

150740



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

150740

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en España

a favor de

Don JULES DOMS, residente en Bruselas (Bélgica)

por

"PROCEDIMIENTO DE ESTERILIZACION DE LECHE Y LACTICI-  
NIOS".

INVENTOR: Don JULES DOMS, de Nacionalidad Belga.

-----:o:o:o:-----

Con prioridad de la Patente belga nº 436.971 del 9  
Noviembre de 1939.

150740



La invención a que se refiere la presente Memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

Se conocen diversos procedimientos de tratamiento de leche y lacticinios, con el fin de realizar su esterilización. Todos esos procedimientos comprenden, aparte de la añadidura eventual de ciertos productos de pasteurización, el calentamiento de la leche a temperaturas que transforman las cualidades y propiedades de la misma. Hasta ahora no se conoce ningún medio de esterilización completa de la leche, que dé una leche pura que conserve todas las propiedades y la composición original de la leche cruda; hay siempre desaparición o transformación nociva de uno o de varios elementos constitutivos de la leche cruda, y generalmente se modifican su gusto y sabor, sea por la desaparición o la transformación de ciertos constituyentes, sea por los productos que se han añadido a la leche para su esterilización.

El procedimiento con arreglo al presente invento tiene la ventaja, sobre los conocidos hasta ahora, de que la leche no sufre ninguna modificación esencial en su composición, y que todos los elementos principales que la constituyen, no sufren absolutamente ningún cambio, no variando tampoco su gusto ni sabor; en otras palabras, la leche cruda tratada con arreglo al procedimiento del presente invento, queda esencialmente leche cruda, quedando eliminados



por completo únicamente los gérmenes patógenos.

35 Con arreglo al invento, la leche cruda y fría; es decir, a la temperatura del ambiente, se trata, hasta su saturación, con ozono, aire ozonizado o cualquier otro gas que desprenda oxígeno naciente, efectuándose en frío dicho  
tratamiento. El ozono puede ser impulsado o aspirado a través de la masa de leche o de la leche que pasa chorreando, o bien puede soplarse dentro de un recipiente, al cual la  
40 leche llega en forma pulverizada, y, de un modo general, la saturación de la leche mediante ozono, puede efectuarse por cualquier procedimiento de saturación de un líquido por un gas.

Se conocen ya el empleo del ozono para la esterilización del agua y otros tratamientos; pero hasta ahora nunca  
45 se ha propuesto la utilización del ozono en frío, para esterilizar leche y lacticinios en frío, porque estaba generalmente admitido que la esterilización de la leche requería, por lo menos, el calentamiento de ésta. Aunque se haya propuesto el empleo del oxígeno para ciertos tratamientos  
50 de esterilización de la leche, nunca se prescindió del calentamiento o de la añadidura de ciertos agentes químicos; el presente invento propone por primera vez la simple saturación en frío mediante ozono, sin añadido alguno ni calentamiento, y los numerosos ensayos efectuados han demostrado el hecho sorprendente e inesperado, de que la leche  
55 y los lacticinios así tratados no varían en lo más mínimo en cuanto a su constitución y propiedades, y que prácticamente la leche esterilizada con arreglo al invento queda leche cruda, cuyo gusto y sabor no han sufrido ninguna modificación.  
60

150740



65

El procedimiento se aplica a la leche y a los lacti-  
cinios bajo todas sus formas, sea la que fuese su proce-  
dencia (leche de animales, leche humana, etc.) Permite  
obtener, por ejemplo, de la leche de vaca, una leche que  
se parece muchísimo a la de mujer.

70

Para aplicar el procedimiento basta con asegurar, en-  
tre la leche y el ozono u otro generador gaseoso de oxíge-  
no naciente, un contacto íntimo, suficientemente prolonga-  
do, cuya duración se determina empíricamente mediante en-  
sayos, según la composición de la leche. La leche satura-  
da de ozono no disuelve éste, cuya única misión consiste  
en destrozarse por contacto las bacterias. El ozono se des-  
prende rápidamente de la leche, que vuelve a su estado  
primitivo de leche cruda, pero esterilizada.

75

El ozono o el aire ozonizado se producen mediante  
cualquier aparato conocido, de funcionamiento continuo o  
intermitente; se pone directamente en contacto con la le-  
che a tratar o se almacena en un depósito adecuado.

80

Los aparatos de saturación pueden ser de cualquier ti-  
po, según el método que se emplee para la saturación.

85

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir  
que los detalles de realización de la idea expuesta, pue-  
den variar, sin que por ello cambie la esencia de la in-  
vención, que es la que se desprende de los párrafos que  
antecedan, y la que se reivindica en la siguiente

#### NOTA

En resumen: la invención descrita se caracteriza esen-  
cialmente por lo que sigue, que es lo que se desea prote-  
ger:

90

1º.- Procedimiento de esterilización de la leche, de

150740

- 5 -  
150740



los lacticinios y productos derivados, bajo todas sus formas, caracterizado por el hecho de que la leche se somete, en frio, a la acción del oxígeno o de otro gas que desprenda oxígeno naciente, efectuándose el tratamiento de preferencia hasta la saturación.

95

2º.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, por "PROCEDIMIENTO DE ESTERILIZACION DE LECHE Y LACTICINIOS"

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de 5 páginas, escritas a máquina por una sola cara.

100

Madrid, 28 de Octubre de 1940.

ALFONSO UNGRIA