



ESPAÑA

| | | | |
|-------|--------------------------|--------------|------|
| 10 ES | 11 NUMERO | 272406 | 10 Y |
| 21 | 22 FECHA DE PRESENTACION | 24 MAYO 1983 | |

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que en la presente descripción se expone el contenido de la Memoria adjunta.

| | | |
|-----------------|---------------|-------------------------------|
| 50 PRIORIDADES: | 52 FECHA | 53 PAIS |
| 51 NUMERO | | |
| P 32 22 056.1 | 11 JUNIO 1982 | REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA |

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | H0 14 13 18 |

| |
|-----------------------------|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN |
| " INTERRUPTOR DE CONTACTO " |

| |
|---------------------------|
| 71 SOLICITANTE (S) |
| TRW Messmer GmbH & Co. KG |

| |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| Industriestrasse, 2 - 8 - D-7760 RADOLPZELL (República Federal de Alemania). |

| |
|--------------------------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
| D. Gerhard Rupp y D. Hans Schneider. |

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
| |

| |
|--|
| 74 REPRESENTANTE |
| MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial. |

La presente invención se refiere a un interruptor de contacto, y más concretamente a un interruptor de contacto de puerta, con un elemento de contacto que se mueve dentro de una carcasa en contra del efecto de un muelle entre dos posiciones finales que corresponden a los contactos abierto y cerrado, sobresaliendo uno de sus extremos de la carcasa.

Los interruptores de contacto de puerta de este tipo se utilizan, por ejemplo, en los automóviles. Los mismos sirven para conectar una lámpara interior en el habitáculo del automóvil o una lámpara de señalización en el momento de abrir la puerta. Existen vehículos en los que la lámpara interior no se puede desconectar manualmente. Tampoco la lámpara de señalización, que se ilumina cuando la puerta está abierta, puede desconectarse a mano. Cuando se trata de realizar un montaje en el interior del coche, de cargar o descargar el vehículo, o de ventilarlo con la puerta abierta, se iluminan los pilotos interiores o la lámpara de señalización u otras luces durante todo el tiempo del montaje.

La presente invención se ha planteado la tarea de realizar un interruptor de contacto de puerta de manera que, en caso necesario, las lámparas mencionadas queden fuera de servicio por un tiempo determinado cuando se abre la puerta y no existe la posibilidad de desconectar el piloto interior o la lámpara de señalización.

De acuerdo con la invención, este cometido se resuelve en virtud de que el elemento de contacto puede bloquearse dentro de la carcasa en la zona entre las dos posiciones finales cuando los contactos están abiertos, anulándose este bloqueo desde el exterior. De esta manera se obtie

ne la ventaja de que en caso necesario, y mediante manipulación del elemento de contacto, éste se desplaza al abrirse la puerta a la zona en la que el piloto interior o la lámpara de señalización no se iluminan. Ello permite realizar un montaje o desmontaje en el interior del vehículo con la puerta abierta por un espacio de tiempo prolongado o también la carga del interior del automóvil. Cuando se cierra la puerta, el elemento de contacto se desplaza automáticamente de su bloqueo, con lo que el piloto interior o la lámpara de señalización vuelven a funcionar inmediatamente en la siguiente apertura de la puerta.

Según un perfeccionamiento de la invención, el bloqueo se realiza a través de una escotadura con curva de enganche y un pivote. Existe además la posibilidad de que el bloqueo se lleve a cabo por medio de dientes de bloqueo dispuestos en el elemento de contacto giratorio y en la carcasa.

De acuerdo con la característica mediante la cual el bloqueo se realiza a través de la escotadura y curva de enganche existe, según la invención, la posibilidad de que los citados elementos se encuentren en el interior de la carcasa y el pivote en el elemento de contacto. De acuerdo con la invención, la escotadura presenta un agujero alargado que se extiende a lo largo de la carcasa y cuyo lado longitudinal está provisto de una leva de enganche que retiene al pivote y de una pieza inclinada que conduce al pivote hacia el agujero alargado, alojándose el elemento de contacto en la carcasa con posibilidad de girar en un ángulo determinado. En esta construcción basta con introducir el elemento de contacto manualmente en una medida determinada en la carcasa y girarlo en un ángulo determinado hasta que el elemento de blo

queo retenga al pivote en el interior de la carcasa cuando la puerta está abierta y se desee apagar el piloto interior o la lámpara de señalización. Con estos movimientos la lámpara de señalización o el piloto interior quedan fuera de servicio. Al cerrar la puerta abierta, el pivote se desliza automáticamente por la pieza inclinada, volviendo al agujero alargado, con lo que al abrir nuevamente la puerta la lámpara de señalización o el piloto interior vuelven a funcionar e iluminarse.

Según un desarrollo de la invención, la carcasa puede conformarse de dos piezas, presentando una de las partes el agujero alargado y la leva de enganche y la otra la pieza inclinada; y pudiéndose enclavar entre sí ambas piezas de la carcasa.

Según otra característica de la invención, el elemento de contacto presenta varias secciones cilíndricas de distinto diámetro, disponiéndose en una sección cilíndrica, y en ángulo recto con respecto al eje longitudinal, el citado pivote y sirviendo como mínimo otra sección cilíndrica más como alojamiento del elemento de contacto en la carcasa.

A continuación la invención se describe más detalladamente por medio de un ejemplo de realización representado en los dibujos.

En dichos dibujos:

La figura 1, representa una vista lateral de un interruptor de contacto de puerta seccionado, en sección parcial.

La figura 2, representa una vista sobre la escotadura con leva de enganche esquemáticamente representada.

El interruptor de contacto de puerta representado

en la figura 1 se compone fundamentalmente de una carcasa (1) en la que se dispone un elemento de contacto (2). Un extremo (3) del elemento de contacto (2) sobresale de la carcasa (1) y sirve para mover el elemento de contacto (2) por efecto exterior entre las dos posiciones finales I y II. Sobre el elemento de contacto (2) actúa un muelle (4). En la posición representada en la figura 1 el elemento de contacto (2) se encuentra abierto, es decir se ilumina una lámpara de señalización o un piloto interior no representado; esto ocurre porque el elemento de contacto (2) se encuentra unido a una lengüeta de contacto (5) que en la posición representada en la figura 1 se apoya en una placa de contacto (6), con lo que se establece el contacto, suministrándose corriente o tensión al piloto interior o a la lámpara de señalización a través de unas banderas de contacto (7). Esta posición I se produce, por ejemplo, cuando la puerta del vehículo está abierta. Al cerrar la puerta el elemento de contacto se desliza, una vez cerrada la puerta, desde la posición I hasta la posición II, por lo que la lengüeta de contacto (5) ya no queda unida a la placa de contacto (6), interrumpiéndose el suministro de corriente al piloto interior o a la lámpara de señalización. Al abrir la puerta el elemento de contacto (2) vuelve bajo el efecto del muelle (4) a la posición final I, es decir, el piloto interior o la lámpara de señalización se iluminan.

El elemento de contacto (2) consta de diferentes secciones cilíndricas, (18, 19 y 20). En la sección cilíndrica (18) se encuentra, en ángulo recto con respecto al eje longitudinal, un pivote (13). Este pivote (13) colabora con una escotadura provista de leva de enganche y situada en la

carcasa (1).

Según la figura 2, esta escotadura (8), con leva de enganche, se compone de un agujero alargado (9), existiendo por el lado longitudinal (10) del agujero alargado (9) una leva de enganche (11), así como una pieza inclinada (12) que conduce al agujero alargado (9). Cuando la puerta se abre y se cierra normalmente el pivote (13) se desliza en el agujero alargado desde la posición final I hasta la posición final II, tal como se representa en la figura 2.

Cuando con la puerta abierta se desee apagar, el piloto interior o la lámpara de señalización, el extremo (3) del elemento de contacto (2) se introduce manualmente en una medida determinada y en contra del efecto del muelle (4) en el interior de la caja (1), girándolo posteriormente en un ángulo más reducido hasta que el pivote (13) alcance, detrás de la leva de enganche (11), la posición III según la figura 2, con lo que queda bloqueado. En esta zona la lengüeta de contacto (5) ya no está en contacto con la placa (6), por lo que en esta posición se interrumpe el suministro de corriente al piloto interior o a la lámpara de señalización a pesar de que la puerta se encuentre abierta. De esta manera el habitáculo del vehículo queda accesible por un espacio de tiempo prolongado sin que las lámparas mencionadas estén funcionando. Al cerrar la puerta el extremo (3) del elemento de contacto (2) penetra todavía más al interior de la carcasa (1), deslizándose el pivote (13), debido a este proceso, a lo largo de la pieza inclinada (12) para volver al agujero alargado (9) y por consiguiente a la posición final II.

Cuando la puerta se abre nuevamente, el pivote (13) se mueve desde la posición final II hasta la posición final I.

la lámpara de señalización o el piloto interior vuelven a funcionar normalmente.

En la figura 1 se ve que en el ejemplo de realización representado en el dibujo la carcasa consta de dos partes, (14 y 15). La parte (14) presenta la leva de enganche (11) y el agujero alargado (9), la parte (15) en cambio está provista de la pieza inclinada (12) y del lado longitudinal (10) del agujero alargado (9). La parte (15) posee los dos bloqueos (16 y 17) que entran en las muescas (22 y 23) de la parte (14), por lo que las dos partes (14 y 15), quedan enclavadas entre sí.

La parte (15) presenta una zona de alojamiento (21) que sirve para el apoyo de la sección cilíndrica (20) del elemento de contacto (2).

La invención no se limita al sector automovilístico, sino que puede aplicarse en todos aquellos casos en los que debe funcionar una luz con la puerta abierta y que con la puerta cerrada deba quedar sin corriente. Se impone prever una posibilidad de apagar la correspondiente luz por un tiempo corto cuando la puerta está abierta. Su utilización se podría imaginar por ejemplo también en frigoríficos, iluminaciones interiores de muebles, iluminaciones interiores de televisores, aparatos de radio o cassettes.

Gracias al empleo de un elemento de bloqueo, la presente invención crea en cualquier caso la posibilidad de apagar un piloto interior temporalmente con la puerta abierta, recuperándose la capacidad de funcionamiento en el momento de volver a cerrar la puerta.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siem

pre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

5

10

15

20

25

30

X
O
S
O

REIVINDICACIONES

5 1).- Interruptor de contacto, especialmente interruptor de contacto de puerta, con un elemento de contacto que se mueve dentro de una carcasa en contra del efecto de un muelle entre dos posiciones finales que corresponden a los contactos abierto y cerrado, uno de cuyos extremos sobresale de la carcasa, caracterizado porque el elemento de contacto (2) es susceptible de bloquearse dentro de la carcasa (1) en una zona entre las dos posiciones finales con los contactos abiertos o cerrados, anulándose el bloqueo desde el exterior.

15 2).- Interruptor de contacto, según la reivindicación 1), caracterizado porque el bloqueo se realiza a través de una escotadura con leva de enganche y un pivote.

15 3).- Interruptor de contacto, según la reivindicación 2), caracterizado porque la escotadura con leva de enganche se dispone en el interior de la carcasa y el pivote (13) en el elemento de contacto (2).

20 4).- Interruptor de contacto, según la reivindicación 3), caracterizado porque la escotadura con leva de enganche presenta un agujero alargado (9) que se extiende a lo largo de la carcasa (1), uno de cuyos lados longitudinales (10) está provisto de una leva de enganche (11) que retiene el pivote (13) y una pieza inclinada (12) que conduce al pivote hacia el agujero alargado (9) y porque el elemento de contacto (2) se aloja en la carcasa (1) con posibilidad de giro en un ángulo determinado.

25 5).- Interruptor de contacto, según la reivindicación 4), caracterizado porque la carcasa (1) se compone de dos partes, presentando la parte (14) el agujero alargado (9)

y la leva de enganche (11) y la otra parte (15) una pieza inclinada (12) y porque las dos partes de la carcasa (14, 15) pueden enclavarse entre sí.

5 6).- Interruptor de contacto, según la reivindicación 4), caracterizado porque el elemento de contacto (2) presenta varias secciones cilíndricas de diferente diámetro (18, 19, 20), disponiéndose en una de las secciones cilíndricas (18), en ángulo recto con respecto al eje longitudinal, el pivote (13), sirviendo como mínimo otra sección cilíndrica (20) para el alojamiento del elemento de contacto (2) en la carcasa (1).

10 7).- Interruptor de contacto, según la reivindicación 1), caracterizado porque el bloqueo puede llevarse a cabo a través de unos dientes de bloqueo dispuestos en el elemento de contacto giratorio y en el interior de la carcasa.

15 8).- "INTERRUPTOR DE CONTACTO", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

20 Esta Memoria consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

MADRID, 24 MAYO 1983

P. A.

Alfonso Polo
P.A.
[Signature]



25

30

Fig. 1

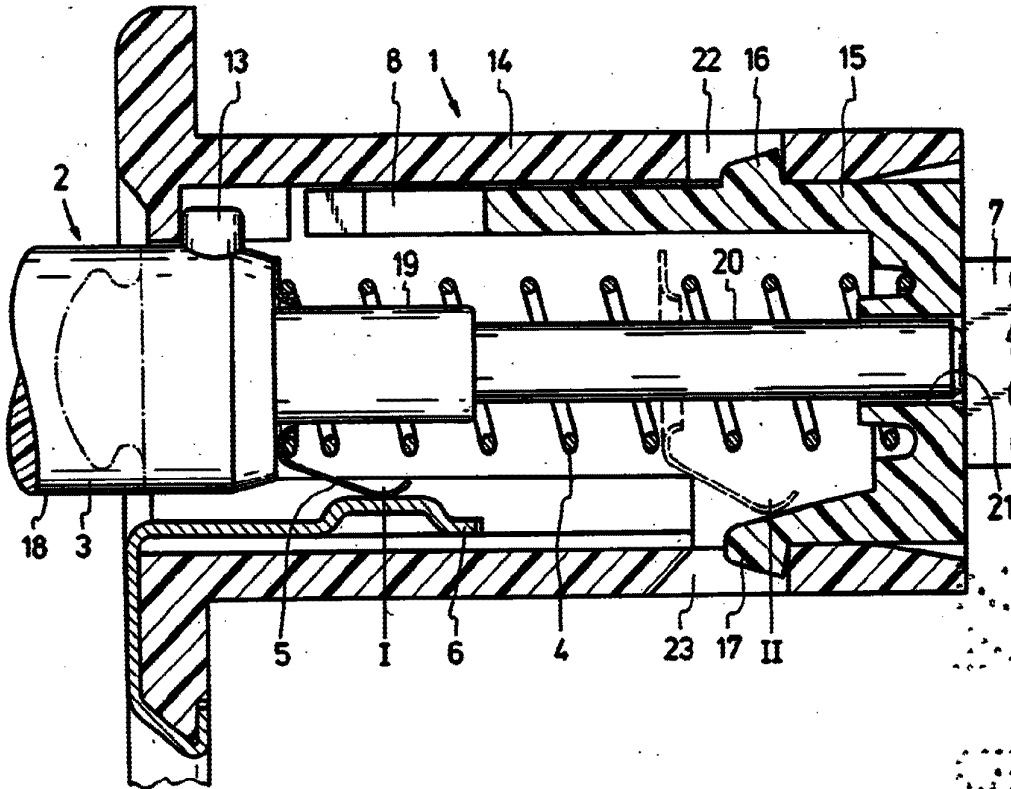
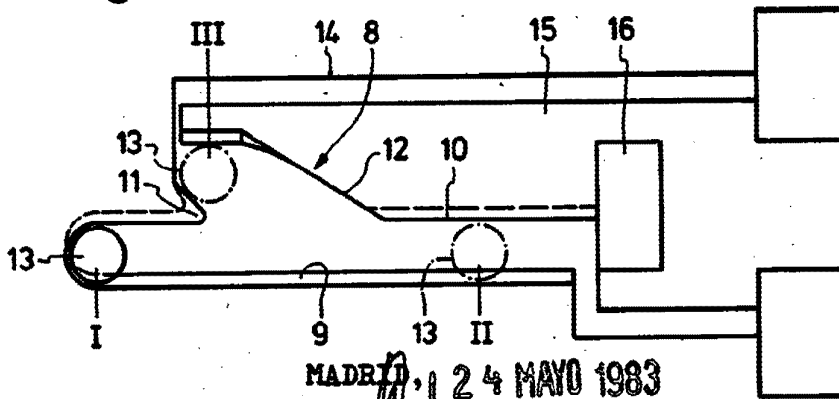


Fig. 2



MADRID, 24 MAYO 1983

Manuel Polo
S.P.

ESCALA VARIABLE