

- 1 -
155432



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España

a favor de

DON RENÉ DETREZ, residente en Nogent-Sur-Marne
(Seine) - Francia - 39/41 rue de Saint-Quentin,

por

" CALDERA DE TEMPERATURAS MÚLTIPLES "

INVENTOR: D. René Detrez, de nacionalidad francesa.

-.-.-.-.-

PRIORIDAD: Solicitud de Patente en Francia, deposti-
tada el 15 de noviembre de 1940.

-.-.-.-.-

La presente invención tiene por objeto una caldera de tem-
peraturas múltiples destinada a la calefacción directa y si-
multánea de muchos baños líquidos a diferentes temperaturas,
o sea, calentar diferentes líquidos a una misma temperatura
5 o a diferentes temperaturas, como en el caso particular de
ciertas máquinas para lavar botellas, haciéndolo por medio de
baños de sosa calentados a temperaturas progresivas y regre-
sivas, con el fin de evitar el quebrantar las botellas calen-
tadas por esos baños, o también en el caso de determinadas má-
10 quinas en las cuales una parte del lavado se ejecuta por medio



de baños de sosa, y otra por medio de baños de otra composición.

15 El género de calderas objeto de la presente invención, puede tener empleo en otros aparatos, como por ejemplo, los pasteurizadores de botellas, porque ciertos aparatos de este tipo, necesitan, efectivamente, la obtención de unas temperaturas escalonadas, para calentar el agua que debe regar las botellas para comunicarlas su calor.

20 Actualmente, el método utilizado para calentar los baños de tales máquinas consiste en dejar pasar a cada uno de ellos, unos serpentines de dimensiones apropiadas, y calentarlos indirectamente por medio de vapor o de agua caliente. Este método, obliga: primero, a calentar el agua; segundo, a transformar ese agua en vapor; tercero, a hacer circular el vapor
25 en los serpentines, frecuentemente en sitio alejado de su punto de riego; y cuarto, a transmitir su calor a los baños que deben estar calentados, lo que produce pérdidas de calor muy importantes.

30 La invención de la nueva caldera de temperaturas múltiples, permite calentar directa y simultáneamente todos los líquidos utilizados en las máquinas o aparatos mencionados anteriormente, estando caracterizada, entre otros elementos, particularmente por los siguientes:

35 1º - Su hogar está dividido en muchos compartimientos separados por medio de tabiques. El líquido contenido en cada uno de los compartimientos calentados por el hogar común, no puede comunicar con el o los líquidos contenidos en el o los compartimientos vecinos.

40 2º - Las diferentes temperaturas de calefacción para cada uno de los líquidos contenidos en los compartimientos calentados por el hogar común, se obtienen, bien haciendo variar la capacidad de líquido de cada uno de dichos compartimientos,



o bien haciendo variar la fracción de superficie de calefacción correspondiente a cada uno de dichos compartimientos. También pueden obtenerse conjugando estos dos medios.

3º - Esta caldera pueda estar incorporada a la máquina o al aparato que ella tiene que alimentar, y formar parte integral de ellos, constituyéndose por medio de esta combinación, un nuevo género de productos industriales.

Para la mejor comprensión del objeto de esta Patente, se describen más adelante y con ayuda de los dibujos adjuntos, dos ejemplos de realización de calderas de temperaturas múltiples, como sigue:

La figura 1ª es una vista en sección de una caldera en elevación, en la cual el tabicado está realizado en sentido transversal a dicha caldera.

La figura 2ª es una vista en sección transversal, según II-II de la figura 1ª.

La figura 3ª es una vista en sección de otra caldera en elevación, en la cual el tabicado ha sido realizado en sentido longitudinal.

La figura 4ª es una vista en sección transversal, según IV-IV de la figura 3ª.

Según la primera forma de ejecución (figuras 1ª y 2ª), la caldera se compone de un hogar prolongado (nº 1), atravesando muchos compartimientos transversales sucesivos (números 2, 3 y 4), separados unos de otros por unos tabiques (números 5 y 6).

Unos tubos transversales (números 7, 8 y 9), permiten aumentar, si hay necesidad, la superficie de calefacción de cada uno de los compartimientos. Los tubos (7) pertenecen al compartimiento (2); los tubos (8), al compartimiento (3), y los tubos (9), al compartimiento (4).

Según la segunda forma de ejecución (figuras 3ª y 4ª), el hogar de la caldera es común a los compartimientos longitudi-

-155432



80 nales (números 2, 3 y 4), los cuales están separados uno de otro por los tabiques (5 y 6). El hogar (1) calienta los compartimientos, de una parte, por las paredes respectivas (números 10, 11 y 12) de dichos compartimientos, y de otra, por los tubos (números 13, 14 y 15), atravesando respectivamente dichos compartimientos.

Se debe notar particularmente en estas figuras:

85 Que el hogar es común a muchos compartimientos, conteniendo cada uno un líquido a calentar, no pudiendo comunicar un líquido con otro, lo que permite calentar simultáneamente líquidos de naturaleza diferente y teniendo cada uno de ellos una propiedad distinta.

90 Que la calefacción se produce directamente, como en una caldera ordinaria, y sin emplear un serpentín que traiga un cuerpo ya calentado.

95 Se debe notar igualmente, que si para una misma parte de superficie de calefacción reservada a un compartimiento, se deja variar la capacidad del líquido a calentar en dicho compartimiento se obtendrá una temperatura más o menos elevada de dicho líquido, y

Que si para uno o muchos compartimientos se cambia la superficie de calefacción, quedando la misma capacidad a calentar, se podrá aún dejar variar la temperatura en este o estos compartimientos.

100 Por último, que si se conjugan los dos medios precedentes, las posibilidades de obtener diferentes temperaturas son infinitas.

105 Por lo que respecta a la utilización de la cámara de la máquina o del aparato donde se quieren calentar líquidos diferentes, como caldera separada por medio de tabiques, con muchos compartimientos de calefacción, se debe hacer notar, que se trata entonces de una combinación nueva, permitiendo ahorrar el empleo de la calefacción indirecta por serpentines, lo cual



ofrece una importante reducción del costo de la calefacción.

110

Esta aplicación de la invención -empleo de la cámara de la máquina misma como caldera separada por tabiques- no ha sido representada, pudiendo hacerse a todas clase de máquinas o aparatos, siempre que puedan recibir un hogar y permitir una separación por tabiques interiores.

115

Es evidente que se pueden hacer modificaciones sin que varíe el espíritu de la invención, pudiéndose, asimismo, emplear medios equivalentes a los expuestos, como por ejemplo, unos grupos tubulares separados por tabiques y calentados por el hogar común, etc.

120

En las figuras adjuntas se han representado calderas con tres compartimientos; pero queda entendido, que el número de dichos compartimientos puede ser cualquiera.

Queda igualmente entendido, que la caldera objeto de la presente invención podrá ser calentada por diferentes medios: carbón, petróleo, gas, etc.

125

N O T A

Los puntos de esta invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de Patente de invención en España, son los siguientes:

130

1ª - CALDERA DE TEMPERATURAS MÚLTIPLES o "politemperaturas", destinada a la calefacción directa y simultánea de muchos baños líquidos, ya se trate de un mismo líquido a calentar a diferentes temperaturas, ya de líquidos diferentes a calentar a la misma temperatura o a temperaturas diferentes, estando caracterizada entre otras cosas y particularmente, porque su hogar es común a muchos compartimientos separados por tabiques, no pudiendo comunicar el líquido contenido en cada uno de dichos compartimientos calentados por el hogar común, con el o los líquidos contenidos en el o los otros compartimientos ve-

135



140

cinos.

145

2º - CALDERA DE TEMPERATURAS MÚLTIPLES, según la reivindicación anterior, caracterizada porque ofrece una temperatura diferente de calefacción para cada uno de los líquidos contenidos en los compartimientos calentados por el hogar común, obtenida, bien haciendo variar la capacidad de líquido de cada uno de esos compartimientos o bien haciendo variar la fracción de superficie de calefacción correspondiente por una combinación de esos dos medios.

150

3º - CALDERA DE TEMPERATURAS MÚLTIPLES, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque puede ser incorporada a la máquina o al aparato que debe alimentar, y formar parte integrante de ellos, constituyendo así, por medio de esta combinación, un nuevo género de productos industriales.

155

4º - CALDERA DE TEMPERATURAS MÚLTIPLES, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque puede combinarse con aparatos de lavar, pasteurizar o tratar de otra manera simultáneamente, botellas o envases similares.

160

5º - Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de invención que se solicita, CALDERA DE TEMPERATURAS MÚLTIPLES.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de diciembre de 1941

ALFONSO UGORIA

Fig.1

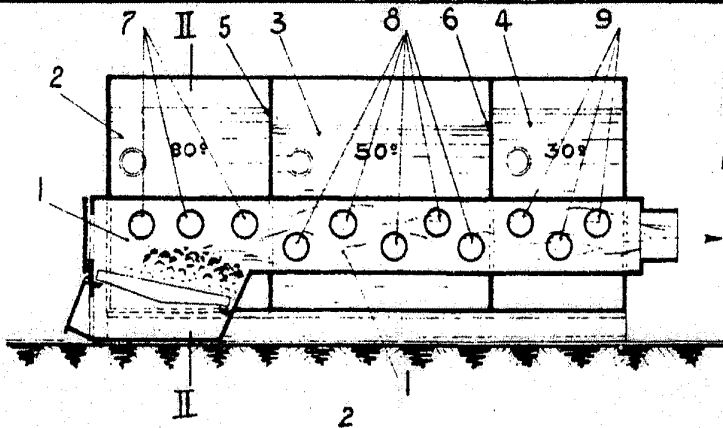


Fig.2

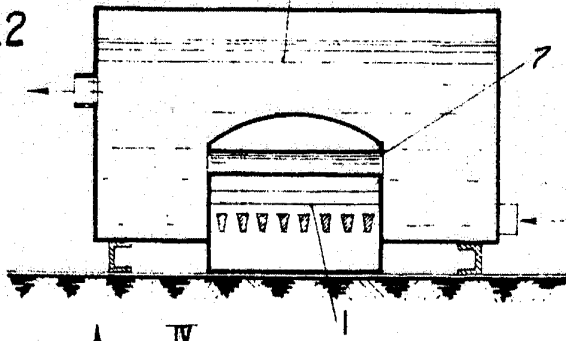


Fig.3

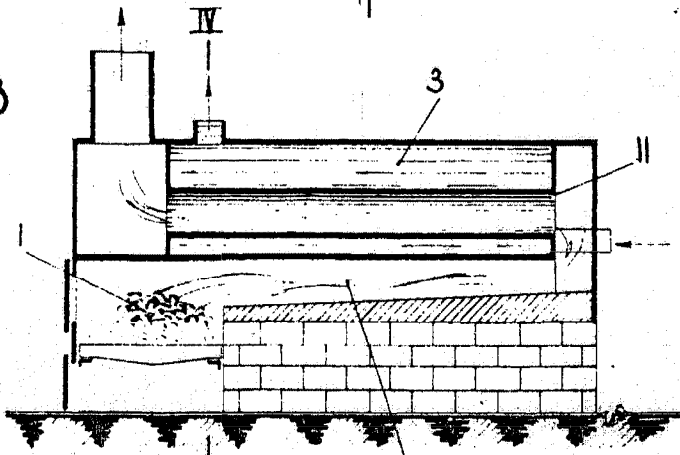
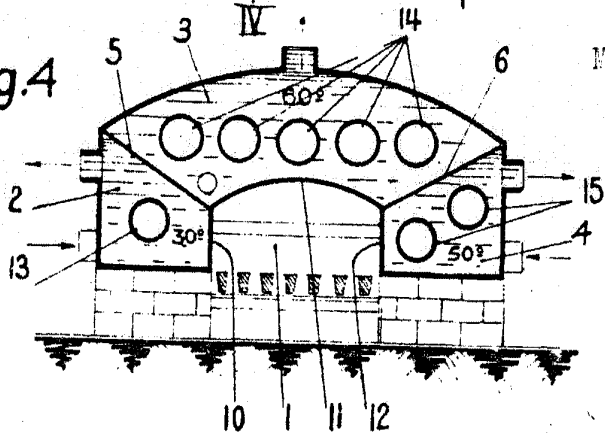


Fig.4



Escala variable.
Madrid, 27 diciembre 1941
ALFONSO UNGRIA

Muy