



1971

388061

SECCION TECNICA
CLASIFICACION: C
CLASE: 602
SUBCLAS: B

**EXPEDIENTE: PATENTE DE INVENCION****Titular: D. RAOUL ROUSSEAU****Nacionalidad: Belga****Domicilio: "Hostal Archiduque" - Archiduque Luis Salvador,  
nº 44 PALMA DE MALLORCA****Objeto: "PERFECCIONAMIENTOS APORTADOS A LAS INSTALACIONES POTABILIZADORAS DE AGUA DEL MAR"****Prioridad:**

### MEMORIA DESCRIPTIVA

5 A lo largo de la presente Memoria Descriptiva, y valiéndonos de la ayuda del plano adjunto, se dan a conocer las características esenciales de unos perfeccionamientos aportados a las instalaciones potabilizadoras de agua del mar, por cuyas evidentes cualidades queda justificada la solicitud, a favor del titular del expediente, del privilegio de exclusividad concedido por la vigente Ley de la Propiedad Industrial, para su explotación en España.

10 Los perfeccionamientos aportados tienen una característica esencial, su sencillez, de primordial

388061

9 2 -



15

20

25

30

35

40

importancia puesto que en otro caso no sería rentable su aplicación, tanto por el coste de la instalación, como por lo complicado de su funcionamiento. La instalación se inicia en un eyector de vapor que, además de provocar un vaciado en la cámara de evaporación, se comunica con un serpentín que se desarrolla por el interior de la propia cámara de evaporación. Un circuito de agua dulce provoca una fuerte absorción, en la forma que detallaremos más adelante, mediante la cual se acelera el proceso por el interior del serpentín y la misma condensación del agua desalinizada.

Para mostrar más claramente los aspectos fundamentales de nuestra Patente de Invención hemos considerado conveniente aportar el plano adjunto, en el que de una forma esquematizada se representa todo el proceso de funcionamiento de nuestros perfeccionamientos, en sus distintas fases y con toda la instalación necesaria para cumplir su objetivo. Ahora bien, el contenido del plano debe ser considerado en su más amplio sentido y, bajo ningún concepto, como límite del alcance del expediente.

Concretando nuestra descripción al contenido de la precitada figura apreciamos señalada con -1- la campana donde se produce la vaporación del agua salada, después de producirse su entrada por el conducto superior -2- y pasar a través de la criba -3-, en donde es pulverizada cayendo en el interior de la campana en forma de finísima lluvia cuyo objeto es el de facilitar la vaporación. En la parte inferior de la campana se dispone un conducto -4- conectado a la bomba de extracción -5-



por donde esévacuada el agua salada sobrante junto con el exceso de sal producido por la evaporación de parte del agua que ha llegado a la campana.

45

50

55

En un lateral de esta campana se encuentra situado el eyector de vapor -6-, encargado de proyectar vapor con gran fuerza hacia una cámara de expansión de vapor -7-, conectada, sin solución de continuidad, con el serpentín -8-, que se desarrolla por el interior de la campana -1-, hasta que por la zona inferior de la misma desemboca en la carcasa -9-, donde se provoca una tromba de vacío por chorro de agua entre su conducto superior -10- procedente de la bomba -11-, que toma agua del depósito -12-, y el conducto inferior -13- comunicado con el mismo depósito -12-.

60

65

70

El funcionamiento de la instalación se produce de la siguiente forma: primeramente se pone en funcionamiento el eyector de vapor, que se expande rápidamente en la cámara -7- y produce una fuerte absorción, a través del separador -14-, en el interior de la campana -1- provocando el vacío en la misma. A continuación comienza la entrada de agua salada en forma de finísima lluvia y su rápida vaporización, tanto por efecto del vacío provocado en la campana, como por la transmisión de calorías realizada a través de las paredes de la cámara de expansión -7-. El agua vaporizada, y por tanto ya separada de su sal, es absorbida por la fuerza del eyector -6- pasando este vapor a la esfera -15- del separador, donde se produce la separación de las posibles gotas arrastradas por el vapor y alcanzando éste la cámara de expansión -7-.

388061



- 4 -

75 A partir de este momento el vapor procedente de la campana -1-, junto al procedente del eyector -6-, pasa por el serpentín -8- donde comienza su condensación, que se acelera por la absorción producida por la tromba de vacío originada en la carcasa -9-, en cuya casa se mezcla el vapor con agua fría haciendo más rápida la condensación de aquel, de la misma manera que sirve para arrastrar el vapor a lo largo del serpentín -8-.

80 Conforme se ha expuesto anteriormente, el agua sobrante de la vaporización sale al exterior a través del conducto inferior -4-, arrastrando a la sal que ha quedado libre en la citada fase de la instalación.

85 Suficientemente descrita la naturaleza y esencialidad de nuestra Patente de Invención, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus diferentes partes, siempre y cuando no se vea alterada su esencialidad, contenida en la siguiente

90 N O T A

Los puntos que se reivindican en la presente Patente de Invención, son:

95 1º.- Perfeccionamientos aportados a las instalaciones potabilizadoras de agua del mar, consistentes en la aportación de una campana apropiada a la que llega el agua salada en forma de finísima lluvia, en cuya campana se produce el vacío por la acción de un eyector que, a través de un separador, se comunica con ella al mismo tiempo que proyecta vapor de agua a una cámara de expansión alojada en la misma campana, de forma que la

100

*Handwritten signature or mark.*



105

cesión de calorías de esta cámara y el vacío de la campana provocan una rápida vaporización del agua salada, separándola de su sal y siendo absorbido dicho vapor, a través del separador, donde quedan las posibles gotas arrastradas, pasando por la cámara de expansión y por un serpentín contiguo donde se inicia su condensación, acelerada al mezclarse con el chorro de agua fría que pasa verticalmente por una carcasa comunicada con el serpentín, en la que se produce una tromba de vacío por chorro de agua, que hace más rápido el paso del vapor. Y

110

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS APORTADOS A LAS INSTALACIONES POTABILIZADORAS DE AGUA DEL MAR", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representada en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.

115

Esta Memoria consta de CINCO hojas, mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 116 líneas.

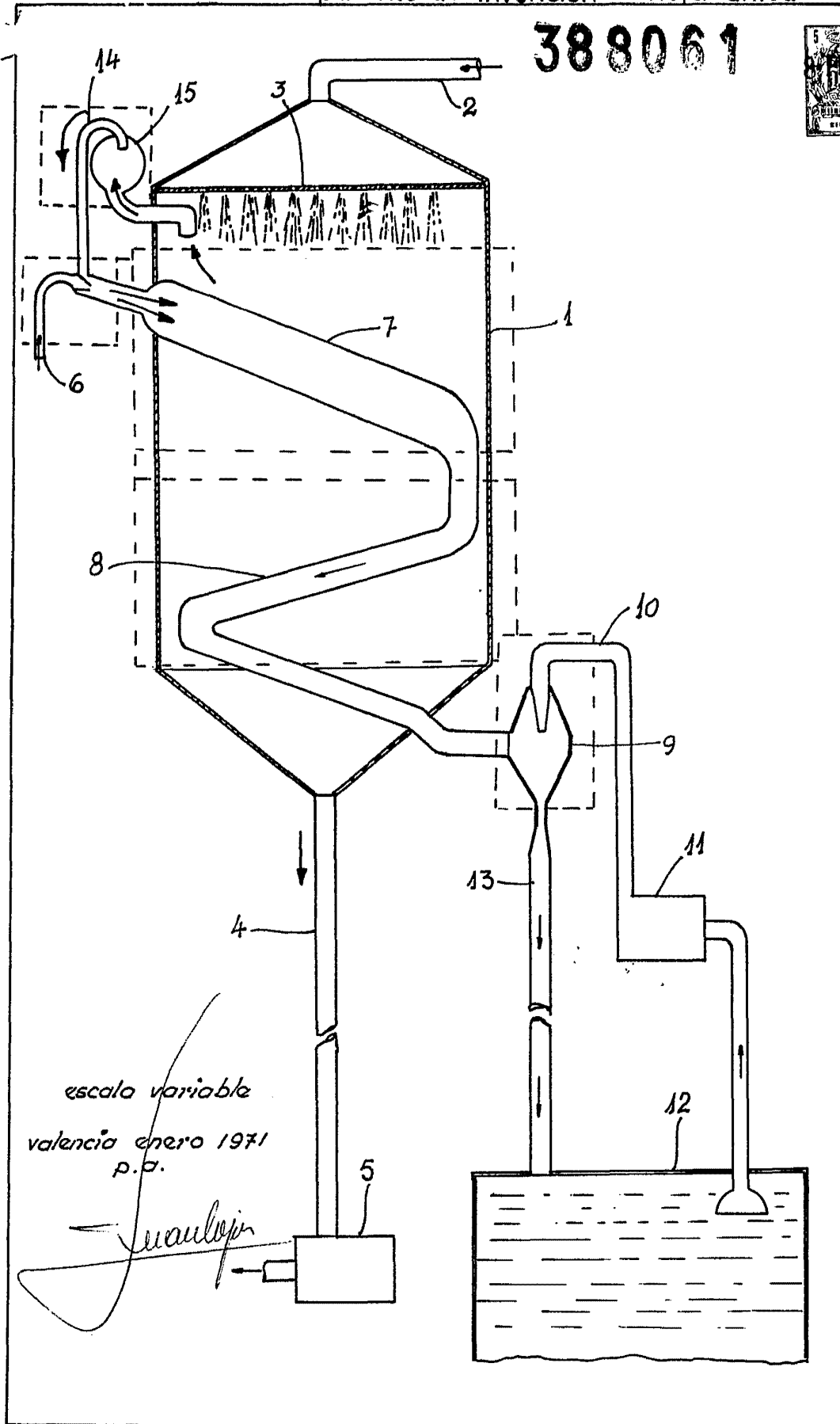
Valencia, a 2 de Febrero de 1971

Por autorización del interesado.

*Juan López*

*[Handwritten mark]*

388061



escala variable  
valencia enero 1971  
p.a.

Juan Lopez