



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	222970		
		22	FECHA DE RESERVA		
			- 4 AGO. 1976		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO BLOQUEADOR DE ENROLLAMIENTO PARA CINTURONES DE SEGURIDAD".	

71	SOLICITANTE (S)
RELMATIC, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
BARCELONA - Tucumán, 4, 3ª planta.	

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

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

74	REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella	

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo destinado al bloqueo del sistema enrollador de un cinturón de seguridad, del tipo que posee un mecanismo que provoca el retroceso automático de la correa

5. cuando ésta se halla libre de tensión, permitiendo, no obstante, el desenrollamiento del propio cinturón cuando convenga, debido a una tracción realizada sobre el mismo por el cuerpo de su usuario.

El sistema de bloqueo que constituye el objeto de este Modelo realiza el paro inmediato de la cinta cuando ésta se ve sometida a una acción brusca de tensión, motivada, por ejemplo, por un frenazo rápido del vehículo, que origina, por inercia, una fuerte impulsión del cuerpo del usuario sobre la correa sujetadora. En

10. tal caso, el bloqueo del cinturón de seguridad impide que el momentáneo esfuerzo y el tirón correspondiente provoquen el desenrollamiento rápido del cinturón, con lo cual éste perdería su función protectora.

Para facilitar la explicación, se acompaña a

20. la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo bloqueador de enrollamiento para cinturones de seguridad, según los principios de las reivindicaciones.

25. En los dibujos:

La figura 1 es un diagrama esquemático de los componentes del mecanismo de bloqueo cuando el enrollamiento y desenrollamiento del cinturón a muy pequeñas velocidades de desplazamiento del mismo son posibles.

5. La figura 2 muestra el propio dispositivo en posición de bloqueo del cinturón cuando se ha producido sobre éste un tirón brusco, originado, por ejemplo, por un frenado rápido del vehículo.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

10. -1-, tetón derivado del árbol axial de enrollamiento del cinturón, sobre el que se halla dispuesto el carrete portador de este último; dicho tetón presenta sección de forma rectangular, con sus lados menores convexos.

15. -2-, disco de periferia dentada en forma de dientes de sierra, solidario del árbol axial de enrollamiento y coaxial con el mismo;

20. -3-, gatillo articulado alrededor del vástago
-4-, fijado al cuerpo de caja que aloja el carrete de enrollamiento del cinturón de seguridad; -5-, resorte helicoidal que tiene un extremo sujeto al tetón -6-, solidario del mencionado cuerpo de caja, y el otro extremo unido a un tetón derivado del gatillo -4- de enclavamiento;

25. -7- y -8-, tetones fijos, solidarios del repetido cuerpo de caja alojadora de los mecanismos del dispositivo, que limitan el movimiento angular del gatillo, definiendo sus posiciones extremas;

30. -9-, zona curvilínea solidaria de la corona

-10-, dispuesta alrededor del árbol axial del carrete en rollador, coaxialmente al mismo;

- 11-, leva de forma aproximadamente discoidal, con la abertura cuadrangular -12- en su parte central,
5. por la que la pieza se inserta alrededor del tetón -1-, siendo -13- un resorte filar de forma angular, que tiene uno de sus brazos fijo en la leva y el otro apoyado contra el tetón -1- del mecanismo; -14-, diente angular derivado de la periferia de la pieza leva, en conjugación con el dentado -15- en forma de dientes de sierra existente en la parte interna de la corona -10- del mecanismo;
- 10.

- 16-, extremo de la zona -9-, conjugado del gatillo -3-, contra el que se aplicará en su momento;
15. -17-, tetón solidario de la caja de alojamiento del carrete enrollador, con el que se conjuga la abertura colisa -18- que determina la amplitud del movimiento de giro angular del mecanismo alrededor del eje ideal del conjunto.

20. El dispositivo se completa con una placa de forma peculiar montada sobre dos columnas paralelas, perpendiculares a una de las caras laterales del cuerpo de caja que comprende el carrete enrollador, reteniendo la corona -10- coaxialmente respecto al árbol del carrete,
25. lo cual se efectúa mediante una corona interna y solidaria de la anterior, con un orificio de diámetro relativamente reducido, levemente superior al de un saliente circular contiguo al tetón -1- en que termina el árbol axial.

- El funcionamiento del dispositivo descrito puede resumirse así: Cuando el cinturón de seguridad recibe
- 30.

- reducidos esfuerzos de tensión y sucesivas liberaciones, se produce el desarrollo y enrollamiento, respectivamente, de pequeñas longitudes de correa, de acuerdo con los movimientos del cuerpo de su usuario; el resorte
5. -13- mantiene centrada la leva -11- y la corona -10- puede girar libremente, el gatillo -3- se halla retraído por el resorte -5- y la rueda dentada -2-, solidaria del carrete enrollador, gira con libertad. Cuando el cinturón de seguridad recibe un tirón brusco, se produce el
10. desplazamiento de la pieza leva -11- respecto al tetón -1-, el diente -14- bloquea el dentado interno -15- de la corona -10- y ésta gira en la dirección de las flechas de la figura 1, con lo que el extremo -16- de la zona -9- desplaza el gatillo -3-, que a su vez bloquea
15. uno de los dientes -2- del disco solidario del árbol del carrete, el cual resulta así enclavado.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

20. N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Dispositivo bloqueador de enrollamiento para cinturones de seguridad, caracterizado esencialmente
25. por la provisión, alrededor y en solidaridad con el árbol axial del carrete enrollador del cinturón, de una rueda con su periferia dentada en forma de dientes de sierra, conjugada de un gatillo enclavador, articulado alrededor de un vástago solidario de la caja de alojamiento
30. para el mecanismo enrollador, estando solicitado

lateralmente dicho gatillo por un resorte y limitado su movimiento angular por dos topes determinantes de sus posiciones extremas y solidarios de la citada caja alojadora del mecanismo.

5. 2.- Dispositivo bloqueador de enrollamiento para cinturones de seguridad, según la reivindicación anterior, caracterizado por la provisión, alrededor del árbol axial del carrete enrollador y junto al extremo exterior del mismo, de una corona capaz de girar coaxialmente y solidaria exteriormente de una segunda corona que posee interiormente de un dentado en forma de dientes de sierra, mientras que exteriormente se prolonga en una zona curvilínea que forma un extremo conjugado del gatillo bloqueador de la rueda dentada solidaria del carrete.
- 10.
- 15.

- 3.- Dispositivo bloqueador de enrollamiento para cinturones de seguridad, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el extremo libre del árbol axial del carrete enrollador forma un tetón prismático de sección angular, que queda inserto en el orificio central de forma cuadrangular peculiar existente en una pieza leva de configuración aproximadamente discooidal, que posee lateralmente un diente conjugado del dentado interno de la corona montada coaxialmente al árbol del carrete, quedando determinada la posición en reposo de la citada pieza leva por un resorte.
- 20.
- 25.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

30. 4.- "DISPOSITIVO BLOQUEADOR DE ENROLLAMIENTO

PARA CINTURONES DE SEGURIDAD".

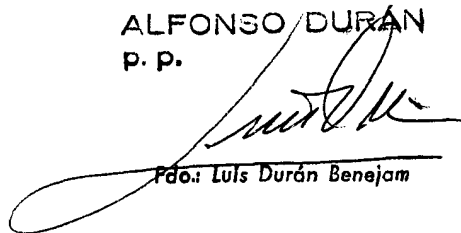
Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 4 AGO. 1976

P.A. de RELMATIC, S.A.,

ALFONSO DURAN

P. P.



Lluís Durán Benejam

Pdo.: Lluís Durán Benejam

FE/mc.

FIG. 1

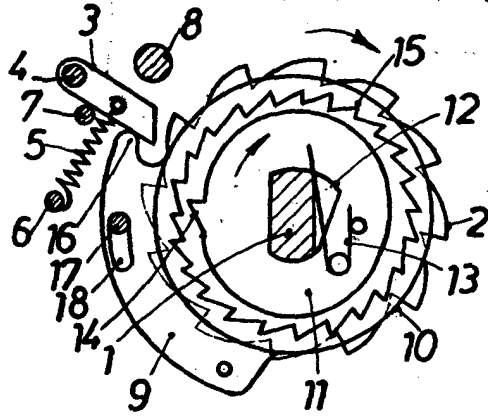
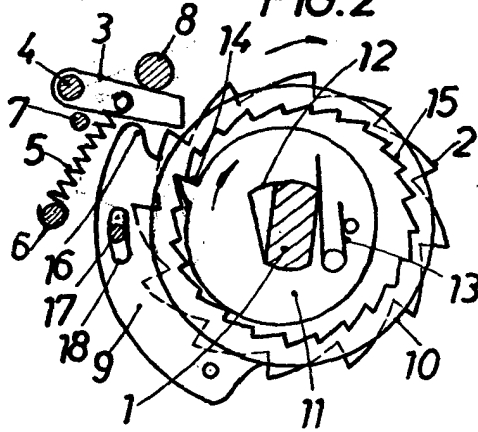


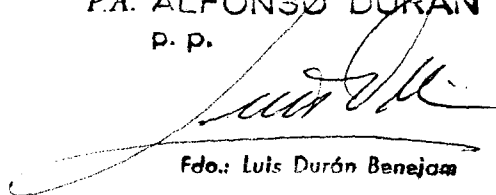
FIG. 2



BARCELONA, - 4 AGO. 1976

P.A. ALFONSO DURAN

P. P.



Fdo.: Luis Durón Benejam

ESCALA VARIABLE