

191022

29 DIC.



P A T E N T E

191022

D E

I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO, CON SU INSTALACION CORRESPONDIENTE, PERFEC-  
CIONANDO LA PROPULSION CON MOTORES DIESEL", a favor de la SOCIE-  
TE D'ETUDES DE MACHINES THERMIQUES, Sociedad francesa domicilia-  
da en, 7, rue Auber, PARIS, (Francia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento, con su  
instalación correspondiente, perfeccionando la propulsión con mo-  
tores Diesel, utilizando generadores eléctricos independientes a-  
coplados a estos motores, funcionando indistintamente en genera-  
dores o en motores.

Según una importante característica de la invención, el proce-  
dimiento así perfeccionado es destacable principalmente porque,  
consiste en emplear uno, o varios, motores Diesel de los que, por  
lo menos uno, o cada uno, está acoplado a un generador eléctrico  
pudiendo funcionar en motor, siendo producida la corriente eléctri-  
ca destinada a este, o a estos, motores por un grupo electrógeno  
que funciona principalmente por medio del calor recuperado en los

191022 29 D



gases de escape del, o de los, Diesel.

Según otra característica de la invención, el grupo electrógeno consta esencialmente de una caldera de recuperación de gases de escape que alimentan un turbo-generador.

5 Preferiblemente, la precitada caldera está provista con un quemador de aceite, o similar, permitiendo hacer funcionar la turbina misma a la detención del motor Diesel o aportando un deseado complemento de calor durante el funcionamiento normal de esta caldera.

10 De esta manera, si los motores Diesel son de cuatro tiempos y sobrealimentados por turbo-insufladores, el calor de los gases de escape permite, teniendo en cuenta los rendimientos de las calderas y las pérdidas debidas a la transmisión eléctrica, aumentar la potencia de propulsión en un 10%. Resulta, que la recuperación  
15 de este calor por caldera y el empleo del grupo turbo-generador, permite reducir el consumo de combustible utilizado en un 10% igualmente.

La invención se refiere igualmente a una instalación de propulsión como aplicación del precitado procedimiento, destacable  
20 principalmente porque, consta de uno, o varios, motores de propulsión de los que uno por lo menos, o cada uno, está acoplado a un generador eléctrico pudiendo funcionar en motor, siendo suministrada la corriente eléctrica destinada a este motor por un grupo electrotrógeno incluido en la instalación y funcionando principalmente  
25 por medio del calor de escape del, o de los, motores Diesel.

Para la mejor comprensión del invento ilustramos un caso de realización, a título de ejemplo, no limitativo, en la figura de la adjunta lámina, que representa una instalación conforme a la invención.

30 Según este ejemplo, un grupo motor 1 ataca a un árbol 2 por

191022

29 DIC



intermedio de engranajes de transmisión 3. Del otro lado, el grupo motor está acoplado a un generador eléctrico 4.

5 Sobre la caldera 6 está previsto un quemador de aceite 10, o análogo, ~~Es~~ evidente que se puede utilizar la caldera indistintamente con o sin quemador. En este último caso, se hace posible el producir corriente eléctrica aun cuando los motores Diesel estén parados. Esto permite efectuar el primer lanzamiento del grupo.

10 Naturalmente, la caldera puede comprender dos elementos distintos de los que el uno funcione por medio de quemadores mientras que otro funcione por medio de los gases de escape.

Es evidente que una instalación del tipo descrito puede prestar innumerables servicios, sobre todo gracias a su extrema flexibilidad y a su facilidad de adaptación a las circunstancias del momento.

15 El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes que no alteren sus características, ya que el caso descrito lo há sido a título de ejemplo, no limitativo.

#### N O T A

20 Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios del derecho de prioridad de la solicitud de patente francesa depositada en 30 de Diciembre de 1948 con el n<sup>o</sup> 565,516, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

25 1.- Procedimiento, con su instalación correspondiente, perfeccionando la propulsión con motores Diesel, caracterizado porque, consiste en emplear uno, o varios, motores Diesel de los que, por lo menos uno, o cada uno, está acoplado a un generador eléctrico



1 91 022<sup>9</sup> DIC

en motor, siendo producida la corriente eléctrica destinada al, o a los, motores por un grupo electrógeno que funciona principalmente por medio del calor recuperado en los gases de escape del, o de los, Diesel.

5           2.- Procedimiento, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, el grupo electrógeno consta esencialmente de una caldera de recuperación de gases de escape alimentando a un turbo-generador.

10           3.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque, la precitada caldera está provista de un quemador de aceite, o análogo, que permite hacer funcionar la turbina misma a la detención del motor Diesel, o aportando un deseado complemento de calor durante el funcionamiento normal de esta caldera.

15           4.- Procedimiento, según se reivindica en una de las precedentes, caracterizado porque, la precitada caldera está dotada de dos elementos distintos, de los que uno funciona por medio de quemadores y el otro por medio de gases de escape.

20           5.- Procedimiento, según se reivindica en una de las precedentes, caracterizado porque, en la instalación aplicatoria de las normas anteriores pueden utilizarse dichos principios aislada o conjuntamente.

6.- Procedimiento, con su instalación correspondiente, perfeccionando la propulsión con motores Diesel.

Según se describe y reivindica en presente memoria que consta de cuatro hojas foliada y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a veintinueve de Diciembre de mil novecientos cuarenta y nueve.

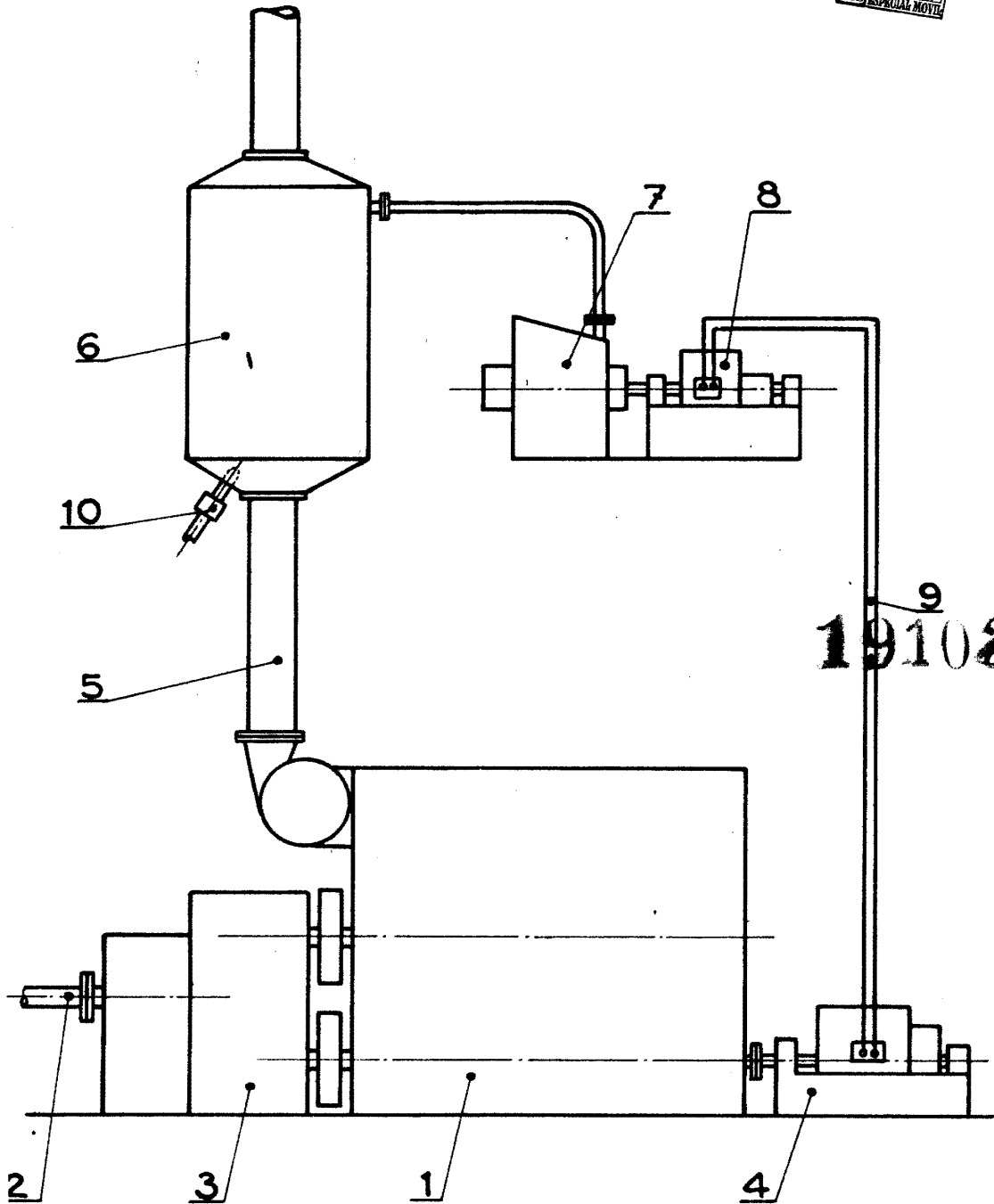
SOCIÉTÉ D'ÉTUDES DE MACHINES THERMIQUES.

JAIME ISERN MIRALLÉS

P. P.

191022

29 DIC



Escala variable

Madrid, a 29 de Diciembre de 1949

JAIME ISERN MIRALLÉ

*J. I. M.*