



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO 223697	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

223697

(30) PRIORIDADES: (31) NÚMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

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

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"ENGANCHE PERFECCIONADO PARA HEBILLAS DE CINTURONES DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS"

(71) SOLICITANTE (S)

D. ANDRES VALLET SANLIEHI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/. Nicolau Talló, 151 - 2º 1ª TARRASA (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

D. ANDRES VALLET SANLIEHI

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un enganche perfeccionado para hebillas de cinturones de seguridad para vehiculos.

Más concretamente, la invención tiene por objeto un enganche con el que el cinturón proporciona al usuario una mayor protección que la de los cinturones dotados de los enganches tradicionales, en el sentido de que, además de que evita el impacto del cuerpo de aquél contra el volante, el parabrisas u otros lugares situados frente al mismo en el momento de reproducirse una colisión o un frenazo muy brusco, lo deja libre, por apertura del cinturón en forma automática, al retroceder su cuerpo subsiguientemente a su impulsión hacia adelante, de manera que el usuario puede salir inmediatamente del vehiculo en caso necesario para ponerse a salvo, o puede ser extraído con facilidad y muy rápidamente por personas que aoudan en su auxilio, todo ello con gran ventaja respecto de los cinturones de seguridad convencionales.

A tenor de todo ello, el enganche perfeccionado para hebillas de cinturones de seguridad para vehiculos de que se trata se caracteriza esencialmente por el hecho de constar de un patin deslizante por el interior del cajetin fijo a la carroceria del vehiculo lateralmente al asiento del usuario, cuyo patin es portador de un gancho en el que se engarza la hebilla del cinturón para cerrarlo. El patin está montado elásticamente en el cajetin con posibilidad de un recorrido entre ciertos límites determinado por

topes extremos, lo que permite cierta libertad de movimiento al usuario, correspondiendo una posición extrema de dicho recorrido a una sobretensión calculada del cinturón originada por el avance del cuerpo de aquél al tener

5. lugar la colisión, cuya sobretensión determina la intervención de un tope de respaldo que es liberado por el patín de manera el primero bloquea al último, impidiendo su retroceso, teniendo efecto el desenganche automático de la hebilla al retroceder el cuerpo del usuario. El conjunto
10. comprende un disparo asociado con el tope de respaldo y que deja al mismo fuera de servicio en cuyo momento el patín retrocede y se aloja de nuevo en el cajetín por la acción de unos muelles de llamada que son los mismos que determina el montaje elástico del patín en el cajetín.

15. Para facilitar la explicación más detallada y la comprensión de lo expuesto, se acompañan unos dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

20. En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en sección longitudinal del enganche que ilustra como se realiza el engarce de la hebilla en el gancho del cajetín en el cierre del cinturón de seguridad.

25. La figura 2 es asimismo una vista en sección longitudinal del enganche que muestra la condición de sobretensión del cinturón en el momento de producirse la colisión del vehículo y por efecto de la impulsión del cuerpo del usuario hacia adelante, con el consiguiente bloqueo

del patín en la posición saliente máxima.

Y la figura 3 es igualmente una sección longitudinal del enganche en la que se representa como tiene lugar el desenganche automático de la hebilla del cinturón cuando retrocede el cuerpo del usuario.

De conformidad con los dibujos, el enganche perfeccionado para hebillas de cinturones de seguridad que se describe consta de un patín -1- deslizante en el interior del cajetín -2- provisto de tapa -3- y fijo a la carrocería del vehículo lateralmente al asiento del usuario, en una cavidad de cuyo patín está montado basculante sobre un eje -4- un gancho -5- que por un muelle laminar -6- fijado al fondo del cajetín -1- está solicitado hacia una posición elevada, saliente a través de una abertura -7- prevista en el patín. Este último está solicitado hacia una posición retraída dentro del cajetín por dos resortes de llamada -8- unidos por un extremo al eje -4- de basculación del gancho -5- y por el otro a sendas espigas -9- salientes del fondo del cajetín, en las paredes laterales del cual se han dispuesto respectivas placas -10- que constituyen topes para el patín, que establecen su citada posición retraída, que queda representada en la figura 1 de los dibujos.

En las indicadas posiciones del cajetín y del gancho, el dispositivo está preparado para el cierre del cinturón de seguridad (no ilustrado, aunque fácilmente imaginable) por mediación de la hebilla -11- del mismo, que se introduce por el extremo abierto del cajetín, con lo que la extremidad de aquella empuja el lomo en plano inclina-

- do -5a- del gancho, haciéndolo bascular hacia la posición oculta indicada en línea de trazos en la figura 1, contra la acción del muelle -6- que, después del deslizamiento del extremo de la hebilla sobre el lomo en plano inclinado del gancho hasta que éste queda frente a la abertura -11a- de la hebilla, se recupera y eleva el gancho de modo que el extremo del último penetra en dicha abertura y se produce el engarce del gancho en la hebilla con el consiguiente cierre del cinturón de seguridad, como se aprecia en la figura 1. Gracias a los resortes -8-, el patín -1- es susceptible de desplazamiento, con cinturón cerrado, entre la posición oculta condicionada por los topes -10- como se ha explicado y la acción tensora de llamada de los referidos resortes, de modo que es posible el movimiento del usuario con cierta libertad.

- Si el vehículo sufre una colisión con otro frenazo o un choque contra otro obstáculo, y al producirse el avance del cuerpo del usuario, el último tira del cinturón y es arrastrado el patín -1- que se desplaza hasta una posición de máxima salida respecto del cajetín, (figura 2) condicionada por un par de topes -12- salientes del fondo del primero y contra los que tropieza el extremo posterior de respectivas colisas -13- previstas en el patín. La indicada posición extrema de recorrido del patín corresponde a una sobretensión calculada del cinturón y en dicha posición la hebilla permanece por un instante engarzada con el gancho -5-, impidiéndose que el cuerpo del usuario golpee contra el volante, el parabrisas y otras zonas del vehículo dispuestas frente a aquél, con lo que se evitan sus lesiones.

Un tope de respaldo -14- formado por una placa doblada en ángulo obtuso y basculante sobre dos tornillos de articulación -15- unidos a la tapa -3- del cajetín, es solicitado hacia el patín -1- por un resorte -16- ensartado sobre una espiga -17- del fondo del cajetín, como se ve en la figura 1, de manera que la zona extrema anterior de dicho tope queda aplicada contra la cara superior del patín mientras éste se halla alojado dentro del cajetín y durante el desplazamiento hacia adelante hasta llegar a la posición saliente máxima explicada en la que, después de que una pestaña posterior -18- del patín sobrepasa el extremo delantero del citado tope, el mismo es mantenido por el resorte -16- contra el borde trasero de dicha pestaña, con lo cual queda bloqueado el patín, impidiéndose su retroceso. Esto último sucede simultáneamente al avance del patín, más concretamente en el momento en que tiene lugar el rechazo del cuerpo del usuario subsiguiente a su proyección hacia adelante en el instante de la colisión o choque y al ser solicitado el patín hacia atrás por los muelles -8-.

Al producirse dicho rechazo y, por consiguiente, el retroceso de la hebilla, la abertura -11a- de la misma se sitúa en coincidencia con la cabeza del gancho -5- que por su zona extrema inferior trasera recibe la acción del muelle -6-, por lo que el gancho bascula por efecto del empuje de dicho muelle -6- y se desprende de la hebilla, en forma automática, como se aprecia en la figura 3, quedando, por tanto, abierto el cinturón, de manera que el usuario resulta liberado y puede salir de inmediato del vehículo en caso necesario para salvarse, o actuar en otro sentido, o

puede ser extraído su cuerpo, para ponerlo a salvo, por otras personas que acudan en su socorro, que es muy facilitado al quedar liberado del cinturón automáticamente.

- El tope de respaldo -14- comprende un pulsador
5. -14a- que sobresale por una escotadura -19- de la tapa -3- y está determinado por un doble acodamiento hacia arriba y hacia adelante de la placa que constituye dicho tope, con cuyo pulsador se provoca la basculación del tope, como se indica con línea de trazos en la figura 3, de manera
10. que su extremo activo se separa de la pestaña -18- del patín, en cuyo momento los resortes -8- tensados por efecto del avance del patín se recuperan y arrastran al patín hacia atrás hasta la posición límite posterior condicionada por las placas de tope -10-, en la que el enganche queda
15. a punto para recibir nuevamente a la hebilla -11- y listo para funcionamiento.

- Debe hacerse constar que el enganche de referencia es variable en cuanto a formas, tamaños y materiales de sus piezas componentes, así como susceptible de modificaciones
20. diversas, siempre que con las mismas no se altere la esencialidad de la invención que queda resumida en las reivindicaciones siguientes.

= . =

#### N O T A

25. Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones.

1.- Enganche perfeccionado para hebillas de cinturones de seguridad para vehículos, caracterizada esencial-

- mente por el hecho de constar de un patín ubicado en el cajetín fijo a la carrocería del vehículo lateralmente al asiento del usuario, cuyo patín es portador de un elemento de enganche oportuno con el que se vincula la hebilla del cinturón para cerrarlo, cuyo patín está montado elásticamente con posibilidad de recorrido entre ciertos límites, determinado por topes extremos, lo que permite cierta libertad de movimiento al usuario, correspondiendo una posición extrema de dicho recorrido a una sobretensión calculada del cinturón originada por la impulsión del cuerpo del usuario hacia adelante de modo que se evita su proyección contra el vehículo al tener lugar una colisión o choque, cuya sobretensión determinada la intervención de un tope de respaldo que bloquea al patín, impidiendo su retroceso, en cuyo momento y al producirse el rechazo del cuerpo del usuario subsiguiente a su avance, se elimina la citada tensión y la hebilla se desprende automáticamente por sí sola del elemento de enganche, con lo que el usuario queda liberado y puede salir inmediatamente del vehículo en caso necesario para ponerse a salvo o actuar en otro sentido o puede ser extraído su cuerpo fácil y rápidamente por otras personas que acudan en su auxilio.

- 2.- Enganche perfeccionado, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de comprender un disparo constituido por un pulsador previsto en el tope de respaldo, formado éste por una placa basculante debajo de la tapa del cajetín y solicitada elásticamente hacia el patín cuyo disparo deja fuera de servicio al tope, habiéndose previsto unos resortes de llamada que requieren al patín

hacia el interior del cajetín hasta unos topes fijos en el último, cuyos resortes son los mismos que proporcionan el montaje elástico del patín.

- 3.- Enganche perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de comprender un gancho montado basculante en una cavidad del patín y solioitado por un muelle laminar fijado al fondo del cajetín hacia una posición en la que la cabeza de dicho gancho sobresale por una abertura del patín para la vinculación de la hebilla, cuyo gancho es retirado por su muelle asociado cuando se produce el avance del patín al tener lugar la impulsión del cuerpo del usuario, de modo que bascula por su eje y su cabeza se desprende de la hebilla para cooperar al desenganche y salida de la misma.

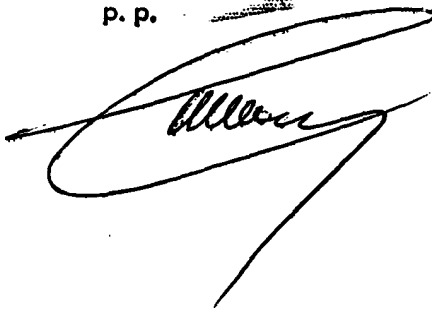
- 4.- Enganche perfeccionado para hebillas de cinturones de seguridad para vehículos.

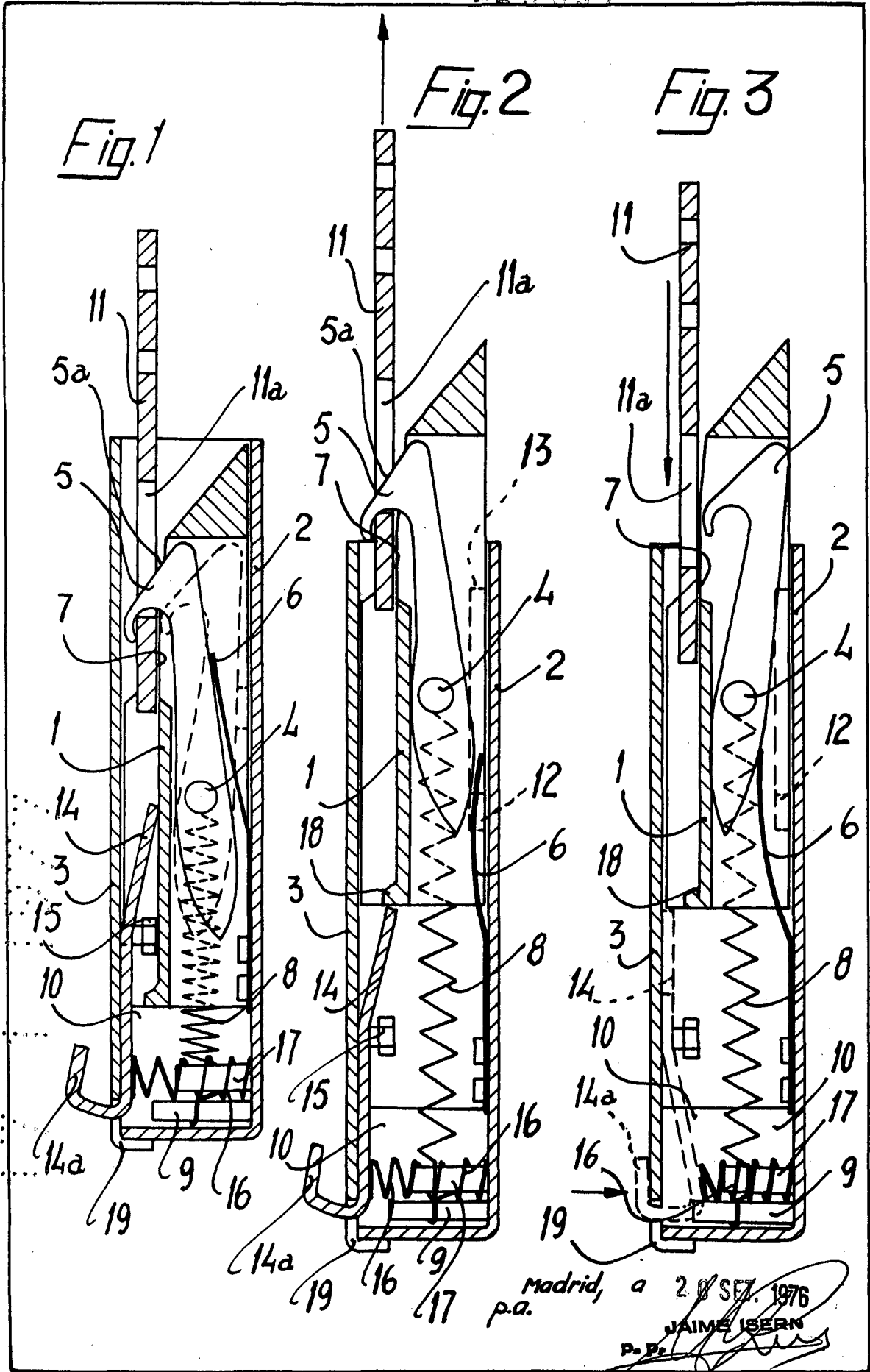
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Barcelona para Madrid, a 20 de Septiembre de 1.976

p.a.

**JAIME ISERN CUYAS**  
P. P.





Madrid, a 20 SET. 1976  
JAIME ISEBEN  
P. P.