



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N **281777**

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL ACCIONAMIENTO Y DISPOSICION DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN LAS MAGNETOS DE VOLANTE PARA EL ENCENDIDO EN MOTORES DE COMBUSTION INTERNA DE DOS TIEMPOS", a favor de DON ENRIQUE PITSCHER HABERKORN, de nacionalidad alemana, domiciliado en León, "Avenida José Antonio, nº 9".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en el accionamiento y disposición de los elementos que integran las magnetos de volante para el encendido en motores de combustión interna de dos tiempos.

5. Estos perfeccionamientos afectan a la colocación de la leva, del encendido, a la colocación del ruptor y al accionamiento del ruptor a distancia.

- Como es sabido, en los motores de dos tiempos, se emplean las magnetos de volante para el encendido y, en general, alojan en su interior las bobinas de alta y baja, condensador y ruptor, accionado este último directamente por leva que actúa sobre el patín del martillo del ruptor, acoplándose el conjunto de la magneto a un extremo del eje cigüeñal, mientras la leva se encuentra en el exterior del carter del motor, ya sea practicada en el mismo eje cigüeñal o en casquillo solidario
- 10.
- 15.



281777

del mismo.

Cuando por el polvo, humedad o uso se produce avería en el encendido, es preciso desmontar el volante de la magneto, siendo su interior difícilmente accesible.

5. La presente invención tiene por finalidad esencial realizar la colocación de los elementos del volante magnético no solo fácilmente accesibles, sino protegiéndolos también contra la acción del polvo y humedad, aunque se sigue empleando el volante magnético como productor de la corriente eléctrica.
10. Así pues, trata de la invención de obtener un conjunto en el que los referidos elementos se encuentran en posiciones tales que evitan los apuntes inconvenientes y, en especial, lo que afecta al lugar de emplazamiento del ruptor.

La característica principal de la presente invención es
15. la idea de colocar el ruptor fuera del volante magnético de una forma más racional que su simple emplazamiento fuera de dicho volante; es decir, compaginar la posición exterior y situación sobre el carter en forma tal que permite su accionamiento desde el interior del motor.
20. Otra característica de esta invención es proteger la leva, colocándola dentro del motor y precisamente sobre el cigüeñal y siempre dentro del motor.

Otra característica es conseguir que la acción de la leva sobre el martillo del ruptor pueda tener lugar a distancia y
25. no directamente sobre el citado martillo.

Para la mayor claridad de estos perfeccionamientos se ilustra en la figura de la adjunta lámina de dibujos una realización del emplazamiento del conjunto ruptor y su accionamiento a distancia en un motor de dos tiempos, como ejemplo sin
30. carácter limitativo.



281777

Dicha figura muestra en elevación y en corte el motor de dos tiempos dotado con los perfeccionamientos de esta invención.

5. Se indica en 1 el carter del motor, con su eje cigüeñal en 2; en 3 se designa la leva de encendido, situada en este ejemplo en el propio árbol cigüeñal y fijada al mismo por chaveta 4, cuya leva acciona mediante el taquet o varilla 5 al martillo 10 del ruptor cuyo conjunto se indica en 9, y que está alejado en una cavidad 8 correspondiente a su tamaño y practicada, en este ejemplo, sobre la parte exterior del carter, aprovechando para ello un nervio de refuerzo del mismo carter, debiendo hacer constar que esta colocación del conjunto ruptor puede hacerse bajo cualquier ángulo alrededor del eje cigüeñal 2.
10. La varilla 5 accionadora del martillo 10, intercalada entre ambos elementos, atraviesa el carter por taladro adecuado provisto de casquillo 6, disponiendo el oportuno retén de grasa en 7. Finalmente, en 11 se indica el condensador.
20. Cuando la situación de la leva de encendido se encuentra vinculada al árbol cigüeñal o unida solidariamente al mismo, puede ser dicha situación entre o al lado de uno o más cojinetes, de forma que se halla en el interior del motor y protegida y lubricada igual que las demás partes vitales.
25. Dentro de la esencialidad del invento son aportables variantes de detalle asimismo objeto de la protección que se recaba. Podrá pues ser el tamaño de los elementos el más conveniente a cada aplicación y emplear los materiales más apropiados a la función de cada elemento.



N O T A

281777

Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Perfeccionamientos en el accionamiento y disposición de los elementos que integran las magnetos de volante para el encendido en motores de combustión interna de dos tiempos, en relación con la leva de encendido, ruptor y accionamiento del ruptor por la leva, caracterizados porque la leva de encendido se dispone dentro del motor sobre el propio eje cigüeñal, porque el ruptor de encendido encuentra su alojamiento en la superficie exterior del carter, en su posición exterior al volante magnético, y porque la acción de la leva sobre el ruptor se realiza a distancia.
10. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, con arreglo a los cuales la leva de encendido se encuentra colocada o unida solidariamente sobre el eje cigüeñal, entre, o al lado, de uno o más cojinetes, pero siempre en el interior del motor, recibiendo así protección y lubricación al igual que las demás partes vitales.
15. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, con arreglo a los cuales la colocación del ruptor fuera de la magneto se realiza alojándolo en una cavidad adecuada, practicada en la superficie del carter, preferentemente en un nervio de refuerzo del mismo y en cualquier angulo respecto a su posición
20. alrededor del cigüeñal.
25. 4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, con arreglo a los cuales, si la leva de encendido se dispone en el propio cigüeñal, se sitúa una varilla entre la leva y el marti-



281777

llo del ruptor. alojándola en una perforación adecuada del carter, convenientemente encasquillada.

5. 5.- Perfeccionamientos en el accionamiento y disposición de los elementos que integran las magnetos de volante para el encendido en motores de combustión interna de dos tiempos.

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

Madrid, a 22 de Octubre de 1962.

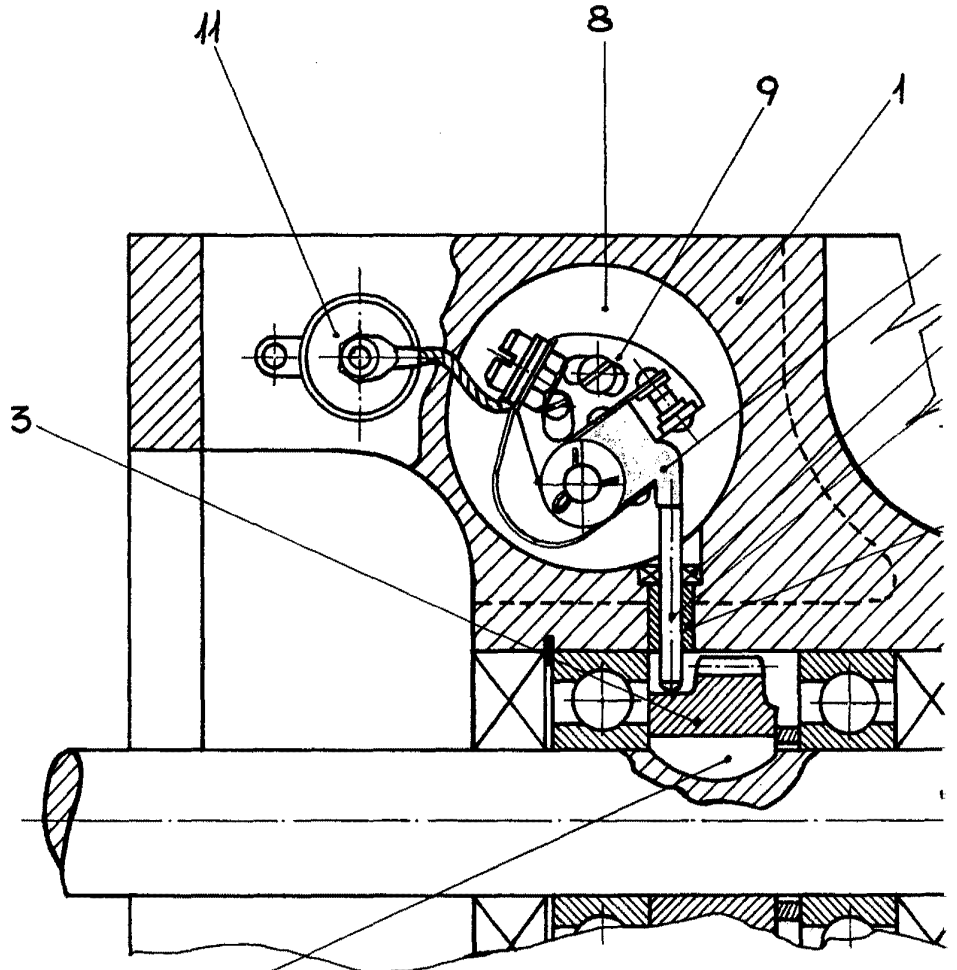
ENRIQUE FITSCHEL HABERKORN.

p. a.

JAIÑE ISERN MIRALLES

P.P.

D. Enrique Pitschel HaberKoi



4

FIG. 1

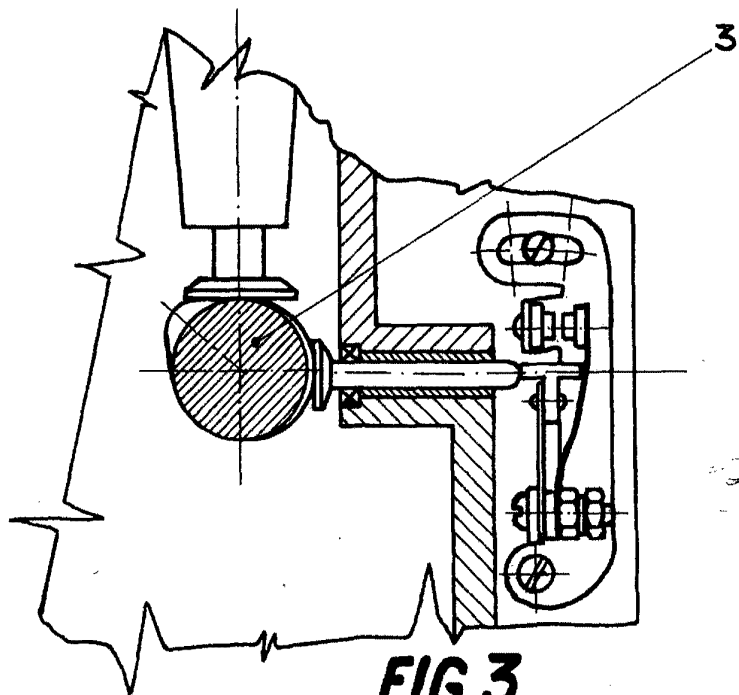


FIG. 3

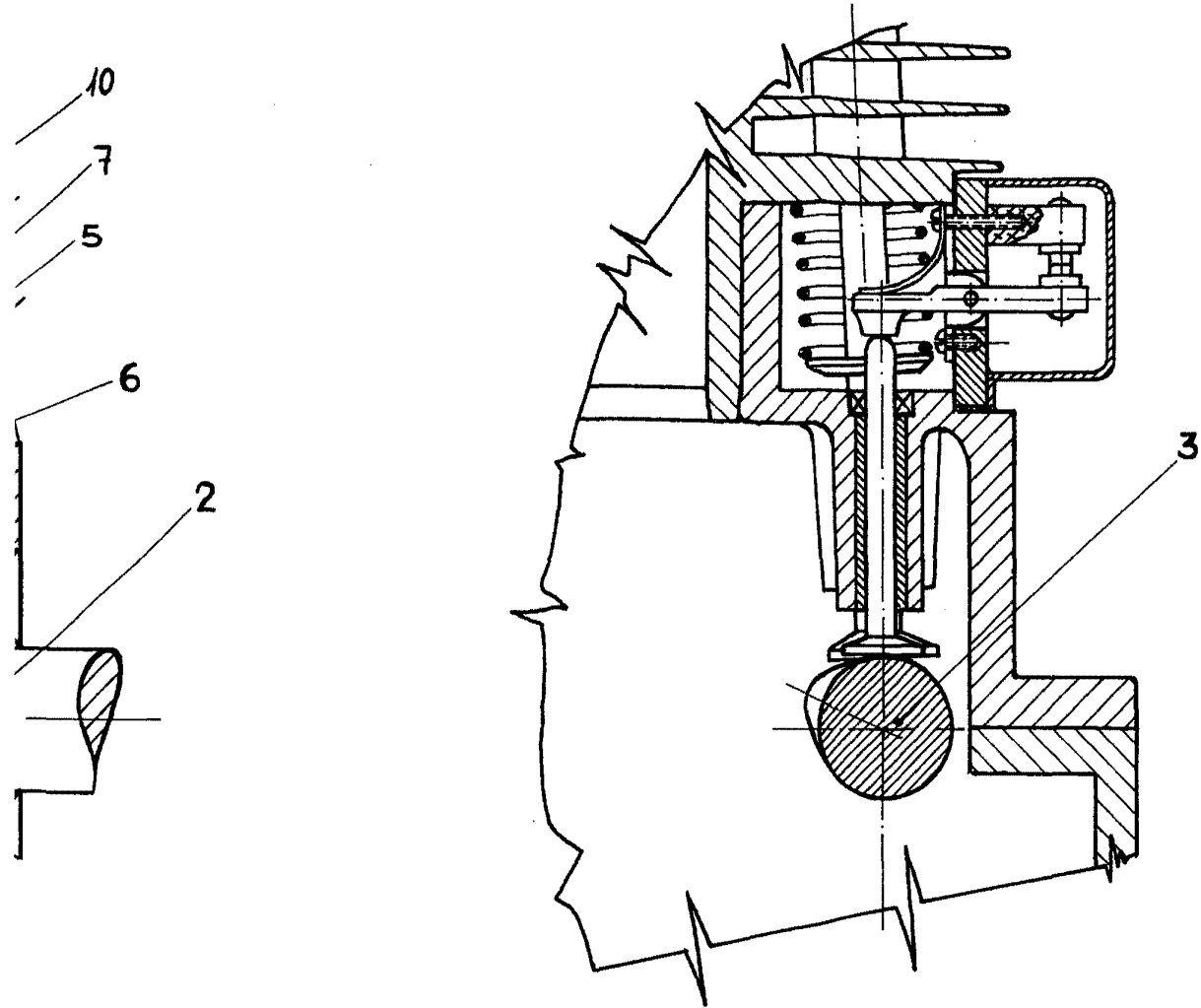


FIG. 2

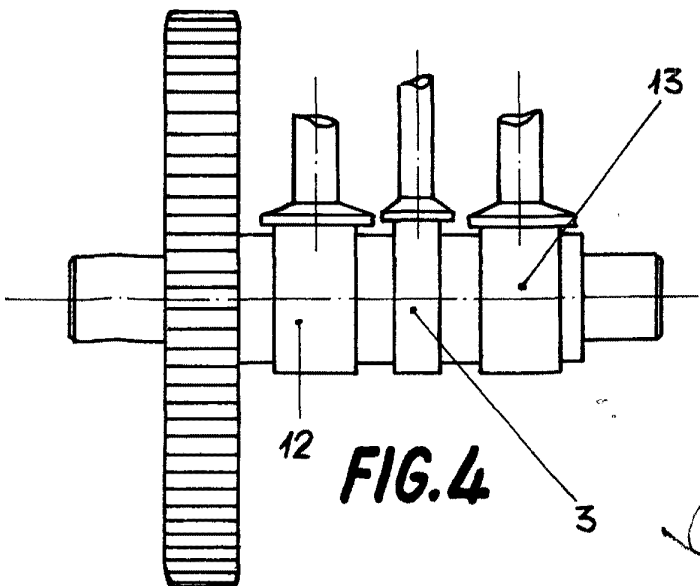


FIG. 4

Handwritten signature or scribble