

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	243.072	10	Y
		12	FECHA DE PRESENTACION	4 Mayo 1977		

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con las dadas que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

66	PRIORIDADES:	67	FECHA	68	PAIS
69	NUMERO	70	FECHA	71	PAIS
	76 13259		4 Mayo 1.976		FRANCIA
CADUC					

67	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A62B 35/00; B60R 2/16

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"CINTURON DE SEGURIDAD PROVISTO DE ENROLLADOR-DESENROLLADOR PERFECCIONADO, EN PARTICULAR PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

71	SOLICITANTE (S)
	SOCIETE ANONYME FRANCAISE DU FERODO

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	64, Avenue de la Grande-Armée, 75017 PARIS (Francia)

73	INVENTOR (ES)
	René, Elie NEVEUX

72	TITULAR (ES)
	SOCIETE ANONYME FRANCAISE DU FERODO

74	REPRESENTANTE
	VICTOR GIL VEGA

Memoria Descriptiva

5 El invento tiene por objeto un dispositivo de cinturón de seguridad con enrollador-desenrollador destinado a ser empleado en particular en automóviles.

10 Se conocen ya dispositivos de cinturón de seguridad para vehículos automóviles que incluyen una correa de una sola pieza que tiene una extremidad sujeta de manera fija en la estructura del vehículo, mientras que su otra extremidad está conectada a un dispositivo enrollador-desenrollador, el cual está igualmente sujeto en la estructura del vehículo, formando dicha correa un ramal a manera de tahalí y un ramal sub-abdominal cuando, en su estado de utilización, dicha correa coopera de manera deslizante con un dispositivo de fijación unido a la estructura del vehículo. En algunas realizaciones, dicho medio de fijación está constituido por un gancho abierto soportado por un tercer ramal anclado en el suelo del vehículo. En otras realizaciones, dicho medio de fijación es un bucle en dos partes, de las cuales una incluye un anillo atravesado por la correa, mientras que la otra parte está unida a la estructura del vehículo por medio de un tercer ramal o sin este. Aunque dichos dispositivos de cinturón de seguridad son al mismo tiempo de utilización y realización sencillas, presentan, sin embargo, un inconveniente importante que

15

20

25

se debe al hecho de que, en caso de accidente, tanto el usuario del cinturón como los salvadores pueden encontrar dificultades para separar rápidamente el cinturón del cuerpo del usuario, en particular si resulta difícil o relativamente difícil acceder al dispositivo de sujeción y desengancharlo.

5

Un objeto del invento consiste en proporcionar un dispositivo de cinturón de seguridad del tipo mencionado más arriba capaz de paliar este inconveniente.

10

A este respecto, un objeto del invento consiste en proporcionar un dispositivo de cinturón de seguridad el cual, en caso de accidente, permite que el ocupante de un asiento equipado con el dispositivo o los miembros del equipo de salvamento puedan liberar rápidamente al usuario del cinturón, incluso cuando el dispositivo de fijación no sea accesible.

15

Un dispositivo de cinturón de seguridad según el invento, destinado en particular a los vehículos automóviles, que incluye una correa de cinturón de una sola pieza con una extremidad sujeta en un punto de anclaje de la estructura del vehículo mientras que su otra extremidad está unida a un dispositivo enrollador-desenrollador, llevando además la estructura del vehículo un medio de fijación con el cual puede cooperar de manera deslizante dicha correa para constituir en las condiciones de utilización del

20

25

cinturón un ramal sub-abdominal y un ramal a manera de tahallí, saliendo una extremidad de esta correa - del dispositivo enrollador-desenrollador, se caracteriza en que dicho punto de anclaje incluye un órgano provisto de una hebilla corriente para cinturón de seguridad, el cual, al ser accionado directa o indirectamente, provoca la separación de la extremidad de correa sujeta en dicho punto de la estructura del vehículo, y ello sin tocar la correa.

10 La apertura de esta hebilla de tipo corriente se efectúa de la manera habitual, es decir, ejerciendo una presión en un pulsador, en una palanca, o haciendo girar una rueda de trinquete, tirando de una empuñadura, etc.

15 De este modo, la separación de la extremidad de correa sujeta en un punto de la estructura del vehículo puede ser realizada de manera cómoda para cualquier persona.

20 En variante, dicho órgano es un poco análogo a unas mordazas de apriete o medio mecánico equivalente permitiendo por una parte una fijación segura y sólida de una extremidad de la correa en la estructura del vehículo y, por otra parte, la separación inmediata de dicha extremidad de la estructura del vehículo, utilizando por ejemplo, y sin que ello tenga un carácter limitativo, una carga pirotécnica.

25 Cualquiera que sea la forma de realiza-

ción, el accionamiento del órgano que sirve para de-
solidarizar de la estructura del vehículo la extre-
midad del ramal sub-abdominal sujeta en dicha estruc-
tura se efectúa con la ayuda de medios a los cuales
5 se accede de manera extremadamente fácil, tanto por
el usuario del dispositivo como por una persona que
efectúe eventualmente el salvamento, y, a este efec-
to, el invento preve que dichos medios estén situados
en un montante del automóvil, en la proximidad de la
10 parte inferior de un cristal de portezuela, de tal ma-
nera que en caso de accidente este cristal pueda ser
roto y que dichos medios puedan ser accionados fácil-
mente.

En un modo de realización, el acciona-
15 miento del órgano de anclaje separable puede efectuar-
se a partir de una multiplicidad de elementos, de los
cuales uno puede situarse de la manera indicada más -
arriba y el otro, por ejemplo, en el cuadro de mandos
o al exterior del vehículo.

En otro modo de realización, aplicable
20 particularmente cuando un mismo vehículo está provis-
to de una multiplicidad de dispositivos según el in-
vento, se ha previsto que un mismo elemento de accio-
namiento, sencillo o múltiple, libere cada una de las
25 correas de la multiplicidad de dispositivos.

El invento se entenderá claramente le-
yendo la siguiente descripción que se da a título de

ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva, por la parte posterior, de un asiento de automóvil equipado con un dispositivo de cinturón según el invento;

La figura 2 es una vista esquemática, por la parte delantera, del asiento equipado con el dispositivo según el invento.

En la forma de realización que se presenta en las figuras 1 y 2, un dispositivo de cinturón de seguridad con enrollador-desenrollador, incluye una correa 10 de una sola pieza, una extremidad de la cual sale de un enrollador-desenrollador 11, sujeto en un montante 12 del automóvil, mientras que su otra extremidad está anclada en la estructura del vehículo por un órgano 13 previsto en la parte inferior del montante 12 o en el suelo 14. En la condición de utilización del cinturón, el órgano 13 constituye una extremidad del ramal sub-abdominal 15 del cinturón, mientras que la otra extremidad de dicho ramal está provista de un gancho 16 (figura 1) soportado por un brazo 17, o tercer ramal, anclado en 18 sobre el suelo del vehículo, de la manera conocida en los dispositivos de cinturones de seguridad de automóvil del tipo de "tres puntos". El gancho 16 presenta una parte sensiblemente rectilínea 19, con la cual puede

cooperar de manera deslizante la correa de cinturón 10, y durante la utilización del cinturón, dicho gancho constituye una extremidad del ramal 20 del cinturón en forma de tahalí, cuya otra extremidad, unida
5 al dispositivo enrollador-desenrollador 11, está constituida bien por dicho enrollador propiamente dicho, cuando este último está sujeto en la parte alta del montante, o bien, de la manera representada en las figuras 1 y 2, por un reenvío de correa 21.

10 Según el invento, el órgano de anclaje 13, dispuesto en la parte baja del montante 12 y en el costado del asiento 5 equipado con el dispositivo es un órgano que, al mismo tiempo que garantiza la fijación segura de la correa en la estructura del
15 vehículo, permite sin embargo la desolidarización casi inmediata de dicha correa y de la estructura del vehículo, y ello sin tocar la correa, cuando se acciona un medio adecuado.

En una forma de realización, el órgano
20 13 es una hebilla de cinturón de seguridad que tiene una de sus dos partes 25 sujeta de manera inamovible en el vehículo mientras que la otra parte 26 puede ser separada de la parte 25 accionando un pulsador, haciendo pivotar una palanca, haciendo girar una rueda de trinquete, tirando de una empuñadura, etc.
25

En otra forma de realización, no representada, el órgano 13 es un conjunto mecánico del ti

po de mordazas de apriete.

Cualquiera que sea el modo de realización del órgano 13, el invento preve asociar a dicho órgano un medio de accionamiento principal o auxiliar de fácil acceso para el ocupante del asiento 5 e igualmente para un rescatador eventual. Dicho medio, representado esquemáticamente por 27 en la figura 1, puede situarse en el montante 12, en la proximidad de la parte inferior de un cristal de portezuela y está unido al órgano 13 por una transmisión 28.

Esta última pueda ser mecánica o eléctrica, por ejemplo, estando destinada a provocar la ignición de una carga pirotécnica incorporada al órgano 13, con el objeto de separar de la estructura del vehículo la extremidad de la correa 10, sujeta en dicho órgano.

En un modo de realización del dispositivo del invento, un medio de accionamiento suplementario del órgano 13 ha sido previsto en el cuadro de mandos o en el exterior del vehículo.

En otro modo de realización, y cuando un automóvil u otro vehículo está equipado con una pluralidad de dispositivos según el invento, un mismo medio 27, o varios medios idénticos, están dispuestos de tal manera que el accionamiento de dicho medio o de uno cualquiera de ellos provoque, simultáneamente, la liberación de cada una de las correas de los -

dispositivos para, por ejemplo en caso de accidente, permitir que se auxilie rápidamente a todos los ocupantes del vehículo.

5 El funcionamiento de un dispositivo según el invento se desprende claramente de la descripción que antecede.

10 Cuando el ocupante del asiento S desea colocar el cinturón, sujeta con la mano la correa 10, situada en ese momento a lo largo del montante 12 y, ejerciendo una tracción en dicha correa, extrae del dispositivo enrollador-desenrollador 11 una longitud suficiente de esta correa para que pueda acoplarse con el gancho 16. La correa puede, entonces, mantener al ocupante del asiento en caso de que el vehículo es
15 té sometido a una fuerza de impacto, cuando un medio de bloqueo que está incluido en el enrollador pasa a ser operativo, mientras que, en las condiciones de circulación normales, el ocupante del asiento dispone de la libertad de sus movimientos.

20 En condiciones normales, cuando el ocupante del asiento S quiere retirar el cinturón, separa la correa del gancho 16, y dicha correa vuelve a su posición inicial, a lo largo del montante 12, debido a la acción del dispositivo enrollador-desenrollador 11.
25

Si, en caso de accidente, el ocupante del asiento S no puede liberarse por si solo del cin

turón y si el gancho 16 es difícilmente accesible o se
parable, el medio 27 puede ser accionado por un rescaba
dor. Incluso si el ocupante del asiento 5 está ejercien
do con su peso una fuerza sobre la correa 10, el enro-
5 llador-desenrollador 11 tiende a hacer que la correa se
enrolle de nuevo y cuando la parte 26 del órgano 13, so
lidario de la correa, por ejemplo un pestillo de hebi-
lle de pequeña dimensión ha pasado más allá del gancho
16, el ocupante queda liberado del cinturón, y por tan-
10 to puede ser retirado del vehículo por el rescatador.

El invento no se limita a la forma des-
crita y representada en las figuras 1 y 2, en la cual
el medio de fijación 16 es un gancho. En efecto, dicho
medio puede estar constituido por una hebilla en dos
15 partes, incluyendo una de ellas un anillo por el cual
pasa la correa mientras que la otra parte está unida
a la estructura del vehículo por medio de un tercer ra-
mal análogo al ramal 17, o sin este ramal. En este ca-
so el anillo tiene dimensiones suficientes para dar pa-
20 so al órgano 13 o a la parte de dicho órgano 13 o a la
parte de dicho órgano separable de la estructura del
vehículo, al ser accionado el medio en cuestión.

Los materiales, forma, tamaño y disposi-
ción de los elementos serán susceptibles de variación
25 siempre que ello no suponga una alteración en la esen-
cialidad del invento.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de SOCIETE ANONYME FRANCAISE DU FERODO, con domicilio en 64, avenue de la Grande-Ar
5 mée, 75017 PARIS (Francia) lo especificado en las -
siguientes reivindicaciones:

1.- Cinturón de seguridad provisto de enrollador-desenrollador, perfeccionado, en particu-
lar para vehículos automóviles, del tipo de los que
10 incluyen una correa de cinturón de una sola pieza -
que tiene una extremidad sujeta en un punto de encla-
je de la estructura del vehículo mientras que su otra
extremidad está unida a un enrollador-desenrollador,
soportando además la estructura del vehículo un medio
15 de fijación con el cual pueda cooperar de manera des-
lizante dicha correa para formar en las condiciones -
de utilización del dispositivo un ramal subabdominal y
un ramal en forma de tahallí que salen de dicho enrolla-
dor-desenrollador, caracterizado porque dicho punto de
20 enclaje incluye un órgano (13) provisto de una hebilla
corriente (25,26) para cinturón de seguridad, el cual
al ser accionado directa o indirectamente, provoca la
desolidarización de la estructura del vehículo de la -
extremidad de correa (15) sujeta en dicho punto de en-
25 claje, y ello sin tocar la correa.

2.- Cinturón de seguridad provisto de en-
rollador-desenrollador, perfeccionado, en particular -

para vehículos automóviles, según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio de fijación es un gancho (16) abierto, soportado por un tercer ramal (17) anclado en la estructura del vehículo.

5 3.- Cinturón de seguridad provisto de enrollador-desenrollador, perfeccionado, en particular para vehículos automóviles, según la reivindicación 1, caracterizado en que dicho medio de fijación es una hebilla en dos partes, una de las cuales está unida a la estructura del vehículo, directamente o a través de un 10 tercer ramal, mientras que la otra lleva un anillo que es atravesado por la correa y que presenta dimensiones suficientes para dar paso a dicho órgano (13) o parte del mismo, cuando éste es accionado.

15 4.- Cinturón de seguridad provisto de enrollador-desenrollador, perfeccionado, en particular para vehículos automóviles, según la reivindicación 1, caracterizado porque una parte (25) de la hebilla usual de dicho órgano (13) está sujeta de manera inamovible en la estructura del vehículo y porque la otra parte (26) 20 de esta hebilla usual forma la extremidad de la correa (S) opuesta a la que está unida al dispositivo enrollador-desenrollador (11).

25 5.- Cinturón de seguridad provisto de enrollador-desenrollador, perfeccionado, en particular para vehículos automóviles, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque unos

medios de accionamiento (27, 28) de dicho órgano están dispuesto de manera que sean muy fácilmente accesibles tanto para el usuario del dispositivo como para un eventual rescatador, ventajosamente en un montante del automóvil y en la proximidad de la parte inferior de un cristal de portezuela.

5
10
15
6.- Cinturón de seguridad provisto de enrollador-desenrollador perfeccionado, en particular para vehículos y más particularmente destinados a automóviles, según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque incluyen, para el accionamiento de dicho órgano (13), unos medios de accionamiento que comprenden un conjunto de elementos, de los cuales por lo menos uno (27) está dispuesto en el montante del vehículo mientras que otro está instalado en el cuadro de mandos o al exterior del vehículo.

20
7.- Cinturón de seguridad provisto de enrollador-desenrollador perfeccionado, en particular para vehículos automóviles, caracterizado porque incluye un conjunto de dispositivos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, y por lo menos un medio cuyo accionamiento provoca la desolidarización de cada una de las correas del conjunto de dichos dispositivos.

25
8.- Cinturón de seguridad provisto de enrollador-desenrollador perfeccionado, en particular para vehículos automóviles, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque dicho punto

de anclaje está dispuesto en un montante del vehículo
automóvil.

5 9.- "CINTURON DE SEGURIDAD PROVISTO DE EN
ROLLADOR-DESEÑROLLADOR PERFECCIONADO, EN PARTICULAR
PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

Tal y como se deja descrito en la memoria
precedente, que consta de trece hojas foliadas y meca-
nografiadas por una sola de sus caras y planos de for-
ma y tamaño reglamentarios.

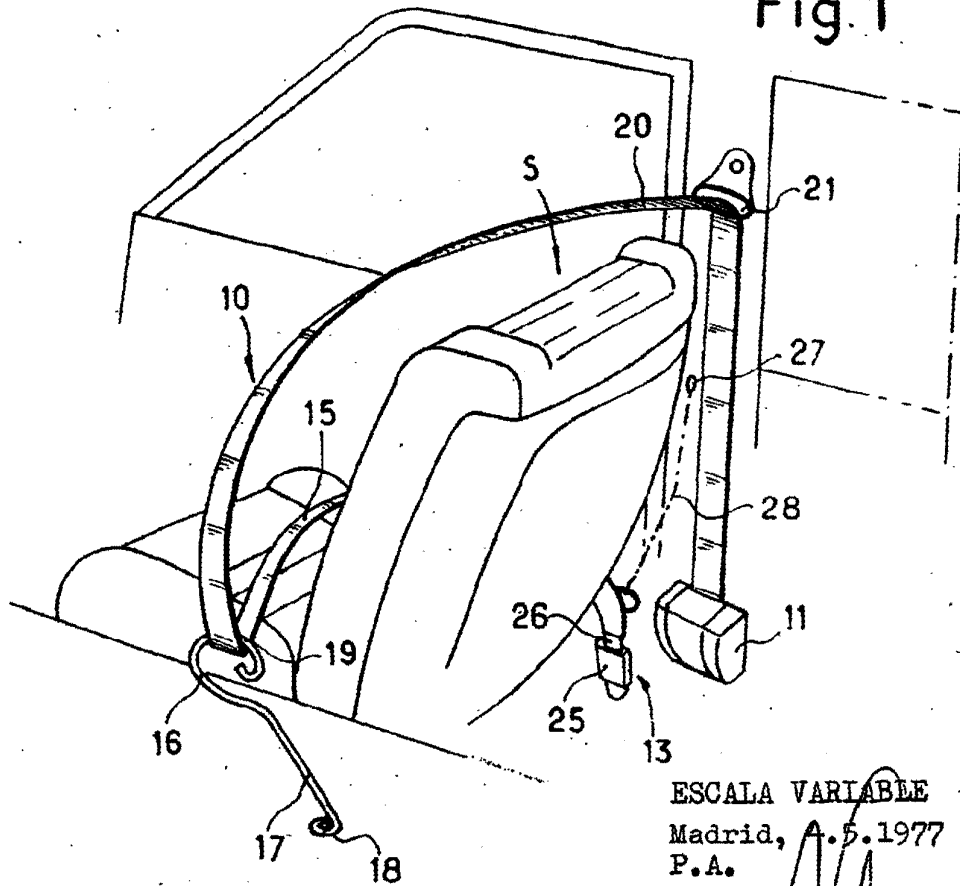
10 Madrid, 4 de Mayo de 1977

SOCIETE ANONYME FRANCAISE DU FERODO

Victor Gil Vega:

P.P.

Fig. 1



ESCALA VARIABLE
Madrid, A. 5. 1977
P.A.

Fig. 2

