

11-12-72

1737 10

28 OCT.



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por

UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ELECTRICO, PARA VEHICULOS EN GENERAL

Solicitante : D. Alejandro GARRIGA PUJOL

Nacionalidad : Española

Residencia : Pº José Antonio nº 1 - MOLINS DE REY Barcelona



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de seguridad, eléctrico, para uso en vehículos en general, y que se emplea a manera de banda o cinturón.

El dispositivo, aparte de las condiciones de seguridad que le son propias y que lo ponen por encima de los de tipo convencional existentes en el mercado, merced al hecho de alimentarse por la batería del vehículo y de establecer el cierre mediante contactos dispuestos en las puertas de dicho vehículo, ofrece la garantía de servir de comprobación de que todas las puertas van cerradas.

También es de interés el hecho de que mientras las puertas del vehículo no se abran, el dispositivo permanece en posición operativa, sin que pueda soltarse descuidada o indebidamente.

Estas y otras ventajas más, de hecho siempre de interés, se desprenden de la lectura de la presente memoria, para cuya mejor comprensión se acompaña una hoja de dibujos que muestra un ejemplo de realización, no limitativo, de la invención, en la que cabrán cuantas variantes constructivas como sean posibles sin que se altere su esencia. En tales dibujos:

La fig. 1 muestra una sección vertical, esquemática, del dispositivo.

La fig. 2 es un detalle del mismo.

La fig. 3 es una sección por las líneas A-B de la fig. primera.

La fig. 4 es una sección por las líneas C-D de la fig. primera, mostrando en anclaje de la banda al suelo de la cabina.

De conformidad con la invención referida a tales dibujos, el dispositivo cuenta con una carcasa (5) dentro de la que se aloja el mecanismo eléctrico de cierre del cinturón, y que se halla constituido por un electroimán que cuenta con su núcleo (7) bobinado (6) y vástago (15) que es un espárrago de un material

1737 10



tipo nylon o similar, y que es, de hecho, y en cooperación con la anilla (9) de la banda (12) del dispositivo, la que hace de cierre del mismo.

35 Este espárrago o vástago (15) tiene un movimiento de avance (ascenso) y retroceso (descenso) según sea excitado o no por la corriente del electroimán, que alimenta a éste, cuyo núcleo es de hierro. Para poder guiar mejor su movimiento de avance (ascenso) y retroceso (descenso por gravedad) se dispone de una  
40 guía formada por una laminilla (13A) perforada para dejar paso al vástago (15).

Encima de este vástago va un casquillo (13) en el que, cuando el dispositivo se halla en posición operativa, se aloja la cabeza o extremo libre del vástago (15).

45 Dentro de la misma carcasa (5) del dispositivo, se aloja un dispositivo de contactos, constituido por un contacto fijo (1) y otro móvil, articulado en su base (2); un resorte de expansión (3) tiende a mantener separados ambos contactos, y tiene su correspondiente soporte (4).

50 El núcleo del electroimán (7) va montado dentro de la carcasa (5) sobre una base (8) de goma o similar.

La carcasa (5) tiene dos perforaciones, una de ellas para la entrada de la anilla (9) de la banda, y la otra para la salida del cable de alimentación, que, a través de unos contactos (11) dispuestos en las puertas de la cabina del vehículo, va a pa-  
55 rar a la batería (B) del mismo.

El cinturón (12) tiene su extremo libre provisto de una placa de soporte (10) para la anilla (9) que es la que se introduce en la carcasa (5); el extremo posterior de dicho cinturón, a  
60 través de una plancha de sujeción (17) se ancla al suelo de la cabina (18) mediante cualquier medio adecuado, como por ejemplo tornillos con tuercas o similar.

28 OCT. 1978

1737 10



Con (14) se referencia en el dibujo adjunto el pasador elástico del núcleo (7) del electroimán.

65

En cuanto al funcionamiento del aparato, es muy sencillo y se desprende de lo descrito. Al cerrarse las puertas del vehículo, se cierran los contactos de las mismas (11) y el electroimán recibe corriente procedente de la batería (B); entonces se introduce la anilla (9) del cinturón (10-12) en la perforación o ranura correspondiente de la carcasa (5) y su extremo delantero, venciendo la resistencia del resorte de expansión (3) hace que se establezca contacto entre la cabeza móvil de contacto (2) y la fija (1) con lo que funciona el electroimán de manera que su vástago (15) atraviese la anilla (9) que habrá quedado sobre el mismo, y la cabeza de éste se aloja en el casquillo (13) con lo que el dispositivo habrá quedado cerrado.

70

75

Para abrirlo, bastará abrir las puertas del vehículo con lo que se abrirán los contactos (11) de las mismas, y al dejar de recibir corriente, el vástago (15) del electroimán desciende por gravedad, liberando la anilla (9) que es extraída fácilmente. Lo propio se consigue sin abrir las puertas, pero cerrando la llave de contacto del motor, del vehículo.

80

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización como sean posibles sin que se altere su esencia, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de tamaños, materiales y formas adecuadas sin limitación.

85

También es obvio señalar que el dispositivo de cierre y su carcasa (5) van debidamente anclados, en cooperación con la banda (12).

90



NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

95

1 - Un dispositivo de seguridad, eléctrico, para vehículos en general, que actúa como órgano de cierre de los cinturones, caracterizado por el hecho de constar de una caja o carcasa dentro de la cual se aloja el mecanismo eléctrico de cierre del cinturón, y que se halla constituido por un electroimán que cuenta con su núcleo de hierro, su bobinado y un vástago constituido por un espárrago de material tipo nylon o similar y que cooperando con una anilla del cinturón mes, de hecho, el órgano de cierre.

100

2 - Un dispositivo, según reivindicación 1ª caracterizado porque dicho espárrago o vástago tiene un movimiento de avance (ascenso) y otro de retroceso (descenso o caída) según sea o no excitado el electroimán por la corriente de alimentación procedente de la batería del vehículo.

105

3 - Un dispositivo, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque para poder guiar mejor dichos movimientos, se dispone de una laminilla de guía, perforada, por la que pasa dicho vástago, y que va debidamente acoplada dentro de la caja del dispositivo.

110

4 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque encima de dicho vástago va un casquillo en el que, cuando el dispositivo se halla en posición operativa, se aloja la cabeza o extremo libre del vástago antes citado.

115

5 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizado porque dentro de la carcasa del mismo, se aloja un dispositivo de contactos, formado por un contacto fijo y otro con-



1737 10

120

tacto móvil, articulado en su base, disponiéndose de un resorte de expansión que tiende a mantener separados ambos contactos, y se halla montado sobre su correspondiente soporte.

125

6 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque el núcleo del electroimán va montado dentro de la carcasa sobre una base de goma o similar.

130

7 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizado porque la carcasa tiene dos perforaciones, una de ellas para la entrada de una anilla de la banda del cinturón, y la otra para dejar paso al cable de alimentación del electroimán, que, a través de unos contactos dispuestos en las puertas de la cabina del vehículo, va a parar a la batería del mismo.

135

8 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizado porque el cinturón tiene su extremo libre provisto de una placa de soporte para la anilla que se introduce en la carcasa; y el otro extremo del cinturón, a través de una plancha de sujeción, se ancla al suelo de la cabina, o punto adecuado.

140

9 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizado porque al cerrarse las puertas del vehículo, se cierran los contactos de las mismas y el electroimán recibe la corriente procedente de la batería del vehículo; entonces se introduce la anilla del cinturón en la ranura correspondiente de la carcasa del dispositivo, y con su extremo delantero, venciendo la resistencia del resorte que mantiene separados los elementos de contacto, antes citados, hace que se establezca contacto debido entre los mismos, con lo que funcionará el electroimán de manera que su vástago asciende y atraviesa la anilla que habrá quedado sobre el mismo, alojándose la cabeza del vástago en el casquillo situado encima, con lo que el dispositivo habrá quedado cerrado; y para abrirlo basta abrir las puertas del vehículo, con lo que se abrirán los contactos que alimentan al electroimán, y el vástago cae, liberan-

145

150

1737 10<sup>2</sup> OCT. 1971



do la anilla que puede ser fácilmente extraída de la carcasa; el mismo efecto de apertura puede realizarse cerrando la llave de contacto del motor.

10 - UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD, ELECTRICO, PARA VEHICULOS EN GENERAL.

155

Y todo, según se describe en la presente memoria, que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con ciento cincuenta y nueve líneas y dibujos anexos.

Madrid 28 octubre 1971

P. A.

