

309977

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de DON JOAQUIN VALERO MATA, de nacionalidad española y con residencia en Madrid, calle de San Conrado nº 8 - 6º, por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE VAPOR INDUSTRIAL, FLUIDOS O GASES INDUSTRIALES Y ELECTRICIDAD"

El presente procedimiento tiene por objeto la producción de vapor industrial, fluidos o gases industriales y electricidad utilizables en cualquier tipo de máquinas ó industrias.-

5 Se logra este procedimiento vertiendo ó proyectando agua u otros líquidos sobre superficies calientes colocadas en el interior de recipientes del tamaño, forma y material adecuado a la función a que se destinen. En estos recipientes ó generadores de vapor, fluidos ó gases, se instalan manómetros, controles automáticos de presión, dosificadores de líquidos, indicadores de temperatura, etc., de los disponibles en el mercado
10 y que se adapten mejor a cada tipo de instalación. Al vapor, fluidos ó gases producidos, se les dá salida para su utilización por el punto más conveniente que aconsejen características y forma de los citados recipientes ó generadores. Tanto estos
20 últimos, como los conductos, por donde pasan los vapores, flui-



dos ó gases hasta su punto de utilización, se aíslan termica-
mente en sus superficies internas, si es necesario, ó se re-
frigeran, a veces, en parte, con líquidos que se emplean. Quan-
do las presiones ó forma de las superficies a calentar no per-
miten hacerlo desde el exterior de los recipientes, donde se
25 colocan, se emplea electricidad.-

La dosificación del líquido y la temperatura de las superfi-
cies, se regulan a voluntad.-

El procedimiento funciona de la forma siguiente:

30 Las superficies se hallan colocadas en el interior de los
recipientes aludidos y al alcanzar, tales superficies, determi-
nada temperatura, que hay que mantener con regularidad, y que
será variable según el líquido que se utilice, dicho líquido
se pasa, vierte, proyecta ó pulveriza sobre las mismas. Ello
35 origina la producción de menos vapor, gas ó fluido, que en la
ebullición normal, pero de presión más alta. Este vapor, gas
ó fluido, se utiliza industrialmente y para producción de ener-
gía mecánica y eléctrica, por el procedimiento que se desee.-

40 Al descender la temperatura de la superficie por debajo de
cierto límite, el líquido, que se encuentra en el estado que
se acaba de describir, entra en contacto con dicha superficie,
hirviendo con violencia ó evaporándose instantáneamente, según
el grado de enfriamiento de la superficie. Lo mismo ocurre al
pasar el líquido en dicho estado de una superficie pulimentada
45 a otra que no lo está ó más fría. Este vapor, gas ó fluido es,
asimismo, utilizables como en el párrafo anterior.-

La cantidad de vapor, gas ó fluido, producido en ambos casos,
y su tensión o presión, es regulable.-

50 Dicho vapor, gas ó fluido, pueden ser condensados mediante
cualquier instalación disponible en el mercado, para continuar
utilizando el líquido en la forma anteriormente indicada.-



Si el líquido que se emplea es agua que contiene sales, minerales u otras sustancias, al condensar el vapor, que también se puede utilizar en la producción de energía mecánica ó eléctrica, se obtiene agua pura ó desmineralizada. La temperatura del vapor, asi como la del agua que no se evapora es también regulable a voluntad. Al agua no evaporada se le dá salida automáticamente de los recipientes, y en ellos se puede llevar a temperaturas bajo cero, cuando es salada, congelándose una gran parte y quedando en el fondo una salmuera muy concentrada que se extrae. De este modo contamos con el frío necesario para la condensación, utilizando varios recipientes y combinando automáticamente la instalación de manera que siempre exista uno de ellos sin funcionar y limpio de salmuera, donde se dirigirá el vapor de los otros ó el agua de condensación, bien directamente al hielo ó a través de conductos para que no se mezcle con la producida en la fusión del mismo, que tendrá algunos grados de salinidad.-

Se obtienen los mismos resultados en la producción de vapor, fluidos ó gases, que en los párrafos anteriores, calentando las superficies con espejos parabólicos ó lentes, aprovechando la energía solar, si los recipientes son en parte transparentes.-

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de patente de invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

- 1.- Procedimiento para la producción de vapor, fluidos ó gases, caracterizado en que se origina vapor, fluidos ó gases, al pasar, proyectar, verter o pulverizar, algunos líquidos, entre ellos el agua, sobre superficies que se calientan y mantienen calientes, en el interior de recipientes y cuyas temperaturas se graduan a voluntad, mecánica ó electricamente.-



2.- Procedimiento caracterizado en que se origina vapor, fluidos ó gases, según la reivindicación núm. 1, aumentando su cantidad al enfriar las superficies en ella mencionadas.-

85 3.- Procedimiento caracterizado en que se origina vapor, fluidos ó gases, según reivindicación núm. 1, aumentando su cantidad haciendo pasar el líquido de una superficie pulimentada a otra que no lo está, ó de una más caliente a otra más fría.-

90 4.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado en que la instalación se hace compacta y utilizable en móviles, vehículos ó navíos, para su propulsión.-

5.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizado en que la instalación se hace utilizable para industrias nó móviles.-

95 6.- Procedimiento según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5, caracterizado en que si se utiliza agua no potable, puede convertirse en potable.-

100 7.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, utilizando varios recipientes en lugar de uno, para entretener con facilidad las instalaciones o ir aumentando la potencia o capacidad de producción de las mismas a medida que las necesidades lo requieran.-

105 8.- Procedimiento según las reivindicaciones 1,2,3,4,5,6 y 7, caracterizado en que se producen presiones diferentes en los distintos recipientes y se utilizan también líquidos diferentes.-

110 9.- Procedimiento para la producción de agua desprovista de sales, minerales, y otras sustancias y agua con muy pocos grados de salinidad, caracterizado en que al pasar, proyectar, verter ó pulverizar agua en superficies que se calientan y mantienen calientes en el interior de recipientes, este agua se mantiene a una temperatura ligeramente inferior al punto de ebullición que corresponde a la presión en el interior de tales recipientes.-

309977

115 10.- Procedimiento según las reivindicaciones 1,2,3,4,5,6,7,8 y9,
caracterizado en que se emplea la energía solar, para el calenta-
miento de las superficies, utilizando recipientes en parte trans-
parentes y espejos ó lentes.-

11.- Procedimiento para la producción de vapor industrial, flui-
dos ó gases industriales y electricidad.-

Consta esta Memoria de cinco hojas, con ciento dieciocho líneas,
mecanografiadas por una sola cara.-

Madrid, 1 de Marzo de 1.965

Joaquín Valero Mata

