

Dn. Rufo Princep Curto, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Tenor Viñas nº 1, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "NUEVO DISPOSITIVO RUPTOR DE LAS MAGNETOS DE INDUCIDO GIRATORIO".-(Clase 24).- Grupo-3º del Nomenclator Oficial.-

Una parte muy importante de las magnetos, normalmente-
empleadas para equipar los motores de explosión, estriba en
el sistema ruptor, que provoca la separación alternativa de
los contactos, que cortan el circuito primario, cuando, por
la rotación del inducido, se producen, en su bobina, las ge-
neraciones de corriente, cuyo signo cambia según sea la po-
sición que dicha bobina ocupa con respecto a la orientación
magnética de los polos del imán fijo, que forma el inductor.

Para lograr una chispa aprovechable en cada una de las
10 revoluciones de la magneto, o sea cuando la corriente prima-
ria alcanza el máximo valor, el ruptor es accionado por una
leva circular excéntrica, sobre cuya periferia interior ro-
za una pieza de material aislante y de gran dureza a la fric-
ción, dispuesta en el extremo de una palanca metálica, de -
15 modo que, cuando dicha pieza aislante frota contra la excén-
trica, produce un movimiento oscilatorio que obliga a los -
contactos a separarse, volviéndose a juntar tan pronto como
cesa dicho roce.-

Los ruptores, hasta ahora conocidos, son de construc-
20 ción bastante complicada, ya que en su mecanismo intervie-
nen, además de la palanca oscilatoria, cuya pieza aislante-



25

roza con la excéntrica, determinando el acercamiento y separación de uno de los contactos del ruptor; una hoja de muelle, que restituye dicha palanca a su posición inicial cuando cesa el roce; una lámina conductora, para completar el circuito de la bobina y una tuerca de regulación de la separación máxima entre los contactos.-

30

Para facilitar la construcción de un elemento tan primordial para el buen funcionamiento de la magneto, y evitar posibles averías, se ha ideado simplificar su mecanismo, reduciendo el número de piezas, a fin de que las más importantes ejerzan una doble función.-



En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de esta memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo, una vista frontal de un ruptor construido de acuerdo con las características de simplicidad, que constituyen la base del modelo que se registra.-

Dichos dibujos muestran:-

40

Fig.1.- Una vista frontal del ruptor, presentando su palanca de accionamiento en posición de máximo roce con la excéntrica, que determina el momento de mayor separación de los contactos.-

45

Fig.2.- Una vista frontal del mismo ruptor, representado en Fig.1, pero con la palanca de accionamiento dispuesta en la posición inversa, o sea cuando los contactos permanecen cerrados.-

50

Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos a describir las piezas que integran el mecanismo ruptor perfeccionado, detallando su modo de funcionar y las ventajas derivadas de la simplicidad de construcción.-

Según se aprecia en los dibujos adjuntos, el ruptor consta de una base metálica o platina (1), que sostiene los órganos móviles, la cual es solidaria del eje motriz de la magneto, al que está acoplada por medio de un tornillo axial (2).

55 Sobre dicha platina se ha montado, convenientemente aislada, una pieza (3), de forma alargada y con los extremos redondeados, que se fija mediante un tornillo (4), asimismo aislado de todo contacto eléctrico con la placa de soporte (1).-

60 De la pieza (3) parte una hoja de muelle (5), doblada en forma de U, y sujeta a dicha pieza por un tornillo (6). - El citado muelle es portador, en su extremo libre, del contacto móvil (7), que se acerca y separa del contacto fijo (7') a impulsos de una palanca oscilatoria (8), en forma de trinquete, toda ella de material aislante y de gran dureza a la fricción, la cual está unida articularmente, con el extremo del muelle (5), por penetrar éste en una entalladura (8') practicada en el cuerpo de la referida pieza aislante (8). - Dicha palanca, a su vez, está montada giratoriamente sobre un pivote (9'), contra el que se apoya un resorte laminar (9), cuyo otro extremo está unido a un saliente (10), que emerge de la propia placa o platina fundamental (1).-

65



70

La posición del contacto fijo (7') puede graduarse mediante una tuerca (11), a fin de aumentar o disminuir la distancia que lo separa del contacto móvil (7), en el momento de máxima apertura.-

75

La leva circular (E) permanece normalmente fija y es precisamente su contorno excéntrico el que determina la apertura y cierre de los contactos (7)-(7'), según sea la posición en que se encuentre la palanca (8), con relación a su periferia, a medida que el ruptor gira, siguiendo las revoluciones del eje motriz del inducido.-

80

La posición representada en la Fig.1, muestra la palanca oscilatoria (8) rozando con el punto más angosto de la excéntrica (E), o sea cuando la presión que su periferia ejerce contra dicha palanca es mayor, manteniendo abiertos los contactos (7)-(7').-

85

El acercamiento de dichos contactos se produce a medida

90

que disminuye la presión de la excéntrica, hasta que, cuando cesa, la palanca (8) se halla frente al punto (E') de la excéntrica que está más separado del eje (2) de rotación del ruptor, determinando el cierre de los repetidos contactos.-

95

Fabricando la palanca oscilatoria (8) totalmente de material aislante, se simplifica la construcción del conjunto, al mismo tiempo que se garantiza un perfecto aislamiento entre los bornes primarios del inducido.-

Igualmente constituye una ventaja el hecho de que la hoja de muelle sirva, simultaneamente, para restituir el contacto móvil y la palanca oscilatoria a la posición de cierre y como conductor eléctrico para el contacto móvil del ruptor.

Se sobreentiende que la forma, dimensiones, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las piezas que integran el ruptor para magnetos, que acabamos de describir, podrán variar, de acuerdo con las exigencias de cada tipo de magneto, siempre que no se modifique la idea básica de formar la estructura del ruptor con la simplicidad de elementos a que nos hemos referido.-

105

El Modelo de Utilidad por: "NUEVO DISPOSITIVO RUPTOR DE LAS MAGNETOS DE INDUCIDO GIRATORIO", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

110

REIVINDICACIONES

115

1ª.- "NUEVO DISPOSITIVO RUPTOR DE LAS MAGNETOS DE INDUCIDO GIRATORIO" caracterizado por el hecho de que para simplificar la construcción del mecanismo que forma el ruptor, la palanca oscilatoria que al rozar con la periferia excéntrica de la leva circular, produce la apertura y cierre de los contactos, se construye enteramente de un material aislante, de gran dureza, dándole forma de trinquete, el cual se monta os



120

oscilatoriamente sobre un pivote de giro y se conecta, articularmente, por medio de una entalladura, con el extremo libre de la hoja de muelle, que es portadora del contacto móvil del ruptor.-

125

2ª.- "NUEVO DISPOSITIVO RUPTOR DE LAS MAGNETOS DE INDUCIDO GIRATORIO" según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que la hoja de muelle, que restituye la palanca oscilatoria a la posición inicial, después de producirse la apertura de los contactos, sirve de conductor eléctrico del contacto móvil, a cuyo fin dicho muelle está doblado en U, sobre una pieza de forma alargada y con los extremos redondeados, la cual está aislada electricamente de la platina que sostiene el conjunto del ruptor.-



135

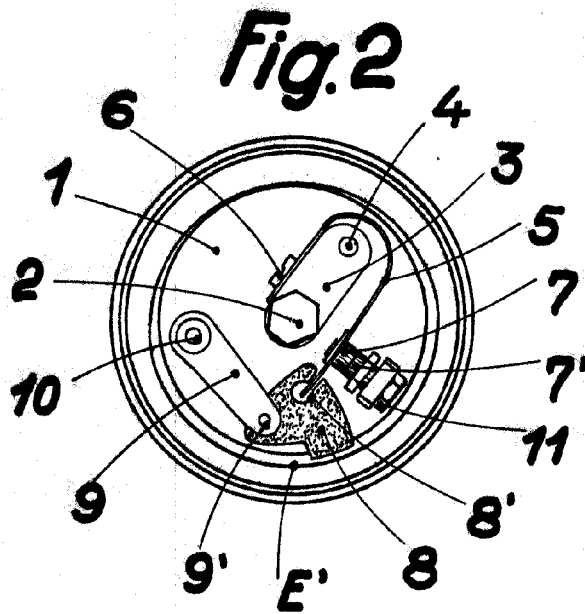
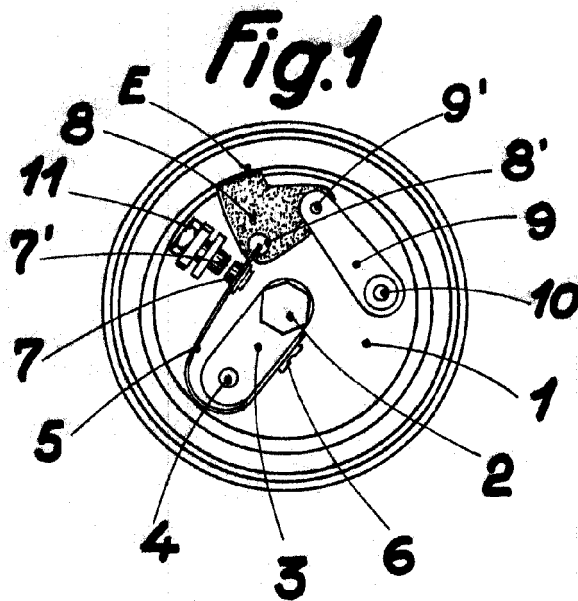
3ª.- "NUEVO DISPOSITIVO RUPTOR DE LAS MAGNETOS DE INDUCIDO GIRATORIO" Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona 17 de Diciembre de 1949

P.A. de Dn. Rufo Princep Curto.

Juan B. Renter Ridaura
JUAN B. RENTER RIDAURA



Barcelona 17 Diciembre 1949

P.A. *Juan B. Rentería*
Juan B. Rentería

Escala variable

