

13-9-972

163249



SECRETARIA
REGISTRACION
N.º <u>B 60</u>
SUBCLASE <u>R</u>

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Isidro CORBERA Martí,
de nacionalidad española, domiciliado en Granollers (Barcelona),
calle Lladoner, número 19, p o r :

" DESCONECTOR DE BATERIA PARA VEHICULOS AUTOMOVILES "

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

1 Existen y se hallan ya ampliamente divulgados en el mercado,
dispositivos actuados a través de una cerradura de bombillo, que
permiten determinar a voluntad la desconexión de la batería de
acumuladores de los vehículos automóviles, especialmente de ca-
5 miones, autobuses y vehículos de gran tamaño, Las ventajas prác-
ticas de los dispositivos de este tipo resultan por demás eviden-
tes, por cuanto, además de presentar todas las ventajas generales
propias de los desconectores de batería, constituyen un excelen-
te seguro antirrobo, dado que resulta imposible poner en marcha
10 y hacer funcionar el vehículo sin antes conectar su batería, y

15-0-972

163249



resulta imposible llevar a cabo esta conexión sin hallarse en posesión de la correspondiente llave.

5 El presente Modelo de Utilidad tiene precisamente por objeto un dispositivo del expresado tipo, que supera claramente a los demás dispositivos actuados a través de una cerradura, que se conocen en la actualidad. El dispositivo que se preconiza, en efecto, según se verá claramente a continuación, reuniendo todas las ventajas de los demás del mismo tipo, les supera ampliamente en economía de fabricación y facilidad de montaje e instalación.

10 La novedad más importante que se ha introducido en el dispositivo desconectador que nos ocupa, estriba en la previsión de una caja o envoltente de estructura metálica, que queda esencialmente en disposición de ser conexionada a la masa del vehículo, y que se halla constantemente conexionada a uno de los contactos
15 - concretamente, al contacto móvil - del correspondiente interruptor. Esta disposición permite, en primer lugar, reducir notablemente el tamaño del conjunto del dispositivo, reduciendo también el número de piezas que lo integran y simplificando el montaje y esquema de funcionamiento de las mismas. Y, en segundo lugar, la
20 indicada disposición facilita el montaje e instalación del dispositivo sobre el vehículo, reduciendo a uno solo el número de orificios que deben practicarse en el salpicadero u otro punto sobre el que se realice la instalación (en lugar de tres orificios, dos circulares para los tornillos de fijación y uno alargado y de notables dimensiones para paso de la caja, como ocurre
25 en los dispositivos corrientes) y permite reducir también a una sola las conexiones eléctricas a efectuar (en lugar de dos, una a masa y otra a batería, como en los dispositivos conocidos). Las ventajas prácticas del dispositivo que se trata de proteger, son
30 pues, por demás importantes y evidentes.

Las indicadas ventajas, así como la forma de funcionar, es-

10-0-072

163249



5 tructura y principales características del dispositivo en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en losque, en forma esquemática y, desde luego sin caracter limitativo de ninguna clase, se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del dispositivo, parcialmente en corte para mostrar la estructura y funcionamiento del mecanismo que realiza la interrupción.

10 Y, las figuras 2 y 3 son sendos cortes diametrales del propio dispositivo representado en la figura precedente, mostrandolo en las posiciones correspondiente al cierre y apertura del circuito, es decir, en las posiciones correspondientes a la conexión y desconexión de la batería, respectivamente.

15 Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

El dispositivo que nos ocupa comprende, en primer lugar, una carcasa o envolvente de estructura metálica, constituida por un cuerpo inferior 1, preferentemente cilíndrico, aunque sin graves inconvenientes podría también adoptar una forma prismática u otra cualesquiera análoga apropiada, y un cuerpo superior 2, que emerge en sentido axial o aproximadamente axial de la base cerrada 3 de aquel. Esta envolvente podrá, como es lógico, obtenerse a partir de cualquier sistema que se considere apropiado, según interese en cada caso, pudiendo hallarse constituida a base de una sola pieza o de dos, o incluso más, piezas independientes, convenientemente acopladas y fijadas entre sí por cualquier sistema que resulte adecuado.

25 La zona superior 2 de la indicada envolvente adopta, según dicho, forma cilíndrica y muy preferentemente se hallará roscada exteriormente, quedando en disposición de atravesar con el debido
30 ajuste un correspondiente orificio practicado en una parte cua-

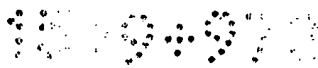


163249

lesquiera del vehículo, metálica y conectada a masa, y de recibir una tuerca exterior, mediante la que se aprisionan los bordes del expresado orificio contra el escañón conformado por la base 3, determinando, al mismo tiempo, la conexión a masa de la envolvente, y la sujeción del conjunto del dispositivo al vehículo. Para asegurar la inmovilidad en giro del conjunto con respecto al orificio de montaje, podrá dotarse al cuerpo 2 de una forma no exactamente cilíndrica, por ejemplo, una forma cilíndrica cortada según dos planos secantes diametralmente opuestos.

En la prolongación 2 se aloja y queda inmovilizado con respecto a desplazamientos en sentido axial, quedando en disposición de efectuar giros de 180°, un bombillo 4, de estructura en sí conocida. La base de este bombillo asoma al exterior, quedando consecuentemente expedita la ranura 5, por la que se introduce la correspondiente llave, mediante la que es posibles desbloquear aquel con respecto al cuerpo en que se halla alojado, en vistas a imprimirle los adecuados movimientos de giro. La forma de montaje de este bombillo y la estructura del mismo pertenecerán a sistemas absolutamente conocidos y divulgados, por lo que ni se especifican en esta descripción ni se han representado en los dibujos. El expresado bombillo, según un sistema en sí ya conocido, presenta una prolongación inferior axial 6, que termina en un plano inclinado 7, que constituye una leva de maniobra.

El fondo o base abierta del cuerpo 1 se obtura por medio de un disco 8, de material aislante, que por lo general se constituirá de una sola pieza, aunque podría también constituirse a base de dos, o más piezas discoidales convenientemente superpuestas y solidarizadas entre sí. Esta tapa 8 es atravesada en posición central o aproximadamente central por un vástago 9, de material buen conductor de la electricidad, que en una extremidad conforma una cabeza 10, que queda situada en el interior de



163249



la carcasa, constituyendo el contacto fijo del interruptor. En su extremidad opuesta, que sobresale al exterior, el expresado vástago comporta medios para asegurar su fijación al disco aislante y medios para facilitar el emborne del conductor mediante el que se llevará a cabo su conexión a la batería. Ni que decir tiene que estos medios podrán pertenecer a cualquier tipo que se considere conveniente, aunque, en una forma preferente de realización, el expresado vástago se hallará simplemente roscado, recibiendo una primera tuerca 11, que asegurará la indicada fijación, y una segunda tuerca 12, mediante la que se aprisionará el correspondiente conductor asegurando la expresada conexión. La fijación de la tapa 8 a la carcasa 1 podrá, evidentemente, llevarse a cabo a través de cualquier sistema que se considere conveniente, tal, por ejemplo, encajando aquella en una zona extrema 13, de espesor reducido, prevista en esta, y rebordeando finalmente el borde 14 de esta zona.

En el interior de la carcasa expuesta queda situado en contacto móvil 15 del sistema de interruptor, el cual se halla fijado a través de cualquier sistema apropiado, a la extremidad de un fleje elástico 16, convenientemente doblado, que por la extremidad opuesta se fija, a su vez, por medio de un remache o por otro sistema adecuado cualesquiera, a la pared lateral de aquella. Merced a las posibilidades de deformación elástica del fleje referido, el contacto móvil podrá desplazarse entre una posición en la que quedará apoyado contra el contacto fijo 10, determinando el cierre del circuito, y una posición en la que quedará alejado de este contacto, realizando la apertura. El fleje elástico 16 actúa constantemente sobre el contacto 15 en sentido de separarlo del contacto fijo 10, determinando la apertura del circuito. Por su parte, la leva 7, según sea la posición en la que en cada caso se la sitúe, es decir, según sea la posición en giro en cada

180970 6 | 163249



caso adoptada por el bombillo 4, puede actuar sobre el contacto móvil, venciendo la fuerza del fleje elástico y obligandolo a aplicarse contra el contacto fijo, o puede dejar en libertad al expresado contacto, permitiendo que se aleje del contacto fijo.

5 De manera indiferente, la actuación de la leva sobre el contacto podrá realizarse en forma directa o indirecta. En el ejemplo de realización representado en los dibujos, sobre cuya absoluta ausencia de caracter limitativo no resulta realmente necesario insistir, el contacto se prolonga superiormente en un vástago 17,

10 que queda situado en posición excéntrica con respecto a la leva 7, quedando constantemente aplicado contra la misma por la acción del fleje 16. En estas condiciones, los movimientos de giro que se impriman a la leva, es decir, los movimientos de giro que se impriman al bombillo, previa introducción de la correspondiente

15 llave, se traducirán en movimientos de ascenso y descenso del contacto móvil, que determinará la apertura o el cierre del circuito en la formaya estudiada. Para asegurar la necesaria presión entre los contactos fijo y móvil en la posición correspondiente al cierre del circuito, cabrá, por ejemplo, dotar de una cierta

20 capacidad de deformación elástica a la tapa inferior 8, o cabrá interponer en el sistema cualquier otro elemento capaz de deformarse elásticamente entre límites.

Finalmente, cabe también prever medios que guíen los desplazamientos del contacto móvil en el interior de la carcasa. Estos

25 medios, como se comprende, podrán pertenecer a cualquier sistema que se considere apropiado, aunque, en una forma particularmente simple de realización, se hallarán constituidos, por una pieza plana alargada 18, fijada al contacto por su centro y cuyos bordes extremos, dotados de una conformación apropiada, ajustan contra las paredes interiores de la carcasa, realizando la indicada

30 función de guía.



Resta ya unicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del desconectador que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Desconectador de batería para vehículos automóviles, caracterizado por comprender una carcasa metálica, dispuesta para ser fijada a una parte asimismo metálica del vehículo, y quedar conexionada a la masa del mismo, cuya carcasa presenta fijado a una de sus bases un bombillo que, por medio de la correspondiente llave, puede ser impulsado a girar de 180° entre dos posiciones límite, y que presenta una prolongación axial terminada en un plano inclinado, que actúa como una leva determinando los movimientos de un contacto elásticamente impulsado y permanentemente conexionado a la carcasa, y determinando, como consecuencia, que este contacto quede o no aplicado, cerrando o abriendo el circuito, contra un contacto solidarizado al centro de una tapa aislante que obtura la base opuesta de la carcasa, y convenientemente conexionado a la correspondiente batería.

2 - Desconectador, caracterizado porque la carcasa metálica referida en la reivindicación anterior adopta la forma general de un cuerpo cilíndrico, abierto por una base - que se obtura por medio de la tapa aislante asimismo referido en la reivindicación anterior - y cerrado por la opuesta, de la que emerge una prolongación axial cilíndrica, de menor diámetro, que constituye el alojamiento del bombillo, cuya prolongación se halla roscada exteriormente y queda en disposición de recibir una tuerca, mediante la que se inmoviliza al conjunto en la correspondiente abertura ajus-

10-9-970

103249



tada de montaje practicada en el vehículo.

3 - Desconectador, caracterizado porque el contacto móvil referido en la reivindicación primera se halla montado en la extremidad de un fleje elástico convenientemente doblado, que por su extremidad opuesta se fija a la pared de la carcasa en que se aloja el conjunto.

4 - Desconectador, caracterizado porque el contacto fijo referido en la reivindicación primera se halla constituido por la cabeza de un tornillo, que atraviesa el disco aislante que se fija a la base abierta de la carcasa, obturandola, cuyo tornillo sobresale ampliamente al exterior y queda en disposición de recibir las tuercas mediante las que se lleva a cabo su fijación y el emborne del conductor mediante el que se realiza la conexión del contacto a la correspondiente batería.

5 - Desconectador de batería para vehículos automóviles.

Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 28 OCT. 1970

P. A.

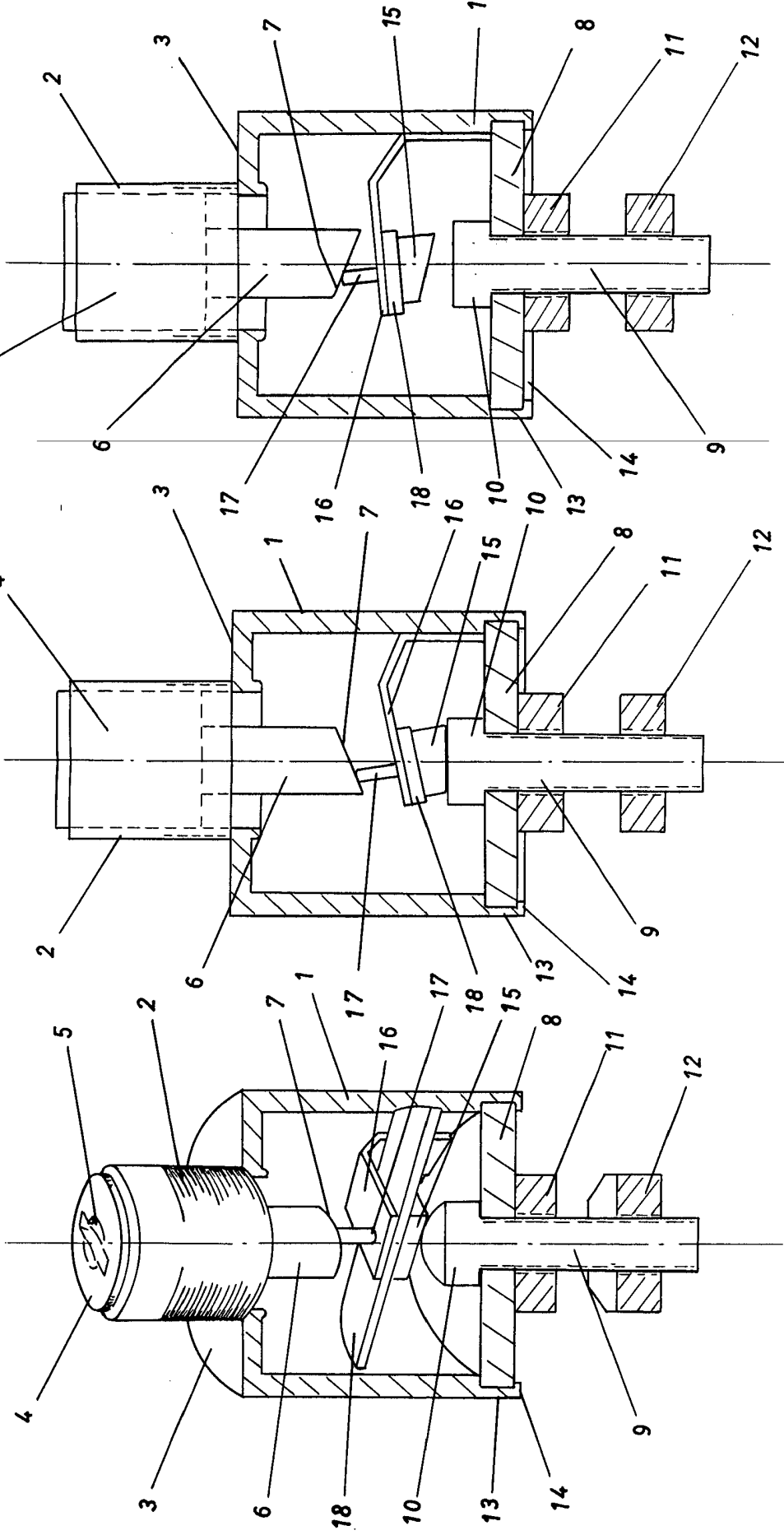


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

Barcelona, 26 OCT. 1970
P.A.