

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 066 199**

21 Número de solicitud: U 200702071

51 Int. Cl.:
E06C 5/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **15.10.2007**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2007**

71 Solicitante/s: **Gabriel Moraga Torres**
c/ Rumaikiya, 12
18008 Granada, ES

72 Inventor/es: **Moraga Torres, Gabriel**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

54 Título: **Escalera estabilizadora.**

ES 1 066 199 U

DESCRIPCIÓN

Escalera estabilizadora.

5 Objeto de la invención

El objeto del presente modelo de utilidad es presentar una escalera estabilizadora utilizada como herramienta en el rescate de accidentes de tráfico, especialmente cuando el vehículo afectado ha quedado en posición lateral.

10 Antecedentes de la invención

En la actualidad, la estabilización de un vehículo en posición lateral, es uno de los problemas a solucionar más complicados para los bomberos, siendo necesario un sistema rápido y eficaz para dicho problema.

15 Hasta la fecha, la forma más común de estabilizar un vehículo es mediante puntales aislados situados a ambos lados del vehículo volcado lateralmente. No obstante, esta solución provoca una fijación inestable del vehículo, lo que redundará en lentitud en el trabajo de rescate. Dicha falta de estabilidad, además, está provocada por el desequilibrio del tensado de dichos puntales aislados respecto del punto de anclaje fijo.

20 Otro problema existente es que, si es necesario el desplazamiento del bloque motor con una herramienta adecuada para ello, por ejemplo un pistón hidráulico, el chasis en su parte inferior tiende a deformarse, ya que las fuerzas se transmiten hacia dicha parte inferior del chasis.

Descripción de la invención

25 Para paliar o en su caso eliminar los problemas técnicos arriba enunciados, se presenta la escalera estabilizadora, objeto del presente modelo de utilidad. Dicha escalera comprende, al menos:

30 Una escalera, comprendiendo a su vez, una base y una zona superior de apoyo en el vehículo accidentado;
y

Una pluralidad de medios tensores, comprendiendo cada uno de ellos a su vez, una cinta y un tensor.

35 Donde dichos medios tensores se anclan, por un lado, en la parte inferior del vehículo volcado lateralmente por sus laterales exteriores, preferentemente en los ejes de las ruedas delanteras y traseras más próximas al suelo en el volcado lateral del vehículo accidentado. Por el otro lado, los medios tensores se fijan en la escalera en un punto próximo a la base, tensándose el conjunto gracias al tensor. Todo ello de tal forma que los medios tensores y la escalera forman un triángulo de fuerzas que estabiliza el vehículo y que además proporciona las siguientes ventajas:

40 Una de las mejoras es la reducción en el tiempo que se tarda en estabilizar el coche accidentado el cual se reduce bastante.

El triángulo de fuerzas que se produce con esta herramienta con respecto al coche es más eficaz que si pudiéramos puntales aislados a ambos lados del mismo.

45 A la hora de tensar para que se produzca una estabilización más equilibrada va a ser mejor, dado que si ponemos un puntal en un extremo y tensamos, al poner el otro puntal en el otro extremo y tensamos se produce un desequilibrio entre ambos, al no controlar el tensado por igual. En la escalera al tener el tensado en una posición próxima a la base de la escalera, se controla ambos lados por un solo bombero.

50 Con la escalera se obtiene un acceso a la parte de arriba para poder trabajar sobre las puertas o realizar otro tipo de trabajo en la excarcelación y no vamos a necesitar una escalera independiente como ocurre en el caso de los puntales que existen en el mercado.

55 En el caso de tener que desplazar el bloque del motor, cuando tanto el conductor o acompañante están atrapados, vamos a tener con la escalera una base más grande y se va a conseguir que el chasis en su parte baja no se deforme, ya que se transmitirán las fuerzas a través de ésta hacia el suelo, consiguiendo que tengamos más eficacia en dicho desplazamiento del bloque motor.

60 Breve descripción de los dibujos

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

65 La figura 1 muestra una vista frontal de la escalera estabilizadora, objeto del presente modelo de utilidad, en posición de rescate en un vehículo accidentado volcado lateralmente.

ES 1 066 199 U

La figura 2 muestra una vista lateral de la escalera estabilizadora, objeto del presente modelo de utilidad, en posición de rescate en un vehículo accidentado volcado lateralmente, incluyendo detalle de la zona superior y de la base de la escalera.

5 **Realización preferente de la invención**

Como es posible observar en las figuras adjuntas, la escalera estabilizadora objeto del presente modelo de utilidad, comprende, al menos:

10 Una escalera 1, comprendiendo a su vez, una base 2 y una zona superior de apoyo 3 en el vehículo accidentado 7; y

Una pluralidad de medios tensores, comprendiendo cada uno de ellos a su vez, una cinta 5 y un tensor 6;

15 Donde dichos medios tensores se anclan, por un lado, en la parte inferior del vehículo 7 volcado lateralmente por sus laterales exteriores, en esta realización, en los ejes de las ruedas delanteras y traseras más próximas al suelo. Por el otro lado, los medios tensores se fijan en la escalera 1 en un punto próximo a la base 2, tensándose el conjunto gracias al tensor 6. Todo ello de tal forma que los medios tensores y la escalera 1 forman un triángulo de fuerzas que estabiliza el vehículo 7.

20 Para un mejor apoyo en el vehículo 7, la zona superior 3 de la escalera 1 puede presentar una estructura escalonada.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 1 066 199 U

REIVINDICACIONES

5 1. Escalera estabilizadora, de las que se utilizan en el rescate de accidentes en vehículos, **caracterizada** porque comprende, al menos:

una escalera (1), comprendiendo a su vez, una base (2) y una zona superior de apoyo (3) sobre el vehículo accidentado (7); y

10 una pluralidad de medios tensores, comprendiendo cada uno de ellos, a su vez, una cinta (5) y un tensor (6) de dicha cinta;

15 donde dichos medios tensores se anclan, por uno de sus lados en los laterales exteriores de la parte inferior del vehículo (7) volcado lateralmente, mientras que por el otro lado, los medios tensores se fijan en la escalera (1) en un punto próximo a la base (2); y donde, además, la zona superior de apoyo y anclaje (3) se apoya en la parte superior del vehículo accidentado (7).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

