

J 7 1 2 9 4
S/Ref: DEP/JV/66/341

N/Ref: O. G. 15.231.-MI



341294

PATENTE DE INVENCION

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

S o b r e :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE VOLANTES PARA MAGNETOS "

Solicitante: FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S. A., entidad española, domiciliada en Madrid, calle Hermanos García Noblejas nº 19.

Inventor: Don José Luis ALMENDRO DAVALILLO.

341294

-2 JUN



5 La presente memoria descriptiva tiene como finalidad 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 Pa-
tente de Invención que, como el título de la misma indica, trata de unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de volantes para magnetos.

10 Son conocidos los volantes magnéticos realizados en fundición inyectada de aluminio, con un número de polos igual al de imanes (generalmente 4 imanes y dos pares de polos es lo más corriente, aunque no es exclusivo), montando una leva mecanizada por separado y siendo posteriormente remachada al mismo. Estos -
volantes magnéticos en fundición de aluminio, zinc, etc., llevan un proceso de mecanización del interior del volante, tomando como referencia el cono de la leva, que hace encarecer el costo y
15 complicar la fabricación de los mismos.

Con el objeto del presente invento, se evitan estos inconvenientes y se consiguen grandes ventajas, especialmente -
económicas, conforme se indica a continuación:

- 20 - De fundición se obtiene el volante acabado, con el perfil de la leva terminado.
- Se evita el mecanizado interior del volante, ya que el método de fundición permite obtener unas tolerancias más ajustadas -
que las que se consiguen según el proceso clásico.
- 25 - Se obtiene una mejor presentación y un perfecto acabado.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio solicitado, -
en los dibujos adjuntos complementarios de esta memoria, se representan formas prácticas para su realización industrial, que se -
30 incluyen unicamente a título de ejemplo, y por consiguiente, sin caracter exhaustivo sino meramente informativo.

341294

2.-



35 En los citados dibujos, la figura 1 representa una
vista en corte del volante fundido con la leva (1), expansiones
(2) e imanes (3) como inserción. La leva ha sido representada -
en la figura 2, en donde puede apreciarse los taladros efectua-
dos en la valona de la misma, en los que en el momento de la -
fundición penetra el caldo (aluminio, zinc, etc) formando unas
columnas que dan al conjunto gran resistencia a la torsión. Di-
cha valona queda toda ella embebida en la fundición como queda
40 reflejado en la figura 1.

Refiriendonos al dibujo de la figura 2, como puede
verse la leva lleva tallado su perfil en la periferia (1), la -
rosca del extractor (2) y el cono de acoplamiento (3). El cierre
de la coquilla se efectúa en zonas próximas a la valona que no
45 permitan el paso del caldo a estas zonas, con lo cual el volan-
te así fundido no requiere ningún mecanizado posterior. El cál-
culo de los taladros de la leva se verifica teniendo en cuenta
que soporte los esfuerzos de torsión a que está sometido el vo-
lante en su giro.

50 Una variante del objeto de la invención utiliza una
leva como la indicada en la figura 3, donde se han sustituido -
los taladros por ranuras.

Una nueva variante es la representada en la figura
4, en donde el anclaje de la fundición se efectua en el estria-
do de la parte superior de la leva. Este estriado es doble y -
55 contrapeado, separado por una valona que confiere al conjunto -
resistencia al empuje axial.

60 Descrita suficientemente la naturaleza de la inven-
ción así como ejemplos prácticos para su realización industrial,
solo cabe añadir que en el conjunto y partes del mismo es posi-
ble introducir cambios de forma, materias y disposición, siempre
que tales alteraciones no supongan una variación sustancial.

341294



65

Igualmente, la 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

70

La patente de invención, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE VOLANTES PARA MAGNETOS", según las características esenciales de las siguientes

REIVINDICACIONES

75

1ª) "Perfeccionamientos en la fabricación de volantes para magnetos", que se caracterizan porque el cono de arrastre del volante se funde como inserción en el mismo.

80

2ª) "Perfeccionamientos en la fabricación de volantes para magnetos", que se caracterizan esencialmente porque el cono de arrastre está calculado para soportar los esfuerzos de torsión que se originan en el volante.

85

3ª) "Perfeccionamientos en la fabricación de volantes para magnetos", que se caracterizan esencialmente porque puede estar constituido por un cono de arrastre de tipo clásico con las ventanas especialmente calculadas para soportar los esfuerzos de torsión que se originan en el volante.

90

4ª) "Perfeccionamientos en la fabricación de volantes para magnetos", que se caracterizan esencialmente porque el cono de arrastre puede tener ranuras en lugar de taladros para resistir los esfuerzos de torsión.

5ª) "Perfeccionamientos en la fabricación de volantes para magnetos", caracterizado esencialmente porque el cono de arrastre puede estar formado por unas zonas estriadas separa

341294

-2 JUN



das por una valona intermedia y contrapeadas.

95

6ª) "Perfeccionamientos en la fabricación de volante para magnetos", caracterizado esencialmente porque la forma de dicho cono de arrastre es tal que hace que soporte los esfuerzos de torsión del volante.

100

7ª) "Perfeccionamientos en la fabricación de volante para magnetos", caracterizado esencialmente porque puede fundirse dicho volante en el cono de arrastre, mecanizado en cuanto a perfil, rosca extractor y cono de acoplamiento se refiere.

105

8ª) "Perfeccionamientos en la fabricación de volante para magnetos".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de 4 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 2 hojas de dibujos.

Madrid, 2 de Junio de 1.967

FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S.A.
P.P. FRANCISCO GARCIA CABREIZO
P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera.

341294

FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS S.A.

HOJA 1^ª

341294



2 JUN 1967

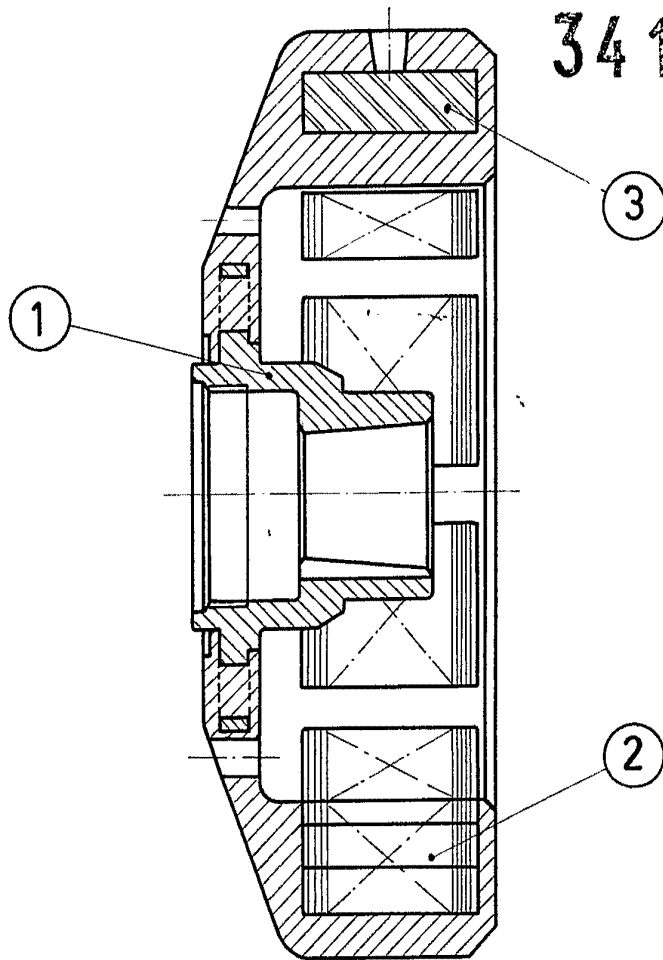


Fig.1

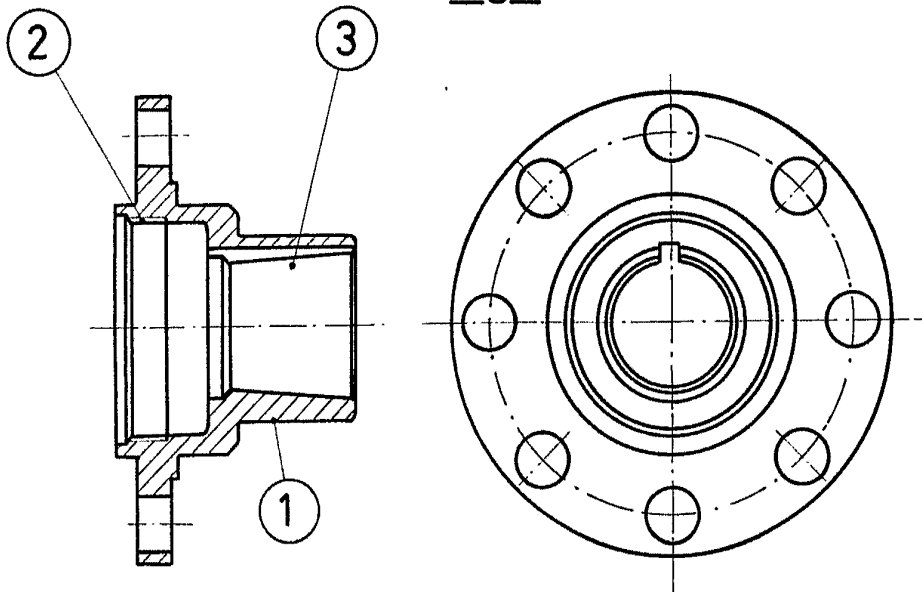


Fig.2

MADRID: 2 JUN. 1967
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS S.A.
P.P. FRANCISCO GARCIA CARRERIZO
P. P.

341294



-2 JUN

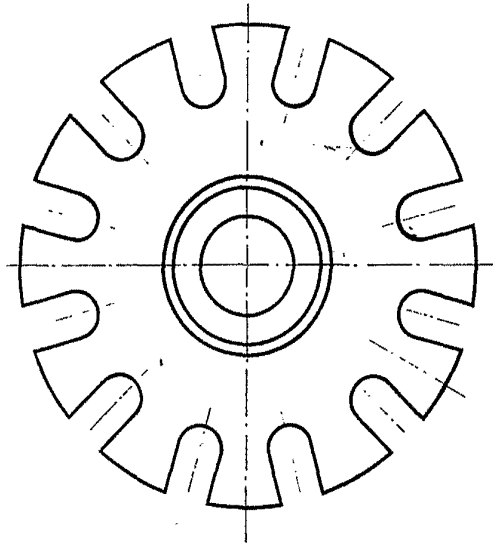


Fig.3

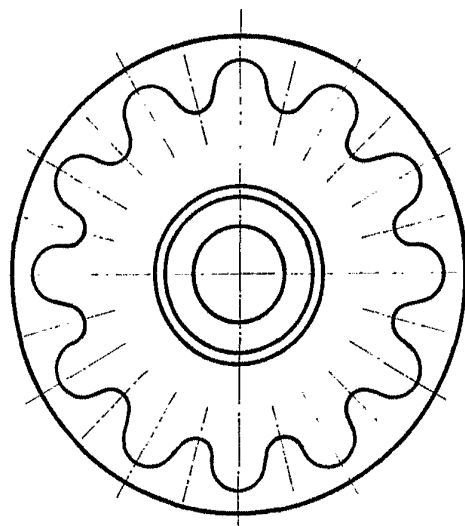
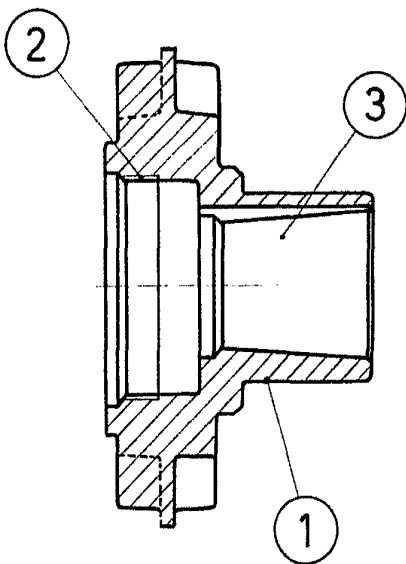


Fig.4

MADRID 2 JUN. 1967
FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS SA.
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P. *[Handwritten signature]*