

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

| | | |
|-------|--------------------------|------|
| 19 ES | 11 NUMERO | 10 Y |
| | 21 245355 | |
| | 22 FECHA DE PRESENTACION | |

| | | |
|-----------------|----------------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO | | |
| 7709451-4 | 23 Agosto 1977 | Suecia |

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | A65B 35/02 |

| |
|--|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN |
| "Dispositivo relativo a cinturones de seguridad para vehículos". |

| |
|---------------------|
| 71 SOLICITANTE (ES) |
| Autoliv AB. |

| |
|-------------------------------------|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| Box 11, S-440 20 VÄRGÅRDA (Suecia). |

| |
|------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
| Tomas Nilsson |

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
| |

| |
|---------------------------|
| 74 REPRESENTANTE |
| Carlos Fernández Candelas |

El presente invento se refiere a un dispositivo relativo a cinturones de seguridad para vehículos, y de la clase que tiene un anclaje con el suelo junto al lado de la puerta del vehículo para una de las porciones de banda del cinturón de seguridad.

Los cinturones de seguridad de acuerdo con la clase mencionada constituidos de acuerdo con la técnica anterior, especialmente en relación con cinturones de seguridad de asientos delanteros para vehículos con dos puertas han manifestado con frecuencia la desventaja de que ha resultado difícil obtener una colocación correcta y confortable del lugar de anclaje al suelo junto al lado de la puerta para la sección de cintura del cinturón de seguridad, visto desde un punto de vista de seguridad, al mismo tiempo que es hecho posible un fácil acceso al asiento trasero del vehículo sin ningún riesgo de tropezarse con la banda de cinturón. En relación con cinturones del tipo de carrete es usual que una banda del cinturón se extienda desde un lugar de anclaje situado comparativamente lejos en la dirección hacia delante del vehículo y a un equipo cambiador de dirección sobre la columna de puerta del vehículo, lo cual significa que se extiende sobre la porción de esquina trasera de la abertura de puerta.

Un objeto principal del invento es crear un dispositivo en relación con el cual se eliminen las desventajas antes mencionadas, es decir un dispositivo que haga posible una colocación apropiada del lugar en donde el cinturón lle

ga a la cerrocería del vehículo, cuando está en estado colocado, así como una posición de este lugar colocada todo lo más alejada posible de la parte trasera para que el acceso al asiento trasero sea hecho posible sin ninguna obstrucción por parte de la banda del cinturón, cuando éste se encuentre en un estado recogido.

Dicho objeto es logrado por medio de un dispositivo de acuerdo con el invento, que está caracterizado sustancialmente por el hecho de que los medios de anclaje al suelo tienen la forma de una pista que se extiende en la dirección longitudinal del vehículo, a lo largo de la cual pista puede ser guiada de manera desplazable la porción extrema de dicha sección de banda.

En lo que sigue, se describirá un ejemplo de una forma de realización del invento, haciéndose referencia a los dibujos anejos, en los cuales la figura 1 es una vista en perspectiva de un cinturón de seguridad para vehículos equipados con el dispositivo de acuerdo con el presente invento en su posición de aparcamiento, es decir cuando no están utilizándose, y la figura 2 es una vista correspondiente del mismo cinturón de seguridad para vehículos en estado activo, es decir cuando el cinturón está en estado colocado,

El cinturón de seguridad para vehículos ilustrado en los dibujos es un cinturón denominado del tipo de carrete del tipo de tres puntos. La banda que forma parte del conjunto de cinturón se extiende con una porción 1 desde un carrete de banda dispuesto en colocación bastante próxima a la

porción inferior del borde trasero del orificio de la puerta y a un accesorio cambiador de dirección 3 dispuesto en la porción superior del borde trasero de la abertura de la puerta, a través del cual accesorio es conducida la banda de una manera deslizante, y detras del cual accesorio la banda se reúne en una sección de banda de pecho, la cual más baja hacia abajo junto al lado interior del asiento del vehículo termina junto a una pieza de acoplamiento 5, la cual de una manera en sí conocida puede ser acoplada separablemente con una segunda pieza de acoplamiento 6, la cual a su vez está fijada al túnel central de la plataforma del vehículo por medio de un accesorio 7 de fijación. La banda del cinturón está ensartada de una manera ajustable a través de la pieza de acoplamiento 5 y se extiende con una porción de banda 8 para nalgas a un segundo dispositivo 9 de anclaje en el suelo. El dispositivo de anclaje 9 comprende una barra 10 que se extiende en la dirección longitudinal del vehículo, y está fijado en la parte trasera al lado 13 de la puerta del vehículo por medio de un accesorio de sujeción 11 y en su porción delantera está fijado al suelo o al estribo de puerta del vehículo por medio de un segundo accesorio de sujeción 12. La sección de banda 8 para nalgas es extendida alrededor de la barra 10 por medio de una porción extrema en forma de bucle. Con el fin de soportar altas cargas y desgaste, una de las porciones de la sección para nalgas de la banda, que es extendida alrededor de la barra 10, presenta varias capas. Estas capas son obtenidas apropiadamente doblando la banda, a cuyo respec

to las diferentes capas son cosidas conjuntamente en el lado superior de la barra. El bucle corredizo 14 así formado tiene una larga prolongación en la dirección longitudinal de la sección 8 de banda para nalgas que permite que ésta sea movi-
 5 ble con facilidad a lo largo de la barra. Con el fin de proporcionar una resistencia aún más mejorada contra el desgaste, el bucle 14 puede ser provisto además con un revestimiento de un material resistente al desgaste, el cual además
 ofrecerá una buena resistencia contra altas cargas. También
 10 dicho revestimiento podría estar provisto adicionalmente con un agujero de larga extensión que se extienda en la dirección longitudinal de la banda. En el ejemplo de la forma de reali-
 zación mostrada, la barra 10 está doblada en forma de z, --
 siendo su porción trasera 10a sustancialmente horizontal, co-
 15 mo ocurre también con su porción inferior 10b. No obstante, la porción 10b está colocada a un nivel más bajo que la por-
 ción primeramente mencionada y la transición entre las dos -
 porciones está conformada por una porción 10c sustancialmen-
 te vertical. Esto significa que en estado colocado del cintu-
 20 rón de seguridad el bucle corredizo 14 está en su posición -
 delantera en contacto con la porción 10c.

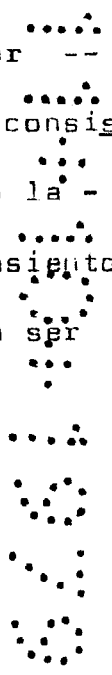
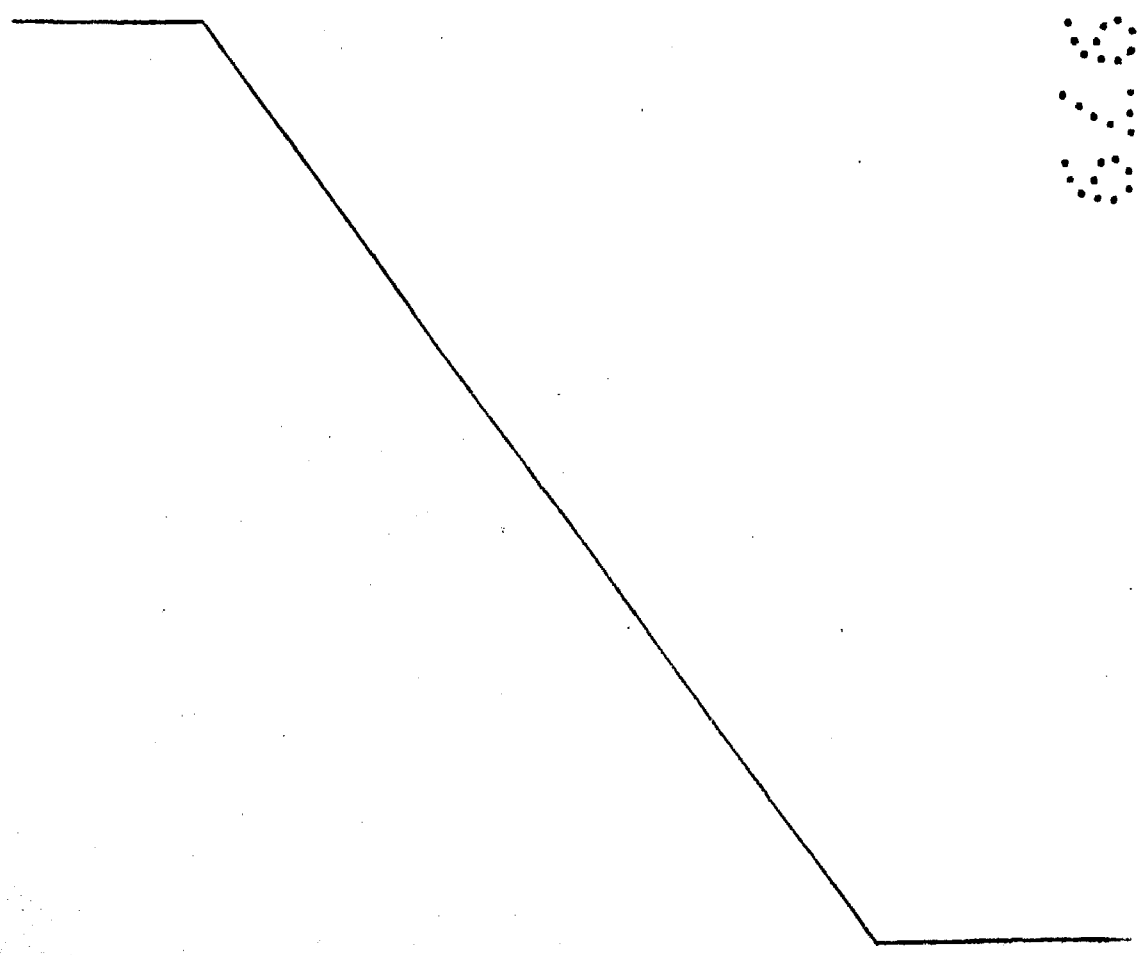
Cuando, en relación con una retirada o recogida del cinturón, las dos piezas de acoplamiento 5, 6 son separadas entre sí, tiene lugar un estiramiento de las secciones de --
 25 banda de pecho y de nalgas 4, 8 debido a la fuerza elástica del dispositivo de enrollamiento 2. El bucle corredizo 14 --
 desliza entonces automáticamente hacia atrás a lo largo de -

la barra 10 a la posición ilustrada en la figura 1. En el caso de que el dispositivo de enrollamiento 2 esté montado sobre el lado de puerta, o si éste es colocado adicionalmente en la parte trasera con relación a la posición mostrada en los dibujos, puede tener lugar en desplazamiento adicional hacia atrás del bucle corredizo, lo cual significa que en estado recogido el cinturón de seguridad será movido completamente hacia atrás desde la abertura de puerta, por lo que se permite un acceso completamente libre al asiento trasero.

10 Cuando está colocado el cinturón de seguridad, hay también una transición automática de la porción 8 de banda para nalgas a la posición delantera ilustrada en la figura 2.

El invento no está limitado a la forma de realización arriba descrita e ilustrada en los dibujos sólo a título de ejemplo, sino que puede ser hecho variar en cuanto a sus detalles dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones sin apartarse de la idea fundamental del invento. Por ejemplo, es posible comunicar a la barra 10 otra curvatura o flexión, si esto se considera necesario y apropiado. A título de ejemplo, la porción trasera puede ser vuelta hacia arriba y ser acoplada con el dispositivo de enrollamiento 2. Similarmente es posible dar otra inclinación a toda la porción de barra 10a. La fijación de la barra 10 al vehículo en lugar de a los accesorios 11, 12 que han de ser fijados por medio de tornillos, puede comprender agujeros establecidos en la carrocería del vehículo, por ejemplo a través de un agujero colocado en posición delantera en la plataforma del

vehículo o el estribo de puerta del vehículo y un agujero --
situado en la parte trasera, el cual a título de ejemplo pug
de estar establecido en la pared de tabique, que usualmente
es una característica de la estructura junto al borde delan-
5 tero del asiento trasero. También puede ser apropiado dise-
ñar la barra 10 de una manera tal que ésta tenga propiedades
algo elásticas al tiempo que absorba energía, cuando el ve-
hículo esté sometido a fuerzas anormales de frenado, por --
ejemplo cuando se producen choques. Una solución puede consis
10 tir en proporcionar esta absorción de energía diseñando la -
barra con una curvatura dentro de dicho tabique en el asiento
trasero de manera que la barra, bajo deformación, pueda ser
retirado fuera de este tabique.



- REIVINDICACIONES -

1.- Dispositivo relativo a cinturones de seguridad para vehículos y de la clase que tiene un anclaje con el suelo junto al lado de la puerta del vehículo para una de las secciones de banda del cinturón de seguridad, caracterizado porque el anclaje con el suelo tiene la forma de una pista que se extiende en la dirección longitudinal del vehículo, a lo largo de la cual pista puede ser guiada de una manera desplazable la porción extrema de dicha sección de banda.

2.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque la porción extrema de la banda es libremente movable a lo largo de dicha pista.

3.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pista comprende una barra deslizante, que en sus porciones delantera y trasera está fijado a la carrocería del vehículo y está rodeada por un bucle corredizo dispuesto sobre la banda del cinturón de seguridad.

4.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el bucle corredizo es producido doblando y cosiendo conjuntamente la banda.

5.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la porción de la banda que rodea a la barra presenta varias capas de banda.

6.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el bucle corredizo está -

provisto con un revestimiento de refuerzo a base de un material con buena resistencia al desgaste y buenas propiedades para deslizamiento.

5 7.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el bucle corredizo tiene una larga prolongación en la prolongación longitudinal de la banda.

10 8.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la barra deslizante es deformable mientras que absorbe energía, cuando la banda del cinturón de seguridad está sometida a fuerzas de tracción anormales, por ejemplo en el caso de un choque.

9.- "DISPOSITIVO RELATIVO A CINTURONES DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS".

15 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 22 AGO. 1978

Sando

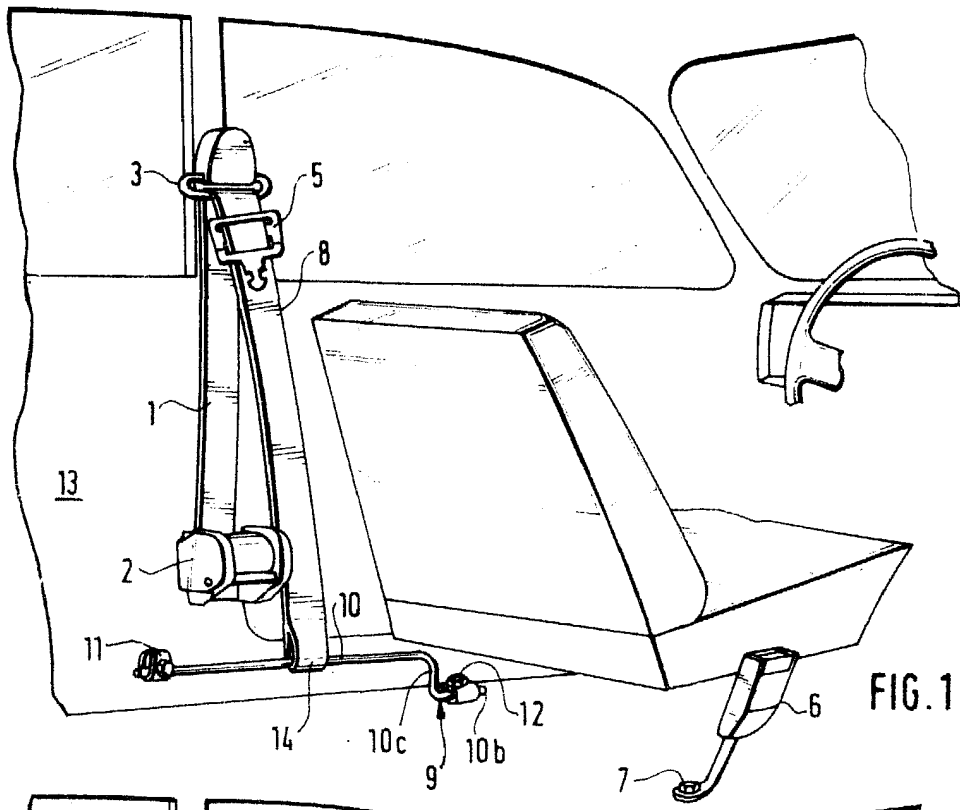


FIG. 1

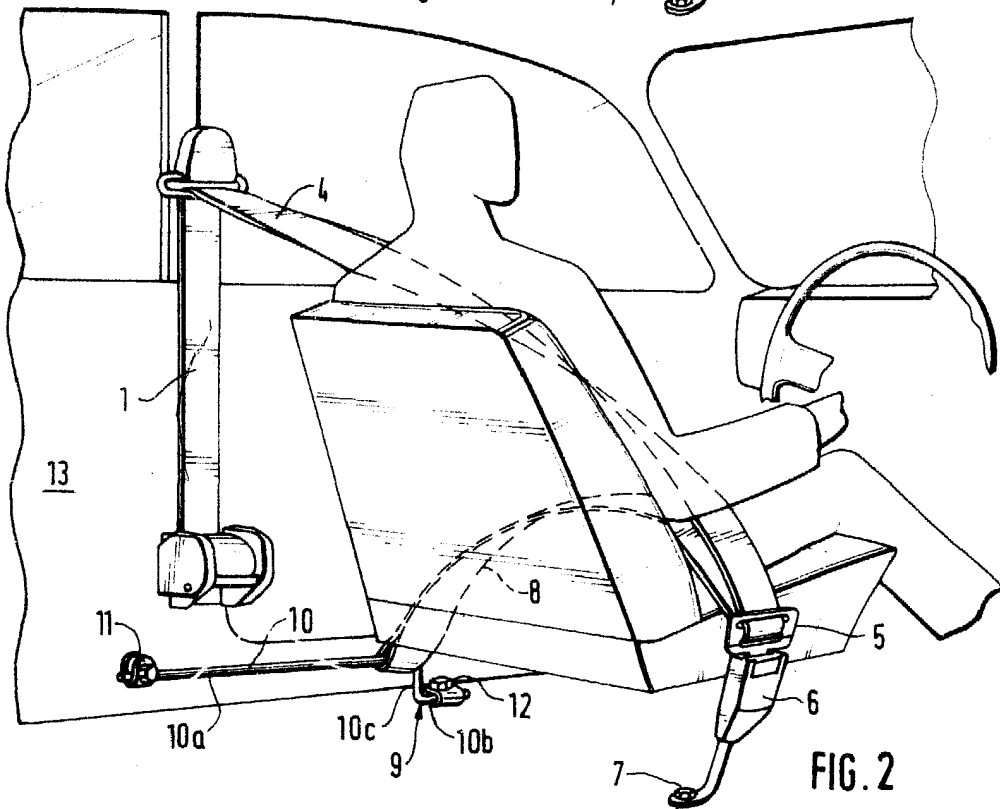


FIG. 2

Escala variable

Madrid 22 agosto 1978