



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 358 520**

51 Int. Cl.:
E01F 15/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05734343 .6**

96 Fecha de presentación : **08.04.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1741834**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.01.2007**

54 Título: **Barrera de protección vial con aristas ocultas.**

30 Prioridad: **30.04.2004 ES 200401120 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
11.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
11.05.2011

73 Titular/es: **José María Moragón Evangelio
c/ Duque de Llíria, 122 - Pta. 14
E-46160 Llíria, Valencia, ES**

72 Inventor/es: **Moragón Evangelio, José María**

74 Agente: **Maldonado Jordán, Julia**

ES 2 358 520 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Objeto de la invención

5 La presente memoria descriptiva se refiere a una solicitud de un Modelo de Utilidad correspondiente a una barrera de protección vial con aristas ocultas, cuya evidente finalidad estriba en configurarse como una barrera que situada en los laterales de una calzada, genera, a tenor de su incorporación, medios que evitan que en caso de accidente, un vehículo se pueda salir de la calzada, con consecuencias varias, y al mismo tiempo, a tenor de las características de la bionda que se incorpora en la barrera, que presenta una flexión adecuada, reduce en forma sustancial el impacto, permitiendo al mismo tiempo, una fácil sustitución mediante tornillería convencional de la misma.

10 La invención, a tenor de la reducción de las bridas de sustentación de la bionda, se configura como una instalación sustancialmente más económica, y al contar con una bionda sustentada sobre los elementos de amortiguación provista de aristas ocultas, evitan que se produzcan cortes sobre los accidentados en caso de que impacten contra la misma.

Campo de la invención

15 Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada a la fabricación de accesorios, complementos y elementos de protección para las carreteras.

Antecedentes de la invención

El solicitante tiene conocimiento de la existencia de una pluralidad de vallas de carreteras, guardarrailes o quitamiedos, fabricados y distribuidos en múltiples formas.

20 También el solicitante conoce la incorporación en este tipo de elementos, perfiles denominados "doble ola" o N que presentan los bordes al descubierto constituidos como aristas cortantes.

25 También el solicitante conoce la existencia de diferentes barreras protectoras destinadas a evitar que en caso de impacto contra las mismas, especialmente por parte de los motoristas, éstos puedan introducirse por la parte inferior de la barrera así constituida, evitando consecuentemente el riesgo de sección de alguno de sus miembros.

30 La patente FR 2718473 da a conocer una bionda de protección para los laterales de carreteras compuesta por unidades con dos raíles de madera colocados uno sobre el otro. Los raíles están fijados juntos por una pieza de inserción de metal conformada que se encaja en ranuras que se cortan verticalmente en los raíles. La pieza de inserción puede estar en forma de S o en forma transversal. La pieza de inserción presenta un alma central que está intercalada entre los dos lados planos de los raíles. Los extremos de dos conjuntos de raíles están unidos a un poste que está parcialmente enterrado en el terreno.

La patente FR 2834308 da a conocer una barrera de protección con raíles de madera conectados a postes verticales con barras de refuerzo de metal mediante abrazaderas de metal. Cada abrazadera presenta brazos inclinados que conectan una sección central plana atornillada al poste a dos extremos planos atornillado a los raíles.

35 La patente GB 362711 se refiere a una cerca o guarda de autopista que absorbe los choques con una banda corrugada elástica de chapa metálica fijada a varios postes proporcionados en los laterales de la carretera. La banda elástica puede estar fijada o bien directa o bien indirectamente a los postes.

40 La patente US-A-1968294 se refiere a un guardarraíl para su uso a lo largo de carreteras o autopistas en el que se conectan tiras de chapa metálica extremo a extremo entre sí y a elementos de muelle de tal manera que las tiras se sujetan bajo tensión en todo momento.

45 La patente US-A-2071863 se refiere a una guarda de tráfico de autopista con una pluralidad de postes separados dispuestos a lo largo del extremo de la autopista, un manguito metálico compresible de manera elástica dispuesto verticalmente suportado por al menos uno de dichos postes, una tira flexible metálica de ancho sustancial que se extiende horizontalmente a través de la superficie externa de dicho manguito en relación separada con respecto a dicho poste, una tira que se extiende verticalmente a través de las superficies externas de dicha tira metálica y medios de conexión que se extienden a través de ambas de estas tiras.

La patente DE 1658709 da a conocer un soporte de bionda para los laterales de carreteras en el que un elemento intermedio une la bionda al soporte a través de los extremos longitudinales superior e inferior de la bionda.

50 Sin embargo, el solicitante desconoce la existencia en la actualidad de una invención que esté dotada de las características que se describen en esta memoria.

Descripción de la invención

La barrera de protección vial con aristas ocultas que la invención propone presentar en su contexto, una pluralidad de características diferenciadoras con relación a elementos de aplicación similar, conocidos, disponiendo

de una gran sencillez en su instalación, y al mismo tiempo, incorporando medios apropiados para sustituir la misma en caso de rotura por impacto, en un tiempo muy reducido.

De forma más concreta, la barrera de protección vial con aristas ocultas objeto de la invención, está constituida según la reivindicación 1.

5 A tenor de la flexibilidad establecida en esta bionda, y con la sencillez que incorpora la pieza superior fijada al soporte para su pertinente sustitución en caso de reparación, la invención dispone de medios adecuados, para ser utilizada de forma convencional.

10 La barrera, a tenor de que la bionda lleva los cantos curvados, evita posibles cortes en los ocupantes de los vehículos que impacten contra la misma, pudiéndose incorporar si se considera necesario, "silemblock" (un bloque de caucho) de amortiguación.

La invención también dispone en la superficie externa de la bionda, con aristas ocultas, de elementos reflectantes.

También debe indicarse que la invención puede incorporar uno, dos o tres elementos de sustentación de la bionda, cerrando prácticamente los laterales externos de la línea de postes de sustentación.

15 Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una hoja de planos en la cual con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La figura número 1.- Corresponde a una vista en perspectiva del objeto de la invención correspondiente a una barrera de protección vial con aristas ocultas.

Realización preferente de la invención

25 A la vista de esta figura, puede observarse como la barrera (1) de protección vial con aristas ocultas está constituida a partir de un soporte vertical (2), generalmente cilíndrico, que incorpora en la zona media superior el acoplamiento de una pieza (3), que adopta la forma general de una U, que por su zona curvada se adosa al extremo superior del cuerpo (2), incorporando dos perforaciones (4) y (4') enfrentadas y que dispone en sus extremos del pertinente plegado, que sitúa a los extremos adyacentes, presentando una perforación (6) en la zona opuesta al área de fijación al soporte vertical (2) donde se introduce un tornillo (5) con tuerca para la fijación de una pieza (8), que dispone en la zona central de una parte plana y rectangular y de cuyos lados menores emergen sendas pronunciaciones en diagonal, y cuyos extremos se sitúan verticalmente, en los que existen perforaciones para el paso de tornillos con tuerca (9) y que logran fijar la bionda (10) que se sitúa en la zona externa.

30 La bionda (10) incorpora sus extremos longitudinales curvados sobre los que se realizan perforaciones para el paso de la tornillería (9), quedando las zonas aseguradas de la bionda (10), adyacentes a las bridas o piezas similares (3) fijadas a los postes (2).

35 Consecuentemente, la barrera de protección (1) vial con aristas ocultas incorpora elementos simplificados para su fijación al apoyo o soporte vertical (2) configurados por el cuerpo (3) que en colaboración con las perforaciones (4) y (4'), así como con la perforación frontal (6), logran retener la bionda (10).

También debe indicarse que la barrera de protección vial con aristas ocultas, puede incorporar silemblock y la bionda concretamente, puede estar dotada exteriormente de elementos reflectantes (11).

40 El poste (2) constitutivo del elemento de soporte de la bionda (10), puede presentar en paralelo con la pieza (3), una o más piezas (3) que implementadas con los elementos descritos anteriormente, cierran en su totalidad la zona ocupada por la longitud del poste (2), presentando unidos a las piezas (3), otras tantas biondas (10) con las aristas ocultas, es decir, debidamente curvadas y utilizándose en las caras internas de la bionda (10) para fijarse a la pieza (3) a través de la tornillería (7).

REIVINDICACIONES

- 5
- 10
1. Barrera de protección vial con aristas ocultas, de las destinadas a ser instaladas en los laterales de las carreteras, autopistas o similares, de las constituidas a partir de apoyos verticales (2) fijados por su extremo inferior a la superficie del terreno, en la que en la zona media superior del soporte vertical (2), se incorpora una pieza (3) que adopta la forma de una U, que se adosa por su zona interna en correspondencia con su extremo curvado, al apoyo (2), presentando perforaciones (4) y (4') enfrentadas, posicionadas en sus lados mayores, mientras que el extremo restante de la pieza (3) presenta un pliegue, existiendo una perforación (6) en la que se introduce un tornillo (7) con una tuerca para la fijación de una pieza (8), que dispone en su parte central de una zona plana, de la que emergen dos pronunciaciones en diagonal, rematadas en sus extremos en elementos planos y verticales, provistos de perforaciones para el paso de tornillos (9) en los que se establece la fijación de una bionda (10), caracterizada porque la bionda (10) incorpora extremos longitudinales curvados sobre los que se realizan perforaciones para el paso de la tornillería (9), quedando las zonas de la bionda (10) curvadas, adyacentes a las bridas o piezas similares (3) fijadas al poste (2).

