

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 071 040**

21 Número de solicitud: U 200901198

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

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **30.07.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **10.12.2009**

71 Solicitante/s: **José Manuel Sánchez de la Cruz**  
**Avda. 308, 25**  
**08860 Castelldefels, Barcelona, ES**

72 Inventor/es: **Sánchez de la Cruz, José Manuel**

74 Agente: **Toro Gordillo, Ignacio María**

54 Título: **Valla de protección vial.**

ES 1 071 040 U

## DESCRIPCIÓN

Valla de protección vial.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una valla de protección vial, y concretamente a una barrera "quitamiedos" materializada en un material blando, como puede ser caucho, y dotada interiormente de bolardos que proporcionan una rigidez a la valla y además ceden ante impactos de vehículos.

### Antecedentes de la invención

Como es sabido, las vallas de protección vial o barreras "quitamiedos" suelen ser elementos rígidos que ante impactos se deforman permanentemente además de causar daños en los propios vehículos.

### Descripción de la invención

La valla de protección o barrera "quitamiedos" que se preconiza presenta unas particularidades en base a las que se resuelven los problemas referidos con anterioridad.

Más concretamente, la valla de protección objeto de la invención se caracteriza porque está constituida por un cuerpo blando con la configuración geométrica apropiada, y cuyo cuerpo se materializará preferentemente en caucho a base de neumáticos reciclados u otros materiales similares, con la especial particularidad de que embebido en el cuerpo de la valla va situada una pluralidad de bolardos verticales constituidos por cuerpos cilíndricos del mismo material con muelles axiales internos, formando en cada caso un cuerpo único, de manera que esos bolardos proporcionan la suficiente rigidez a la valla.

Por otra parte, los bolardos están materializados en un material también de caucho o similar, es decir un material blando y deformable en el que está embebido el muelle o muelles internos y axiales, de manera que los impactos contra la valla de protección no solamente absorben el golpe del vehículo, sino que los bolardos se deforman también cediendo para conseguir una atenuación o catapultado del vehículo o vehículos que impacten sobre la valla.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación general

en perspectiva de lo que es una valla de protección vial realizada de acuerdo con el objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en sección de la valla representada en la figura anterior, sección que está realizada en correspondencia con uno de los bolardos.

La figura 3.- Muestra la deformación que sufre la valla y el correspondiente bolardo tras un impacto, con recuperación tras el impacto.

### Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, la valla de protección vial (1) que se preconiza, determinante de una barrera "quitamiedos", está constituida por un cuerpo de un material blando, como puede ser caucho de neumáticos reciclados u otros, que en su interior incorpora una pluralidad de bolardos verticales (2), también de material blando, es decir de caucho o similar, y que llevan embebidos en su interior uno o mas muelles axiales (3), de manera que fijada la valla (1) por cualquier sistema apropiado sobre el suelo, cualquier impacto sobre la misma, de un vehículo automóvil, llevará consigo una deformación elástica del propio cuerpo (1) de la valla y por supuesto de los bolardos (2) correspondientes, como se deja ver en la figura 3, que corresponde a la deformación que sufre la valla con el bolardo una vez impactado un vehículo.

En virtud de la naturaleza de los materiales, la valla no se deforma permanentemente ante impactos de vehículos, al igual que los bolardos (2), sino que recuperan su posición inicial cuando los golpes no son demasiado fuertes, absorbiendo además el impacto y atenuando el golpe.

Por consiguiente, la valla (1) independientemente de su configuración geométrica, será un cuerpo macizo a base de un material blando, es decir elastomérico, como puede ser caucho u otro similar, preferentemente conseguido de la reutilización o reciclado de neumáticos.

Igualmente, los bolardos (2) también serán del mismo o similar material, es decir cuerpos macizos en los que están embebidos los resortes o muelles helicoidales (3), formando en conjunto una valla inicialmente rígida pero deformable ante impactos de vehículos.

Los bolardos pueden ser sustituidos por armaduras directas al cuerpo de la valla, como son muelles helicoidales o varillas flexibles.

La valla de protección vial puede llevar sensores de movimiento y/o impacto, para envío sonoro, visual o telemático a una central de control para su tratamiento informático.

### REIVINDICACIONES

1. Valla de protección vial, que pudiendo presentar cualquier configuración geométrica apropiada, se **caracteriza** porque está constituida por un cuerpo macizo de material blando en cuyo interior y verticalmente van dispuestos una pluralidad de bolardos, también de material blando y constituidos por un cuerpo cilíndrico en el que está embebido un muelle helicoidal axial.

2. Valla de protección vial, según reivindicación 1, **caracterizada** porque el material en que está constituido el cuerpo de la valla es preferentemente de caucho.

3. Valla de protección vial, según reivindicación 1, **caracterizado** porque los bolardos cilíndricos están materializados en caucho con el muelle embebido en su interior.

4. Valla de protección vial, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque los bolardos pueden ser sustituidos por armaduras directas al cuerpo de la valla, como son muelles helicoidales o varillas flexibles.

5. Valla de protección vial, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque pueden llevar sensores de movimiento y/o impacto, para envío sonoro, visual o telemático a una central de control.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

