



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 730**

⑫ Número de solicitud: U 200701309

⑮ Int. Cl.:
B60R 22/20 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **18.06.2007**

⑪ Solicitante/s: **Luis Miguel Villar Fernández**
c/ Estocolmo, 31
28022 Madrid, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2007**

⑭ Inventor/es: **Villar Fernández, Luis Miguel**

⑯ Agente: **Domínguez Cobeta, Josefa**

⑰ Título: **Dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad.**

ES 1 065 730 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad.

De forma más concreta, el objeto de la invención consiste en un dispositivo destinado a permitir regular la altura del cinturón de seguridad de los vehículos automóviles consiguiendo que siempre, independientemente de la altura del pasajero, tanto si es un niño como si se trata de una persona adulta pero de escasa estatura, dicho cinturón pase por encima de su hombro, ajustándose adecuadamente a su cuerpo desde el mismo, sin necesidad de la utilización de elevadores auxiliares y sin el riesgo y la incomodidad que supone el que el cinturón pase a la altura del cuello de la persona a causa de su baja estatura.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, los cinturones de seguridad que se instalan convencionalmente en el asiento trasero de los vehículos automóviles, son los llamados de tres puntos, sujetando al usuario por la cintura desde dos puntos situados a ambos lados del asiento, y por el torso, desde un hombro hasta uno de dichos lados.

Esto es así cuando el usuario presenta unas proporciones de altura estándar de persona adulta, y su torso ocupa aproximadamente la totalidad del respaldo del asiento del vehículo desde cuya parte superior parte el cinturón.

Las personas de poca estatura, principalmente los niños, con este tipo de cinturones, tienen el peligro de sufrir lesiones, ya que la parte del cinturón que sujeta el torso, debido a dicha falta de altura, les pasa por el cuello, resultando, además de peligroso, tremendamente incómodo.

Para evitar este problema, se recurre, tal como dictan las nuevas normas de circulación, a la utilización de elevadores, los cuales, sin embargo, resultan incómodos y no solucionan el problema cuando se trata de adultos más bajos que el estándar normal.

Además, dichos elevadores son caros, ocupan mucho espacio, y son incómodos de instalar si van fijos y peligrosos si no lo van.

Por otra parte, la utilización de los elevadores reduce en gran medida la capacidad del vehículo, ya que, únicamente con dos elevadores o sillitas se ocupa completamente el asiento trasero; si no viajan niños, y el elevador está instalado, ningún adulto puede ocupar dicho espacio; y, finalmente, si no se dispone de dichos elevadores, no se puede transportar eventualmente a ningún niño, cosa que nunca se sabe cuando puede ser necesaria, por ejemplo en el caso de los taxistas.

Se hace por tanto necesario crear un dispositivo que permita viajar a niños y adultos de menor altura que la estándar con total seguridad, pero sin mermar la capacidad del vehículo para llevar el máximo número de pasajeros cómodamente situados y sin que suponga un gasto extraordinario ni una compleja instalación.

Explicación de la invención

El dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad está especialmente diseñado para dar solución a la problemática descrita, configurándose por sí mismo como una evidente novedad dentro de su

campo de aplicación, ya que a tenor de su instalación se consigue de forma taxativa un sistema simple y eficaz para adecuar la correcta y segura colocación del cinturón de seguridad a cualquier tipo de persona o niño, independientemente de su estatura, ajustándose adecuadamente, además de a su cintura, a su torso, proporcionándoles a todos ellos el mismo nivel de seguridad.

De forma concreta, el regulador que la invención propone consta esencialmente de dos elementos:

Una cinta, que será del mismo tipo o similar a la que conforma el propio cinturón, la cual discurre vertical y ajustadamente por el respaldo del asiento, partiendo aproximadamente de la misma posición desde la que sale la cinta superior conformante del cinturón de seguridad. Para ello, en el caso de instalarse el dispositivo ya de fábrica, dicha cinta puede anclarse conjuntamente en los mismos puntos del cinturón, es decir, en el punto del que parte la cinta que se ajusta al torso y en el que se encuentra directamente debajo. Para el caso de instalar el dispositivo en un vehículo ya existente, se puede instalar la cinta vertical de forma que abrace completamente el respaldo del asiento, teniendo en cuenta que queda adecuadamente tensa.

La segunda parte conformante del dispositivo de la invención consiste en una pieza, que puede ser de plástico o metálica, y adoptar diferentes formas, la cual tiene dos funciones. Por una parte sirve de traba por la que pasará la antedicha cinta vertical, consiguiendo que se desplace por la misma de arriba abajo fijándose a la altura que convenga en cada ocasión. Por otra parte, dicha pieza presenta un eslabón abierto por el cual pasa el cinturón de seguridad del vehículo, de forma que la parte superior de la cinta de éste, que debe ajustarse al torso, queda ajustada al asiento hasta la posición en que se encuentra el dispositivo, que se posicionará fácilmente en función de la altura del usuario en cada caso, para que dicha cinta parta desde su hombro hasta la parte contraria de su cintura.

Estos dos elementos, la traba y el eslabón, dispuestos uno al lado del otro o superpuestos (en los dos casos conformando una sola pieza), juntamente con la cinta que discurre verticalmente por el respaldo del asiento, conforman el dispositivo de la invención.

De esta forma, con el dispositivo instalado, el cinturón de seguridad se puede seguir utilizando de forma convencional, y cuando una persona de poca altura accede al asiento, simplemente se introduce el cinturón de seguridad por el eslabón y se desplaza la traba hasta que el cinturón quede posicionado a la altura de su hombro, cerrándose a continuación normalmente.

Con ello se consigue, ventajosamente, que el cinturón de seguridad pase en todo momento por encima del hombro del usuario, tenga la altura que tenga; que la persona que utiliza el regulador pueda disfrutar de la comodidad del asiento, evitando los incómodos elevadores, sobre todo en largos trayectos; que la instalación del mismo no merme la capacidad del vehículo cuando no se está utilizando.

Finalmente, cabe destacar, que dado su reducido coste y versatilidad, el dispositivo es apto para ser instalado en todos los vehículos ya de fábrica, aunque no se tengan niños, porque nunca se sabe cuando puede hacer falta, y transportar niños sin que estén adecuadamente sujetos acarrea importantes sanciones, además del peligro que representa para ellos y para las persona de baja estatura.

El nuevo dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad representa, por consiguiente, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

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

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del nuevo dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad, según la invención, en la que se aprecian las principales partes y elementos que comprende, así como su forma de instalación y utilización.

La figura número 2.- Muestra el dispositivo instalado y sin utilizar, montado con la cinta vertical sujeta abrazando totalmente el respaldo del asiento.

La figura número 3.- Muestra un detalle del modo de sujeción de la cinta vertical y del cinturón a la pieza de sujeción.

Las figuras 4 y 5.- Muestran respectivas vistas en detalle de la pieza de sujeción con el eslabón situado lateralmente y superpuesto a la trabilla respectivamente.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente del dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad objeto de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en la figura 1, la invención consta esencialmente de una cinta (1), que del mismo tipo o similar a la que conforma el propio cinturón de seguridad (2), discurre vertical y ajustadamente por el respaldo (3) del asiento (4), partiendo aproximada-

mente de la misma posición desde la que sale la cinta superior (2a) conformante del cinturón (2), pudiendo estar fijada al propio anclaje de dicha cinta (2a) y al inferior u, opcionalmente, abrazar completamente por delante y por detrás el respaldo (3) del asiento (4), teniendo en cuenta que quede adecuadamente tensa (figura 2).

Insertada en dicha cinta (1), el dispositivo de la invención dispone de una pieza de sujeción (5), que puede ser de plástico o metálica, y adoptar diferentes formas, la cual incorpora una trabilla (6) para permitir su desplazamiento por la cinta (1) y su fijación en el punto que se desee, para lo cual presenta una serie de ranuras (7) de dimensiones aptas para que la cinta (1) las atraviese sin doblarse, y, unida solidariamente a ella formando una sola pieza, un eslabón (8) con una abertura (9), de dimensiones adecuadas para permitir que por él pase la antedicha cinta superior (2a) del cinturón de seguridad (2) del vehículo.

Dicho eslabón (8), tal como se aprecia en las figuras 3 y 4, puede hallarse, en la pieza (5), unido lateralmente a la trabilla (6), u, opcionalmente, tal como muestra la figura 5, superpuesto sobre ella.

De esta forma, la utilización del dispositivo consiste en introducir la cinta superior (2a) del cinturón de seguridad (2) en el interior del eslabón (8) y desplazar la pieza de sujeción (5), mediante la trabilla (6) a través de la cinta vertical (1) hasta que quede a la altura del hombro del usuario, y cerrar el cinturón normalmente, tal como se aprecia en la figura 1.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia tenga suficiente información para que comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan así como para poder proceder a la reproducción de la misma, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad, destinado a que, independientemente de la altura del pasajero, dicho cinturón pase por encima de su hombro, ajustándose adecuadamente a su torso, sin necesidad de la utilización de elevadores, **caracterizado** por el hecho de comprender una cinta (1), del mismo tipo o similar a la que conforma el propio cinturón de seguridad (2), que discurre vertical y ajustadamente por el respaldo (3) del asiento (4), partiendo aproximadamente de la misma posición desde la que sale la cinta superior (2a) conformante del cinturón (2), y de una pieza de sujeción (5) insertada a dicha cinta (1), que puede ser de plástico o metálica y adoptar diferentes formas, apta para sujetar la cinta superior (2a) del cinturón de seguridad (2) a la altura del hombro del usuario.

2. Dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que la cinta vertical (1) se fija al anclaje de la cinta superior (2a) y al inferior del propio cinturón de seguridad (2).

3. Dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que, opcionalmente, la cinta vertical (1) se fija, adecuadamente tensada, abrazando completamente por delante y por detrás el respaldo (3) del asiento (4).

4. Dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad, según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por el hecho de que la pieza de fijación (5) incorpora una trabilla (6) para permitir su desplazamiento por la cinta (1) y su fijación en el punto que se desee, presentando una serie de ranuras (7) de dimensiones aptas para que la cinta (1) las atraviese sin doblarse, y, unida solidariamente a ella formando una sola pieza, un eslabón (8) con una abertura (9), de dimensiones adecuadas para permitir que por él pase la cinta superior (2a) del cinturón de seguridad (2) del vehículo.

5. Dispositivo regulador de altura para cinturones de seguridad, según la reivindicación 4, **caracterizada** por el hecho de que el eslabón (8) de la pieza de fijación (5), puede hallarse unido lateralmente a la trabilla (6) u, opcionalmente, superpuesto sobre ella.

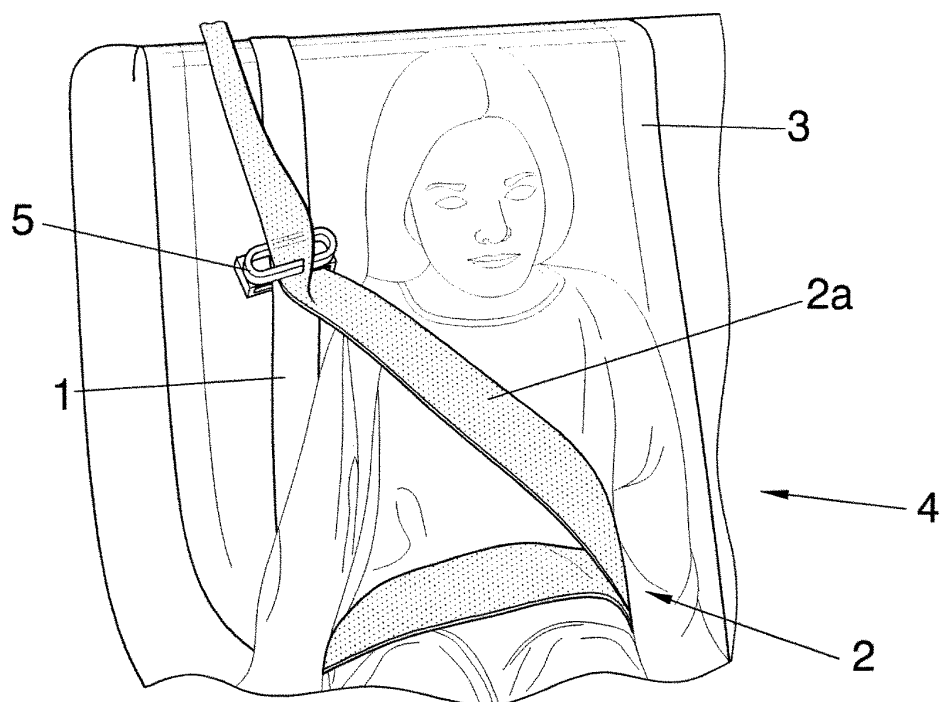


FIG. 1

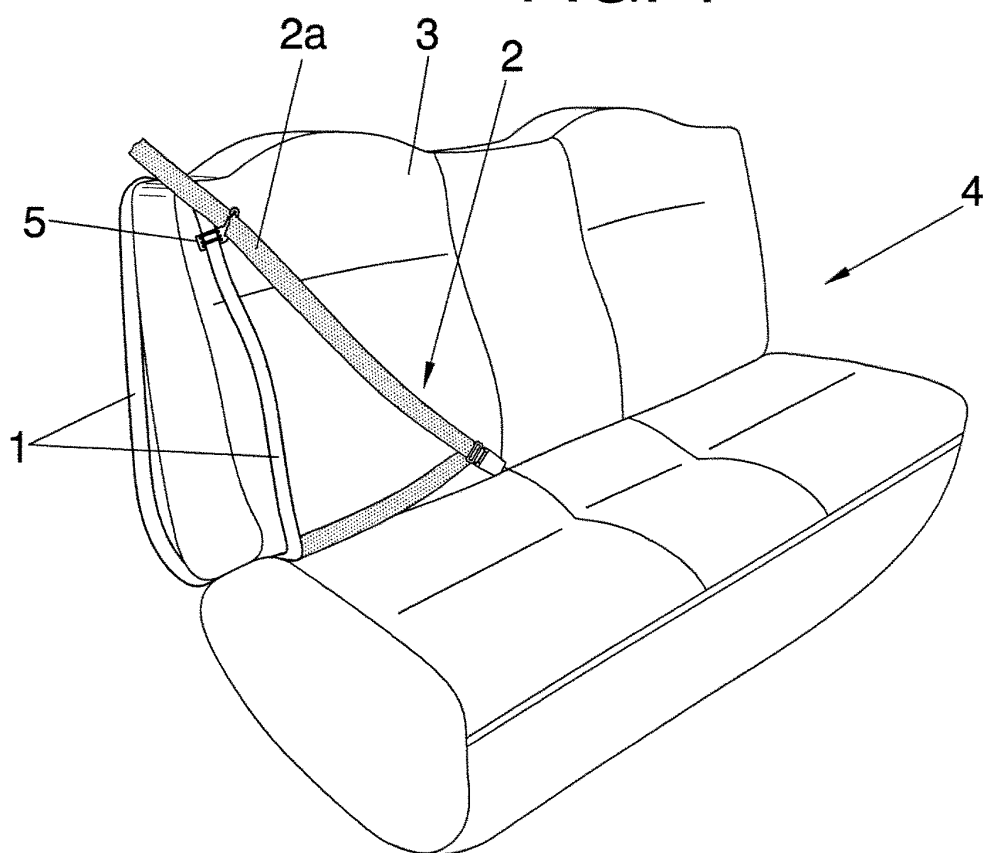


FIG. 2

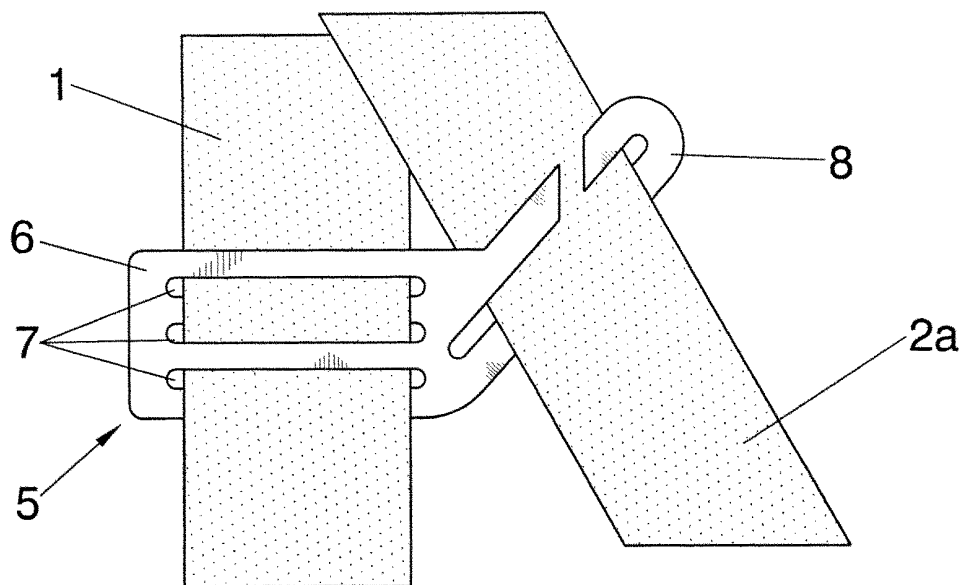


FIG. 3

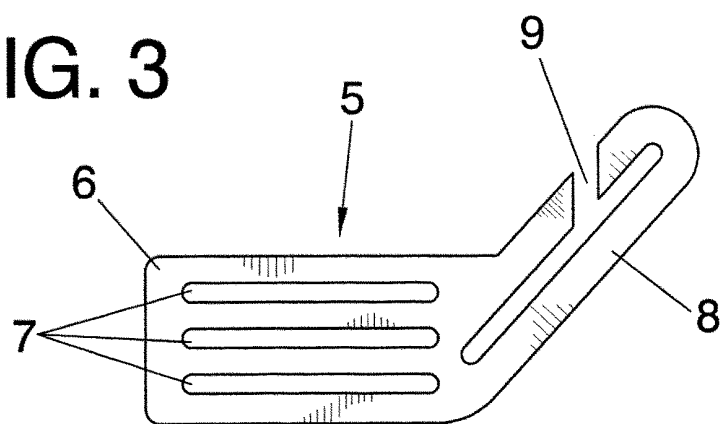


FIG. 4

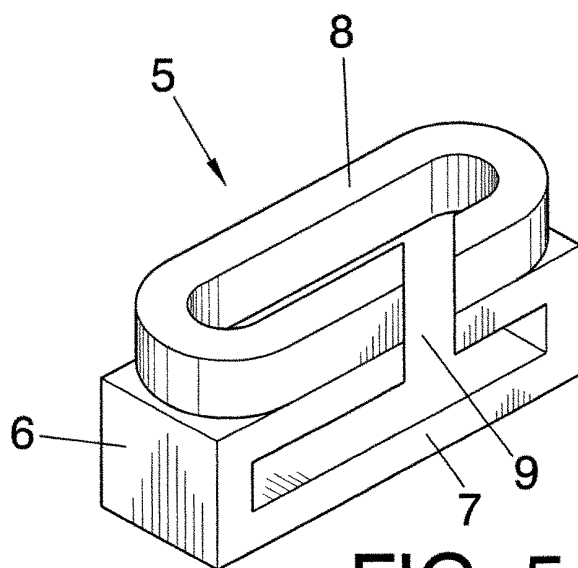


FIG. 5