligada, por la acción de la lámina, a
5 atravesar este segundo cono que desempeña la función de filtro. Naturalmente, este segundo cono se debe poder montar y desmontar rápidamente por cualquier medio de acoplamiento adecuado, tal como el descrito o cualquiera otro que dé los mismos resultados. Bajo el cárter (3) se dispone un canal o conducto (38) con un orificio de evacuación (39). Se sumerge igualmente una lámina de contra-corte (36) en el recipiente cónico móvil para facilitar el descenso de la manteca a pesar de la acción de la fuerza centrífuga.
10

Se puede introducir toda clase de modificaciones de forma, dimensiones, transmisión mecánica sin apartarse de la esencia de la invención, si tales cambios se refieren más especialmente a
15 los perfiles y amovilidad de los elementos de corte para el amasamiento previo y el filtrado.

N O T A

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:
20

1ª.-Máquina para el amasamiento previo de manteca congelada, caracterizada porque lleva en combinación un cárter fijo soportado por un pie de apoyo, un recipiente metálico móvil que gira en dicho cárter abierto por su parte superior, con una parte de su
25 superficie dotada de elementos cortantes desmontables, de perfiles variables adaptados a la consistencia de la manteca tratada, una lámina de contra-corte fija en el interior del citado recipiente, de suerte que la manteca introducida en ella entre en contacto con la superficie movida por su propio peso, y se corte en fragmentos
30 de volumen muy pequeño cuya forma corresponde al elemento cortante escogido.

282480



2ª.-Máquina para el amasamiento previo de manteca congelada, según la reivindicación anterior, caracterizada porque lleva en el cárter fijo, después de la superficie de corte móvil de dicho recipiente, un filtro fijo y unos elementos solidarios de la referida superficie para forzar los fragmentos de manteca cortados a que pasen a través del mencionado filtro, de suerte que la máquina es a la vez amasadora y filtradora.

3ª.-Máquina para el amasamiento previo de manteca congelada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque lleva un recipiente metálico, cilíndrico, móvil, de sección circular con pared lisa, cuyo fondo está formado por un disco circular que lleva elementos cortantes adaptados a la consistencia de la manteca a tratar, una tolva cilíndrica fija en dicho recipiente móvil con lámina de contra-corte para recibir la manteca en pella y repartirla sobre la superficie de corte.

4ª.-Máquina para el amasamiento previo de manteca congelada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque lleva un recipiente metálico cilíndrico móvil de sección circular de pared lisa con fondo desmontable en forma de disco circular que lleva los elementos cortantes, unos elementos debajo del disco para forzar a los fragmentos cortados a pasar por un filtro colocado debajo del disco cortador, constituido por una placa circular solidaria del cárter y atravesado por múltiples orificios circulares de pequeño diámetro.

5ª.-Máquina para el amasamiento previo de manteca congelada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el disco cortador desmontable colocado en el fondo del recipiente móvil está formado por una plaquita circular recortada radialmente en sectores con bisel en el borde de corte, de ángulo variable, de modo que los fragmentos cortados toman la forma de láminas pequeñas de ligero espesor.

282480



6ª.-Máquina para el amasamiento previo de manteca congelada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el disco cortador desmontable está formado por una plaquita circular perforada por múltiples orificios de tal forma que un lado del disco sea liso y el otro lado presente asperezas irregulares para actuar como una escefina.

7ª.-Máquina para el amasamiento previo de manteca congelada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el disco cortador es una placa circular atravesada por orificios que dan a los fragmentos una forma labrada con líneas sinuosas, llevando como útiles un juego de discos de diversos perfiles para adoptar el elemento cortante más eficaz según la naturaleza de la manteca a tratar.

8ª.-Máquina para el amasamiento previo de manteca congelada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque consta de un recipiente metálico, móvil, cónico y desmontable cuya pared está dotada de elementos cortantes adaptados a la consistencia de la manteca a tratar, así como un filtro fijo, cónico, solidario del cárter atravesado por múltiples orificios, dispuestos exteriormente con respecto al recipiente móvil con lámina de contra-corte en el interior de dicho recipiente, y unos elementos entre el recipiente y el filtro para forzar la manteca cortada a atravesar el filtro.

9ª.-Máquina para el amasamiento previo de manteca congelada, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque todos los elementos desmontables tales como la tolva, recipiente, disco cortante, disco filtrador, cono de filtrar, se pueden colocar rápidamente y fijar por elementos constituidos por una perforación y una ranura curva más estrecha que la perforación que desemboca en la citada perforación, un espolón acabado en una cabeza de mayor diámetro situado en la pieza opuesta, de suerte que la cabeza entre en la perforación y el espolón corra por la ranura con lo que el montaje se asegura por un giro limitado.

282480



10ª.-MAQUINA PARA EL AMASAMIENTO PREVIO DE MANTECA CONGELADA.
Según se describe en la presente memoria que consta de diez
hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 14 de noviembre de 1.962

ВНИМАНИЕ
 ВНИМАНИЕ
 ВНИМАНИЕ

584585

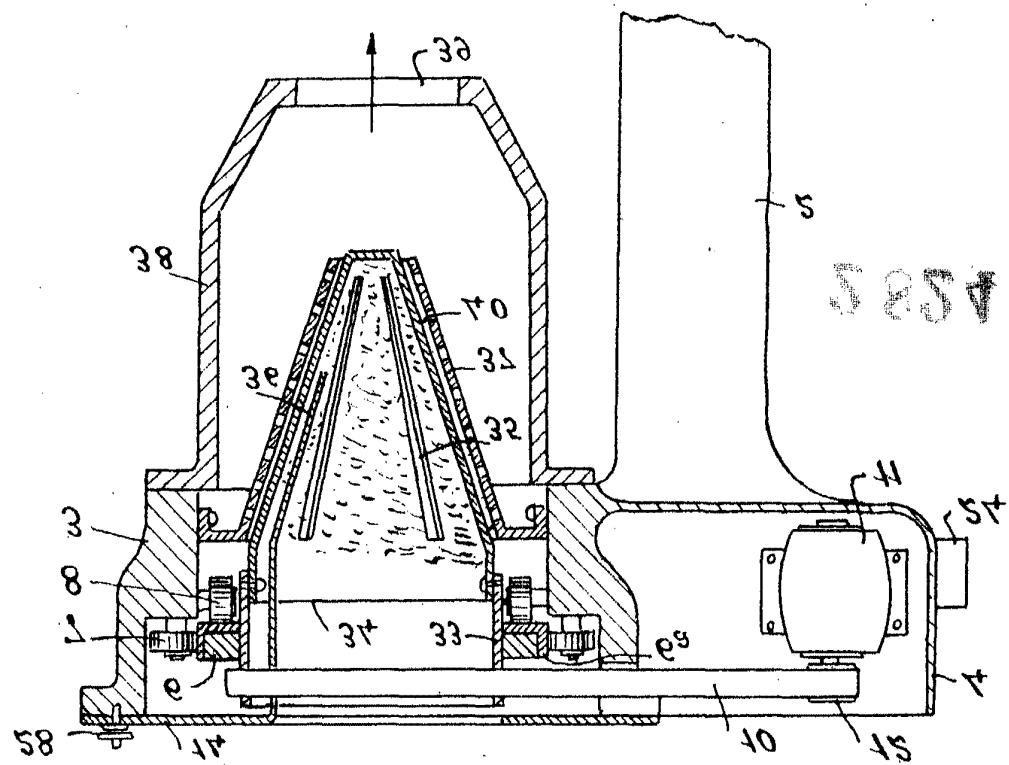


Fig. 8

Fig. 5

Fig. 3

Fig. 7

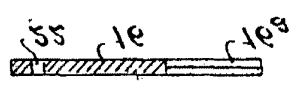
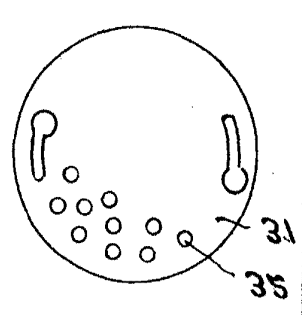
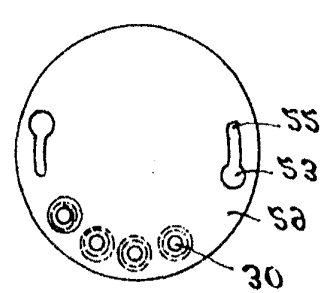
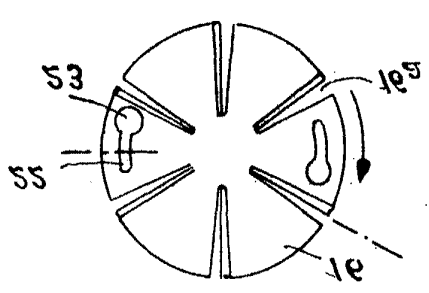


Fig. 2



Fig. e

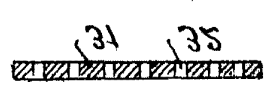


Fig. 1