

mo/

199149

28 JUL.



199149

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

a favor de

FABBRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI - de nacionalidad italiana - domiciliada en M I L A N O (Italia) Via Guastalla, 2,

por:

" Volante magneto para motores de combustión interna de dos tiempos "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento en los volantes magnetos para motores de combustión interna de dos tiempos, como los empleados generalmente en las motocicletas ligeras.

28 JUL



199149

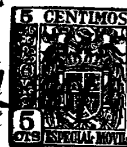
5 Como ya es sabido, estos volantes magnetos estan constituidos por uno o más arrollamientos inducidos fijos y por un inductor giratorio formado por un anillo exterior, que lleva los imanes y está fijado a la corona del plato que actúa como volante, y que es solidario del extremo del árbol del motor. En los motores de combustión interna de dos tiempos, el inductor giratorio lleva generalmente cuatro imanes dispuestos a 90°. Sin embargo, estos volantes magnetos presentan graves inconvenientes, no solamente porque su excesivo efecto útil conduce a un rápido desgaste de los electrodos de las bujias, sino también porque en correspondencia con la inversión del flujo con ruptor abierto, se forman falsas chispas que provocan una irregularidad en el funcionamiento del motor, y que en determinadas condiciones de velocidad pueden incluso originar una inversión del movimiento de rotación del motor de dos tiempos.

15 Estos inconvenientes quedan eliminados con el dispositivo objeto de la presente invención. En el circuito del flujo magnético producido por el inducido se disponen una o más espiras cerradas en corto circuito, las cuales crean un flujo opuesto y, por tanto, desmagnetizante. De esta manera queda reducido el efecto útil del volante magnético, y por consiguiente se reduce el desgaste de los electrodos de las bujias. Además, la curva de la tensión inducida en el secundario funcionando con el ruptor abierto presenta una cresta menos pronunciada, lo cual tiene como consecuencia que la formación de las falsas chispas solamente puede verificarse a un régimen de velocidad bastante más elevado, tanto que prácticamente no puede alcanzarse.

30 La espira o espiras en corto circuito dispuestas

199149

28 JUL



5 en el circuito del flujo magnético pueden estar constituidas por una o más espiras arrolladas sobre el núcleo inducido, o sobre las expansiones del inducido, o también pueden estar fijadas a las expansiones polares del inductor. Estas espiras pueden estar constituidas por un anillo, de cobre o de otro material conductor, o bien pueden obtenerse por procedimientos galvanicos o de fusión.

10 El plano adjunto representa, como ejemplo no limitativo, algunas formas de realización de la presente invención.

La figura 1, es una vista interior del volante magneto, limitada solamente a las partes que interesan para la descripción de la invención.

15 La figura 1a, es una sección según la línea A-A de la figura 1.

La figura 2, representa una variante de la figura 1.

La figura 2a, es una sección según la línea B-B de la figura 2.

20 La figura 3, representa otra variante de la figura 1.

25 Con referencia a la figura 1, el volante magneto está constituido por una corona giratoria -1- en cuyo interior van fijados cuatro imanes -2- que, con las correspondientes expansiones polares -3-, forman el inductor.

30 El inducido fijo está constituido por una bobina -4- arrollada sobre un núcleo de láminas -5-, que lleva en sus extremos las dos expansiones del inducido -6-. En el caso de la figura 1, las espiras en corto circuito dispuestas en el circuito del flujo inductor, estan

199149

28 JUL



formadas por dos anillos -7- que rodean la sección de las expansiones inducidas -6-, como puede verse claramente en la figura 1a.

5 Las espiras en corto circuito -7- pueden también estar dispuestas alrededor del núcleo del inducido -5-, como se representa en las figuras 2 y 2a. Otra variante consiste en disponer las espiras en corto circuito, en las expansiones del inductor -3-, como se representa en la figura 3.

10

====: N O T A :====

Se reivindica como objeto de esta patente:

15 1.- Volante magneto para motores de combustión interna de dos tiempos, constituido por un inductor giratorio con cuatro imanes dispuestos a 90°, y por un inducido fijo, caracterizado por la disposición en el circuito del flujo magnético, de una o más espiras cerradas en corto circuito, de modo que produzcan un flujo opuesto al
20 flujo magnético inductor, dando lugar por tanto a una acción desmagnetizante.

2.- Volante magneto según la reivindicación 1, caracterizado porque la espira o espiras en corto circuito van fijadas sobre las expansiones del inducido.

25 3.- Volante magneto según la reivindicación 1, caracterizado porque la espira o espiras en corto circuito están dispuestas alrededor del núcleo del inducido.

30 4.- Volante magneto según la reivindicación 1, caracterizado porque la espira o espiras en corto circuito están dispuestas alrededor de las expansiones polares del inductor.

28 JUL

199149



5.- Volante magneto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las espiras en corto circuito se obtienen por procedimientos galvánicos.

5

6.- Volante magneto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque las espiras en corto circuito están fundidas con la corona giratoria.

7.- Volante magneto para motores de combustión interna de dos tiempos.

10

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 28 JUL 1951

P.A.

JOSE M. ESTIBAR
F.P.
[Handwritten signature]



199149

Fig.1a

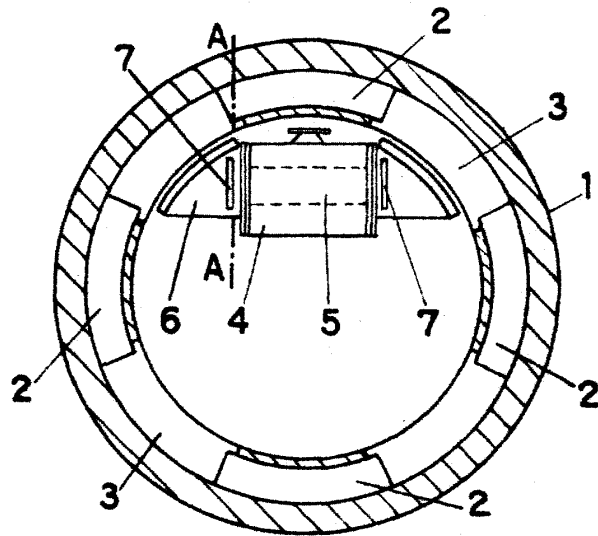


Fig.1

Fig.2a

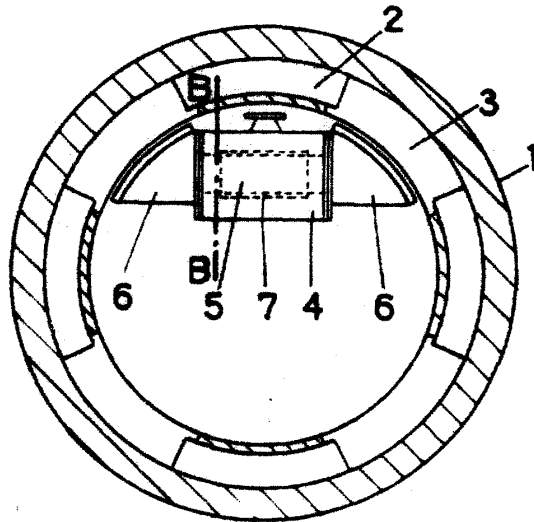


Fig.2

~~199149~~

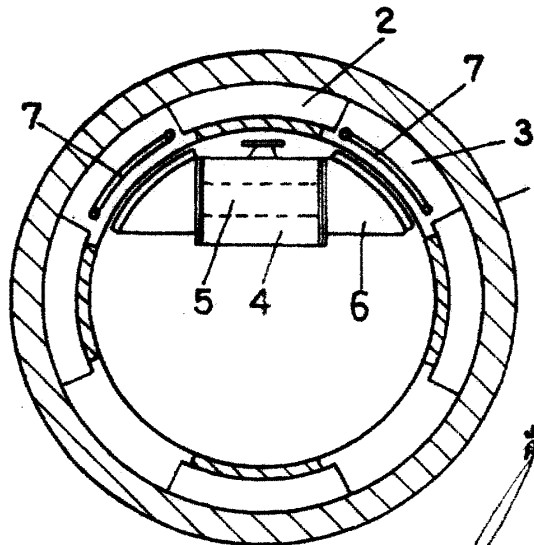


Fig.3

P.D.

JOSE M. BOLIBAR
P.P.

