

25 2295

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

Que se solicita por 20 años para España, a favor
de la Fábrica Española Magnetos S.ª.

Residente en Madrid, Hnos. García Noblejas 19

De nacionalidad española

Por: " Mejoras en los ruptores de encendido para
motores de explosión".

De la que es inventor D. Vincenzo Pelagatti

Con prioridad de la patente italiana nº 13839 de
fecha 24- 10- 58.

252295

MEMORIA DESCRIPTIVA



De la PATENTE DE INVENCION, que se solicita por 20 años, a favor de la Fábrica Española Magnetos S.A., de nacionalidad española, residente en Madrid, Hnos. García Noblejas num. 19.

Por: "Mejoras en los ruptores de encendido para motores de explosión"

De la que es inventor D. Vincenzo Pelagatti

Con prioridad de la patente italiana nº 13839 de fecha 24- 10- 58

=====

La presente invención se refiere a los dispositivos que varían el ángulo de avance para aparatos de encendido, en particular correctores a depresión para autovehículos, en los cuales la variación del ángulo del arrastre se obtiene por medio del movimiento del martillo.

En los dispositivos conocidos de este tipo, el martillo está montado rotativamente sobre un perno de sujeción fijado sobre una lengüeta, la cual a su vez, rueda alrededor de un perno fijo, excéntrico respecto del eje de la leva; la rotación de la lengüeta está controlada por una palanca o tirante de mando.

Son conocidos los inconvenientes de funcionamiento de estos aparatos, debidos en particular a la reversibilidad

252295



- 2

15 del mecanismo al sistema de sujeción del martillo y al rozamiento de estas partes.

La reversibilidad del mecanismo perjudica el buen funcionamiento del corrector, en cuanto los impulsos tangenciales que la leva efectúa sobre el patín del martillo transmitidos al tirante de mando.

20 . El martillo no resulta rígidamente sostenido como sería de sesear, sino colocado sobre una parte móvil. Este constituye una causa ulterior del funcionamiento no correcto, debido también al rozamiento causado por el movimiento de la lengüeta.

25 Además, por efecto del rozamiento, el esfuerzo de accionamiento que se requiere al depresor es relativamente elevado, en perjuicio de la sensibilidad de todo el mecanismo.

30 La finalidad del invento es de eliminar muchos inconvenientes, adoptando un dispositivo de seguro y correcto funcionamiento, que presente además características de gran sencillez constructiva, de robustez y de estabilidad.

35 El nuevo corrector de avance, se caracteriza por el hecho de que el mando está obtenido por medio de una leva, de manera que el eje alrededor del cual oscila el martillo a cada apertura y cierre de contactos, puede girar alrededor de un segundo eje que es interno al casquillo guía del martillo.

252295



- 3

40 En el sistema a leva, así realizado, el segundo
eje es el del perno fijo sobre la base que difiere del
eje de rotación del martillo a causa de la excentrici-
dad. Las otras características y particularidades serán
ahora más detalladas, ilustradas de acuerdo con la ho-
45 ja de dibujos anexa, en la cual:

La figura 1 representa una sección longitudinal del
dispositivo con un plano que pasa por la leva y el apén-
dice de mando.

50 La figura 2 representa una visual en planta de di-
cho dispositivo.

Las figuras 3 y 4 muestran otra forma del órgano
de mando realizado según una leva a palanca.

55 Con referencia a las figuras, se ha indicado con
(1) el soporte ruptor, que es fijo; con (2) el martillo
con su correspondiente casquillo guía y con (4) el ti-
rante de mando del dispositivo, fijado, en el caso de
un corrector a depresión, a la membraba elástica.

60 Según el invento, la unión entre dicho tirante y
el martillo está obtenida montando este último por me-
dio del casquillo aislante (3), sobre un cilindro (5)
colocado con agujero excéntrico (6) sobre un perno-so-
porte (7) fijado a la base-soporte (1), dicho cilindro,
llevando radialmente un apéndice (8) conectado al ti-
rante de mando (4).

65 De tal manera, durante el funcionamiento cuando

252295



- 4

70

el tirante (4) se mueve a causa, por ejemplo, de la tracción de la membrana del depresor, actúa sobre el apéndice (8), haciendo girar la leva alrededor del perno fijo (7) y provocando de esta manera el desplazamiento del martillo (2) con la consiguiente variación del avance.

75

Por efecto de este desplazamiento, el eje de rotación del martillo a_c gira alrededor del eje a_p del perno fijo (7) que es interior al agujero (9) del martillo, o al eventual casquillo guía (3) formado en éste.

80

Escogiendo oportunamente el valor de la excentricidad e , o la distancia entre el eje a_c y el eje a_p en relación al diámetro del agujero (9) del martillo, y del agujero (6) del cilindro (5), es posible obtener en base a las conocidas propiedades de los mecanismos a leva, la completa irreversibilidad del dispositivo, en el sentido de que el choque de la leva contra el martillo no repercute sobre el órgano de mando.

85

También si, por razones constructivas no fuese conveniente llegar a la absoluta irreversibilidad, queda en cada caso la posibilidad de que el mecanismo adoptado pueda ser realizado con una reversibilidad, de tal grado que el choque de la leva venga transmitido al mando notablemente reducido.

90

En la realización según el invento, el cilindro (5) con agujero excéntrico (6) puede ser fácilmente trabajado

252295



- 5

95 con el eje a_p de dicho agujero, perfectamente paralelo al eje a_c del cilindro, consecuentamente en su movimiento, el eje de rotación del martillo se desplaza, manteniéndose siempre paralelo asimismo, garantizando así un mejor correcto funcionamiento.

100 Esta condición, en cambio, es más difícil de realizar cuando el perno soporte del martillo está remachado sobre una base a lengüeta, a su vez sostenida o guiada con otros medios.

Una ulterior ventaja del mecanismo excéntrico, según la invención, está en la posibilidad de obtener durante el funcionamiento una auto-limpieza de los contactos del ruptor.

105 Descrita suficientemente la invención, se hace constar que las disposiciones indicadas son susceptibles de otras variaciones, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, por lo que se solicita Patente de Invención de "Mejoras en los ruptores de encendido de los motores de explosión", caracterizándose por las siguientes notas reivindicatorias

110

NOTAS

115 La. + " Mejoras en los ruptores de encendido para motores de explosión", en particular correctores a depresión para autovehículos, en los cuales la variación del ángulo de avance tiene lugar por medio de un desplazamiento del

252295

- 6

120 martillo, caracterizado por el hecho de que el mando está
obtenido mediante una leva, de manera que el eje alrede-
dor del cual oscila el martillo a cada apertura y cierre de
los contactos, puede girar alrededor de un segundo eje fi-
jo que es el interior al agujero del martillo, o al eventual
casquillo guía en él, forzado.

v 125 2ª.- "Mejoras en los ruptores de encendido para moto-
res de explosión", conforma a la reivindicación 1, caracte-
rizado por el hecho de que, entre el perno fijo de sujeción
y el agujero del martillo está interpuesto un cilindro mon-
tado rotativamente sobre el perno fijo mediante un agujero
excéntrico, y lleva radialmente un apéndice para la unión
con el tirante de mando.

130 3ª.- "Mejoras en los ruptores de encendido para moto-
res de explosión", según las reivindicaciones 1 y 2, ca-
racterizado por el hecho de que el mando está obtenido me-
diante una leva apalanada.

135 4ª.- "Mejoras en los ruptores de encendido para moto-
res de explosión".

Tal y como se describe en la presente Memoria, reivin-
dica en las anteriores Notas y queda representado en los di-
bujos que se acompañan.

Esta Memoria consta de seis hojas foliadas y mecanogra-
fiadas por una sola cara y de una hoja de dibujos.



Madrid, 15 septiembre de 1959

L. A. CRUZ
P. P.

FABRICA ESPAÑOLA MAGNETOS, S.A.

HOJA UNICA

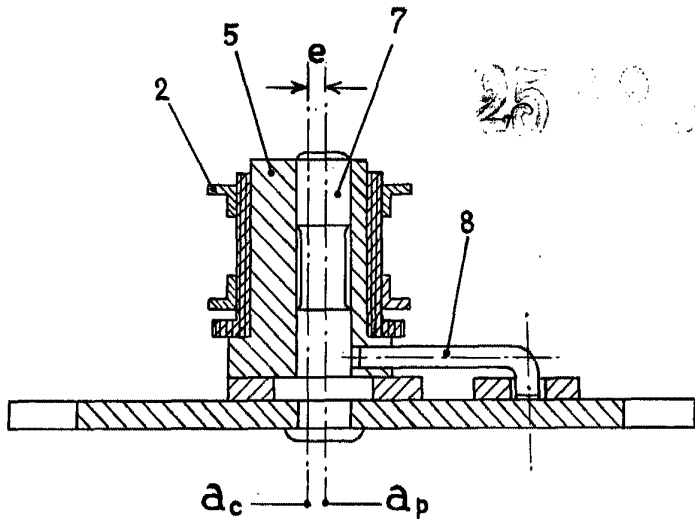


FIG. 1

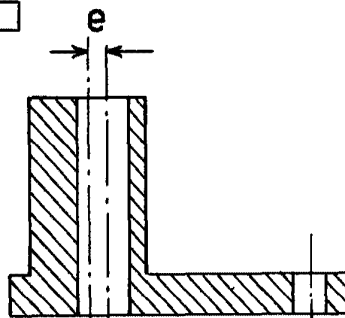


FIG. 3

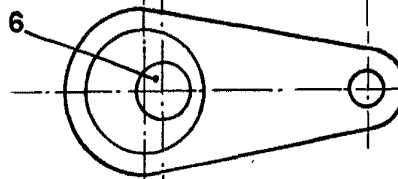


FIG. 4

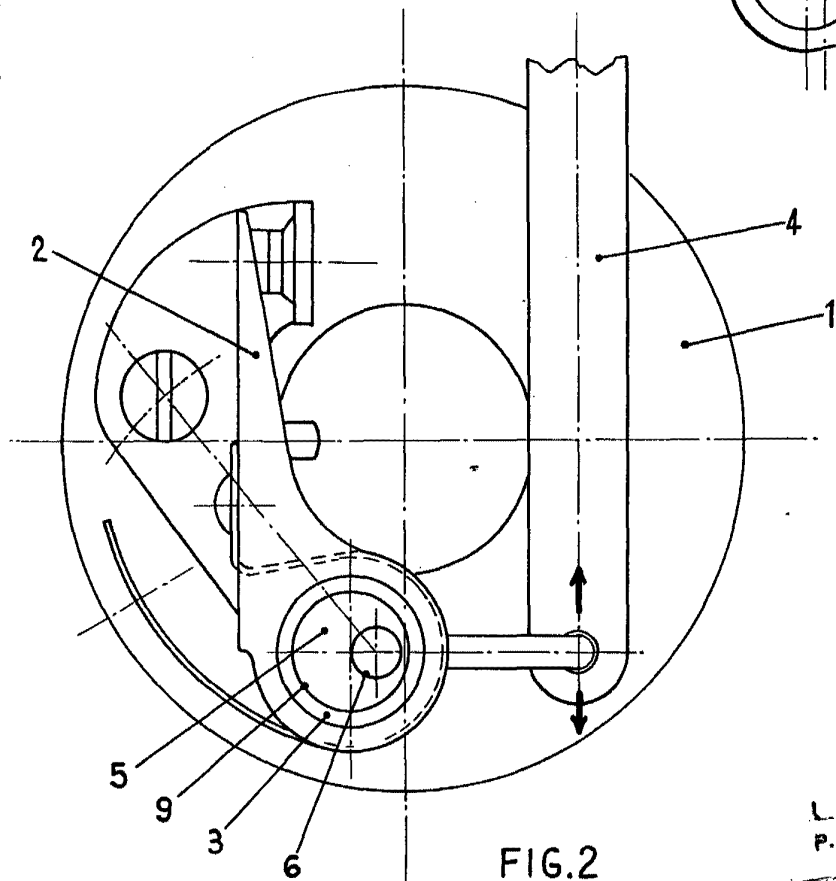


FIG. 2



LACRUZ
P.P.