



1933

MEMORIA descriptiva que se acompaña a la solicitud de PATENTE DE INVENCIÓN POR VEINTE AÑOS, por DISPOSITIVO QUE PERMITE APROVECHAR EL CALOR PERDIDO EN LOS HOGARES DE FUEGO BAJO PARA CALENTAR AGUA", a favor de D. MAZARIO AQUIZU, domiciliado en Vergara (Guipuzcoa).

En las cocinas de fuego bajo, tan en uso en los caserios del país Vasco, generalmente suele estar encendido el fuego durante todo el día, perdiéndose completamente el calor producido fuera del tiempo en que no se le aprovecha para menesteres que le afectan.

- 5.- Con la patente que solicito, creo haber llegado a una solución, que sin ser nueva en sus principios, sí que lo es desde el punto de aplicarlo a las cocinas de fuego bajo y con la que consigo que el calor no aprovechado de las mismas se aproveche en calentar agua que se tenga siempre a mano para cualquier menester.

10.-

EXPLICACIÓN

El hogar como se sabe consiste en las cocinas de fuego bajo, en una caja de forma paralelepédica que descansa en un ángulo de la cocina y fabricada generalmente con ladrillos refractarios. Encima de esta fábrica se coloca una chapa (J) sobre la cual se enciende el fuego.

- 15.-El fondo del hogar lo suele constituir otra chapa vertical adosada al muro y que sirve para preservar el muro de los efectos del calor. Los gases de la combustión se escapan por una campana (i) colocada a cierta altura y que desemboca en el conducto de humos.

- 20.-Como el fuego calienta constantemente la chapa adosada al muro, he colocado en su lugar empotrado en la pared parte de su volumen, un depósito calentador (a) de chapa de suficiente espesor, así es que la cara delantera de este depósito recibirá el contacto del fuego, cuyo calor transmitiéndose al líquido interior, podía ser aprovechado en el agua que calienta.

- 25.-A cierta altura del suelo o piso del local se coloca otro depósito de agua fría (b) también de chapa, que recibe el agua por un tubo (e) que entra por uno de sus costados. Una válvula corriente de flotador esférico (d) cierra la entrada del agua cuando ha llegado al nivel conveniente.

- 30.-De un orificio practicado en el fondo del depósito (b) parte un tubo (c) que conduce el líquido al depósito (a) entrando en él por su parte más baja, por ser agua fría.

- 35.-De la parte superior del depósito (a) sale un tubo (f) cuya extremidad libre superior, entra por el fondo del depósito (b), pasa por el líquido y desemboca libremente más arriba que el nivel superior del líquido en éste último.

A cierta altura del tubo (f) se ha derivado un ramal horizontal (g) que puede terminar en un grifo (h).



Nº 1030

- 40.-El agua fría del depósito (b) baja por el tubo (c) con una presión debida a la altura del depósito; entra en el calentador (a) por su parte mas baja y al mismo tiempo la más caliente. Al calentarse el líquido frío pierde la densidad y sube arriba en el depósito (a) como es empujado tambien por el nuevo líquido que
45.-desciende por (c) es obligado a salir por (f) y a subir otra vez hasta la altura del depósito (b) si por cualquier causa aumentara el volumen del líquido en (a), éste desaguaria por el extremo superior abierto del tubo (f) caería otra vez sobre el líquido del depósito (b), no ocurriendo por lo tanto ningún accidente ni
50.-trastorno.

Como la derivación (g) está a una altura superior a depósito de presión (b), el agua caliente saldrá por ella cuando se abra el grifo (h).

- Luego en el grifo (h) se tendrá siempre agua caliente a disposi-
55.-ción aprovechando de este modo el calor que si no se hubiera perdido en el hogar.

- Como el dispositivo se podría aplicar tambien a las cocinas económicas de fuego interior, he dibujado su instalación en la figura 1ª. de la hoja número 1, siendo por lo demas su funcionamiento y letras de referencia identicas al ya descrito de fuego
60.-bajo.

- Se acompaña este último dibujo a titulo de mejor comprensión del dispositivo aunque es posible se haya ya utilizado en forma parecida en las cocinas económicas, pero no en los hogares de fuego
65.-bajo, para cuya aplicación trato de patentarlo.

EXPLICACIÓN DE LOS DIBUJO

La figura 1ª. de la hoja número 1, muestra en sección por la cocina económica, el aspecto general de la instalación aplicada a la misma.

- 70.-La figura 2ª. de la hoja número 2, es una sección convencional en alzado, mostrando los depósitos la base del hogar, así como los distintos tubos y campana del hogar.

NOTA REIVINDICATORIA

- Reivindico prioridad para fabricar e instalar durante un periodo
75.-de VEINTE AÑOS en territorio nacional, un DISPOSITIVO PARA CALENTAR AGUA de las características siguientes:

PRIMERO:- Aprovechamiento del calor perdido en los hogares de fuego bajo, por colocación en lugar de la chapa protectora del fondo de un depósito lleno de agua.

- 80.-SEGUNDO:- De otro depósito de presión, que combinado con el anterior, sirve para recibir el agua y enviarlo al primero.

TERCERO:- De los distintos tubos que colocados como se describe en esta memoria sirven para establecer las corrientes de agua ne-



2NF 1020

cesaries.

85.-CUARTO:- De todos los grifos, válvulas, mensulos, tornillos y demas piezas necesarias para conseguir el objeto de patente.

QUINTO:- Debiendo, pues, recaer ésta sobre "DISPOSITIVO QUE PERMITE APROVECHAR EL CALOR PERDIDO EN LOS HOGARES DE FUEGO BAJO PARA CALENTAR AGUA".

90.-Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones.

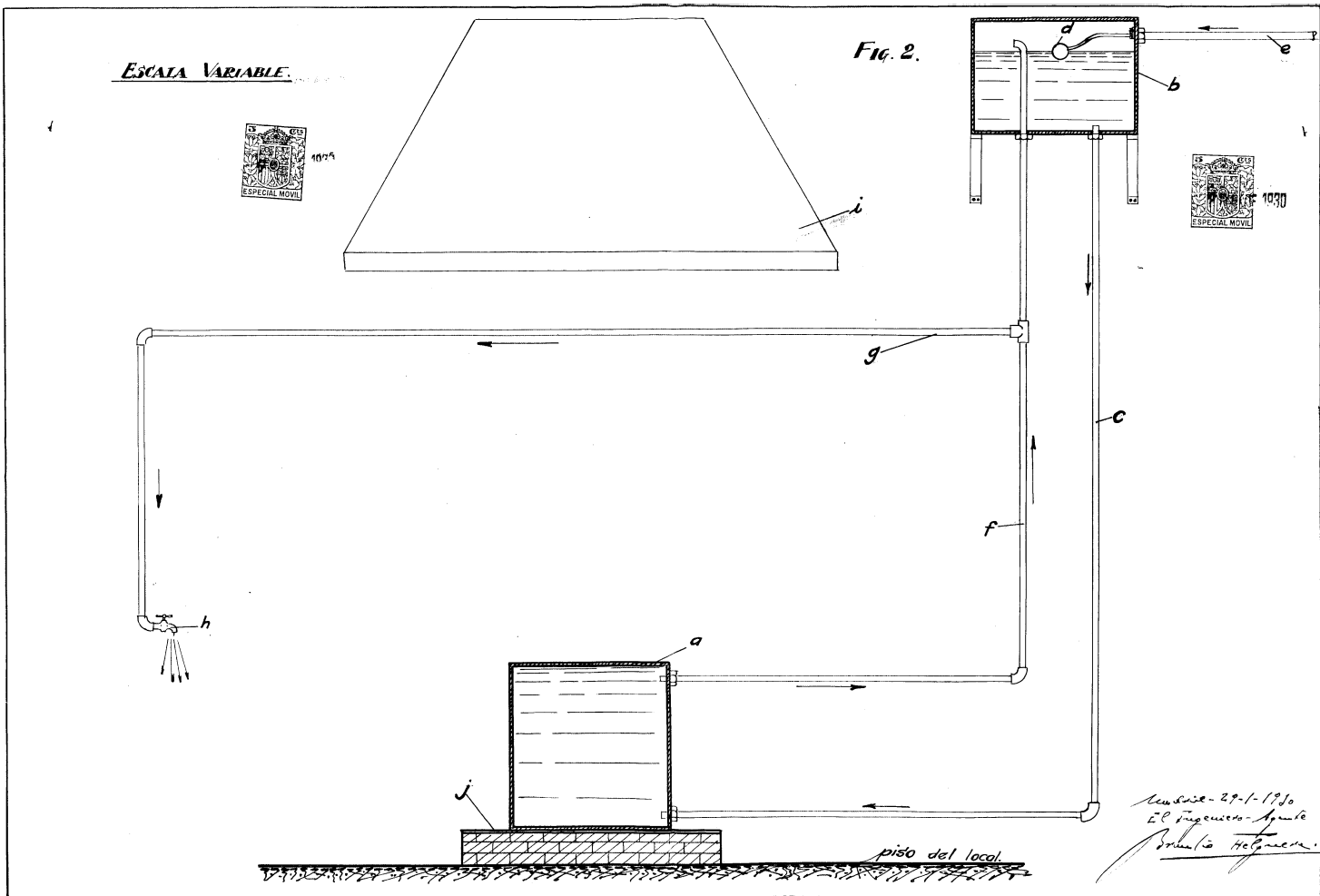
Madrid 28 de Enero de 1930.

EL INGENIERO AGENTE.

Guillermo Helguera

ESCALA VARIABLE

Fig. 2.



Revisado - 27-1-1930
E. P. Ingeniero - Arquitecto
Rodrigo H. H. H.