

S/Ref.: DEP/JV/23-781

n/Ref.: O.G. 11.115 TL/.



PATENTE DE INVENCION

=====

306957

M E M O R I A D E S C R I P T I V A .

S o b r e :

"SISTEMA ELECTRONICO, GENERADOR DE ENERGIA PARA ENCENDIDO
Y ALUMBRADO, APLICABLE A MOTORES DE COMBUSTION INTERNA".

- - - - -

Solicitante: FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S.A. (FEMSA), de
nacionalidad española, domiciliada en Madrid,
calle Hermanos García Noblejas, nº 19.-

- - - - -

Inventor: D. José Almendro Davalillo.-

- - - - -

306957



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente, de una Patente de Invención, que, como ya indica el enunciado, se trata de un nuevo encendido electrónico con alumbrado.

Son ya ligeramente conocidos algunos de los procedimientos electrónicos que se emplean para producir la energía necesaria para el encendido en motores de combustión interna, con procedimientos electrónicos de conmutación, pero que sin embargo, no producía la energía necesaria para el alumbrado.

El invento objeto de la presente patente, se refiere a un dispositivo generador de encendido electrónico, al mismo tiempo que es capaz de suministrar la potencia necesaria para el alumbrado en autovehículos.

Con el fin de facilitar la interpretación más completa del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio solicitado, en los dibujos adjuntos complementarios de la presente exposición, se ha indicado en la fig. 1, un estator (1) con bobinas (2), (3), (4), (5), (6) y (7) y un rotor (8) que comporta dos imanes (9) y dos expansiones (10); fundido todo el conjunto en aluminio, con un casquillo metálico (11), cónico o cilíndrico para el acoplamiento al eje motor, al mismo tiempo que sirve de cierre para el circuito magnético.

En la figura 2 se representa un corte del citado generador, al que se le ha acoplado un volante con aletas para la ventilación del carter del motor.

El funcionamiento es como sigue:



30 6957

Con el giro del rotor (8) se induce en los núcleos (12) de las bobinas unas variaciones de flujo, como se representa en la figura 3, que dan lugar en los distintos arrollamientos a unas tensiones como se representan en la fig.

5. 4. En el dispositivo tal y como se ha diseñado está previsto que una de las bobinas - por ejemplo la indicada con (7) en la figura 1 - se utilice para cargar un condensador (13) indicado en la figura 5, por medio de un diodo (14), y otra de ellas, precisamente la opuesta - indicada con (4) en la figura 1 - para disparar a través de un diodo (15), de un filtro (16) y una resistencia (19), un diodo controlado (17) que, al hacerse conductor permite el paso de la energía almacenada en el condensador (13) a la bobina de encendido (18), originando en el secundario de ésta la tensión necesaria para el encendido.
- 10.
- 15.

- De esta manera en las restantes bobinas (2, 3, 5 y 6) de la figura 1, se inducen unas tensiones como las indicadas en la figura 6 que, conectadas convenientemente suman sus efectos a lo largo del giro del rotor, obteniéndose la potencia necesaria para el alumbrado.
- 20.

- Descrita suficientemente la naturaleza de la invención así como un ejemplo práctico para su realización industrial, solo cabe añadir que en el conjunto y partes que lo componen, pueden existir cambios de forma y disposición, ya que pueden ser varios pares de polos para obtener más de una chispa por vuelta, o distinto número de bobinas, de alumbrado para obtener distintas potencias, sin que suponga por ello una variación sustancial del invento.
- 25.

- La solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros reivindicando la mis-
- 30.

306957



ma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial

5. Igualmente la firma solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente Invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

10. La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "SISTEMA ELECTRONICO, GENERADOR DE ENERGIA PARA ENCENDIDO Y ALUMBRADO, APLICABLE A MOTORES DE COMBUSTION INTERNA", según las características esenciales de
15. las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Sistema electrónico, generador de energía para encendido y alumbrado, aplicable a motores de combustión interna, caracterizado por comprender un generador formado por un rotor inductor de imanes permanentes y varias bobinas repartidas en el estator, cuyas bobinas están conectadas en dos grupos, uno de los cuales suministra, a través de un circuito electrónico del que forma parte un diodo controlado, una señal sincronizada con el giro del motor que
20. produce una o varias chispas por revolución y el otro grupo proporciona la energía eléctrica necesaria para el alumbrado.
25. 2ª.- Sistema electrónico, generador de energía para encendido y alumbrado, aplicable a motores de combustión interna, conforme se reivindica anteriormente, caracterizado esencialmente por el hecho de que el circuito elec
- 30.

30 6957



trónico produce una o varias chispas por revolución, según el número de pares de polos del rotor.

5. 3ª.- Sistema electrónico, generador de energía para encendido y alumbrado, aplicable a motores de combustión interna, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por el hecho de que una o varias de las bobinas se destinan a cargar un condensador.

10. 4ª.- Sistema electrónico, generador de energía para encendido y alumbrado, aplicable a motores de combustión interna, conforme se reivindica en las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque otra de las bobinas suministra la señal sincronizada con el giro del rotor necesaria para disparar un diodo controlado.

15. 5ª.- Sistema electrónico, generador de energía para encendido y alumbrado, aplicable a motores de combustión interna, conforme se indica en las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por el hecho de que el resto de las bobinas pueden interconectarse entre sí para obtener la potencia necesaria para el alumbrado en una o varias salidas.

20. 6ª.- "SISTEMA ELECTRONICO, GENERADOR DE ENERGIA PARA ENCENDIDO Y ALUMBRADO, APLICABLE A MOTORES DE COMBUSTION INTERNA".

25. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos.

Madrid, 10 de Diciembre de 1.964

FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S.A.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO
F. P.

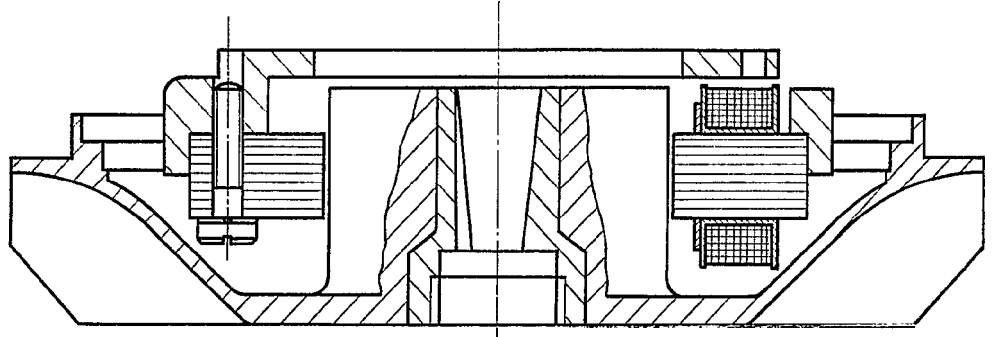
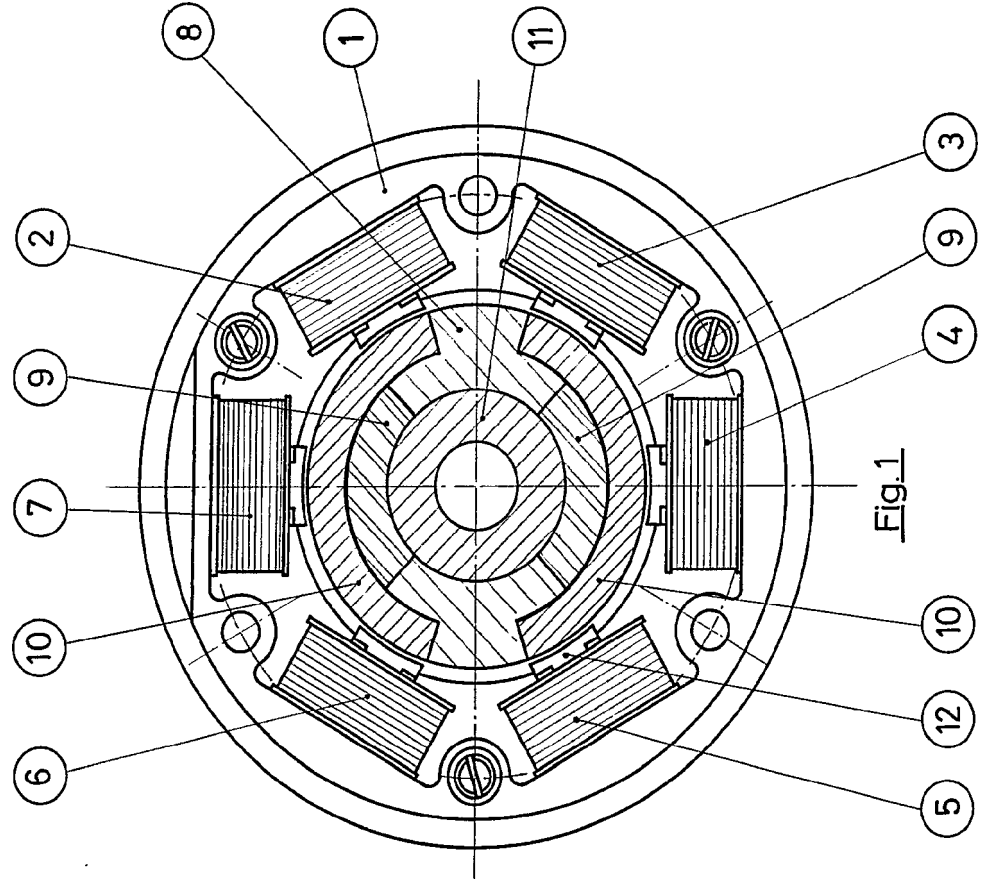


Fig. 2

Madrid, 10 Diciembre 1.964
 Fabrica Española Magnetos, S.A.
 P.P.

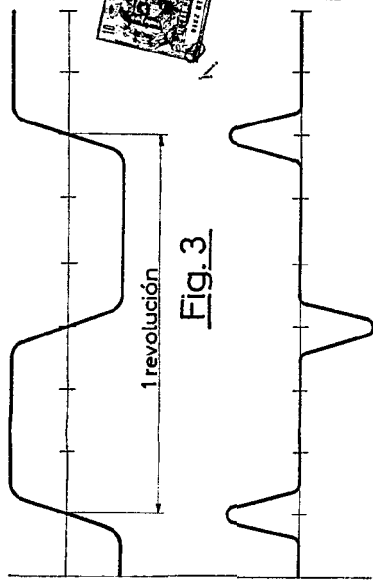


Fig. 3

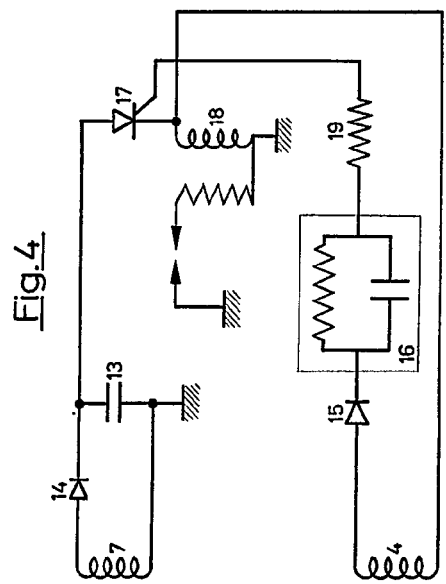


Fig. 4

Fig. 5

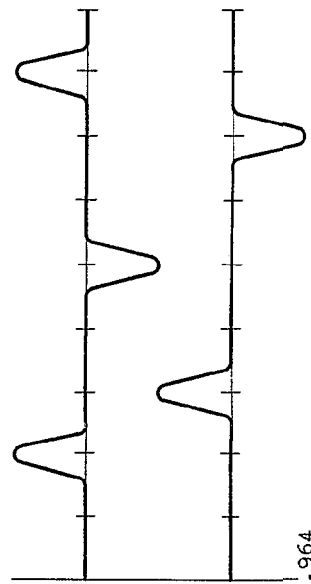


Fig. 6

[Handwritten signature]

306957

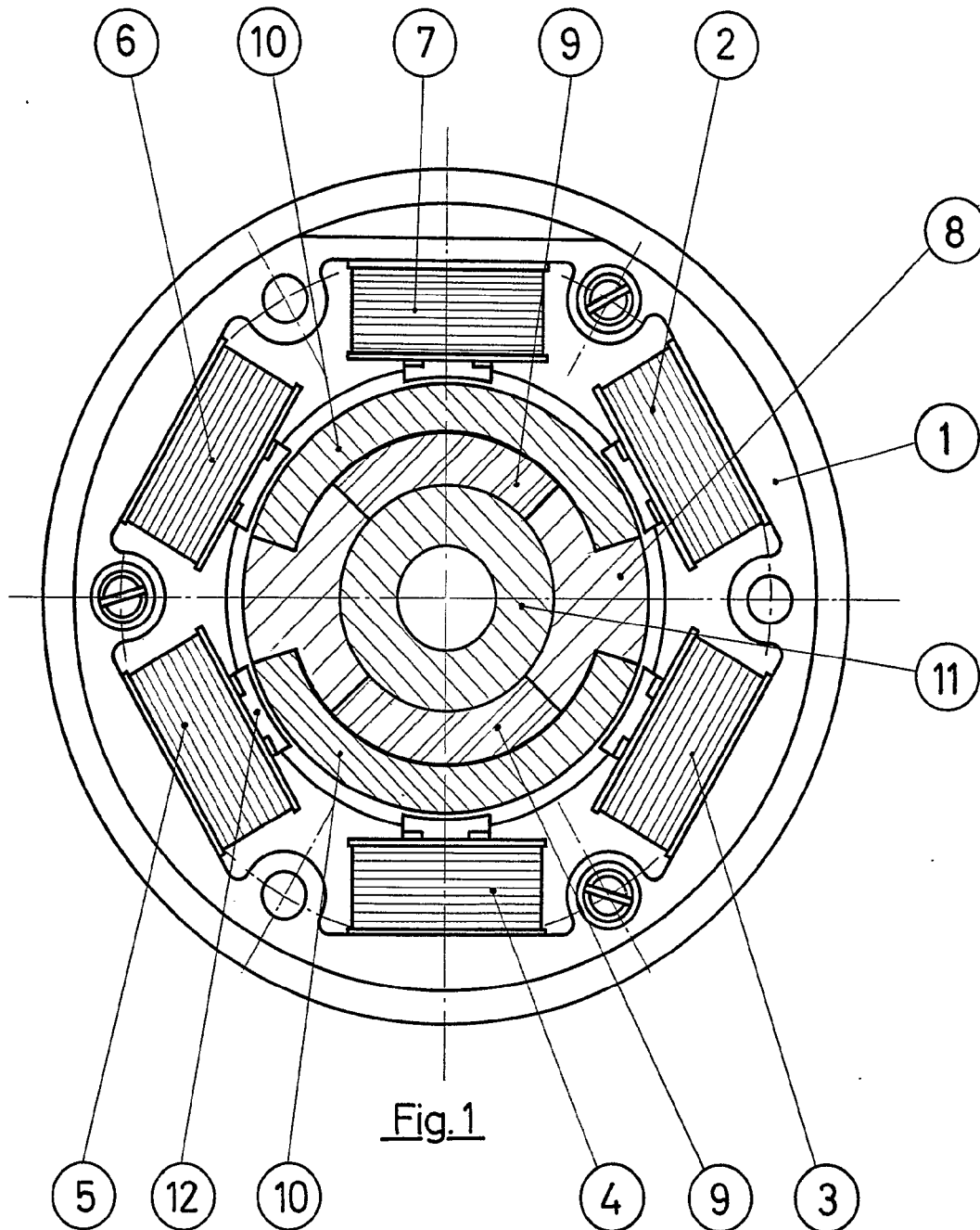


Fig. 1

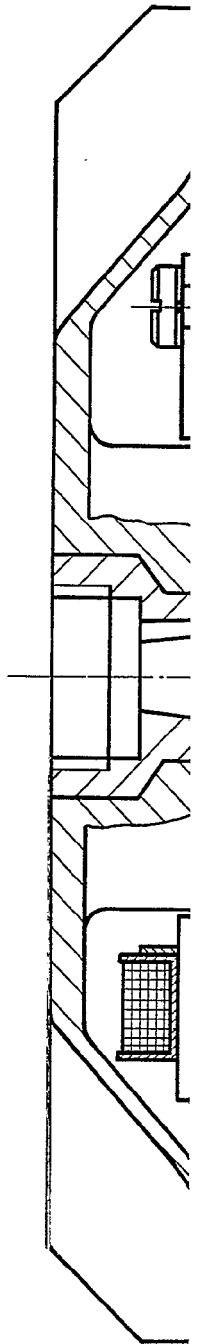


Fig.

M
P
P

8

1

11

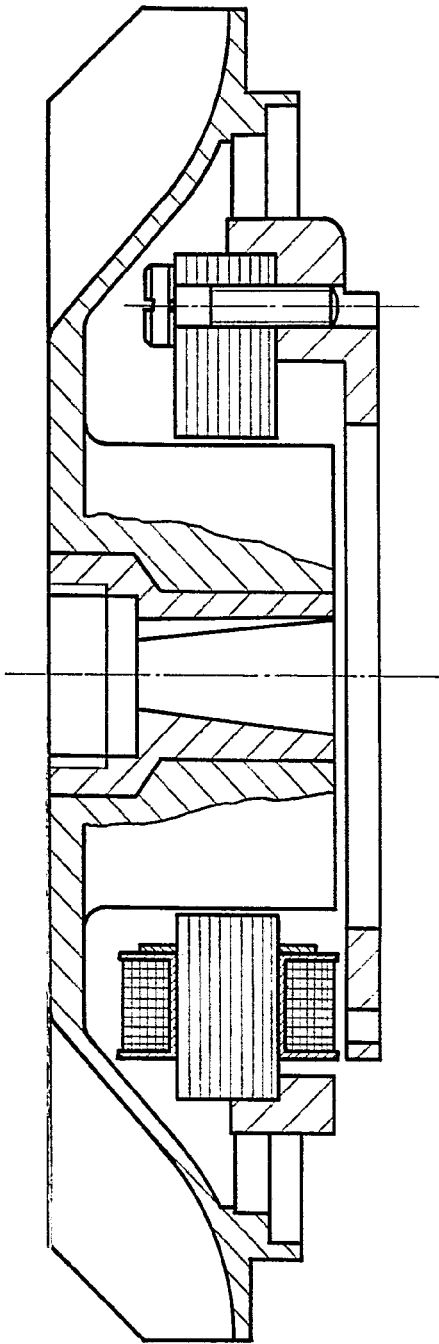


Fig. 2

Madrid, 10 Diciembre 1.964
Fabrica Española Magnetos, S.A.
P.P.

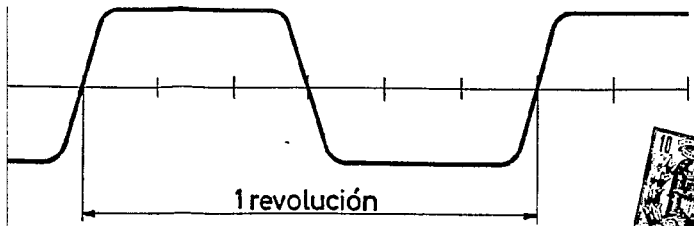


Fig. 3

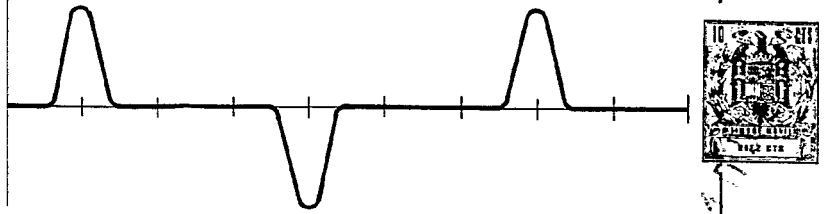


Fig. 4

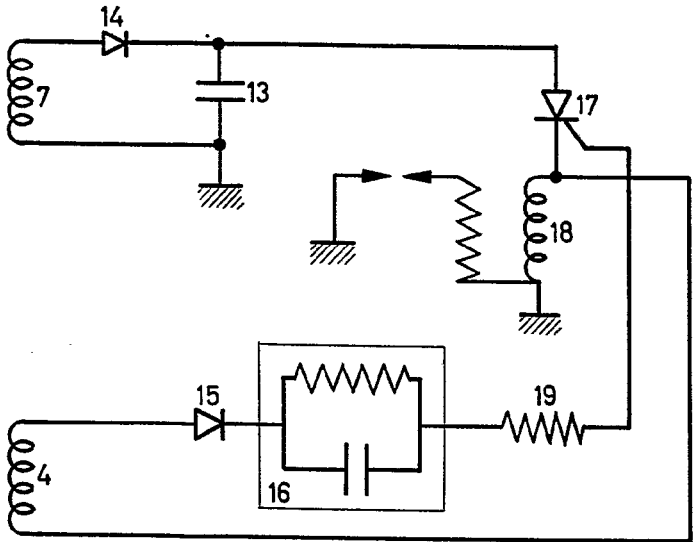


Fig. 5

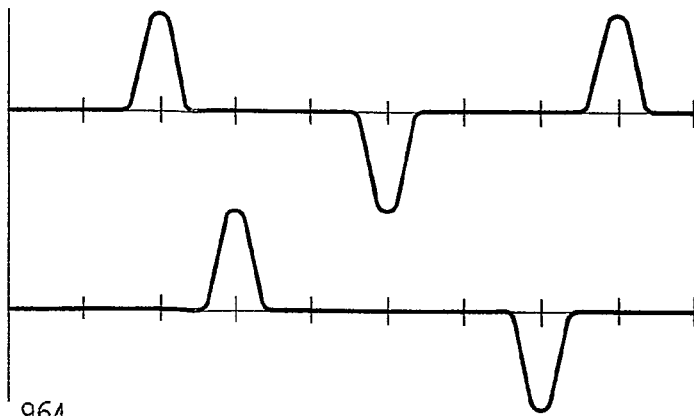


Fig. 6

M.B.