



127490

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de una patente de introducción, cuyo registro, por diez años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de Don Juan Planas Camps, residente en Madrid, calle de Miguel Moya nº 8, por "SISTEMA DE AUTOFILTRO A VAPOR Y DISTRIBUIDOR DE AGUA CALIENTE", clase 77.

M E M O R I A

La presente patente de introducción consiste en un aparato destinado a producir, por una parte, en el momento el agua caliente y a voluntad el vapor de agua necesarios para la preparación inmediata de bebidas tal como el café, el té etc, y de otra parte, vapor de agua destinado a calentar bebidas ya preparadas tal como la leche, el chocolate o cualquier otro líquido.

Las particularidades esenciales de este aparato consisten:

Primera.- Utilizar serpentinas en las cuales no llega el agua si no en el momento preciso para que sea calentada y además en el mismo momento se enciende automáticamente el soplete de calefacción.

Segunda.- En la disposición de una llave especial distribuyendo simultáneamente el agua y el gas, teniendo esta llave además un dispositivo permitiendo la evacuación, después de cada preparación o después de haber calentado bebidas, del agua quedando la serpentina quedando en la serpentina a fin de que pueda ser calentada inmediatamente tan pronto como se desee y producir de nuevo agua caliente inmediatamente, lo que no podría ser realizado si la serpentina hubiera quedado llena de agua

Los dibujos adjuntos representan a título de ejemplo un aparato construido según este sistema.

Dib 1º. Es un corte vertical según la línea A.B.) del dibujo 3.

Dib 2º. Es un corte vertical según la línea C.D.) del dibujo 3.

Dib 3º. Es un corte horizontal del aparato.

Dib 4º.-Es una vista de conjunto en elevación del aparato.

Dib 5º. Es un corte en largo de una llave distribuidora de agua y de gas.

Dib 6º. Hasta el 11 son detalles de la llave reseñada en el nº 5.

Una envoltura 1) dibujo 1º, hasta el 4º de preferencia cilíndrica

encierra cuantos accesorios productores de agua caliente o de vapor

En la parte inferior se hallan tres llaves 2,3,4, dib 1,2,3) las cuales distribuyen simultaneamente el agua y el gas para calentar y aseguran las evacuaciones de las serpentinas. Estas llaves se describirán más abajo.



40.- Tres tubos de gas 5,6,7, y tres serpentinas 8,9,10, dib 1,2,3,) estan dispuestos verticalmente en la envoltura. Una lamparilla de gas, la cual no está representada en los dibujos asegura el encendido del tubo, el cual se produce tan pronto como se abre una de las llaves 2,3, o 4; por la misma maniobra, el agua circula en la serpentina correspondiente y se calienta en el momento por el tubo de gas. Las serpentinas 8 y 9 aseguran la producción del agua caliente destinado a preparar las bebidas: café, té, etc, etc.. Este agua se derrama en una lluvia muy fina por los agujeritos señalados 10-11.

45.- La serpentina 10 es destinada especialmente a la producción sea de agua caliente para cualquier uso, o sea de vapor de agua para calentar bebidas preparadas ya.

50.- La serpentina 10 se termina en 12 por el tubo 13, dibujo 2), en cuya parte inferior se halla una llave cónica 14, a la cual está soldado un tubo 15. Un otro tubo 16, está soldado a la parte superior del tubo 13 y se termina en 17 por una parte 18 perforada en muy pequeños agujeritos.

55.- Cuando se desea agua caliente se abre la llave 4, el agua caliente sale por el tubo 16. Si se desea vapor de agua se abre la llave 4, de manera que la cantidad de agua que entra en la serpentina se halle reducida a algunas gotas por segundo, mientras que gracias al dispositivo especial de la llave, la entrada del gas no varia. La serpentina queda, por tanto, fuertemente calentada y las gotas que circulan dentro se vaporizan inmediatamente, y el vapor se escapa por los pequeños agujeritos perforados en 18, para ser utilizado cuando se calientan las bebidas preparadas ya.

60.- El tubo 13 sirve de purgador al agua proviniendo de la condensación del vapor; para purgar este agua basta con abrir durante unos segundos la llave 14, maniobrando el botón A. dib 2 y 4). El vapor obtenido de esta manera queda siempre muy seco.

65.- Las llaves 2,3,4 son similares; la descripción que haremos ahora de la llave 4 por ejemplo se entiende tambien, por lo tanto, para las dos otras llaves 2 y 3.

70.- El dibujo 5 es un corte longitudinal, en tamaño de ejecución, del conjunto de una llave.

75.- Se compone de un bloque cilíndrico 19, de metal por preferencia de cobre, alisado (pulido) en una parte de su extensión.

80.- El dibujo 7 es una vista por la extremidad, lado derecho, del bloque 19.

El bloque 19 está perforado de dos agujeros "tuertos" 20, 21 que se ven ambos de frente en el dibujo 7. El agujero 20 se ve en corte en el dib 5 y el agujero 21 se ve en punteado en el mismo dibujo 5.

Estos agujeros 20,21 comunican con empalmes fileteados 22,23 dib 5 y 7.

85.-



El bloque 19 está cerrado por el lado derecho por la cubierta 24, visto en corte en el dibujo 5, y visto de frente en el dibujo 8. En esta cubierta está practicada una cavidad semi-anular 25. Los lados en contacto con el bloque 19 de la cubierta 24 están perfectamente levantados y esmerilados de manera a obtener una junta perfecta mientras permite la rotación parcial de la cubierta 24 quedando fijo el bloque 19.

90.-

El gas para calentar llega por el empalme 23 (llave) dibujo 2,5 y 7, cuando la cubierta 24 ocupa contra el bloque 19 una posición tal que la cavidad 25 no se halla frente a los agujeros 20,21 el gas no puede pasar. Maniobrando la manivela 26, dibujo 5 calada en el eje 27, se da un movimiento de rotación a la cubierta 24 dejando solo el eje 27 por el medio del tornillo 28, dibujo 5 y 8; los agujeros 20 y 21 están puestos en intercomunicación a la cavidad 25 y el gas llega en el soplete 10, cuya extremidad inferior está atornillada al empalme 22, dib 2 y 5.

95.-

100.-

El muelle 29 mantiene la cubierta 24, aplicada fuertemente contra el lado correspondiente del bloque 19, de manera a evitar toda pérdida de gas.

105.-

Adviértese que el tornillo 28 no cierra el eje 27, pero al contrario puede moverse libremente en una ranura practicada en este eje de manera que el muelle puede obrar eficazmente sobre la cubierta 24 para asegurar la sujeción de la junta o empalme.

110.-

El eje se termina en su extremidad izquierda por un pistón ahuecado de 30 de diametro, hecho de tal manera que dicho pistón pueda moverse libremente en el bloque. Sobre la parte izquierda del pistón 30, se hallan dos espolones cilíndricos 31, 32 dib 5.

115.-

En el bloque 19 se halla también un disco 33 dib 5, el cual está representado en otra parte en el dibujo 9, en vista de frente lado izquierdo, por el dibujo 10, en corte diametral y en el dib 11 en vista de frente lado derecho.

120.-

Este disco está perforado por dos agujeros tórtos 34 y 35, en los cuales entran los espolones cilíndricos 31 y 32. Una cavidad 36 está practicada en el lado derecho de este disco. Una ranura 37 está practicada en este mismo lado. Un agujerito 38 está perforado en el fondo de la ranura 37 y atraviesa el disco de parte a parte.

125.-

A la salida de este agujero 38 está practicada una cavidad 39, dibujo 9 y 10, cuya profundidad y anchura disminuyen progresivamente hasta que se ~~maxia~~ termina en 0 en el punto 40. Otra cavidad 41, dibujo 9 y 10 está practicada en la misma parte izquierda del disco 33. Colocado el disco en el bloque 19 como se representa en el dib, 5 hay otra cubierta 42 vista en corte en el dibujo 5 y vista por la extremidad en el dibujo 6 que cierra el bloque del lado izquierdo

Este sombrero está sujetado contra el bloque por medio de un tornillo penetrando en los agujeros 43,44,45,46. Un agujero central 47 atraviesa el sombrero 42. Un pequeño agujero tuerto 48 desemboca en el lado interior del sombrero y comunica con el empalme fileteado 49, dib 5-6.

130.-

Los lados en contacto con el disco 33 y del sombrero 42, están perfectamente origidos y esmerilados, y el muelle 50 los mantiene fuertemente apretados permitiendo sin embargo al disco de volver cuando está empujado por el eje 27.



135.

Como reseñamos más abajo, la cámara del bloque está llena siempre de agua bajo presión. Para evitar que este agua llegue hasta el distribuidor de gas, siguiendo el eje, un forro de estopa o de rodaja de cuero C, dib 5, está apretada por el muelle 50 así también como por la presión del agua.

140.-

Para detener el rezumo que pudiera ocurrir sin embargo, una ranura D. está practicada y un agujero E que desemboca hasta esta ranura permite la evacuación de este rezumo.

145.-

El agua llega por el empalme 51, dib 2 y 5 pasa por la ranura 37 y el agujero 38, y en la posición de reposo tal como se enseña en el dibujo 5 el agua está detenida contra el lado interior del sombrero 42.

150.-

Maniobrando el mango 26, el disco da vueltas y el agujero 38 se presenta en frente del agujero 48, el agua pasa entonces por este agujero 48, llega al empalme 49 y desde allí se encamina en la serpentina; la coincidencia de los agujeros 38 y 48 permite la admisión mínima de la cantidad de agua la cual la serpentina puede calentar instantáneamente a una temperatura conveniente; agua todavía más caliente hasta el estado de ebullición se obtiene, volviendo la manivela de la llave, gracias a la sección decreciente de la cavidad 39 el volumen de agua admitido disminuye mientras que la serpentina sigue calentándose intensivamente; de esta manera la temperatura de este agua aumenta a medida que el volumen de agua a calentar disminuye; cuando la

155.-

extremidad de la cavidad llega enfrente del agujero 48 el agua llega en cantidad tan pequeña que se vaporiza inmediatamente. La manivela

160.-

hace dar una media vuelta al disco 33 siendo este el máximo de rotación posible. Al volver la manivela en su posición original, la extremidad de la D, de la cavidad 41 llega enfrente del agujero 48, el agua sigue en la serpentina, pasa por esta cavidad y sale por el agujero

165.-

47, dibujo 5 y 6; al mismo tiempo y por el mismo movimiento los suministros de agua y de gas están cortados simultáneamente y el aparato está descansando y listo para funcionar de nuevo.

Cuando la manivela ocupa la posición 52, dibujo 4, la serpentina acaba de vaciarse y el aparato se halla en descanso; en la posición 53 el agua corre caliente, en la posición 54 sale hirviendo, y en la posi-

170.- ción 55, sale vapor.

El aparato que acaba de describirse a título de ejemplo está constituido de tres serpentinas y tres llaves distribuidores de agua y de gas, pero una cantidad mayor de llaves distribuidores y serpentinas pueden ser colocadas dentro de la envoltura sin salir del cuadro de la invención; también se puede calentar las serpentinas sea por gas de esencia, sea por acetileno, por electricidad o cualquier otro medio.

N O T A

La presente patente recaerá principalmente sobre las siguientes reivindicaciones.

175.-



180.-

Primera.- Aparato que sirve para producir instantaneamente y a voluntad y progresivamente agua caliente o vapor para la preparación de líquidos o para calentar bebidas, caracterizado por las reivindicaciones siguientes:

185.-

Segunda.- Por el sistema de aparato de la primera que mediante una envoltura conteniendo varias serpentinas calentadas respectivamente por un soplete de gas o cualquier otro medio, se obtiene vapor o líquido caliente.

190.-

Tercera.- Por la adaptación de una serpentina provista de una llave especial distribuyendo simultaneamente y automaticamente el agua y el gas..

Cuarta. Por la aplicación de las anteriores de una llave teniendo una manivela unida a un eje sobre la cual están colocados.

195.-

Quinta.- Por la cubierta reivindicada en la segunda provista de una cavidad permitiendo la admisión del gas.

200.-

Sexta.- Por la adaptación de las anteriores y un disco provisto de una cavidad permitiendo, al mismo tiempo, la admisión del agua a calentar en la serpentina, este disco permite reducir la admisión del agua a fin de poder llevarla a una temperatura más elevada y a la vaporización, el mismo disco tiene otra cavidad que permite la evacuación del agua que queda dentro de la serpentina y,

Septima.- Por "SISTEMA DE AUTOFILTRO A VAPOR Y DISTRIBUIDOR DE AGUA CALIENTE", clase 77, a favor de Don Juan Planas Camps.

Consta esta memoria de cinco hojas mecanografiadas y foliadas por una sola cara y doscientas cuatro líneas.

Madrid 4 de Agosto de 1932.

127490

Fig.ª 1ª

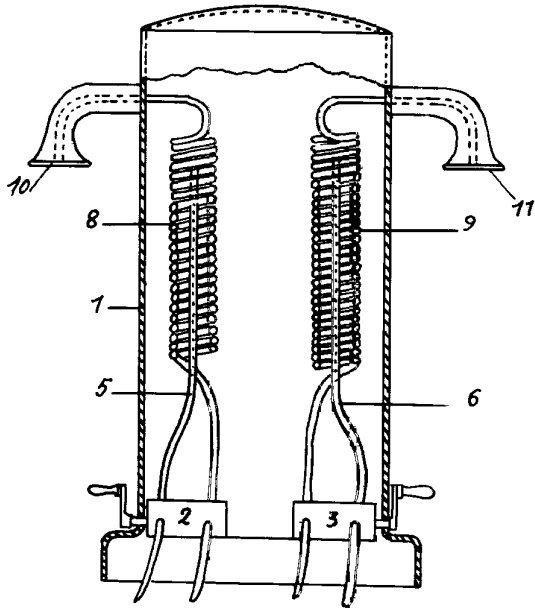


Fig.ª 2ª

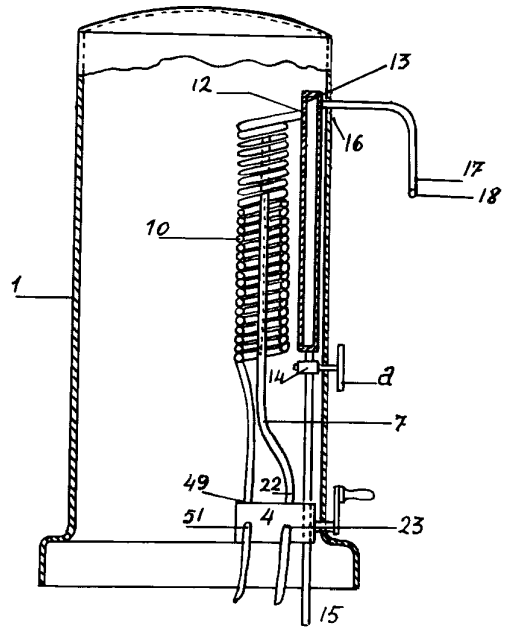


Fig.ª 3ª

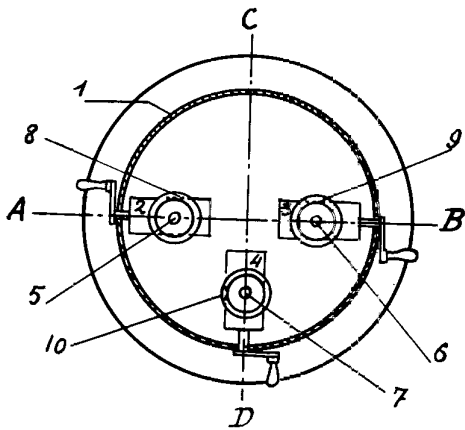
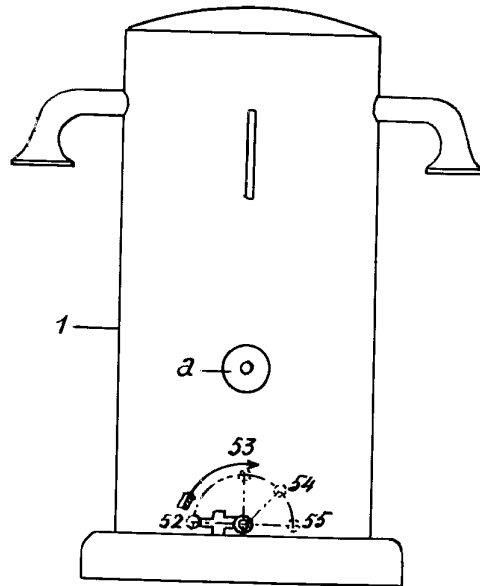


Fig.ª 4ª



Escala variable

Madrid 4 de Agosto de 1932

Planas

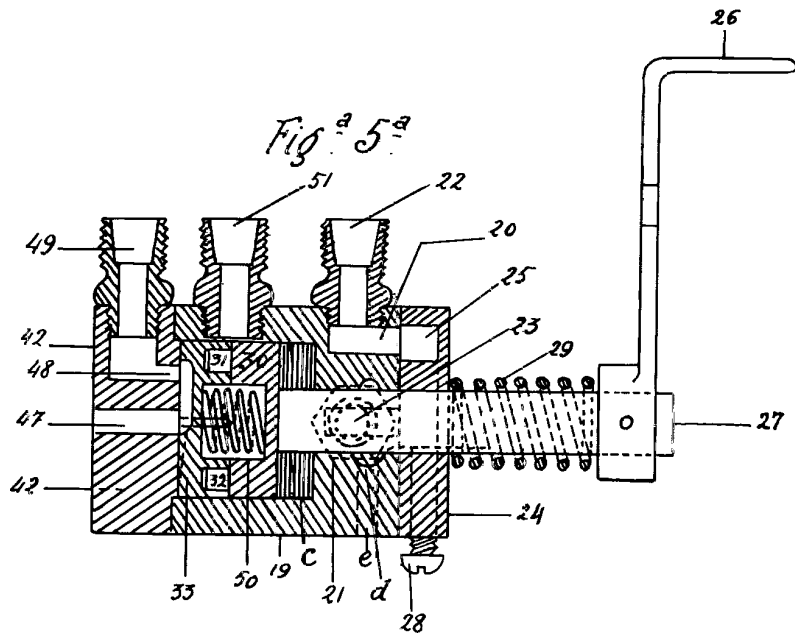


Fig.^a 6.^a

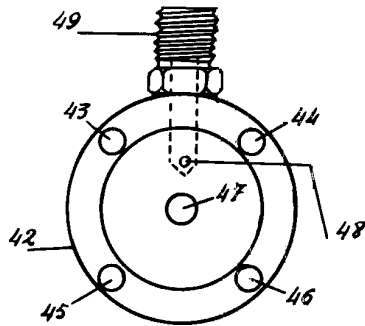


Fig.^a 7.^a

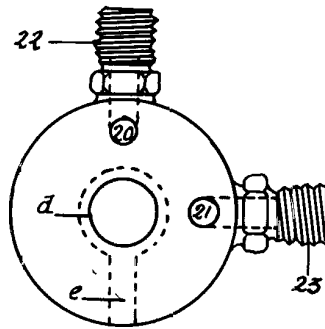


Fig.^a 9.^a

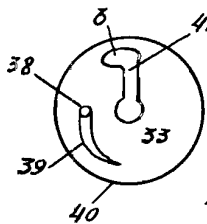


Fig.^a 10.^a

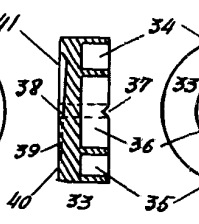


Fig.^a 11.^a

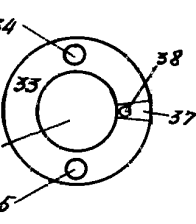
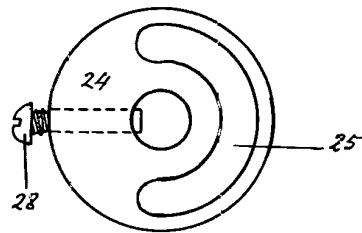


Fig.^a 8.^a



Escala variable

Madrid 4 de Agosto de 1932

Mazanyo