



27 JUN

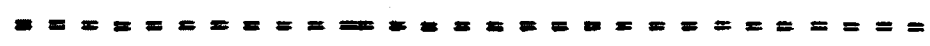
301762

301762

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN APARATO PARA EL CALENTAMIENTO HOMOGENEO DE RE-
CIPIENTES CONTENIENDO LIQUIDOS", a favor de D. Juan
Roig Serradell, de nacionalidad española, domiciliado
en Barcelona, Baja San Pedro, 38.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere
a un aparato destinado a efectuar el calentamiento de
recipientes conteniendo líquidos, del tipo de botellas
y similares, siendo una importante y peculiar caracte-
5. rística que dicho calentamiento se pueda realizar de
un modo homogéneo en toda la superficie del recipiente
y asimismo de un modo rápido, existiendo un flujo calorí-
fico intenso de calentamiento, de modo que el líquido



pueda alcanzar la temperatura deseada en un tiempo mínimo.

El aparato objeto de la presente Patente de invención es de características constructivas originales y permite alcanzar de un modo rápido la temperatura deseada para el líquido contenido en los recipientes, cuyo límite queda además asegurado por el control de la temperatura del propio aparato calentador, de modo que si bien se asegura un calentamiento rápido del líquido, puesto que el fluido de calentamiento posee una gran inercia térmica, se asegura asimismo que la temperatura de dicho líquido no supere un valor preestablecido, lo cual queda acondicionado por el control de dicha temperatura en cuanto al medio de calefacción.

La presente Patente de invención permite asegurar el calentamiento del recipiente conteniendo líquido con un consumo mínimo de energía de calentamiento, al hacer mínimas las pérdidas caloríficas por radiación o transmisión, comprendiendo de un modo esencial un conjunto receptor de un líquido de calentamiento de considerable inercia térmica y que posee alojamientos insertados en la masa de dicho líquido, para la disposición de los recipientes portadores de líquido, de modo que dichos alojamientos envuelven de un modo prácticamente completo las paredes laterales de los recipientes de líquido, permitiendo de este modo que el intercambio calorífico se lleve a cabo en toda la superficie exterior de los recipientes, lo cual es característica indispensable para un calentamiento regular del líquido contenido y para una elevación rápida de la temperatura del líquido, puesto que el flujo calorífico es proporcional a la superficie de emisión.



El aparato objeto de la presente Patente comporta múltiples alojamientos para recipientes conteniendo líquido, de modo que es posible efectuar el calentamiento simultáneo de un número variable de recipientes, poseyendo

5. cada uno de dichos alojamientos, un resorte interno en su fondo, destinado a la amortiguación del posible choque producido por el recipiente conteniendo líquido en el fondo de dicho alojamiento.

El calentamiento de las paredes exteriores de los alojamientos para los recipientes, se puede realizar de un modo preferente mediante líquido contenido en el cuerpo del aparato, el cual es calentado a su vez por medio de un sistema de resistencias sumergidas en el líquido, pudiéndose adoptar asimismo como sistema de calefacción, la disposición de un conjunto de resistencias eléctricas arrollado en la superficie exterior del alojamiento para cada recipiente, de modo que se produce el calentamiento directo de dicha superficie emisiva.

10.

15.

La temperatura del medio de calefacción, preferentemente en el caso de tratarse de un líquido, es controlada en cuanto a sus valores máximos, por un termostato variable, el cual ejerce el control de los medios de calentamiento del líquido que envuelve los alojamientos para los recipientes.

20.

El aparato objeto de la presente Patente comprende asimismo un amplio alojamiento interno con amplia boca de acceso para la disposición de otros productos que deseen calentarse o mantenerse a una determinada temperatura.

25.

Para su mejor comprensión se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos del aparato objeto de la presente Patente.

30.



La figura 1 es una sección transversal completa del aparato objeto de la presente Patente, mostrando la disposición de un recipiente conteniendo líquido en posición de calentamiento.

5. La figura 2 es una vista frontal en alzado del aparato, mostrando las diversas bocas de los alojamientos de calentamiento.

10. La figura 3 muestra en sección la disposición de una resistencia exterior envolvente del alojamiento para recipientes, permitiendo efectuar el calentamiento de un modo directo.

La figura 4 es una vista en alzado lateral del aparato objeto de la Patente.

15. La figura 5 es una sección según el plano de corte A-A de la figura 1.

20. Según se aprecia en tales figuras, el aparato objeto de la presente Patente comprende de un modo esencial un amplio compartimiento principal -1- limitado por un conjunto de paredes exteriores laterales -2- y -3- y superiores e inferiores -4- y -5-, siendo característica esencial del aparato, que dicho compartimiento posea múltiples alojamientos entrantes -6-, cada uno de los cuales posee dimensiones sensiblemente equivalentes con las de un recipiente -7- del tipo que se desea calentar, coincidiendo de un modo preferente con la superficie lateral mayor del recipiente y estando destinada dicha superficie del alojamiento -6-, a funcionar como superficie emisiva de calentamiento, siendo característica peculiar la disposición de medios amortiguadores en el fondo del alojamiento -6-, tales como el resorte helicoidal -8-, para recibir el impulso del recipiente -7- al ser introducido en el alojamiento correspondiente.

25.

30.

27 JU



- 5 -

301762

El aparato comportará de un modo general un número variable de alojamientos -7-, figura 2, de modo que es posible efectuar el calentamiento de un número variable de recipientes de un modo simultáneo, poseyendo 5. medios para el calentamiento uniforme de la superficie emisiva de los alojamientos -6-.

Los medios de calentamiento utilizados para la elevación de la temperatura del líquido contenido en el recipiente, se reducirán de un modo esencial a dos, 10. el primero de los cuales comprende una cantidad determinada de líquido cuyo nivel superior -9- ocupa una posición próxima a la superficie o cara superior -4- del cuerpo -2-, existiendo un orificio superior -10- de comunicación con la atmósfera, destinado a efectuar la compensación de presión y disponiéndose en dicho caso de 15. un modo preferente a efectos de calentamiento, una resistencia o resistencias eléctricas sumergidas -11-, cuya placa de conexiones -12- se representa en la figura 4. De igual modo puede utilizarse para el calentamiento de 20. la superficie del alojamiento -6-, una resistencia eléctrica -13-, que dispuesta de forma espiral envuelve exteriormente al entrante constitutivo de cada alojamiento -6-, produciéndose en estas condiciones un calentamiento directo.

25. El aparato comporta para el control de la temperatura del medio de calentamiento tanto en el caso de un líquido como de resistencias, un termostato -14- incorporado al cuerpo del aparato y que puede ser regulado para alcanzar la temperatura deseada.

30. El cuerpo -2- posee asimismo un amplio entrante -15- dispuesto debajo de los alojamientos -6-, en



301752

cuyo entrante pueden disponerse otros artículos, tales como alimentos u otros, cuya temperatura desee conservarse o bien que se desee calentar a la temperatura del medio ambiente -1-.

5. El aparato se completa con una serie de pies de altura graduable y con un conjunto de varillas superiores -16- susceptibles de permitir el soporte de otros objetos varios en dicha zona.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato anteriormente descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Patente de invención:

15. 1.- Un aparato para el calentamiento homogéneo de recipientes conteniendo líquidos, caracterizado esencialmente por comprender un cuerpo envolvente hueco principal, dotado de múltiples entrantes constituyendo alojamiento para los recipientes a calentar, cuya superficie interna coincide sensiblemente con la superficie exterior de dichos recipientes, poseyendo medios de amortiguación en el fondo de tales alojamientos y constituyendo las paredes de los mismos, las superficies emisivas para el calentamiento, para lo cual dicho cuerpo principal hueco posee medios de calentamiento y transmisión del calor a los alojamientos dichos.
20. 2.- Un aparato para el calentamiento homogéneo de recipientes conteniendo líquidos, según la reivindicación 1, caracterizado por comprender un amplio entrante situado
25. en la parte baja de los alojamientos para los recipientes a calentar, cuya superficie inferior es horizontal
- 30.



27

- 7 -

301732

para permitir el calentamiento de objetos varios, quedando la totalidad de la superficie exterior de dicho entrante, comprendida en el medio de transmisión de calor del cuerpo principal.

5. 3.- Un aparato para el calentamiento homogéneo de recipientes conteniendo líquidos, según la reivindicación 1, caracterizado por comprender la disposición de un líquido de llenado del cuerpo principal hueco hasta un nivel próximo a la cara superior del mismo, en la cual existe un orificio de equilibrio de presión, existiendo en el seno del líquido de transmisión de calor, un conjunto de resistencias eléctricas sumergidas, como fuente calorífica.

10. 4.- Un aparato para el calentamiento homogéneo de recipientes conteniendo líquidos, según la reivindicación 1, caracterizado por comprender la disposición de una resistencia eléctrica espiral envolviendo la superficie exterior de los alojamientos destinados a los recipientes, y destinada a producir el calentamiento directo de la superficie exterior de dichos alojamientos.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20. 5.- "UN APARATO PARA EL CALENTAMIENTO HOMOGÉNEO DE RECIPIENTES CONTENIENDO LÍQUIDOS".

25. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 27 JUN 1964

P.A. de D. Juan Roig Serradell,

D. JUAN ROIG SERRADELL

ESCALA VARIABLE

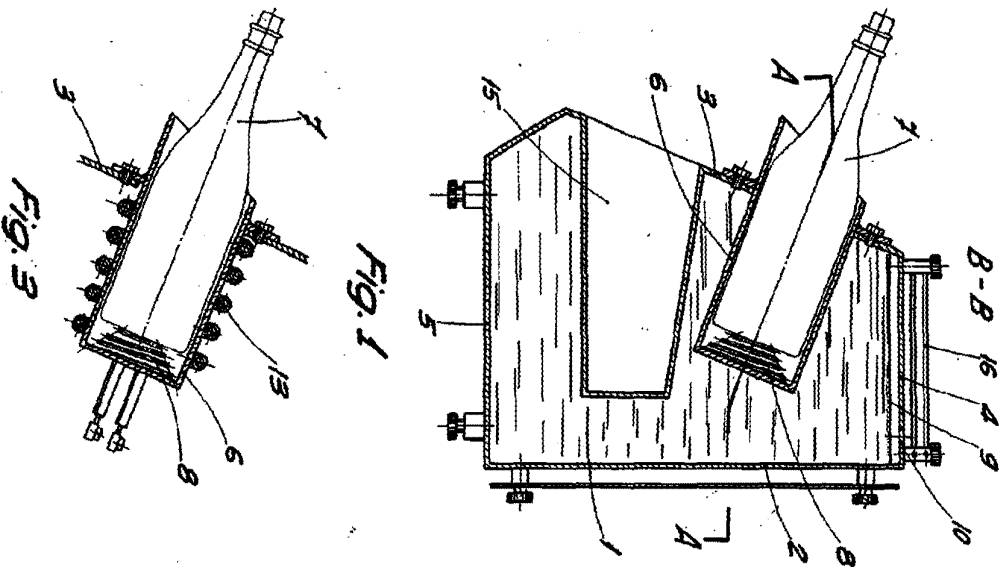


FIG. 1

FIG. 3

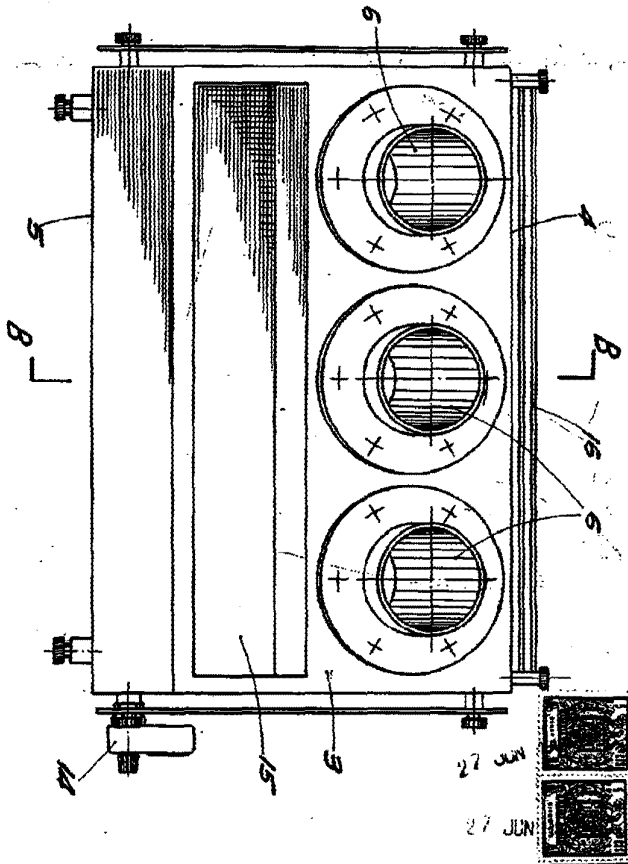
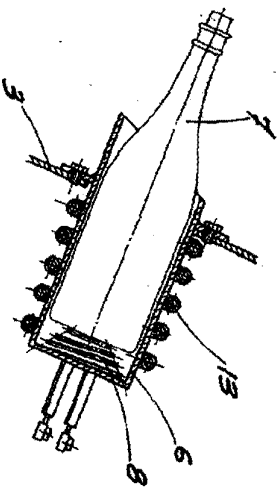


FIG. 2

301762

BARCELONA, JUN 27 1904
P.A.

2 HOLES / HOLD NO.

27 JUN 27 JUN

D. JUAN ROIG SERRADELL

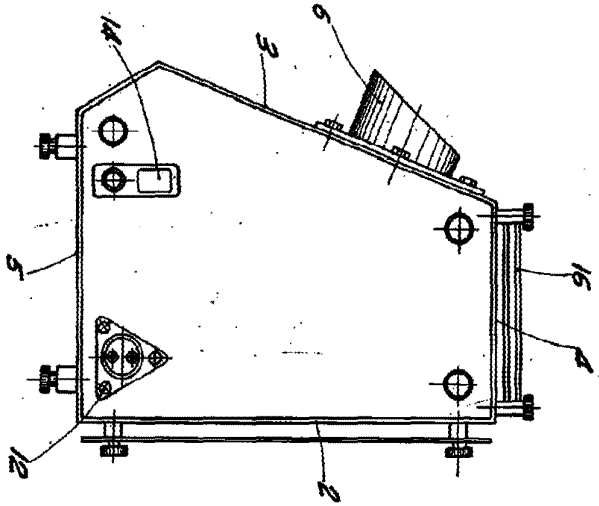


FIG. 4

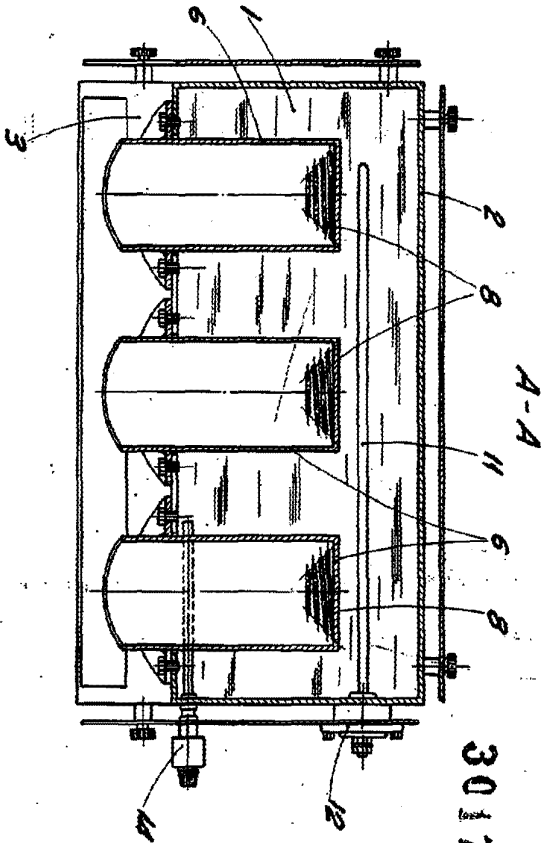


FIG. 5

301782



27 JCN
27 JCN
27 JCN
27 JCN

ESCALA VARIABLE

BARCELONA 27 JUN 1964
P.A.
[Signature]