

107983



107983

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D.Emilio Porcel Bueno, de nacionalidad española y
D.Giovanni Massa, de nacionalidad italiana.

Residentes en CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona).- Buenvecino, 43

p o r :

"DESCONECTOR DE BATERIA"



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un desconectador de batería.

Los desconectadores de batería para automóviles tiene por misión interrumpir la alimentación general eléctrica del conjunto de circuitos de un automóvil, es decir, encendido, arranque, alumbrado, etc. Se trata, por consiguiente, de un interruptor-seccionador, especialmente destinado para abrir el circuito de alimentación sin carga.

Sin embargo, debido a la fuerte intensidad, especialmente en el arranque, que ha de suministrar la batería, este tipo de aparato eléctrico ha de estar dotado de contactos robustos, perfectamente aislados.

Existen en la actualidad diversos tipos de desconectadores de batería. Algunos de estos están combinados con un dispositivo de cerradura, accesible desde el panel de instrumentos del automóvil para constituirse en dispositivo antirrobo. Otros de estos desconectadores se actúan simplemente desde el panel de instrumentos constituyendo en ambos casos un efectivo dispositivo de interrupción.

En cualquiera de los casos citados es fundamental que los contactos del interruptor sean adecuadamente robustos para evitar su calentamiento con el paso de la corriente eléctrica. Asimismo, deben estar dispuestos de forma que en todo caso el contacto eléctrico se establezca siempre en la forma adecuada, lo cual no se consigue en la mayoría de los interruptores de batería actuales.



La finalidad del presente desconectador de batería es la misma que la de los citados dispositivos, pero se diferencia esencialmente de estos precisamente en la forma de realizar el contacto eléctrico.

35.- En efecto, en el presente Modelo de Utilidad está constituido de forma que el contacto eléctrico queda garantizado siempre con la mínima resistencia evitando así posibles calentamientos.

40.- Por otra parte, está realizado para ser acoplado directamente a la borna de corriente de la batería con el fin de eliminar totalmente cualquier tipo de conductor o conexión auxiliar.

45.- Consiste en esencia en un contacto fijo, que se ajusta directamente a la borna de la batería cuyo contacto tiene montado, guiado por un vástago, un contacto anular desplazable axialmente, al cual se ajusta el terminal del conductor que alimenta el circuito general del automóvil. De esta manera se consigue la máxima efectividad sin posibilidad de fallos, con el mínimo espacio necesario.

50.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

55.- En este plano:

La fig. 1ª, es una vista lateral del conjunto de pieza que forman el interruptor dispuestas para su montaje.

60.- La fig. 2ª, es una vista en planta del terminal base de acoplamiento a la borna de batería.



La fig. 3ª, muestra en sección el conjunto del desconectador.

Como se muestra en la fig. 1ª, el desconectador se compone de un número muy limitado de piezas, montados en el contacto fijo, acoplado directamente a la borna de la batería.

Dicho contacto fijo (1) presenta esencialmente forma de borna de conexión, con una parte (2) sensiblemente troncocónica ajustable mediante el tornillo (14), que se acopla al extremo de la borna de corriente de la batería, no representada. Dicha pieza (1) presenta además una parte (3), dotada de un orificio central en el cual se fija el tornillo (4) mediante las dos tuercas (5 y 6) cuyo apriete lo realizan a través de las arandelas aislantes (7 y 8) dispuestas en ambos extremos de un tubo aislante, de manera que el vástago (4) queda perfectamente aislado eléctricamente de la pieza soporte (1).

Dicho vástago (4) tiene montado en forma susceptible de desplazamiento axial el contacto en forma de casquillo (11) en cuyo hueco interior se aloja el muelle (10) que lo empuja hacia arriba, apoyando su otro extremo en la tuerca (5).

En la parte superior del vástago (4) rosca la tuerca (12), de materia aislante, que presenta en su contorno un estriado para facilitar su giro.

La pieza (11), que constituye el contacto móvil del interruptor, presenta exteriormente una forma troncocónica de dimensiones semejantes a la borna de la batería, de manera que en dicha pieza se fija el terminal (13) dispuesto en el extremo de un cable conductor.

Mediante la disposición descrita y representada, al actuar sobre la tuerca (12) girándola en un sentido se produce el avance de dicha tuerca que a su vez empuja el casquillo (11), com-

107083⁵ -



26 AGO

primiendo el muelle (10), hasta situar el borde inferior del casquillo contra la cara anterior del extremo (3) de la pieza (1) de manera que se establezca el circuito eléctrico. Para interrumpir éste basta girar en el sentido opuesto para que la
95.- pieza (11) ascienda impulsada por el muelle (10) produciéndose la separación entre las partes metálicas en contacto anteriormente citadas.

REIVINDICACIONES

100.- 1ª).- "DESCONECTADOR DE BATERIA" que se caracteriza por estar constituido por un vástago roscado eléctricamente aislado de una pieza soporte acoplada a una de las bornas de la batería y fijado a dicha pieza, cuyo vástago tiene montado, en forma susceptible de desplazamiento axial, un casquillo metálico dotado de un hueco interior en el cual se aloja un muelle helicoidal que se apoya en el fondo de dicho casquillo y contra
105.- una parte fija pero aislada de la pieza soporte, estando el casquillo, así presionado por el muelle en un sentido, retenido por una tuerca aislante acoplada en el vástago roscado, de manera que estando el casquillo conectado mediante un terminal
110.- con el circuito eléctrico, girando en un sentido u otro la tuerca se produce el contacto del borde de dicho casquillo con la pieza soporte acoplada a la borna de la batería o se separa de ésta interrumpiendo la alimentación eléctrica de dicho circuito.

115.- 2ª).- "DESCONECTADOR DE BATERIA" según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque el vástago se encuentra fijado a la pieza soporte, acoplada a la borna de la batería, en un saliente horadado de la misma mediante tuercas que se apoyan sobre respectivas arandelas de materia electroaislante y estar

- 6 - 107083

25 AGO



120.- do rodeado interiormente por un manguito tubular también electroaislante.

3a).- "DESCONECTOR DE BATERIA" según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque el casquillo desplazable axialmente sobre el vástago soporte presenta interiormente un resalte para apoyo del extremo del muelle y en su borde una superficie plana anular que, en posición de circuito cerrado, hace contacto con la pieza soporte.

4a).- "DESCONECTOR DE BATERIA" según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque el vástago acopla a rosca una tuerca de materia aislante que al girar empuja, en sentido opuesto a la acción del muelle, el casquillo, comprimiendo el muelle y desplazando dicho casquillo hasta hacer contacto con la pieza metálica soporte y, al girar en sentido contrario, por la acción expansiva del muelle, se produce el desplazamiento en sentido opuesto del casquillo separando las superficies en contacto.

5a).- "DESCONECTOR DE BATERIA".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cuarenta líneas, incluidas éstas.

Madrid, 26 de Agosto de 1.964.-

ENCERRA EN CUBO
S. P.

1079°3

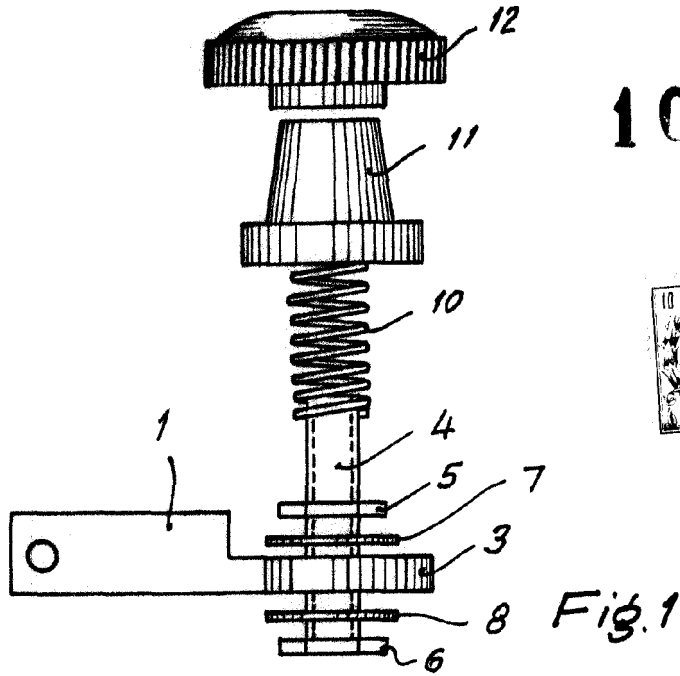


Fig. 1

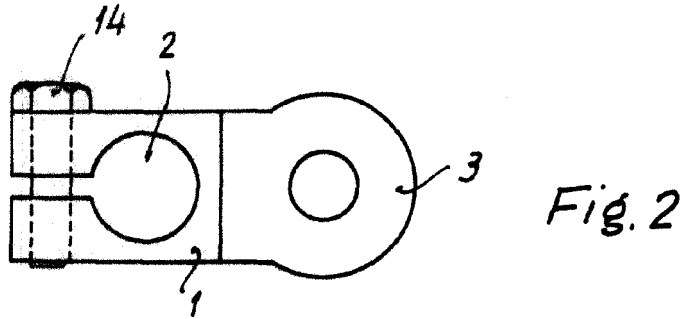


Fig. 2

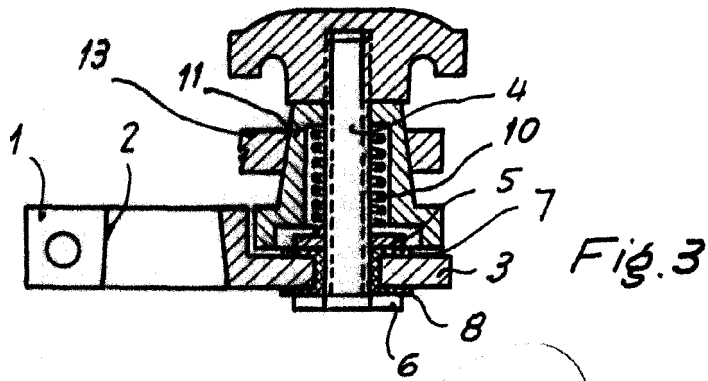


Fig. 3

Madrid, 21 de Agosto de 1.964
P.A.

Escala variable