



1780

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

para una patente de invención por veinte años por "NUEVO METODO PARA OBTENER EL SUMINISTRO O ALIMENTACION DE BAÑOS SUDATORIOS DE VAPOR" (sexto grupo, clase 56) a favor de Don Jacopo DIENA, subdito italiano, residente en Paris (9e) (Francia), 47 rue de Berri.

=====

Hasta ahora viene produciéndose la sudación del cuerpo humano sea por mediación de un baño de vapor ordinario obtenido por el caldeo del agua, o por el aire caliente. El efecto util y bienhechor que el baño de vapor produce sobre el cuerpo humano es demasiado conocido para ocuparnos aquí del mismo. Pero también se conocen sus defectos actuales, asi como los graves inconvenientes del aire caliente.

Ahora bien, el presente invento tiene por objeto un nuevo metodo para obtener el suministro o alimentación de los baños de vapor seco y recalentado.

Los efectos del vapor recalentado seco son mucho más eficaces, puesto que este vapor reúne el calor relativamente alto del baño de aire caliente a la humedad del baño de vapor, abstracción hecha de que su temperatura puede ser mucho más elevada sin hacerse sentir o sin obrar perjudicialmente por razón de la humedad latente del vapor recalentado.

La temperatura excesivamente elevada (300º C.) del vapor recalentado esteriliza el agua vaporizada y al mismo tiempo esteriliza también los aparatos de baño, destruyendo asimismo radicalmente



20 los esporos y bacilos.

Este procedimiento se caracteriza por el hecho de que el vapor ordinario es recalentado por contacto con una superficie apropiada.

En el dibujo adjunto se representa, por vía de ejemplo, una forma de ejecución del aparato para la puesta en práctica de éste  
 25 método, así como algunos accesorios.

La fig. 1 es el corte longitudinal vertical del aparato para calentar el agua y para recalentar el vapor.

La fig. 2 es una vista de plano de dicho aparato.

La fig. 3 representa la sección por el recinto del baño de vapor.

30 La fig. 4 representa un detalle de esa cubierta o envoltura.

La fig. 5 es el esquema que ilustra la circulación del vapor recalentado por el interior del recinto.

El aparato se compone de un recipiente de agua 1 colocado sobre unas patas 2 que van fijadas a un zócalo 3, el cual contiene el aparato de caldeo 4. El recipiente va cerrado por una cubierta amovible 5 que le cierra herméticamente para impedir que escape el vapor producido. Sobre su fondo interior se levanta un tubo 6 que aísla el tubo o tubos de escape del vapor (dos, tres o más) 7, 8, 9 de su contacto con el agua. Cada tubo va provisto de un órgano de  
 40 cierre (válvula, grifo, etc.) que no se representa en el dibujo y que constituye un medio de reglaje de la temperatura del vapor, como se explicará más adelante. Los tubos 7, 8, 9 atraviesan el fondo al cual van fijados. La rama horizontal 10 del tubo 7, por ejemplo, sigue manteniéndose completamente derecha por debajo del fondo del  
 45 recipiente que es, por ejemplo, lamido por la llama del dispositivo de caldeo 4. Las ramas de los otros dos tubos 8 y 9 forman cada una, por ejemplo, un bucle o anillo horizontal 11. Los tres tubos 7, 8, 9 forman luego un tubo en 12 y ascienden verticalmente, bordeando la pared exterior del recipiente de agua. 13 es una especie de chimenea larga que descansa sobre las patas 2.

50



En el interior del recipiente de agua se disponen dos o más anillos 13' que se fijan por ejemplo al tubo 6, y que sirven para soportar unos tubos de vidrio 14 (probetas etc.) que se llenan de un líquido medicinal o de otra clase. Estas probetas se sumergen o no en el agua, calentándose así al baño de Maria o al vapor.

El funcionamiento es el siguiente: El agua calentada por la llama, etc. produce vapor, el cual es obligado a escapar por los tubos 7,8,9 muy fuertemente calentados por la llama. El vapor que pasa por ellos es secado y recalentado instantáneamente por contacto y sale en 15 de los mismos. Su temperatura alcanza entonces unos 250° C. Cuando se cierra, por ejemplo, el tubo más corto 7, el vapor no atraviesa más que los dos tubos laterales 8,9 más largos, cada uno de los cuales forma un anillo 11. Sobre este recorrido más largo es, pues, calentado el vapor con mayor intensidad, saliendo por quince a una temperatura aproximada de 300 ° C.

Cuando se cierra uno de los tubos 8 o 9 y se abre la válvula etc. del tubo más corto 7, se obtiene aún una temperatura modificada o sea por ejemplo de unos 200° C. y así sucesivamente.

De esta suerte se puede, pues, realizar a voluntad un reglaje de la temperatura del vapor recalentado.

Los ingredientes contenidos en 14 se evaporan igualmente y salen por los mismos tubos 7,8,9 arrastrados y mezclados con el vapor.

Los vapores que escapan por 15 penetran en la chimenea 13, donde se mezclan con el aire calentado al contacto con la llama.

El aparato va colocado en el interior de un recinto cualquiera 16. En el presente caso contiene el mismo una sección triangular, que es la que menos lugar ocupa. El individuo se coloca en 17 y el aparato en 18. Este último puede también disponerse fuera del recinto en el cual se introduce el vapor por un dispositivo adecuado.

19 es un collar que viene a estrecharse alrededor de la parte superior del cuello y de la parte inferior de la figura.

En la fig. 5 las flechas indican aproximadamente la circulación



del vapor recalentado.

Claro está que el aparato puede calentarse también por la elec-  
 85 tricidad o por cualquier otro medio y que el recalentamiento del  
 vapor puede efectuarse por la misma resistencia que calienta el  
 agua o por otra diferente.

Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo 115 de  
 la vigente Ley de Propiedad Industrial por corresponder a la pre-  
 90 sentada en Bélgica bajo el nº 360,750 en fecha 18 de Mayo 1929.

#### N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

#### R e i v i n d i c a c i o n e s

1.- Nuevo método para obtener el suministro o alimentación de  
 baños sudatorios de vapor, caracterizado por el hecho de que el va-  
 por acuoso es secado y recalentado por contacto con una superficie  
 apropiada.

95 2.- Nuevo método, según la reivindicación anterior, caracteri-  
 zado:

a) Por contener un generador de vapor provisto de uno o más dis-  
 positivos de recalentamiento por contacto.

100 b) Por el hecho de que el generador del vapor va provisto de  
 uno o más tubos de evacuación y recalentamiento colocados entre el  
 fondo y la fuente de calórico.

c) Por el hecho de que el tubo o tubos para el recalentamiento  
 del vapor por contacto forman una o más espiras por debajo de la  
 fuente de recalentamiento.

105 d) Por el hecho de que los tubos de escape (dispositivos de re-  
 calentamiento) son de diferentes longitudes y llevan cada uno un  
 órgano de cierre.

e) Por el hecho de que el recipiente de agua (generador de va-



por) lleva sobre su fondo un tubo que aísla la masa de agua de los  
110 tubos de evacuación del vapor.

f) Por el hecho de contener recipientes secundarios para medica-  
mentos etc. sumergidos total o parcialmente ya en el agua, ya en  
el vapor o en ambos a la vez para poder calentar su contenido.

g) Por el hecho de que los recipientes secundarios (probetas)  
115 van libremente suspendidos de un soporte en el interior de la cal-  
dera.

h) Por el hecho de ir el generador rodeado de una cubierta tu-  
bular.

3.- Nuevo método, según las reivindicaciones anteriores, y más  
120 particularmente un recinto para el suministro o alimentación de los  
baños de vapor recalentado, caracterizado por el hecho de que:

a) La sección horizontal es triangular, y

b) Por ir provista esta sección de un collar estanco que se aprie-  
ta o estrecha alrededor de la parte superior del cuello.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte  
años para España y sus dominios deberá recaer por "NUEVO METODO PA-  
RA OBTENER EL SUMINISTRO O ALIMENTACION DE BAÑOS SUDATORIOS DE VA-  
POR" (sexto grupo, clase 56) según se describe y reivindica en la  
presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se  
acompañan.

Madrid 9 de Mayo 1930.

pp: Jacopo DIENA



Fig.1

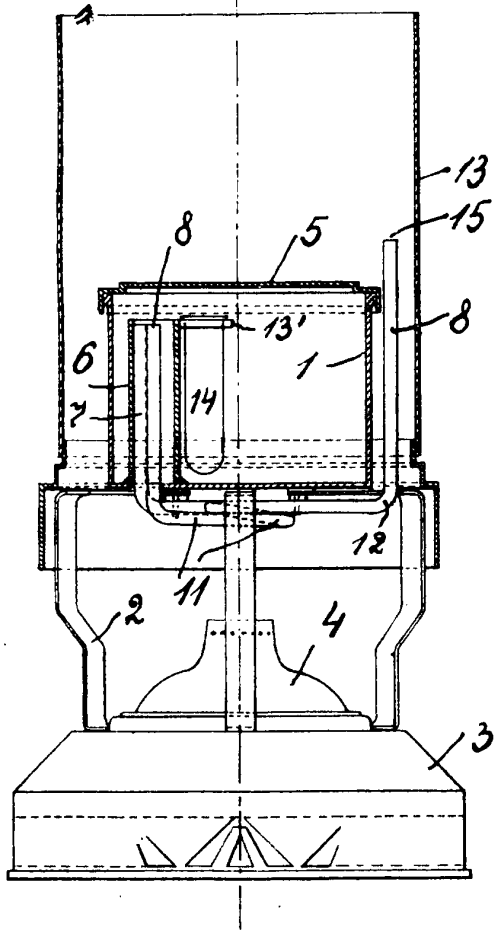


Fig.2

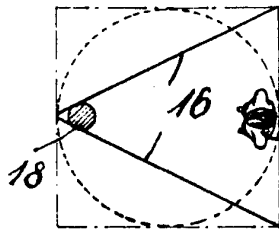
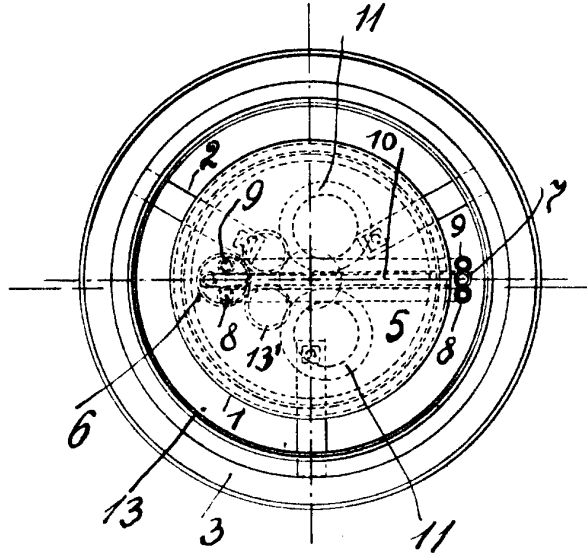


Fig.3

Fig.5

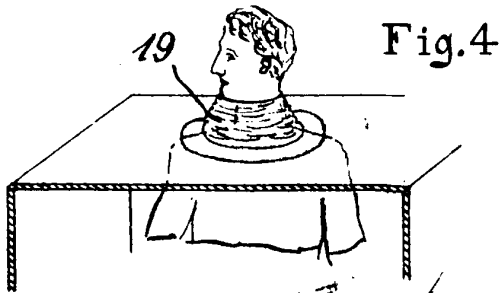
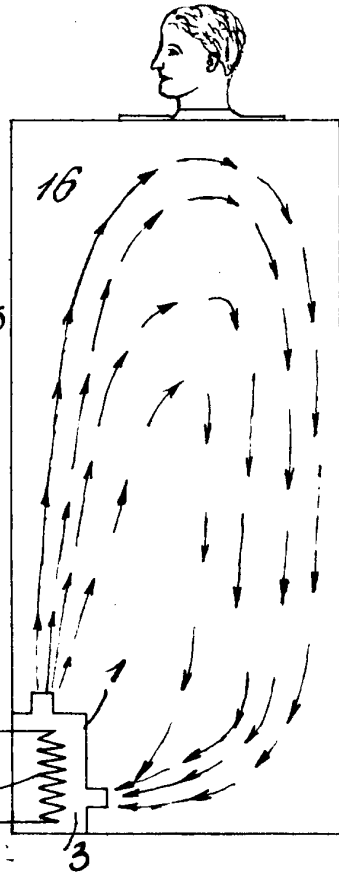


Fig.4

*Dispositivo variabile  
pp. Jacopo Bienna  
Genova*