

10085C
EX-GB

154397

4



MODELO DE UTILIDAD
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED

entidad británica, domiciliada en Great
King Street, Birmingham, Inglaterra, re
lativo a:

"RUPTOR DE CONTACTOS"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña
nº 58154/1968 de fecha 6 diciembre 1968.



MEMORIA DESCRIPTIVA

- Esta invención se refiere a conjuntos ruptores de contactos para utilizar en distribuidores de encendido para vehículos automóviles, del género que incluye una placa, un contacto fijo llevado por dicha placa, un contacto móvil hacia y desde la cooperación con el contacto fijo, un resorte laminar conectado eléctricamente a dicho contacto móvil y que empuja dicho contacto móvil hacia dicho contacto fijo, y medios para anclar un primer extremo del resorte a dicha placa.-
- 5.
10. Según la invención, en un conjunto del género especificado dichos medios incluyen un órgano aislante llevado por dicha placa, estando configurado dicho órgano aislante para recibir dicho primer extremo del resorte laminar y estando configurado para recibir también un terminal conductor, e
15. incluyen además medios de sujeción por los cuales dicho terminal es sujetado durante el uso en contacto con dicho resorte de modo que dicho contacto móvil quede conectado eléctricamente a través de dicho resorte a dicho terminal, siendo tal la disposición que, durante el uso, dicho terminal puede desacoplarse de dichos medios sin sacar dichos medios de sujeción.-
- 20.

Un ejemplo de la invención se ilustra en los planos anexos, en los cuales: - - - - -

La figura 1 es una vista en planta de un conjunto ruptor de contactos que tiene un órgano terminal asociado con



él, - - - - -

La figura 2 es una vista similar a la figura 1, que ilustra el conjunto ruptor de contactos con el órgano terminal sacado, - - - - -

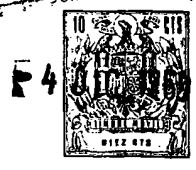
5. La figura 3 es una vista en planta de parte del conjunto ilustrado en la figura 1, y - - - - -

Las figuras 4 y 5 son vistas en sección por las líneas 4-4 y 5-5, respectivamente, de la figura 3. - - - - -

10. Con referencia a los planos, el conjunto ruptor de contactos incluye una placa metálica arqueada 11 que lleva un manguito metálico vertical 12 en uno de sus extremos. Montado en el manguito 12 para realizar movimiento pivotante se halla un espolón aislante 13 que incluye una parte 14 de seguidor de leva y que lleva una envoltura metálica 15 que soporta un contacto móvil 16. Entre sus extremos, la placa 11 está provista de una lengüeta vertical y monopieza 17 que lleva un contacto fijo 18 que puede cooperar con el contacto móvil 16.-

20. En su extremo alejado del manguito 12 la placa 11 está provista de una pestaña vertical y monopieza 20 sobre la que hay montado un órgano aislante 19 de anclaje. El órgano 19 está moldeado a base de material de resina sintética y es de configuración substancialmente cuboidal. Extendiéndose por el órgano 19 desde la cara inferior del mismo, junto a un borde del mismo, se halla un paso 21 configurado para recibir dicha pestaña de la placa 11, en ajuste de interferencia, estando soportado el órgano 19 en la placa 11 por introducción de

25.



dicha pestaña en el paso 21. - - - - -

Fijado al conjunto de espolón constituido por el espolón 13 y la envolvente 15 se halla un primer extremo de un resorte laminar conductor 20, estando conectado eléctricamente el resorte laminar 20 a través de la envolvente 15 al contacto móvil 16. La cara superior del órgano 19 contiene una hendidura 22 junto al borde del órgano 19 alejado del paso 21. La base de la hendidura 22 está provista de un nervio 23 que se extiende transversalmente y de sección transversal substancialmente semicircular y entre la hendidura 22 y el paso 21 el órgano 29 está provisto de un orificio pasante 24 que se extiende entre las superficies superior e inferior del órgano 19. Sobresaliendo de la superficie superior del órgano 19 hay dos pares de vástagos 25 y 26 siendo adyacentes los vástagos 25 a las esquinas de la superficie superior del órgano 19, por su lado adyacente del paso 21, y siendo adyacentes los vástagos 26 a las esquinas de la superficie superior del órgano 19 en el lado opuesto de la hendidura 22 respecto a los vástagos 25. Además, los vástagos 26 están separados en una distancia menor que la distancia que separa los vástagos 25. - - - - -

Durante el uso, el conjunto ruptor de contactos se monta en la placa de temporización de un distribuidor de encendido, en una posición tal que la porción 14 de seguidor de leva del espolón 13 pueda cooperar con el árbol de levas del distribuidor cuando el árbol de levas gira. El extremo del resorte 20 alejado del espolón 13 está introducido en la



hendidura 22, estando provisto un borde de la porción extrema del resorte 20 de una muesca dentro de la cual queda alojado el nervio 23 de la hendidura 22. Un tornillo 27 con cabeza es recibido en el orificio 24 a rosca, quedando la cabeza del tornillo 27 en la parte superior. Un terminal plaquiforme 28 conectado eléctricamente a un terminal de un condensador coopera con el órgano 19. El terminal 28 está formado a partir de plancha metálica e incluye una abertura central 29 de diámetro mayor que el diámetro de la cabeza del tornillo 27. En un extremo el terminal 28 está arrollado para definir una hembra que recibe un extremo de un cable 31 a través del cual el terminal es conectado eléctricamente a dicho primer terminal del condensador y por su extremo opuesto el terminal 28 está provisto de un par de paredes inclinadas 32 que se unen en un vértice. La anchura del terminal 28 es substancialmente igual a la distancia entre los vástagos 25 del órgano 19 y el terminal 28 coopera con el órgano 19 por introducción del terminal 28 entre los vástagos 25 y moviendo entonces el terminal 29 respecto al órgano 19 hasta que los bordes 32 del terminal 28 cooperen con los vástagos 26. Se observará que dado que la abertura 29 es de diámetro mayor que la cabeza del tornillo 27, el terminal puede cooperar con el órgano 19 sin sacar el tornillo 27 completamente del órgano 19 y luego maniobrar el terminal 28 respecto al órgano 19 hasta que los cuatro vástagos sean tocados por el terminal 28. La disposición del órgano 19 y del terminal 28 es tal que cuando el terminal 28 está posicionado correctamente sobre el órgano 19 la abertura 29 del terminal 28 no es coaxial con el tornillo



- 27 solapando la cabeza del tornillo 27 al borde de la abertura 29. Así, apretando el tornillo 27, puede hacerse que la cabeza del tornillo 27 sujete el terminal 28 en cooperación con el órgano 19. El terminal 28 queda encima del resorte 20 y la profundidad de la hendidura 22 del órgano 19 es ligeramente inferior que la anchura del resorte 20, de modo que cuando el terminal 28 es sujetado por el tornillo 27, en el órgano 19, el terminal 28 coopera con el resorte 20 conectando por ello eléctricamente el contacto móvil 16 con el cable 31. En la práctica, un segundo órgano terminal idéntico al órgano terminal 28 pero conectado eléctricamente a un conector de lámina de la pared de la caja del distribuidor coopera con el terminal 28 y ambos terminales están sujetos sobre el órgano 19 por el tornillo 27. Así, el contacto móvil 16 está conectado eléctricamente a dicho terminal del condensador y también conectado eléctricamente a dicho conector en la pared del distribuidor. El conector de la pared del distribuidor está conectado eléctricamente a un primer extremo del devanado primario de una bobina de encendido del circuito de encendido del vehículo y la disposición es tal que, durante el uso, la apertura y el cierre de los contactos 16 y 18 abre y cierra el circuito al devanado primario de la bobina de encendido para producir impulsos de alta tensión en el devanado secundario de la bobina de encendido, de manera conocida. Estos impulsos de alta tensión son distribuidos a las bujías de encendido del motor del vehículo sucesivamente, de manera conocida, y el condensador está conectado eléctricamente a través de los contactos 16 y 18, de manera conocida. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



5. Cuando se desea desconectar los terminales del órgano 19 es necesario sólo aflojar el tornillo 27 para permitir el movimiento relativo entre los terminales y el órgano 19. Cuando el tornillo 27 está aflojado los terminales pueden maniobrase hacia una posición en la cual las aberturas de los terminales son coaxiales con la cabeza del tornillo 27 de modo que los terminales pueden levantarse por encima de la cabeza del tornillo 27. Así, los órganos terminales pueden desconectarse sin necesidad de sacar el tornillo 27. - - - - -

10. N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:-

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Ruptor de contactos, del género que incluye una placa, un contacto fijo llevado por dicha placa, un contacto móvil hacia y desde la cooperación con el contacto fijo, un resorte laminar conectado eléctricamente a dicho contacto móvil y que empuja dicho contacto móvil hacia dicho contacto fijo, y medios para anclar un primer extremo del resorte a dicha placa,

20. ca, caracterizado porque dichos medios incluyen un órgano aislante llevado por dicha placa, estando configurado dicho órgano aislante para recibir dicho primer extremo del resorte laminar y estando configurado para recibir también un terminal conductor, e incluyen además medios de sujeción por los cuales dicho terminal es sujetado durante el uso en contacto con dicho

25. resorte de modo que dicho contacto móvil quede conectado eléc-



tricamente a través de dicho resorte a dicho terminal, siendo tal la disposición que, durante el uso, dicho terminal puede desacoplarse de dichos medios sin pasar dichos medios de sujeción. - - - - -

5. 2.- Ruptor según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho órgano aislante está provisto de una hendidura para la recepción de dicho primer extremo del resorte, y dicho primer extremo del resorte y la pared de la hendidura incluyen superficies cooperantes configuradas para oponerse al desacoplamiento de dicho primer extremo del resorte respecto al órgano aislante en una dirección longitudinal. - - - - -

15. 3.- Ruptor según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque los medios de sujeción incluyen un tornillo roscado en el órgano aislante, aprisionando la cabeza de dicho tornillo a dicho conector, durante el uso, contra un borde de dicho extremo del resorte. - - - - -

20. 4.- Ruptor de contactos, del género que incluye una placa, un contacto fijo llevado por dicha placa, un contacto móvil hacia y desde la cooperación con el contacto fijo, un resorte laminar conectado eléctricamente a dicho contacto móvil y que empuja dicho contacto móvil hacia dicho contacto fijo, y medios para anclar un primer extremo del resorte a dicha placa, caracterizado porque dichos medios incluyen un órgano aislante soportado por dicha placa y configurado para recibir el primer extremo de dicho soporte, y un tornillo de sujeción roscado en el órgano aislante, incluyendo además el ruptor un terminal conductor en forma de una lámina substancialmente



5. plana que tiene una abertura de diámetro mayor que el diámetro de la cabeza de dicho tornillo de sujeción, siendo sujetado dicho terminal conductor, durante el uso, en contacto con dicho primer extremo de dicho resorte por la cabeza de dicho tornillo, pasando el vástago de dicho tornillo excéntricamente a través de dicha abertura de dicho terminal de modo que dicho terminal pueda desacoplarse del resorte por aflojado de dicho tornillo pero sin sacar dicho tornillo del órgano aislante. - - - - -

10. 5.- "RUPTOR DE CONTACTOS". - - - - -

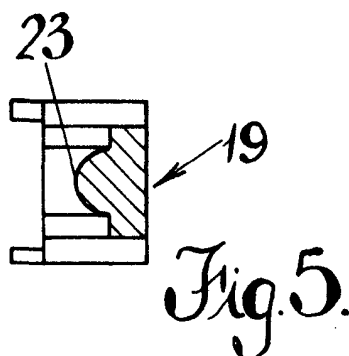
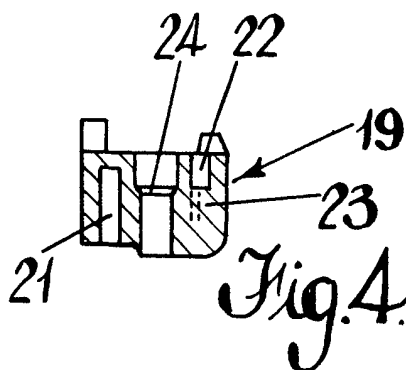
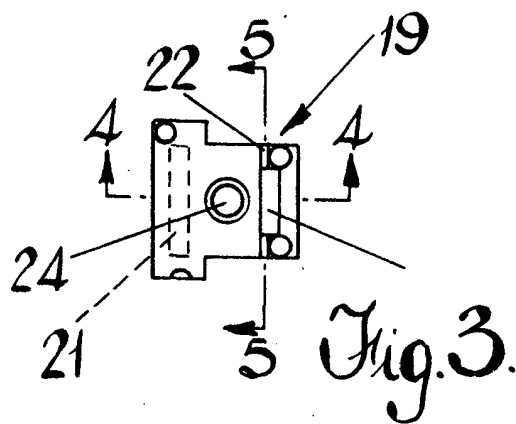
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 4 DIC. 1969

M. A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]
 Por Poder
 Firmado: F. Cortijos

mim.



Handwritten signature and scribbles at the bottom right of the page.