



276483

Don Amós Illana García, de nacionalidad española, con domicilio en Badalona (Provincia de Barcelona), Paseo del Caudillo, nº 16, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Posesiones, que se refiere a: "APARATO PORTATIL PARA PRODUCIR AGUA DESTILADA, PARTIENDO DE AGUA SALINA".-

- - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituye un aparato portátil o de uso doméstico, para la obtención de agua destilada, por evaporación forzada de agua salina.-

5 El funcionamiento de este nuevo aparato, se basa en la evaporación de agua salina, provocada por la aplicación de un sistema calefactor cualquiera, cuyo vapor es condensado en las paredes de un casquete, que cubre el recipiente donde se produce la ebullición, el cual es refrigerado exteriormente para  
10 acelerar la condensación del vapor, que es recogido en un canal que circunda interiormente el borde del indicado casquete, saliendo al exterior el agua ya destilada, por un conducto colector.-

15 En el único dibujo que se acompaña y que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una vista en sección vertical, de la realización práctica, del aparato que se patenta.-



20 Refiriéndonos concretamente al citado dibujo, pasamos a describir, con todo detalle, las particularidades constructivas y de funcionamiento del aparato para destilar agua, partiendo del agua salada.

25 El aparato consta de un cazo o recipiente -1- que contiene el agua salina -A-, la cual es calentada por un elemento calefactor -2- (en este caso una resistencia eléctrica), que provoca la ebullición del agua, ascendiendo el vapor producido, según indican las flechas -F-, hasta llegar a un casquete -3-, de forma cónica, que cubre al cazo -1-, el cual presenta un canal -4-, que circunda interiormente su borde.- El vapor, al  
30 llegar al casquete -3- se condensa, deslizándose por sus paredes hasta alcanzar dicho canal colector -4-, saliendo al exterior por el conducto -5-.- Para acelerar el proceso de condensación, se procede a refrigerar exteriormente el casquete -3-, manteniéndose éste siempre frío.-

35 Para ello se ha dispuesto, acoplado al indicado casquete -3-, un depósito -5- que contiene agua fría, el cual está dividido en dos compartimientos superpuestos, separados por un tabique horizontal -6-.- Dicho tabique presenta dos taladros -7- y -8-, en los cuales se han enchufado sendos tubos -7'- y -8'-, de diferente longitud, a través de los cuales se establece una circulación del agua de refrigeración, entre los dos  
40 compartimientos, en sentido ascendente por el tubo -8'- y descendente por el tubo -7'-.

45 Mediante una serie de tubos -9-, dispuestos aproximadamente en sentido vertical, con sus bocas inferiores acopladas en el casquete -3- y las superiores reunidas en un receptáculo -10-, que comunica con el ambiente, se incrementa notablemente la cantidad de agua destilada obtenida, al penetrar el vapor en su interior y condensarse en las paredes de los mismos, refrigerados por el agua contenida en el depósito -5-.- La disposi-  
50



ción lateral de las bocas inferiores -9'- de los tubos -9-,  
permite que el agua obtenida por condensación en el interior  
de dichos tubos sea recogida, asimismo, por el canal colector  
-4-.

55 La parte superior -11- del depósito -5-, está acondiciona-  
da para permitir cambiar fácilmente el agua de refrigeración.

Los detalles constructivos a que hemos hecho referencia  
en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no son li-  
mitativos, en cuanto a la forma, clases de material, disposi-  
60 ción y arreglo de los elementos integrantes del aparato portá-  
til para producir agua destilada, los cuales podrán variar, se-  
gún convenga a las exigencias de cada aplicación o caso, mante-  
niendo, sin embargo, los principios básicos de su funcionamiento.

La Patente de Invención por: "APARATO PORTATIL PARA PRO-  
65 DUCIR AGUA DESTILADA, PARTIENDO DE AGUA SALINA", cuyo privile-  
gio de explotación en España y sus Posesiones, se solicita por  
un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades,  
que se concretan en las siguientes,

#### REIVINDICACIONES

70 1ª.- "APARATO PORTATIL PARA PRODUCIR AGUA DESTILADA, PARTIENDO  
DE AGUA SALINA", caracterizado por el hecho de que está consti-  
tuído por un recipiente que contiene el agua salina, el cual  
está sometido a la acción de un elemento calefactor situado de-  
bajo, estando cubierto dicho recipiente por un casquete cóni-  
75 co, que recibe el vapor generado por el agua puesta en ebulli-  
ción, condensándose en sus paredes y recogándose dicha conden-  
sación en un canal que circunda interiormente el borde inferior  
del referido casquete, saliendo el agua destilada al exterior,  
por un conducto lateral.-

80 2ª.- "APARATO PORTATIL PARA PRODUCIR AGUA DESTILADA, PARTIENDO  
DE AGUA SALINA", según la 1ª reivindicación, caracterizado por



el hecho de que para acelerar el proceso de condensación se han dispuesto una serie de tubos verticales, cuyas bocas inferiores se acoplan al casquete que cubre el recipiente, mientras  
85 que sus bocas superiores se abren al ambiente, por la tapa superior que cubre un depósito refrigerador, superpuesto al casquete condensador, y cuya misión es, asimismo, la de condensar el vapor que se introduce en el interior de dichos tubos.-

3ª.- "APARATO PORTATIL PARA PRODUCIR AGUA DESTILADA, PARTIENDO  
90 DE AGUA SALINA", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el depósito superior, que está ocupado por el agua de refrigeración, que enfría las paredes del casquete y de los tubos que lo atraviesan longitudinalmente, está dividido en dos mitades por un tabique horizontal, en el  
95 que se han practicado dos orificios, de los que sobresalen sendas prolongaciones tubulares, en dirección al semidepósito superior, siendo dichos tubos de diferente longitud, para dar lugar a una circulación del agua refrigerante entre los dos depósitos, a fin de lograr su enfriamiento.

100 4ª.- "APARATO PORTATIL PARA PRODUCIR AGUA DESTILADA, PARTIENDO DE AGUA SALINA".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.

Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

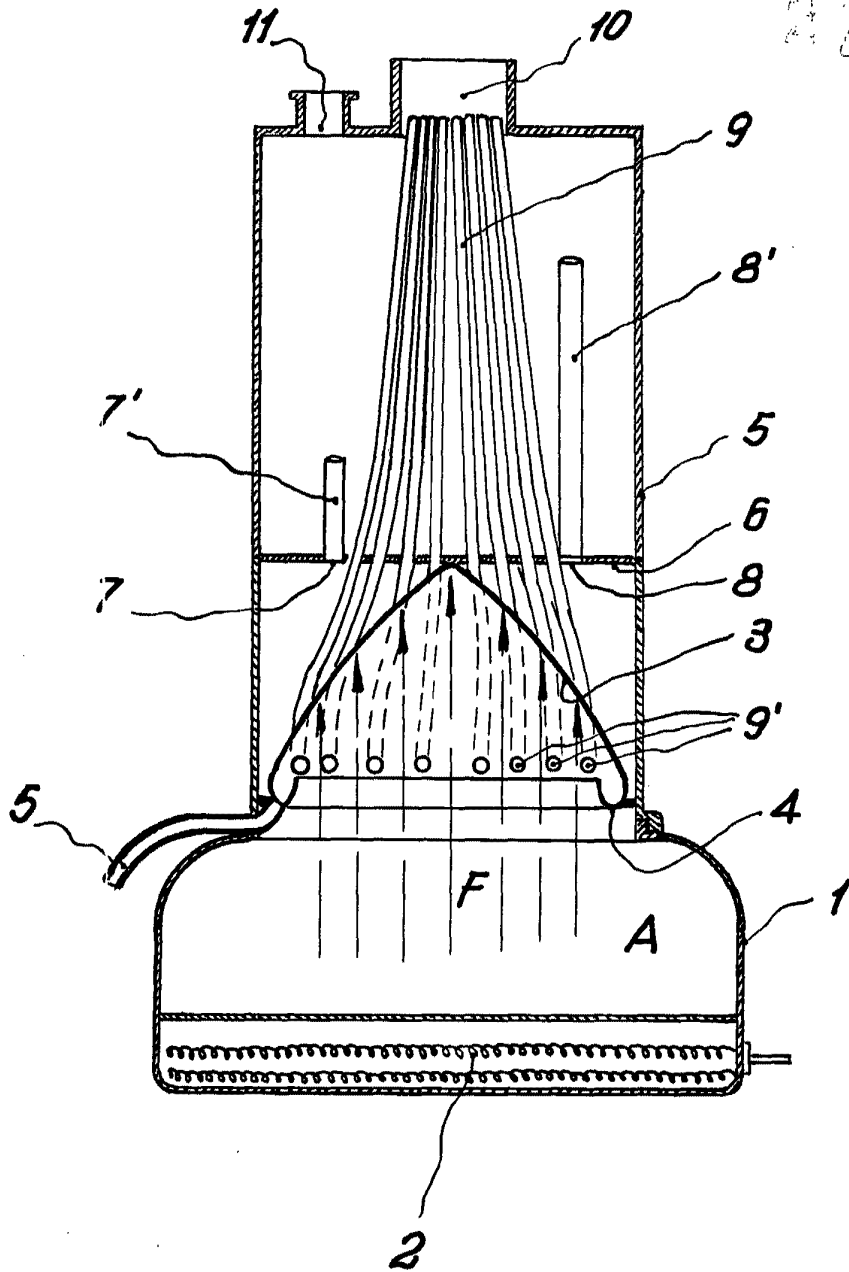
Barcelona a 6 de Abril de 1962.-

P.A. de Don Amós Illana García.-

JUAN B. RENTER RIDAURA



2704 85



Barcelona 6 Abril 1962

P.A. *Juan B. Renter*  
Juan B. Renter. Pidaura

Escala variable