

342340



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: "UN APARATO PRODUCTOR AUTOMATICO DE AGUA ESTERIL", que se solicita a favor de LABORA Y ADSUAR, S.L., entidad de nacionalidad española, residente en MADRID, calle Adela Balboa, 3.-

- - - oOo - - -

Esta solicitud se refiere a un aparato o instalación para la producción automática de agua estéril, es decir, que como compensación de un consumo es capaz de producir agua estéril de forma ininterrum-

26 JUN



342348

5.- pida, con una producción aproximada de 40 litros/hora.

El aparato en cuestión consta de los siguientes elementos principales:

a) un generador de vapor de pequeño tamaño, alimentado por tres resistencias con un total de 8 kw. de potencia.

b) un pequeño depósito intercambiador de calor, para que el agua que sale del generador precaliente a la que entra por medio de un serpentín.

c) un depósito acumulador de agua esteril, con una cabida aproximada de 100 litros.

Para su más completa descripción haremos referencia a los dibujos adjuntos, en los que se ha presentado un esquema de la instalación y otro del sistema eléctrico de la misma.

20.- Cuando desciende la reserva de agua esteril en el depósito -1-, el nivel automático -2- manda una señal, la cual pone en marcha el ciclo de esterilización. Este ciclo de esterilización comprende, en primer lugar, la entrada de agua en el generador -3- por



342348

25.- la válvula -4- hasta un nivel prefijado por el nivel automático -5-, y la salida de aire por la válvula -6-  
Cuando el agua ha llegado a su nivel en dicho generador, se cierran las válvulas -4- y -6- y se ponen en marcha las resistencias -7-.

30.- El generador está provisto de un manómetro -8- y la correspondiente válvula de seguridad -9-.

El agua del generador empieza a coger temperatura rápidamente. Cuando el generador está a 1/2 Kg/cm<sup>2</sup>., un presostato -10- pone en marcha a un tem-

35.- porizador -11- el cual mantiene abierta, durante breves instantes, la válvula -6-, con lo cual el resto del aire que quedaba en el generador es expulsado al exterior.

Continúa subiendo la temperatura del generador -3- y al llegar a unos 134°C, o sea aproximadamente 2 Kgs. de presión, el termostato -12- pone en marcha al micromotor -13- con cuatro contactos; el primero corta la corriente al nivel del depósito acumulador -1-, el segundo corta la corriente al nivel

26 JUN



342348

- 45.- del generador -5- y, el tercero, abre la válvula -14-, con lo que el agua esteril a presión sale y pasa por el intercambiador de calor -15- a través del serpentín -16-, dejando parte de su calor al agua que vá a realizar el próximo ciclo de esterilización, con lo
- 50.- cual se consigue que el agua esteril salga a una temperatura aproximada de 40 a 50º C. y el agua bruta que va a ser esterilizada y que entra a través de la válvula solenoide -17-, llegue al generador a unos 70º C.

- 55.- Cuando el agua ha terminado de salir, un cuarto contactor corta el relé general -18- con lo que ha terminado el ciclo.

- 60.- El agua esteril sale del depósito acumulador -1- hacia el punto de utilización (lavabos, por ejemplo) por la válvula -19-, estando mantenida su temperatura por medio de la resistencia -20-.

En caso de que el depósito acumulador necesite mas agua estéril, vuelve a mandar su señal al relé -18-, con la diferencia ahora de que la segunda vez el agua bruta entra ya en el generador a 70º C. y



342348

65.- por lo tanto el proceso de esterilización es bastante más corto.

En el objeto descrito caben modificaciones de forma sin apartarse de su esencialidad característica, por lo que se hace constar que tales modificaciones se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

NOTA

75.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

REIVINDICACIONES

80.- 1ª.- Un aparato productor automático de agua esteril, que se caracteriza por comprender la combinación de un generador de vapor que es alimentado por tres resistencias; un depósito intercambiador de calor que es atravesado por un serpentín por el que sale el agua esteril del generador y un depósito acumulador de agua esteril, estando previsto en este depósito un nivel automático que al descender el nivel de reserva

26 JUN



342348

85.-

pone en marcha el ciclo de esterilización.

- 2a.- Un aparato productor automático de agua esteril, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el ciclo de esterilización comprende: la entrada de agua nueva a través del depósito
- 90.- intercambiador de calor hasta un nivel prefijado, con su correspondiente escape de aire y, alcanzado este nivel, cierre de las válvulas de entrada y escape de aire y puesta en marcha de las resistencias de caldeo, hasta una previa temperatura y presión adecuadas, a
- 95.- las que entra en acción un temporizador que mantiene abierta unos instantes la válvula de escape de aire que quedaba en el generador, y continua aumentando la temperatura y presión hasta un punto en el cual un termostato pone en marcha un micromotor con cuatro
- 100.- contactos, que cortan la corriente al nivel del depósito acumulador y al del generador y abre una válvula por la que el agua esteril a presión sale y pasa por el serpentín del intercambiador, cediendo parte de calor al agua preparada para el nuevo ciclo y, final-



342348

105.- mente, cuando termina la salida de agua del generador, el otro contactor corta el relé general con lo que concluye el ciclo.

3ª.- UN APARATO PRODUCTOR AUTOMATICO DE AGUA ESTERIL.

110.- Conforme se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de siete hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma acompañan.

Madrid, a veintiseis de Junio de mil novecientos sesenta y siete.

LABORA Y ADSUAR, S.L.

p. a.



