

27 FEB 1927

PROPIEDAD INDUSTRIAL

MUNAR Y GUITART

SOCIEDAD EN COMANDITA

DIRECTORES:

MIGUEL MUNAR CONA
INGENIERO



BENITO GUITART TRULLS
ARQUITECTO

OFICINAS:

Calle de Diego de León, 6. - Teléfono S-52

MADRID

PATENTE DE INVENCION

POR VEINTE AÑOS

A FAVOR DE

Don José María Rubio,

RESIDENTE EN

Madrid, calle de Lagasca, Nº 116.

POR

UN PROCEDIMIENTO CONSISTENTE EN LA APLICACION DE UN NUEVO
GENERADOR DE VAPORES SIN CALIBRACION, NI NATURAL NI ARTIFICIAL, Y
ASIMISMO, NI INTERIOR NI EXTERIOR, EN EL CUAL, CON O SIN AUXILIO
DE OTROS GASES, Y POR LA DIFERENCIA DE TEMPERATURA DE LAS SUPER-
FICIES DE DOS LIQUIDOS DISTINTOS, PROPORCIONA EL AQUECER.

REGISTRADO

EN EL NEGOCIADO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

En el libro folio número

NOTAS: Las anualidades sucesivas deberán pagarse antes del de de cada año.

La práctica del objeto de la Patente deberá hacerse antes del de de 19



MEMORIA DESCRIPTIVA de una solicitud de patente de INVENCIÓN por veinte años, por "UN PROCEDIMIENTO CONSISTENTE EN LA APLICACIÓN DE UN NUEVO GENERADOR DE VAPOR, SIN CALIBRACIÓN, NI NATURAL NI ARTIFICIAL, Y ASIMISMO, NI INTERIOR NI EXTERIOR, EN EL CUAL, CON O SIN AUXILIO DE OTROS GASES, Y POR LA DIFERENCIA DE TEMPERATURA DE LAS SUPERFICIES DE DOS LIQUIDOS DISTINTOS, PREFERIBLEMENTE EL AGUA, SE PRODUCE EN LA DEL MAS CALIENTE UNA CANTIDAD DE VAPOR A PRESION MINUSCULA PERO CAPAZ, Y ESPECIALMENTE ADECUADO, PARA PONER EN MOVIMIENTO UN MOTOR ROTATORIO, COMO POR EJEMPLO LA TURBINA DE VAPOR, DE CONDICIONES Y DIMENSIONES ADECUADAS, CREANDOSE ASI UNA CIERTA CANTIDAD DE ENERGIA, INDUSTRIALMENTE APROVECHABLE, DESPUES DE DEDICAR CIERTA PROPORCION DE ELLA PARA EL BOMBEO DE AGUA Y GASES, NECESARIO A LA PERSISTENCIA DEL FUNCIONAMIENTO", a favor de Don José Ma. Rubio, con domicilio en esta Corte, calle de Lagasca, Nº 116.

Aunque hace tiempo que se pensó en la posibilidad de aprovechar, por ejemplo el agua del mar, de países tropicales, utilizando la diferencia de temperatura entre el líquido superficial, constantemente caldeado por el sol, y el profundo (a unos mil metros de profundidad) sin interrupción enfriado por corrientes glaciales, esta idea solo como curiosidad se consideraba, aparte de otras razones, por que se invocaban dos dificultades esenciales; la una, la poca facilidad, que en suma es mas aparente que real, de disponer de las aguas profundas, y la otra la misma insignificancia que se atribuía a los efectos de la diferencia disponible de temperaturas, que es de alrededor de veinte grados, y si bien ciertas experiencias combatióneron la exactitud de esta última suposición, apelándose no directamente a aquella diferencia de temperaturas sino a una de sus consecuencias, y aunque tambien lo de disponer de las aguas profundas, en virtud del principio de los vasos comuni-



cantes, es cosa hacedera por medio de la introducción en el mar de una tubería de suficiente longitud y condiciones apropiadas, la imposición por otra parte de tratarse de instalaciones, por lo general en alta mar, con todos sus inconvenientes, y la dificultad de mandar a tierra para su aplicación, la energía creada etcétera, etc., han hecho que estas ideas, por hoy, no estén llamadas a aplicación industrial.

En cambio, esta idea fundamental, o mejor dicho otra análoga, fundada, no en dos zonas distintas de un mismo líquido, sino en dos líquidos distintos (aunque en ambos se ~~trate~~ rate de agua) en cuanto a su temperatura y asimismo la aplicación de aquellos principios en tierra firme, muy principalmente utilizando aguas termales, naturales o artificiales, dan al asunto un carácter práctico que justifica la petición basada en la presente memoria, y que por lo tanto se refiere a:

Un nuevo generador de vapor, sin calentamiento, ni exterior ni interior, del agua, sino espontáneo, y basado en las consecuencias de la diferencia de temperatura entre dos líquidos, llamados a actuar, el más caliente en el generador, o hervidor, y el más frío en el condensador, utilizando, con o sin el auxilio de otros gases (como por ejemplo el amoníaco) las diferentes presiones, siempre pequeñas, o minúsculas, que se crean, y que dejando paso al vapor correspondiente al través de un motor rotatorio, como por ejemplo la turbina de vapor, dan lugar a que esta se ponga en movimiento, en condiciones especiales de economía.

El experimento, repetido por nosotros en comprobación de aquel aserto, se refirió a una diferencia de temperatura de unos veinte grados, y con previa extracción del aire, y a presiones respectivas de tres y una centésimas de atmósfera, se estableció un flujo extraordinariamente intenso de vapor, que al pasar a través de una turbina simple, imprimió a esta una velocidad grande, con creación de energía que patentizo el motor



electrico convenientemente conectado.

No ha lugar, en informes como el presente, a detallar ciertos datos de rendimiento, ni tampoco los referentes a calorías producidas por metro cúbico, según las diferencias de temperaturas disponibles, o kilos de vapor utilizados, y kilogrametros correspondientes, etc., etc., sino únicamente reivindicar como nueva la idea y aplicación de utilizar, con o sin el auxilio de gases accesorios, como por ejemplo el amoníaco, la diferencia de temperatura entre dos líquidos, uno caliente, o tibio, y el otro fresco, o frío, o bien, hielo, para que, puestos en comunicación, no en contacto, a través de un motor rotatorio, y previa creación de un relativo vacío, pongan en movimiento el motor, por medio del vapor emitido en la superficie del líquido caliente, o sea en el hervidor, y al pasar a la zona del líquido frío o sea al condensador.

Claro es que para la persistencia y continuidad del fenómeno hará falta, con nuevos volúmenes de líquidos, reponer las temperaturas respectivas, que tenderán en caso contrario a nivelarse, imponiéndose un bombeo para extraer las aguas semi-usadas y vapor creado, debiendo advertirse que según los experimentos hechos una diferencia de unos 5º en 20º no afecta sensiblemente a la tensión del vapor correspondiente.

Dicho se está también que cuanto precede no se refiere únicamente a la diferencia de temperatura indicada de veinte grados, ni tampoco a que esta, o la que se emplee, provenga de máximos de 20 ó 50º, ni de mínimos de 20º, o menos, o aun de agua helada; los resultados serán análogos aunque su intensidad varíe.

Será pues un caso frecuente de posible aplicación, el de aguas termales (naturales o no) relacionadas con otras más frías, y sobretudo con hielo, o nieve, caso que, especialmente en invierno, puede muy bien darse en varios de nuestros manantiales termales de altitud.

En cuanto a la instalación correspondiente al adjunto pla-

no la aclara suficientemente.

La fig. 1 representa la planta de la instalación en que A es el hervidor, T la turbina y C el condensador. En A se ven los tubos a de alimentación y e de evacuación y las conducciones t t t que son los tragantes en comunicación con la turbina y v v son las cámaras de vapor.

La fig. 2 es una vista en alzado de la instalación presentando en corte el hervidor y el condensador.

La fig. 3 es una vista lateral de la instalación, en que los dichos hervidor y condensador se representan también en corte; pudiendo ser los depósitos para hervidor y condensador de mampostería o de palastro, etc. y de esta misma sustancia también los tragantes y demás.

== L O T A ==

La patente de invención por veinte años que se solicita es propia y nueva; debiendo recer sobre las reivindicaciones o partes principales de la invención siguientes:

1.- Reivindico como de mi exclusiva propiedad el descubrimiento de la prioridad en la aplicación del método que queda descrito y que consiste en la idea y aplicación de un nuevos generador de vapor sin calefacción, ni natural ni artificial, y a asimismo, ni interior ni exterior, en el cual, con o sin el auxilio de otros gases accesorios, y por diferencia de temperatura entre las superficies de los líquidos distintos, se produce en la del mas caliente una cantidad de vapor a presión minúscula pero capaz, y especialmente adecuado, para poner en movimiento un motor rotatorio como por ejemplo una turbina de vapor, de condiciones y dimensiones también adecuadas, creándose una cierta cantidad de energía, industrialmente aprovechable, después de dedicar cierta proporción de aquella al bombeo de agua y gases, con objeto de obtener la persistencia en el funcionamiento.



2.- Esta patente de invención tiene por objeto un procedimiento consistente en la aplicación de un nuevo generador de vapor, sin calefacción, ni natural ni artificial, y asimismo, ni interior ni exterior, en el cual, con o sin auxilio de otros gases, y por la diferencia de temperatura de las superficies de los líquidos distintos, preferiblemente el agua, se produce en la del mas caliente una cantidad de vapor a presión mínima pero capaz, y especialmente adecuado, para poner en movimiento un motor rotatorio, como por ejemplo la turbina de vapor, de condiciones y dimensiones adecuadas, creandose así una cierta cantidad de energía, industrialmente aprovechable, despues de dedicar cierta proporción de ella para el bombeo de agua y gases, necesario a la persistencia del funcionamiento, según se describe en la presente memoria y planos adjuntos.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 29 de Enero de 1927.

Antonio J. J. J.

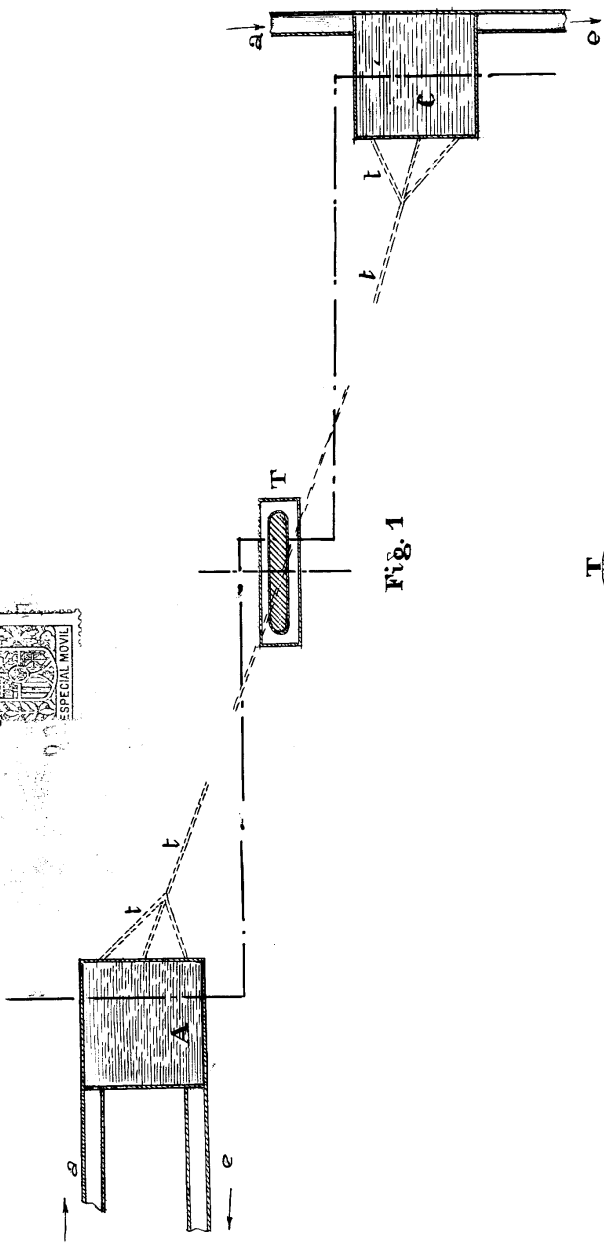


Fig. 1

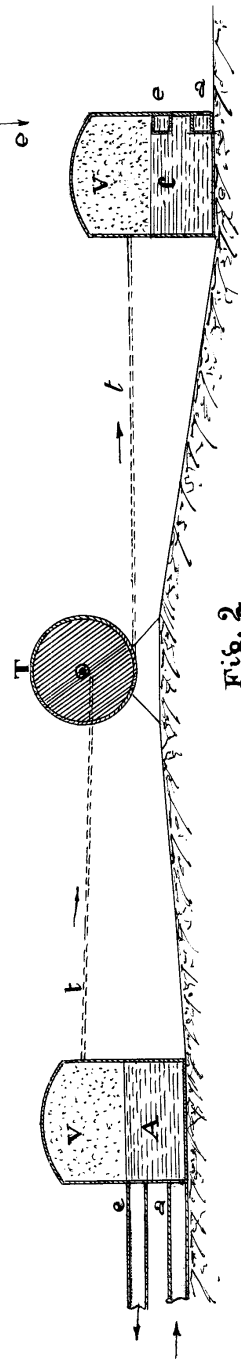


Fig. 2

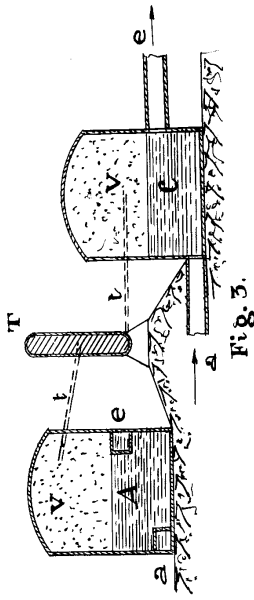


Fig. 3.

Antonio J. J. J.