

mc/

181350

1

200



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

AUTO-ELECTRICIDAD, S.A. - de nacionalidad española - domi-
ciliada en BARCELONA, calle Diputación, 234,

por:

" perfeccionamientos en la construcción de los volantes
magnetos ".

-----:OOO:-----

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

Para el encendido de algunos tipos de motores de explosión resulta ventajoso el empleo de los llamados volantes magnetos, constituidos por un volante que lleva fijado en su interior el iman permanente de la magneto y



5 gira sobre un inducido fijo. En la construcción usual de
estos volantes magnetos se presentan dificultades para la
fijación de los imanes a la masa del volante, porque para
ello es necesario, o bien taladrar los imanes cuya opera-
10 ción resulta siempre difícil y costosa, pues el acero de
los imanes después del tratamiento térmico, queda sumamen-
te frágil y duro, o bien hay que disponer otro sistema de
sujeción, por medio de bridas de presión o por otro pro-
cedimiento, para conseguir un contacto perfecto entre los
15 extremos de los imanes y las correspondientes expansiones
polares.

 Los perfeccionamientos objeto de esta patente
simplifican considerablemente la construcción de los vo-
lantes magnetos, evitan la necesidad de taladrar los ima-
15 nes y de fijarlos posteriormente y permiten fabricar el
iman forjado, obteniéndose además un mejor paso del flujo
magnético hacia la bobina del inducido.

 En esencia consisten los perfeccionamientos ob-
jeto de esta patente, en hacer el iman forjado en varias
20 piezas, tantas como expansiones polares deba tener el iman,
rectificándose convenientemente sus flancos de trabajo, y
fundir el volante de un material no magnético, colocando
los imanes en el interior del molde, de manera que al fun-
dir el volante, queden ya los imanes empotrados en la masa
25 del material no magnético del mismo. De esta manera los
imanes pueden mecanizarse completamente antes de fundir el
volante y quedan firmemente fijados a la masa del volante
en la misma operación de colada, suprimiéndose todas las
operaciones necesarias usualmente para el montaje de los
30 imanes y la fijación de las expansiones polares:

 En el plano adjunto se representa, como ejemplo,



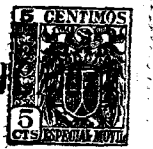
un volante magneto de cuatro polos construido según los perfeccionamientos de esta patente.

La figura 1, representa una sección del volante magneto según la línea I-I de la figura 2.

5 La figura 2, es una sección por la línea II-II de la figura 1.

El volante magneto está constituido por un volante -1- de aluminio o de una aleación adecuada no magnética, en cuyo interior van montados los imanes -2- y las expansiones polares -3-. Para fijar los imanes y las expansiones polares al volante -1- sin tener que taladrar los imanes, al fundir el volante -1- se introducen en el molde los imanes -2- y las expansiones polares -3- ejerciéndose sobre la superficie exterior de los imanes -2- una fuerte presión que se transmite lateralmente a las expansiones polares -3-, estableciéndose así un contacto perfecto entre las caras laterales, previamente rectificadas de los imanes y de las expansiones polares y quedando de esta manera el conjunto invariablemente unido por colada con el metal que forma el volante -1-. Después de fundido el volante se tornea la superficie interior -4- de las expansiones polares -3- de manera que quede cilíndrica y a la medida exacta para formar con el inducido el entrehierro correspondiente.

Para fijar en altura los imanes y las expansiones polares durante la colada del volante, el molde presenta unos topes los cuales dejan en el volante fundido unos huecos u orificios -5- que llegan hasta los imanes o hasta las expansiones polares, y así mismo en el volante fundido quedan otros orificios radiales -6- dejados por los vástagos que han servido para ejercer la presión sobre la superficie exterior de los imanes -2-, pero ninguno de estos orificios perturba



en lo más mínimo el funcionamiento del volante magneto.

El volante magneto así constituido se monta sobre un eje por medio del cubo -7- que se fija al volante -1- por medio de tornillos o remaches -6-.

5

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

10 1.- Perfeccionamientos en la construcción de los volantes magnetos, caracterizados por construirse en varias piezas el iman y las expansiones polares, de manera que el conjunto presente una forma anular, y fundir el volante de un material no magnético, colocando los imanes y las expansiones polares en el interior del molde y ejerciendo sobre los imanes una presión que se transmite lateralmente a las expansiones polares con lo que se consigue un perfecto contacto entre estas y los imanes, quedando por 15 la misma operación de colada los imanes completamente empotrados en el interior de la masa no magnética del volante y sobresaliendo únicamente por la parte interior las expansiones polares.

25 2.- Perfeccionamientos en la construcción de los volantes magnetos según la reivindicación anterior, caracterizados por disponer en la parte inferior del molde para la colada del volante, topes que rijan la posición en altura de los imanes y de las expansiones polares y dejan en la masa del volante pequeños huecos u orificios que llegan hasta los imanes y las expansiones polares.

30 3.- Perfeccionamientos en la construcción de los volantes magnetos.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas

- 5 -

20 DI



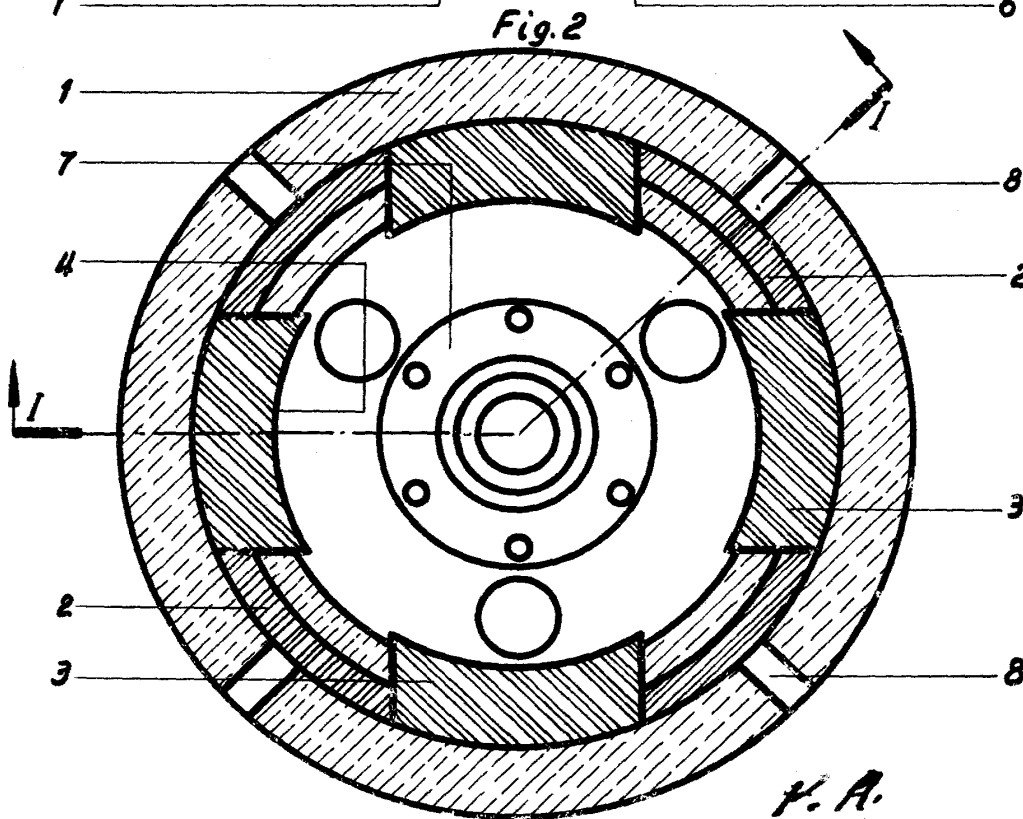
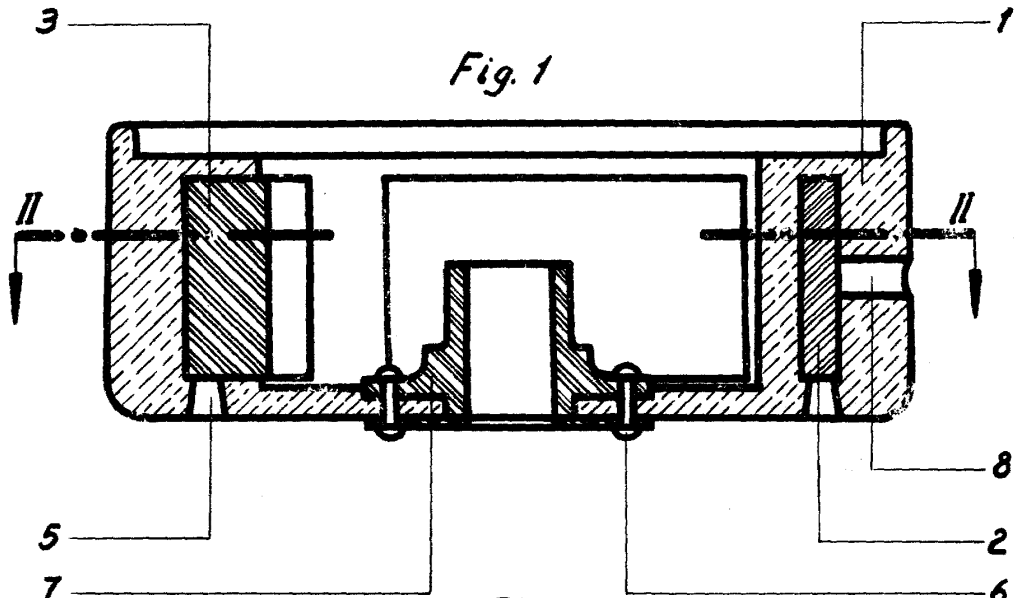
por una sola cara.

181350

BARCELONA, 20 DIC. 1947

P. A.

[Handwritten signature]



H. A.

[Handwritten signature]