



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

198763
198763

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS METODOS PARA EL ACOPLAMIENTO DE MOTORES DE COMBUSTION INTERNA FORMANDO BLOQUE CON OTRAS MAQUINAS", a favor de Doña Mercedes Riera Bals, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Pedro, IV, nº 147.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los métodos para el acoplamiento de motores de combustión interna formando bloque con otras máquinas.

5. Más concretamente la presente invención tiene por objeto la construcción de motores de combustión interna, de 2 a 4 tiempos, formando bloques, conjuntos con otras máquinas, a las cuales accionan, tales como dinamos, alternadores, bombas, compresores, etc., siendo sus principales características el hecho de que órganos tales como cárter, árboles, cigüeñales u otros son comunes.

10. Esta disposición da lugar a una reducción importante en el precio de coste de dichas máquinas, en relación con los actuales en las cuales el motor, es un motor completo, la di-

198763



5. namo u otra, es también una máquina completa, capaces ambas de funcionar separadamente. En cambio en el espíritu de la invención predomina la característica esencial de que ninguna de las dos máquinas, independientemente pueden funcionar, por tener como se ha indicado órganos principales comunes.

10. Así pues, utilizando cárter común y árbol o cigüeñal también comunes, se pueden organizar conjuntos, tales como: un motor de combustión interna, generador eléctrico, bomba de agua y polea supletoria para accionar otras máquinas; o bien un motor de combustión interna, generador eléctrico, compresor, bomba y polea; o también, motor de combustión interna generador eléctrico y polea.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la cual se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

20. la figura representa en alzado la sección longitudinal convencional de un conjunto constituido por un motor de combustión interna, un generador eléctrico, una bomba centrífuga, en condiciones de actuar sobre otra máquina mediante polea supletoria.

25. Consiste la invención en constituir el conjunto de motor -1- y generador eléctrico -2- y bomba centrífuga -3-, accionadas con un solo árbol, -4- correspondiente al cigüeñal -5- del motor, utilizando el cárter -6- del motor como tapa del generador eléctrico al que está unido el cuerpo -7- de la bomba -3-.

30. La fijación de los citados elementos queda realizada frontalmente por los platos de acoplamiento -8- unidos

198763



por tornillos o espárragos. El extremo del árbol puede terminar en una polea -9- para accionar a otros aparatos o máquinas.

5. La integración de los citados elementos con el resto de los que componen cada parte, forma un todo funcional, que carece de significado cuando se separan los anteriormente citados elementos, pues, cada máquina queda imposibilitada de funcionar por separado.

10. La invención dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño con los materiales más adecuados a cada caso, en combinaciones de máquinas que puedan someterse al citado acoplamiento: por
15. quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Perfeccionamientos en los métodos para el acoplamiento de motores de combustión interna formando bloque con otras máquinas, caracterizados esencialmente por el hecho de que los motores de combustión interna se construyen inicialmente con elementos comunes a otras máquinas a las cuales han de accionar, comprendiendo entre estos elementos comunes, el cárter, el cigüeñal y árboles, de manera que

198763



en el acoplamiento o conjunto resultante, estos elementos comunes forman un solo conjunto, en forma tal que cada uno de los elementos por separado no pueden funcionar como tales máquinas.

5. 2ª.- Perfeccionamientos en los métodos para el acoplamiento, según la anterior reivindicación en los que el acoplamiento de las distintas máquinas tiene lugar montando las máquinas accionadas sobre elementos del motor o máquina accionadora, en sucesión adecuada para la uniformidad del conjunto,

10. siendo un elemento de montaje el árbol o eje principal que constituye el cigüeñal, en la zona correspondiente al motor, y el eje propiamente dicho, en la zona de la máquina accionada, tal como generador eléctrico, generador eléctrico y bomba u

15. otras, siendo los carter de dichas máquinas, elementos también acoplados entre sí, que constituyen un carter general que abarca el conjunto maquinal.

3ª.- Perfeccionamientos en los métodos para el acoplamiento de motores de combustión interna formando bloque con otras máquinas.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 12 de Julio de 1951.-

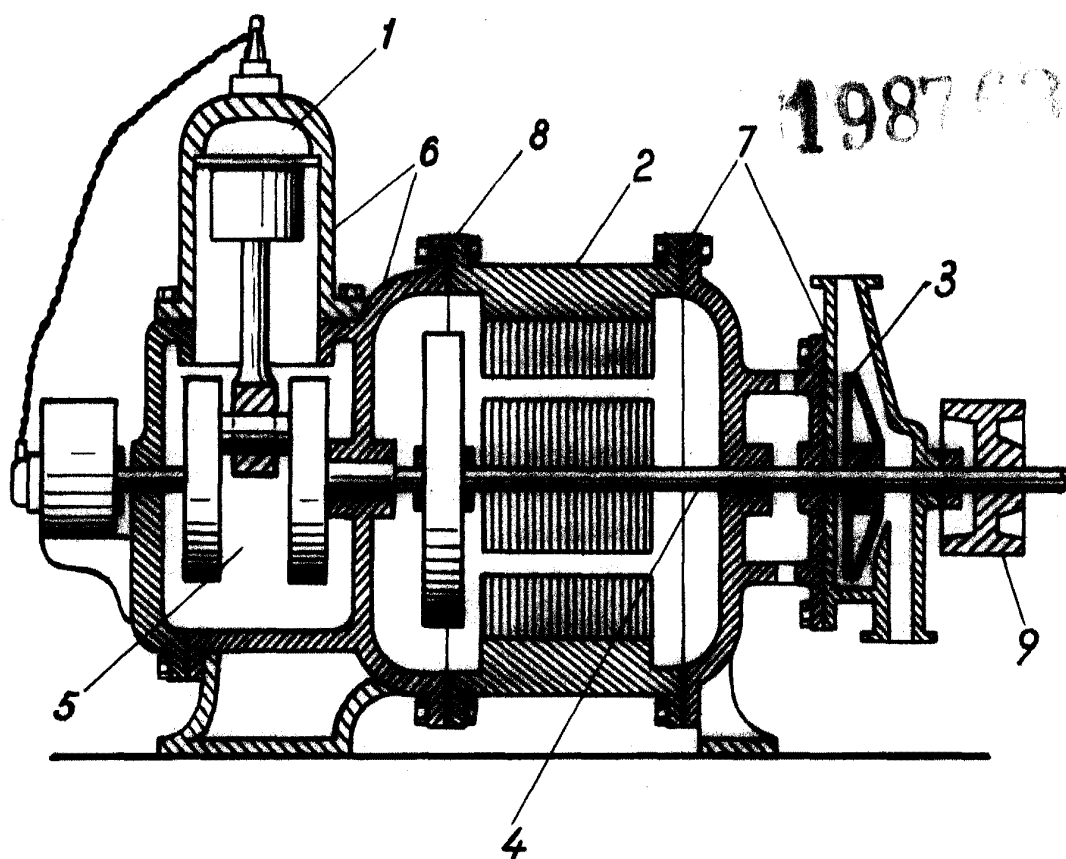
MERCEDES RIERA BALS.-

p.a.

JOSE ISERN MIRALLES



12



Madrid, 12 Julio 1951
p.p. Jaime Isern