

135434



MEMORIA DESCRIPTIVA

anexa a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por

OBJETO DE LA PATENTE: «Procedimiento de esterilización de líquidos, mediante un proceso de emulsión de estos con los metales o compuestos insolubles de propiedades microbicidas y facil emulsionamiento».

SOLICITANTE: Don Cesar MARQUÉS PALLAYO, residente en Madrid, Alarcón núm. 12.-

----- oooooo 000000000000 oooooo -----

Recordemos el hecho conocido desde hace largos años, que las sales de los metales ejercen una acción destructora sobre las bacterias; así se las emplea en medicina por sus propiedades antisépticas, el nitrato de plata, el sulfato de cobre, el cloruro de zinc, el bitoruro de mercurio, etc., Se ha demostrado que la toxicidad de dichas sales metálicas, dependen, no solamente de la concentración molecular si no de la concentración en iones metálicos.



(2).

La clasificación de los metales, según su orden de toxicidad, estando en primer lugar la plata, es la siguiente:

1ª.- Pt., Au. y St. no tienen acción sobre las cuatro especies siguientes de bacterias; B.coli, B.tiphosus, B. Fluorences liquefacians y estaphilo cocus urens.

2ª.- Pb., Al. y Fe. no tienen acción apreciable (Pb) ó no tienen mas que una debil acción destructora (Al. y Fe.)

3ª.- Cu., Pt. y Hg. son de una acción energica.

El empleo pues de este poder bactericida de los metales, ha sido utilizado de diferentes formas. La Farmacopea moderna aplica los metales en estado coloidal unas veces y precipitados bajo fibra división, otras.

Los sistemas de adsorción de Bechold (Plata-carbón y Cloruro de plata-sílice) es decir uniendo un sol metal con un gel ha logrado elevar esta acción bactericida aun 99% ensanchando el campo de aplicación por medio de estos sistemas.

El procedimiento objeto de esta patente es pues el EMULSIONAMIENTO de líquidos (leche, vino, agua, etc) con los metales o compuestos insolubles mediante un proceso de fuerte agitación mecánica é inyección de aire si la naturaleza de la mezcla lo requiriese.

Como la esterilización de líquidos susceptibles de fermentación es lograda por una intensa acción de contacto, es por lo tanto objeto de esta patente el proceso de mezcla o emulsión de aquellos con los metales precipitados sobre cuerpos que según la naturaleza del líquido a esterilizar sean capaces de entrar facilmente en emulsión con cierta permanencia en este estado, favoreciendo la acción de contacto entre líquido y metal.

Esta esterilización de pende:

De la naturaleza del metal elegido para dicho objeto.

De la naturaleza del líquido a esterilizar.

De la relación entre la cantidad de líquido a esterilizar y la



cantidad de metal.

DEL GRADO DE EMULSIONAMIENTO DE ALBOS PRODUCTOS.

Del tiempo en EMULSIONAMIENTO ó contacto.

Y de la temperatura del total sistema de EMULSIONAMIENTO.

45

Este emulsionamiento se logra hoy dia facilmente mediante perfeccionadisimos aparatos de mezcla, bien por agitaci3n, 3 inyecci3n de aire, bien por desintegraci3n.

50

Naturalmente, una vez lograda la esterilizaci3n por medio de la emulsi3n, es necesario romper dicho emulsionamiento, es decir separar la parte bactericida del l3quido esterilizado, para aprovechar aquella en sucesivas operaciones y dejar el l3quido perfectamente limpio de impurezas. Esto se logra facilmente por medio de aparatos de sedimentaci3n y por 3ltimo para una separaci3n perfecta seg3n sea el l3quido a esterilizar, por medio de una

55

centrifugaci3n, ya que la parte bactericida por pertenecer al grupo de los metales pesados, es lograda facilmente.

Este procedimiento de esterilizaci3n presenta las siguientes ventajas.

60

No modifica la constituci3n de los l3quidos a esterilizar que tan delicados como el vino y la leche son facilmente alterados en su sabor y constituci3n.

No es necesario de temperatura alguna como la Pasteurizaci3n, teniendo sobre esta la ventaja de esterilizaci3n total.

65

Produce en la esterilizaci3n del vino una clarificaci3n, sustituyendo ventajosamente al enyesado que en ciertas cantidades est3 penado por la Ley.

70

Como los sistemas de esterilizaci3n tiene que ser necesariamente insolubles no existe gasto practicamente alguno, ya que sirven para tratar sucesivamente nuevas cantidades de l3quidos.

N O T A.

En resumen la patente que se solicita por veinte a3os en Espa3a, recaer3 sobre las siguientes reivindicaciones:



(4).

Primera.- Un procedimiento para la utilización de los metales
o compuestos insolubles de los mismos en estado de fina división
75 EMULSIONÁNDOLOS para favorecer la acción de contacto con los lí-
quidos que se han de someter a esterilización.

Segunda.- Un proceso de emulsionamiento por medio de acción
mecánica e inyección de aire a la masa líquida con objeto de pro-
ducir con la EMULSIÓN lograda, el total contacto de los sistemas
80 de adsorción con la mas líquida, llegando a formar según los ca-
sos verdaderos barros.

Tercera.- Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer la patente de invención que se solicita por veinte
años en España, por "UN PROCEDIMIENTO DE ESTERILIZACIÓN DE LÍ-
85 QUIDOS, MEDIANTE UN PROCESO DE EMULSIÓN DE ESTOS CON LOS METALES
O COMPUESTOS INSOLUBLES DE PROPIEDADES MICROBICIDAS Y FACIL EMUL-
SIONAMIENTO".

Todo según queda expuesto en la presente memoria que consta
de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 24 de Agosto de 1934.