



Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION a favor de Maximiliano Andress Skudin, de nacionalidad española y residente en c. Antonio Acuña 12 por " UN PROCEDIMIENTO Y SU APARATO CORRESPONDIENTE PARA VITAMINACION DE LA LECHE POR MEDIO DE IRRADIACIONES ULTRA VIOLETA.

Es sabido, que la leche animal contiene escasísimas vitaminas D2, sin embargo esta clase de vitaminas son indispensables, tanto preventivos como curativo del raquitismo.

El procedimiento, objeto de esta patente tiene por objeto de incrementar la contención de las vitaminas de la clase D (D2, D4, D6) en la leche animal (vaca, oveja, cabra) y para su realización de este procedimiento se emplea un generador cualquiera de rayos ultra violeta como una lámpara de vapor de mercurio en cristal de cuarzo, lámpara cadmium, arco de carbon, lo esencial de tener una banda de irradiación aproximada al 3000 Angstrom.

Un chorro de leche en forma plana y de muy poco espesor se situa en la proximidad del generador de las mencionados irradiaciones y bajo influencia de los rayos ultra violeta indicados, la substancia llamada ergosterina contenida en la leche corriente, se transforma bajo la influencia de los rayos ultra violeta en vitaminas de la clase D a la vez que mejora la contención de los demás vitaminas de la leche como A y C

El aparato utilizado para realizar este procedimiento se compone de dos partes esenciales que son el depósito B y la tapa móvil, articulada por visagra figurado en el diseño con letra T.

El depósito B lleva a la prolongación del tubo de entrada E dos tubos D, D, sujetos a la pared y debido a la abertura longitudinal y estrecha practicada en los tubos D, D al abrir la llave de paso del tubo E, se hace chorrear por los paredes interiores del depósito, leche en forma plana y de poca espesor .

En el fondo del depósito B, hay una ventanilla de cristal, X para poder observar la bajada de la leche vitaminada por medio del tubo S. Otra ventanilla de cristal practicada en el depósito marcada con letra Y permite controlar el encendido del mechero de rayos violeta situado en el interior del depósito en el estado de funcionamiento.

La tapa T lleva el mechero de rayos ultra violeta L y en su proximidad se coloca una célula fotoeléctrica, fotoelemento o otro dispositivo para poder controlar automáticamente la dosis de la irradiación por medio de microamperímetro, galvanómetro o electrometro colocado a fuera del depósito y alimentados por la célula.

El control del exceso o deficiencia de la irradiación se controla visualmente (lámpara piloto) y con timbre de alarma o simultáneamente con ambos dispositivos.

Contactos eléctricos colocados entre la tapa y el depósito permite hacer sencillamente que el mechero se encienda al bajar la tapa y se apaga en el momento de levantar la tapa.

El movimiento de la tapa se efectúa por medio de la palanca P situado de un lado del depósito.

Una vez la tapa cerrada, queda situada el mechero L paralelamente a la pared superior del depósito y el chorreo que se realiza por la parte interior de esta pared de la leche, resulta situado en la proximidad del mechero L y así los rayos ultra violeta pueden reaccionar sobre la superficie del chorreo .

El mechero y la célula fotoeléctrica están montados sobre una plancha dieléctrica sujeta a la parte interior de la tapa .

Una llave de paso colocado en la entrada del tubo E de la leche permite graduar la velocidad del chorreo.

Con objeto de realizar una esterilización de la leche, simultáneamente, antes o después del tratamiento de vitaminación se emplea una lámpara de mercurio-cuarzo pero banda de 2500 Angstrom, situada



para el primer caso en el interior del depósito y a fuera del depósito para los dos otros casos

166461

En la realizacion practica de este aparato se puede multiplicar el numero de mecheros o celulas fotoelectricas de control, como tambien puedese variar las dimensiones, forma y material empleado en su construccion, sin afectar por esto lo esencial de la Patente descrita.

NOTA REIVINDICATORIA

Se Reivindica " UN PROCEDIMIENTO Y SU APARATO CORRESPONDIENTE PARA VITAMINACION DE LA LECHE POR MEDIO DE IRRADIACIONES ULTRA VIOLETA" caracterizado :

1- En someter un chorro de la leche animal a la irradiacion e influencia de los rayos ultra violeta, producidos por un mechero de vapor de mercurio y cristal de cuarzo, o cualquier otro generador de rayos ultra violeta como lampara de cadmium, arco de carbon etc . Lo esencial del generador es que ha de situarse en la proximidad del chorreo de la leche con objeto de poder reaccionar sobre su composicion y transformar la substancia contenida en la leche llamada ergosterina en vitaminas de la clase D (D2, D4 ,D6)

2- En que el chorro de la leche de la reivindicacion anterior ha de tener forma plana superficial, dandole la mayor extencion y menor espesor posible.

3) Con referencia a la reivindicacion 1) el generador de rayos ultra violeta ha de tener una banda de radiacion espectroscopica lo mas estrecha posible, con predominacion en los 3000 (tres mil) Angstrom.

En el caso de emplear un mechero corriente se utiliza ra reflectores y filtros monocromaticos.

4) El aparato empleado para realizar la vitaminacion de la leche caracterizase, que se compone de dos partes esenciales: el deposito B y tapa T movil por medio de visagra.

Las paredes interiores del deposito B en su parte superior llevan dos tubos D,D con aberturas longitudinales y estrechas. Los tubos D,D, estan sujetos apegados al las paredes interiores y realizan un chorreo de leche plano y de poca espesora lo largo de la pared anterior.

El deposito B puede fabricarse de cualquier materia plastica o metalica, como tambien en forma mixta: interior de porcela, cristal, materia plastica y el exterior metalico.

5-La tapa T referida en la reivindicacion 4 lleva montado un mechero L-Generador de rayos ultra violeta, una lampara de vapor de mercurio en cristal de cuarzo o cualquier otro productor de irradiaciones ultra violeta con predominacion en la banda de 3000 Angstrom.

La misma tapa lleva a la vez en cercania del mechero L una celula fotoelectronica, o fotoelemento F, para realizar una control automatica de la dosis de la irradiacion del mechero L por medio de microamperimetros, galvanometros o electrometros, situados en un tablero a fuera del deposito con dispositivos visuales (lampara piloto) y timbres de alarma en el caso de defecto o exceso en la irradiacion.

6- Se reivindica que el encendido y apagamiento del mechero L se efectua automaticamente al cerrar y abrir la tapa respectivamente, detalle obtenido sencillamente por contactos electricos situados entre la tapa y deposito.

7-Se reivindica que al cerrar la tapa T, el mechero L resulta situado en forma para lala a la pared interior del deposito B, con el evidente objeto de producir la irradiacion en las optimas condiciones con respecto al chorro de la leche.

8-Con referencia a la reivindicacion 4) la ventana de cristal X situada en la parte inferior del deposito, sirve para controlar la bajada de la leche por el tubo S, mientras que la ventanilla de cristal tambien Y permite el control del en-



166461

125

cendido del mechero L.

9- se reivindica que simultaneamente con el proceso de vitaminacion de la leche, puede efectuarse la refrigeracion de la misma en el deposito B, por medio de una serpentina situada en el interior del deposito B y alimentado la serpentina con agua circulante fria, o alimentado por medio de una frigorifica.

130

10 -Con referencia a la reivindicacion 5 se reivindica que el mechero L de irradiaciones puede llevar reflectores, y filtros monocromaticos.

135

11- Por ultimo se reivindica por " UN PROCEDIMIENTO Y SU APARATO CORRESPONDIENTE PARA VITAMINACION DE LA LECHE POR MEDIO DE IRRADIACIONES ULTRA VIOLETA "

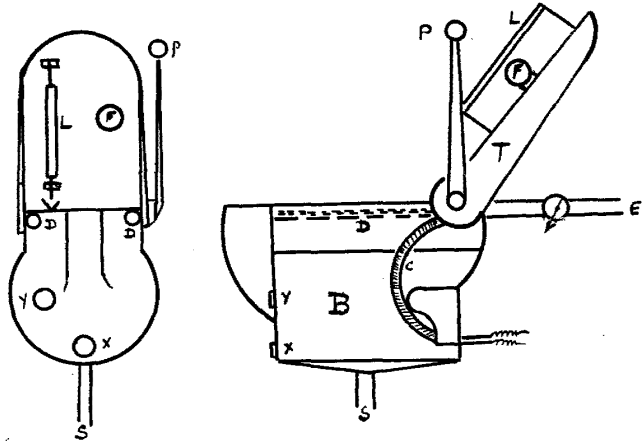
Madrid 10 de Junio 1944

166461

Hoja única.



166461



Creata variable.

Madrid 10 junio 1944