

C/L.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por " Mejoras en el método de y aparatos para separar o formar la manteca con caldeo simultáneo, mantenimiento de una cierta temperatura o enfriamiento del líquido " a favor de Doña Elise Samalia SALENIUS, née LAGERLÖF, residente en Stockholm (Suecia) Nybrogatan 91.-

=====

En el tratamiento de la leche integral o de la crema por medio de máquinas centrífugas con el fin de obtener crema o manteca directamente de la leche o manteca de la crema, la temperatura de la leche o de la crema es un punto muy importante . La temperatura más conveniente para formar la manteca es considerablemente inferior a la temperatura más conveniente para la separación y por esto la crema obtenida en la separación debe enfriarse inmediatamente para conseguir cambiarla directamente en manteca. Si la crema se emplea como tal, entonces es muy conveniente para la duración de la misma el enfriarla inmediatamente o con preferencia simultáneamente a su separación.

5

10

El invento se refiere en parte a un método y en parte a los aparatos para la separación continua y/o formación de la manteca directamente de la leche o de la crema por una máquina centrífuga con enfriamiento o caldeo simultáneo o mantenimiento de una temperatura obtenida en el líquido o en una parte separada del mismo, con el fin de hacerla duradera o de hacer posible la obtención directa de la manteca.

El método es de los llamados de caldeo exterior y consiste en que en la separación continua o producción directa de la manteca de la leche integral o crema, el líquido mientras pasa desde el tambor centrífugo a un receptáculo se somete al vacío del mismo grado o a un grado diferente o a una corriente de gas enrarecido, con el fin de que el líquido pueda mantenerse a la temperatura requerida, se haga evaporar, gasificar, condensar o enfriar.

El método puede llevarse a la práctica por el hecho de que durante el paso de la crema (o de la leche integral) conducida desde el tambor centrífugo a través de un tubo de aspiración, compuesto de receptáculos, tubos, haces tubulares o cámaras, los receptáculos y sistemas de tubos se someten interiormente a una rarefacción de aire de tal grado que los líquidos existentes en esta esfera del sistema de tubos se hacen hervir, o bien sometiendo los receptáculos al enfriamiento y las esferas refrigerantes del sistema de tubos a una rarefacción conveniente más eficaz de aire, el cual junto con los vapores y el aire calentado y las partículas de agua que acompaña a los líquidos corre dentro de la máquina centrífuga y hace que los líquidos existentes en la esfera de refrigeración consigan el necesario enfriamiento, o por ambos procedimientos al mismo tiempo o seguidos uno de otro.

Tratando el líquido de esta forma, se le puede, por ejemplo, hacer hervir (ebullición fría) sin obtener pruebas de la ebullición.

En los adjuntos dibujos se ilustran a título de ejemplo

unos dispositivos adecuados para llevar a la práctica el invento,
45 representándose en las figs. 1 á 3, tres modificaciones diferentes.
La fig. 1 es una alzada parcialmente en sección de una forma de eje-
cución, la fig. 2 una vista análoga de otra segunda forma de ejecu-
ción y de otra tercera, presentando la fig. 3 una parte de otra
cuarta forma de ejecución.

50 El dispositivo según la fig. 1 se compone de un tubo 2, por
medio del cual la crema se desnata por el tambor centrífugo 1 y es
aspirada al receptáculo 3 por medio del vacío, donde cae al fondo
del receptáculo por medio del vacío para ser conducida después por
la misma evacuación a través del tubo 4 al receptáculo 5, donde la
55 masa de crema pasa por el mismo recorrido que en receptáculo 3 con
el fin de ser aspirada de nuevo por el tubo 6 al receptáculo 7 cuan-
do durante el paso se ha alcanzado sucesivamente la temperatura re-
querida. La evacuación tiene lugar por uno de los tubos 8 o 9, o si
se requiere, acoplando una bomba neumática 21 o similar al fondo del
60 mismo. Los receptáculos 3 y 5 y los tubos 2 y 4 pueden hacerse, si
se requiere, de diferentes tamaños, y en una multitud y pueden tam-
bién construirse de muy diversas maneras.

La leche integral corre por dentro del receptáculo 10 y se
conduce al fondo del tambor 7 por medio del tubo 11.

65 Los conos 12 y 13 sirven para impedir que las partículas
de crema o de manteca penetren directamente en los tubos 4 y 6.

Por 14 se indica un termómetro y por 15 un vacuómetro.

El tubo desnatador puede dividirse en dos o varias esferas
de evacuación. Según la fig. 1 un tubo ramificado 22 se monta para
70 este objeto con una llave 23 en el tubo 4 tubo ramificado que condu-
ce a la bomba neumática o similar 21. Una llave similar 23^a, se dis-
pone en el tubo 4. Así puede existir en el tubo 2 y en el receptácu-
lo 3 un vacío de distinto grado que en el tubo 4, el receptáculo 5 y
el 7.

75 En este caso puede disponerse un vacuómetro 15 en el tubo

o en otro punto conveniente.

Las formas de ejecución de los sistemas tubulares 16-17-18
ilustrados en las figs. 2 y 3 se adaptan esencialmente para ser más
enfriados por aire refrigerante o por medio de agua, cuya temperatu-
80 ra es ligeramente inferior a la temperatura de pasteurización de la
leche, esto es, de agua que puede obtenerse fácilmente en cualquier
clima.

Los sistemas tubulares o serpentines pueden encerrarse en
un receptáculo para agua refrigerante (no ilustrado), o bien, como
85 se ilustra en los dibujos, quedar expuestos al aire libre.

Por 20 se indica un receptáculo especial por bajo del recep-
táculo 7.

N O T A.-
- - - - -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se de-
90 clara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivin-
dicaciones:

1.- Un método para la separación o formación continua de
manteca directamente de un líquido que contiene crema, caracteriza-
do porque el líquido durante su paso desde el tambor centrífugo a
un receptáculo se somete a un vacío de grado conveniente con el fin
95 de que dicho líquido se mantenga a una temperatura conveniente se
evapore, se gasifique, se hierva o enfrie.

2.- Un método para la separación continua o formación de
manteca directamente de un líquido que contiene crema, caracteriza-
100 do porque el líquido durante su paso desde el tambor centrífugo a un
receptáculo se somete a un vacío por medio de una corriente de gas
rarificado con el fin de que dicho líquido pueda mantenerse a la
temperatura requerida, pueda evaporarse, gasificarse, hervirse o en-
friarse más.

105 3.- Un método según lo reivindicado en el punto 1, caracte-

110 terizado porque durante el paso del líquido que contiene la crema y desde el tambor centrífugo se conduce a través de un tubo de aspiración constituido por receptáculos, tubos, haces tubulares o cámaras, estos receptáculos o sistemas tubulares se someten interiormente a una rarefacción de aire de tal grado que los líquidos existentes en este sistema tubular se hagan hervir a los receptáculos se someten al enfriamiento y las esferas de refrigeración del sistema tubular a una conveniente y más eficaz rarefacción del aire, el cual junto con los vapores y aire calentado y las partículas de agua que
115 acompaña a los líquidos penetra en la máquina centrífuga y se hace que los líquidos existentes en la esfera refrigerante alcancen el necesario enfriamiento o utilizando ambos procesos al mismo tiempo, o uno después de otro.

120 4.- Un dispositivo para llevar a la práctica el método reivindicado en los puntos 1 o 2, caracterizado por un tubo desnatador que conduce desde el tambor centrífugo y se compone de receptáculos, tubos, haces tubulares o cámaras, que se unen a una bomba de aire o a otro tubo conveniente de aspiración.

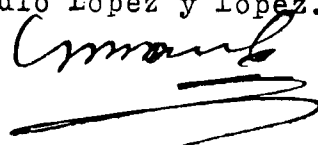
125 5.- Una forma de ejecución del dispositivo reivindicado en el punto 3, caracterizado porque el tubo desnatador se divide en dos o más esferas de evacuación.

130 6.- Mejoras en el método de y aparatos para separar o formar la manteca con caldeo simultáneo, mantenimiento de una cierta temperatura o enfriamiento del líquido.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola de sus caras.

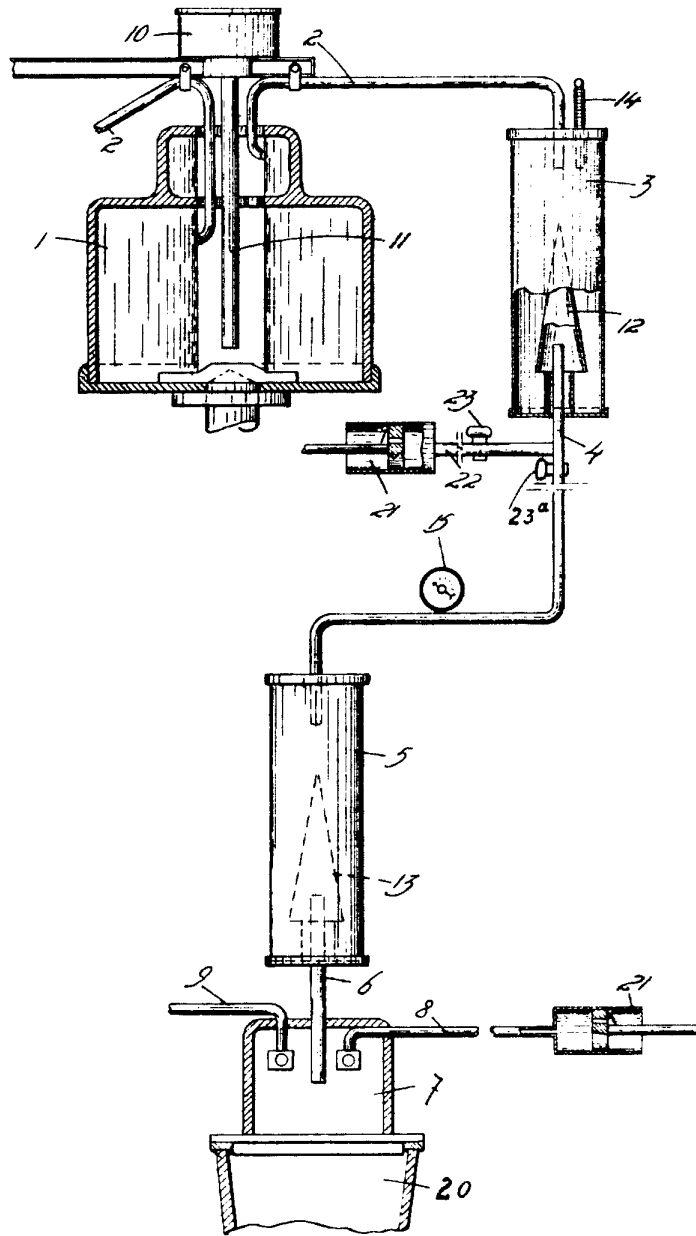
Madrid, á 9 de Agosto de 1930.

P.P.= Leocadio López y López.-



9 ABRIL 1930
ESPECIAL MOVIL

Fig. 1.



ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LÓPEZ
P. P.
Umanu

9 AGOS. 1930
ESPECIAL MOVIL.

Fig. 4.

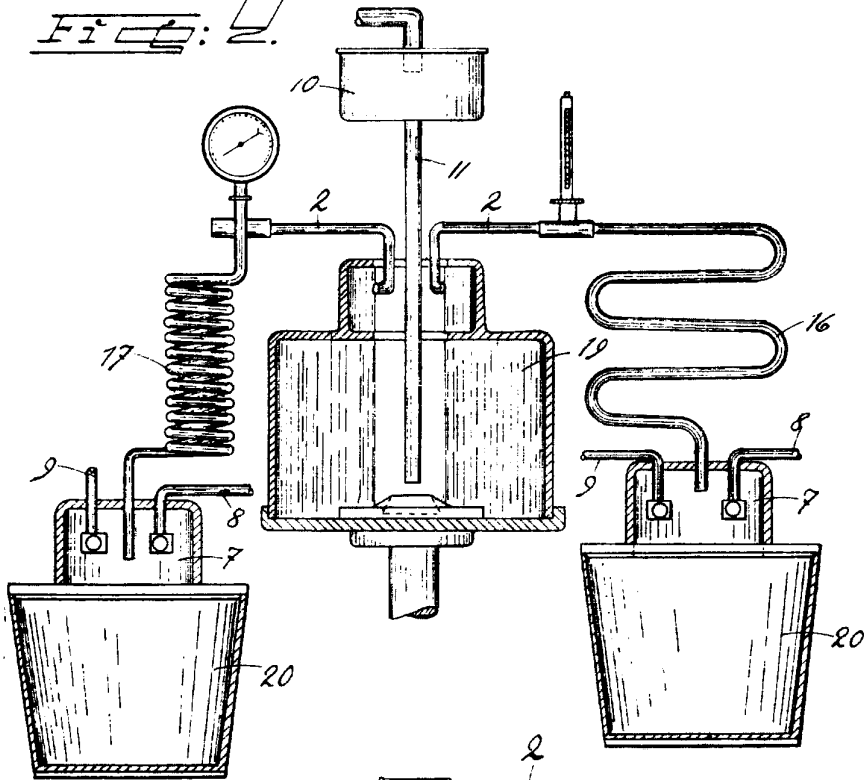
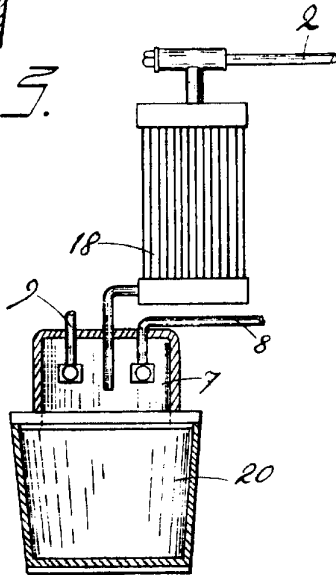


Fig. 5.



ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LÓPEZ
P.R. *Leocadio López*