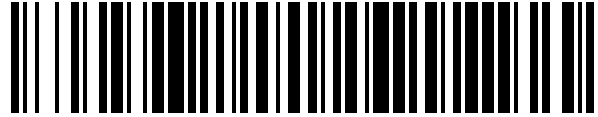


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 136**

21 Número de solicitud: 201800267

51 Int. Cl.:

*B60R 25/33* (2013.01)

***B60R 25/34*** (2013.01)

***G08B 13/12*** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**24.04.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**11.09.2018**

71 Solicitantes:

**SECURITY CONTROL TRUCK S.L. (100.0%)  
Orquídea nº 15  
04230 Huercal de Almería (Almería) ES**

72 Inventor/es:

**GONZALEZ RODRIGUEZ, Jose Manuel**

54 Título: **Sistema electrónico antirrobo y disuasorio contra cortes de lona de camiones**

**ES 1 217 136 U**

## DESCRIPCIÓN

Sistema electrónico antirrobo y disuasorio, contra cortes de lona en camiones.

### 5 Antecedentes de la invención

Las grandes empresas de transporte por carretera son muy susceptibles de necesitar sistemas y mecanismos de control, disuasión y seguridad que eviten, en la medida de lo posible, el robo de las mercancías (a veces, de muy elevado costo) que transportan, así como los daños y roturas que causan en sus vehículos los ladrones para conseguir su objetivo, el corte de lonas y toldos. Su competitividad y rentabilidad en el mercado actual para con sus clientes, en gran medida depende de ello.

Existe sólo un sistema conocido en el mercado que trata de solventar este problema, pero solo basándose en la instalación de una malla de herrajes de acero, en forma de cuadrículas de tamaño reducido, por donde no se pueda sustraer del camión objeto alguno si se cortara el toldo o lona. Dicha malla va pegada a la lona original. Los inconvenientes son varios. Primero, es un producto muy caro teniendo en cuenta el material del que estamos hablando, acero inoxidable. Segundo, es muy difícil su instalación debido a su peso y que debe ir adherido a la lona y tercero, tiene un peso excesivo añadido a la carga útil del camión, por lo que su carga permitida será menor.

No obstante, la experiencia ha demostrado que es posible mejorar el sistema descrito, así como su funcionalidad y dotarlo de comunicación con una central receptora de alarmas de control de flotas, a través de GPS, además de complimentarlos con diversos medios de disuasión contra posibles intentos de cortes de toldos y lonas, y por consiguiente, robos de mercancía.

### 30 Descripción de la invención

El sistema electrónico antirrobo y disuasorio, contra cortes de lona en camiones, es un sistema avisador que puede ser tanto lumínico como acústico, o la unión de ambos, accionado por el corte de señal de un cable eléctrico de pequeña sección (0'22mm), que iría fundido o insertado en el interior de parios PVC de 1 metro cuadrado, termosellados a la parte interior del toldo (a 1,5m de altura, aproximadamente).

Estos paños se unirían entre sí por su parte superior a través de unos conectores eléctricos que unirían los cables de los distintos paños entre sí, formando una red que se extendería alrededor de todo el vehículo, quedando solo dos extremos libres del cable que se insertarían en el sistema de alarma Al detectar el corte de señal producido por un cuchillo al cortar dicho cable, forzaría el sistema haciendo saltar el sistema disuasorio, a la vez que enviaría al Gestor de Flotas, añadiendo el posicionamiento GPS.

### 45 Breve descripción de los dibujos

Para entender mejor lo que acabamos de exponer en la presente memoria, se acompañan varios dibujos, en los que a modo de ejemplo, se muestra el esquema del diseño de un sistema electrónico, antirrobo, disuasorio y temporizado contra el corte de lonas en camiones.

50 La (FIG. 1) muestra el panel de pvc donde está insertado el circuito eléctrico en zic-zac.

La (FIG.2) muestra los conectores. macho-hembra flexibles: 1 y 2, que unen los paneles, y los conectores "4", son los conectores que unirán las lonas correderas, donde van adosados los paneles a los pilares delanteros y traseros del remolque.

La (FIG. 3) muestra el detalle de las conexiones de la centralita de alarma con las entradas y salidas de la misma.

- 5 La (FIG.4) muestra todos los elementos que entran a formar parte en el funcionamiento del sistema de alarma antirrobo, disuasorio y temporizado contra cortes de lona en camiones.

### Forma de realización preferida

10 El sistema en cuestión está formado por una serie de paneles o patios de lona de PVC, "A", unidos entre sí, en cuyo interior hay tejido un hilo conductor de pequeña sección "L", en forma de zic-zac, para que ocupe la mayor superficie posible y que sea muy fácil de cortar por cualquier objeto que atraviese dicha lona. Este cable irá en forma de sándwich entre el pvc, para aumentar su resistencia a las inclemencias del tiempo y de la carga transportada.

15 Dicho panel se unirá a otros adyacentes hasta completar el perímetro del camión, y por ende, de la carga. La unión se hará de forma individual, mediante los conectores flexibles 1 y 2, de tal manera que cuando haya un intento de robo y corten o pinchen la lona, no tengamos que buscar el cable y soldarlo, tan solo cambiar el paño por otro nuevo.

20 El sistema de lonas correderas en camiones, asegura su cierre firmemente a los pilares principales de la carrocería del camión por un sistema de cerrojos, dejando tensa y segura dicha lona. La lona, y por consiguiente los paneles "A" tanto el primero como el último de cada lateral, irá unido a una pletina transversal "E" donde estaría fijado el terminal del cable L. Dicha pletina se insertaría en el pilar "D", que a su vez tendría fijado el terminal "3".  
25 Al encajar y unirse los elementos "D" y "E" mencionados, por los cerrojos de cierre, harían coincidir los terminales "3" y "4".

30 Tan solo nos restaría instalar nuestra central de alarma "C", alimentada a **12V o 24V**, dependiendo de la fuente de alimentación utilizada. El cable eléctrico cerraría el circuito en dicha centralita, conectando los dos cables "L" delanteros que salen de los dos terminales "3" de los pilares delanteros "D", a la entrada de **señal de corte**, quedando así el circuito cerrado y la alarma preparada para ser conectada.

35 Por último, quedaría por conectar la salida de relé de alarma a un dispositivo externo de disuasión, como puede ser una sirena, avisos luminosos o ambos a la vez, sin olvidar la posibilidad de unir dicha salida de relé, a avisos para gestor de flotas a través de posicionamiento GPS para los vehículos que lo posean.

40 Serán independientes del objeto de la invención, los materiales y objetos empleados en la fabricación de los componentes del sistema electrónico antirrobo y disuasorio, contra cortes de lona en camiones, formas y dimensiones de los mismos, así como los detalles accesorios que puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su funcionalidad.

### En definitiva:

- 45 - **Acción 1:** Al perforarse alguno de los paneles de lona PVC cableados, rompiendo el cable que hay en su interior o abrirse la corredera, abrirá el circuito eléctrico que protege el perímetro del camión, y por tanto, de la mercancía que transporta.
- 50 - **Acción 2:** Dicha apertura de circuito provocará que se dispare la central de alarma, que causará una descarga de electricidad de 12V/24V a través de la misma.

- Acción 3: Esta descarga accionará el sistema disuasorio, sonoro/lumínico o ambos a la vez, pudiendo mandar opcionalmente dicha señal al gestor de flotas, añadiendo posicionamiento GPS.

## REIVINDICACIONES

- 5 1ª.- Sistema Electrónico Antirrobo y Disuasorio, contra cortes de lona en los camiones, caracterizado por estar compuesto por varios paneles de lona de PVC, con un cable en su interior, unos conectores/terminales de unión específicos y un Sistema de Alarma Temporizado.
- 10 2ª.- Sistema Electrónico Antirrobo y Disuasorio, contra cortes de lona en los camiones, según reivindicación 1ª, caracterizada por intercambiar entre sí los diferentes paneles de lona PVC, o cambiarlos por otros nuevos en caso de rotura por corte del cable fundido en su interior.
- 15 3ª.- Sistema Electrónico Antirrobo y Disuasorio, contra cortes de lona en los camiones, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada por dotar al sistema de un circuito temporizado, al cortarse el circuito cableado de los paneles de lona de PVC.
- 20 4ª.- Sistema Electrónico Antirrobo y Disuasorio, contra cortes de lona en los camiones, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por dotar al sistema de alarma, añadiendo el posicionamiento GPS, de comunicación de eventos o comunicados de “saltos de Alarma” a los Gestores de Flotas.

FIG.1

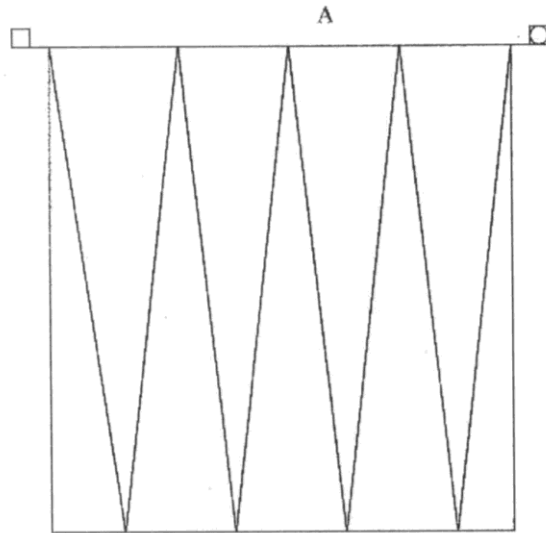


FIG.2

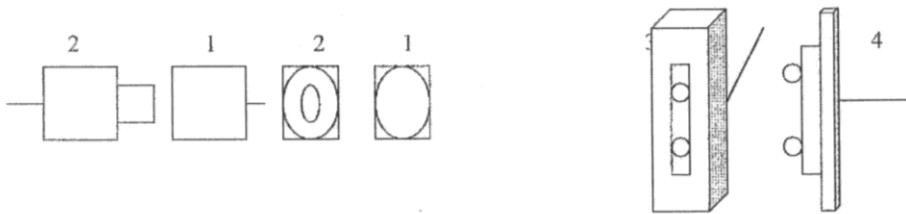


FIG.3

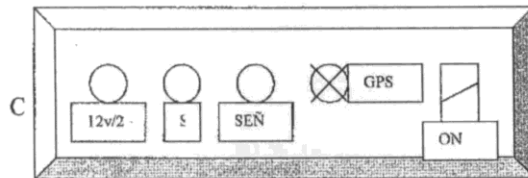


FIG.4

