



171380

171380

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,

a favor de

D. Antonio Plasencia Ortiz, residente en Valencia,

calle de Giménez de Sandoval, número 2,

por

" UN GRUPO ELECTROGENO "

Inventor: D. Antonio Plasencia Ortiz, de nacionalidad

española.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



5 La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, con arreglo a las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de abril de 1929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1930.

10 La finalidad que se persigue con la presente solicitud de un grupo electrógeno, es la de aprovechar las calorías sobrantes en los hogares crematorios de productos minerales o vegetales, tales como las cocinas, hornos de todas clases, fogones y estufas de todas clases, en los cuales, con un dispositivo especial de caldera de vapor, que ha de constituir a la vez la chimenea en el hogar de la instalación, formamos
15 por medio del vapor obtenido en ella un vehículo transmisor de fuerza que actuará sobre un generador de corriente eléctrica y la energía así producida queda acumulada en baterías.

20 Para dar una idea lo más exacta posible de este grupo electrógeno, se acompaña un juego de planos, compuesto de tres dibujos reseñados con las letras A, B y C, mostrando el grupo y sus distintos mecanismos en posiciones diferentes.

La figura A, representa una caldera de vapor seccionada en sentido vertical.

25 La figura B, representa una vista de la colocación de la caldera.

La figura C, es una sección fraccionada del motor de vapor.

30 El grupo electrógeno se compone de una caldera de vapor, Figura A, cuya parte inferior es cóncava, con hueco central en forma de pirámide, cuyas superficies interiores, reciben la lumbre del hogar. El nº 1 representa el recipiente o caldera visto por la parte exterior, El nº 2 es el de obturador de humos, visto por la parte del interior. Los núms. 3 y 3, in-



35

dican los tubos de calefacción. El nº 4 representa la chime; nea. El nº 5 los grifos de nivel. El nº 6 el indicador de nivel. El nº 7 el tubo de alimentación. El nº 8 la tapa de registro y limpieza. El nº 9 la válvula de seguridad. El nº 10 el manómetro apreciador de atmósferas. El nº 11 el tubo de toma de vapor. Por último, el nº 12, indica la arandela soporte.

40

En la figura B, se representa una vista de la caldera colocada sobre una cocina, nº 3, El nº 14, indica la puerta de registro del hogar. Las restantes piezas han sido ya mencionadas en la descripción de la figura A.

45

La figura C, representa una sección fraccionada del motor de vapor, y vista del grupo electrógeno. El nº 11 de las figuras A y B, es el tubo conductor del vapor de la caldera al motor. El nº 15, representa el cárter del motor de vapor. El nº 16, el cuerpo del mismo. El nº 17, la tapa de registro de las válvulas. El nº 18 el cigüeñal. El nº 19 el volante. El nº 20 la válvula de admisión. El nº 23 las levas de mando de la válvula. El nº 24, el pistón. El nº 25, las bielas. El número 26, la culata o caja de distribución. El nº 27 la válvula de escape. El nº 28 el piñón dinamo de acoplamiento. El nº 29, la dinamo. Por último, la batería de acumuladores está señalada con el nº 30.

50

55

La referida caldera, por su forma especial y adaptación a la cocina o lugar de emplazamiento, constituye el órgano principal del grupo. Montada dicha caldera y puesta en ebullición el agua contenida, se produce vapor, medido en atmósferas por el manómetro colocado en la parte superior, nº 10, consiguiéndose un número indeterminados de h.p. que a su vez se convierten en energía eléctrica por medio del generador o dinamo, nº 29. Almacenada esta corriente en el acumulador o batería, nº 30, quedará dispuesta para usarla en forma conveniente.

60

65

El grupo electrógeno descrito, funciona de la forma siguien-



70

75

80

85

90

95

te: Conseguida la ebullición del agua contenida, y conocido el número de atmósferas, a que deba funcionar, se actúa sobre la puesta en marcha por medio de la válvula situada en el tubo de vapor, nº 11, por el cual pasa rápidamente la caja de distribución o culata del motor, nº 26, en la que se regula la entrada de forma alternativa. El vapor pasa por la válvula de admisión, nº 20, y despues al cilindro, saliendo al exterior por la válvula de escape, nº 27, despues de haber realizado el movimiento de cilindrada en el cilindro. Por la presión ejercida sobre el pistón, se originaría un brusco movimiento giratorio en el cigüeñal, que por estar provisto del volante, nº 19, hace que sean vencidos los puntos muertos, consiguiéndose la aceleración y regularidad de las revoluciones.

La refrigeración de este cilindro, puede efectuarse con agua o aire indistintamente, según la temperatura calorífica alcanzada por el motor. Obtenido el movimiento en el cigüeñal, éste lo transmitirá al generador de corriente o dinamo, número 29, acumulando la energía producida en la batería de vapores, nº 30.

Como órganos de transmisión, se pueden utilizar el motor cilíndrico de paleta y muelle, encajado diametralmente sobre la excéntrica interior y rueda dentada con cojinetes al exterior para arrastre del generador o dinamo. La bomba de alimentación, lleva en su base un soporte y en las parte inferior y superior, espitas con tuerca para la salida y entrada de vapor. Igualmente, puede acoplarse la turbina de vapor con la máquina corriente, generadores de corriente de la dinamo y acumulador de baterías.

Entre las diferentes ventajas que proporciona la utilización del grupo electrógeno descrito, las más importantes son las siguientes:

1ª - Se consigue la producción de energía eléctrica con

171380 - 5 -



solamente el gasto de lubricación o recambio de alguna pieza.

2ª - Puede disponerse en todo momento de una pequeña centralita para emplear su fuerza en alumbrado eléctrico, o en otros usos.

3ª - Obturando las salidas del gas producido por el combustible en determinados hornos, se convierte en generador de gas, el cual, aplicando los órganos complementarios del gasógeno, puede poner en marcha motores de explosión, proporcionando, por consecuencia, una fuerza de infinitas aplicaciones.

4ª - El vapor expulsado por la válvula de escape, nº 27, por su alta temperatura, puede utilizarse para la calefacción.

El motor de vapor se caracteriza por las piezas que a continuación se indican, de acuerdo con los dibujos adjuntos: Cáster del motor de vapor, nº 15; cuerpo del mismo, nº 16; tapas de registro de válvulas, nº 17; cáguñal, nº 18; volante, nº 19; válvulas de admisión, nº 20; muelle de válvulas, nº 21; impulsador, nº 22; levas de mando de válvulas, nº 23; pistón, nº 24; bielas, nº 25; culata o caja de distribución, nº 26; válvula de escape, nº 27, y piñón de la dinamo o de acoplamiento, nº 28.

Hecha la descripción precedente, es necesario añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que queda descrita y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen, la Patente de invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª - Un grupo electrógeno, caracterizado porque se compone de una caldera de vapor (Figura A de los adjuntos dibujos), cuya parte inferior es cóncava, con hueco central en forma de



130

pirámide, cuyas superficies interiores reciben la lumbre del hogar; representándose dicho recipiente o caldera visto por la parte exterior, en la citada figura nº 1, con el captador de humos, nº 2, visto por la parte inferior, los tubos de calefacción, nº 3, la chimenea, nº 4, los grifos de nivel, nº 6, el tubo de alimentación, nº 7, la tapa de registro y limpieza, nº 8, la válvula de seguridad, nº 9, el manómetro, nº 10, el tubo de toma de vapor, nº 11, y la arandela de soporte, nº 12.

135

140

2ª - Un grupo electrógeno, según la reivindicación anterior, porque la caldera de que está compuesto se adapta a la cocina o lugar de emplazamiento, y una vez montada y puesta en ebullición el agua contenida, se produce vapor, medido en atmósferas por el manómetro colocado con este fin, consiguiéndose un número indeterminado de caballos de fuerza, que a su vez se convierte en energía eléctrica, por medio del generador o dinamo, y almacenada esta corriente en el acumulador, queda en disposición de uso.

145

150

3ª - Un grupo electrógeno, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque funciona, una vez conseguida la ebullición del agua que contiene y conocido el número de atmósferas, actuando sobre la puesta en marcha mediante la válvula situada en el tubo de vapor, pasando rápidamente por éste y llegando a la caja de distribución, en la que se regula la entrada alternativamente, pasando el vapor por la válvula de admisión, y después al cilindro, para salir al exterior, por la válvula de escape.

155

160

4ª - Un grupo electrógeno, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el movimiento obtenido en su cigüeñal, se transmite al generador de corriente, acumulando la energía producida en la batería de acumuladores, pudiéndose utilizar como órgano de transmisión, el motor cilíndrico de

171380



165

paleta y muelle, encajados diametralmente sobre la excéntrica interior y rueda dentada con cojinetes al exterior para el arrastre del generador o dinamo, una bomba de alimentación que lleva en la base un soporte y en las partes inferior y superior, espitas con tuerca para salida y entrada de vapor, y por último, generadores de corriente de la dinamo y acumulador de baterías, la turbina de vapor o la máquina corriente.

170

5ª - Un grupo electrógeno, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque puede proporcionar el aprovechamiento del gas producido por el combustible empleado que se consume en hogares de cremación, porque cerradas las salidas al exterior, queda convertido en gasógeno, aplicando su fuerza para la puesta en marcha de motores de explosión.

175

6ª - Un grupo electrógeno, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una de sus partes principales es el motor de vapor compuesto de uno o dos cilindros verticales con válvulas de admisión y escape, el cual distribuye convenientemente el vapor producido, a los cilindros, mediante sus válvulas accionadas por levas montadas en el árbol cigueñal.

180

7ª - Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente que se solicita, UN GRUPO ELECTROGENO.

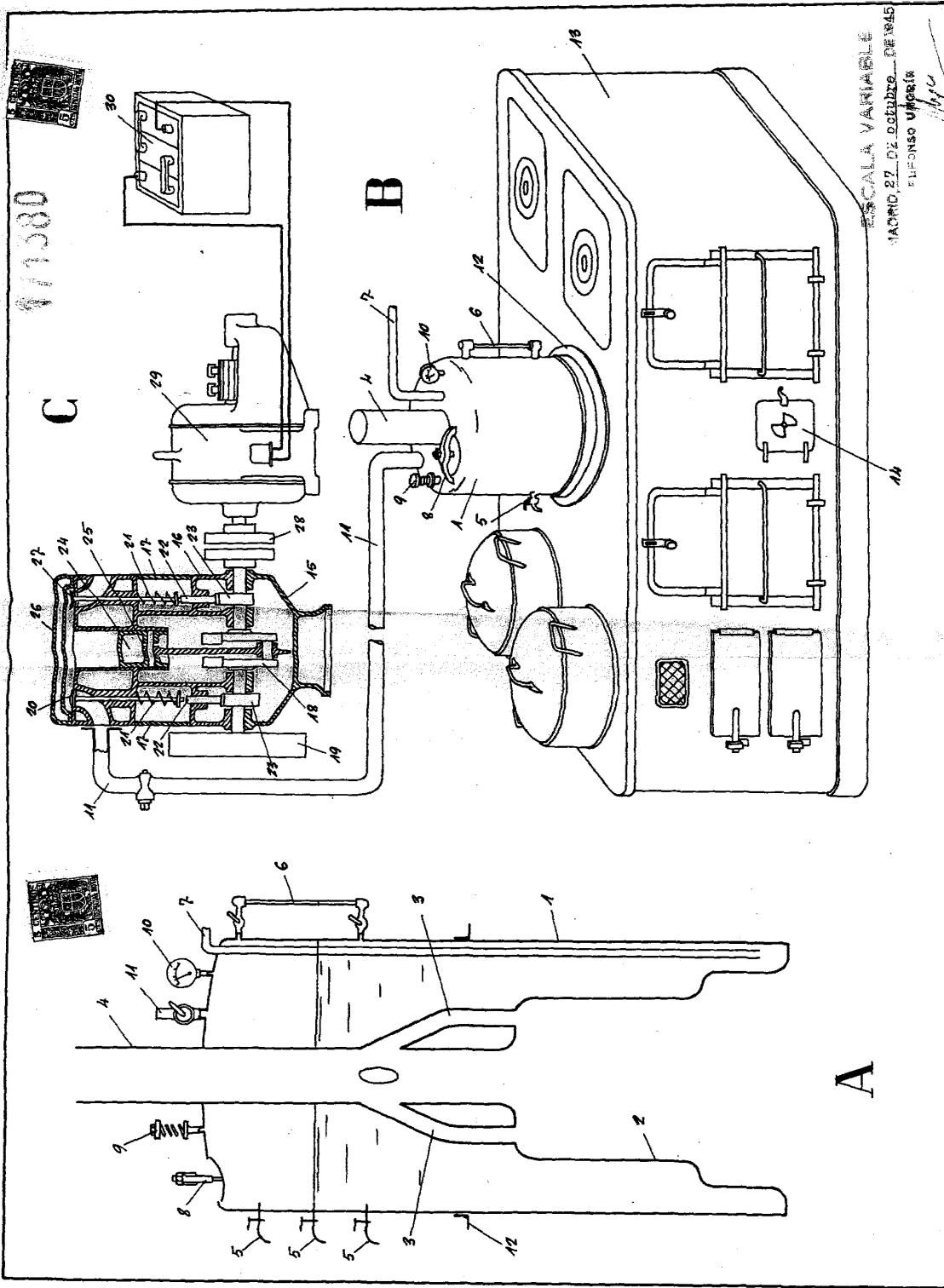
185

Todo ello conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de siete páginas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de octubre de 1945

ALFONSO UNGRIA

971380



ESCALA VARIABLE
 MARCO 27 DE DICIEMBRE DE 1945
 EUSEBIO URBIS