

326278

Y/Ref: Case Svensson 1
O/Ref: OG. 13.504.-MI



326278

PATENTE DE INTRODUCCION

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" PERFECCIONAMIENTOS EN HEBILLAS PARA CINTURONES DE SEGURIDAD "

- - - - -

Solicitante: Don Rolf Henrik SVENSSON, de nacionalidad sueca,
domiciliado en 1, Victoriagatan, HALMSTAD, Sue-
cia.

- - - - -

326278



Esta invención concierne a hebillas para cinturones de seguridad y otros miembros similares.

Más particularmente, esta invención se refiere a hebillas para cinturones de seguridad y otros elementos similares que están provistas de una parte de base para asegurar una parte del cinturón, una solapa accionada por un muelle y un miembro interno de bloqueo actuado por un segundo muelle, teniendo dicho miembro de bloqueo una parte adecuadamente moleteada o dentada para su anclaje contra la otra parte del cinturón, estando adaptado además dicho miembro de bloqueo, en su movimiento de liberación, para ser girado fuera de la posición de bloqueo por medio de la solapa.

Las hebillas conocidas de construcción anterior tienen, por lo general, el inconveniente de que la solapa, con objeto de que proporcione un bloqueo satisfactorio de la otra parte del cinturón, sobresale con su extremo libre de la parte de la base o de las dos partes superpuestas del cinturón, con el resultado de que la solapa forma un saliente que puede provocar su abertura accidental.

Un objeto principal de la presente invención es la eliminación de dicho inconveniente para que el extremo libre de la solapa se adapte a las partes del cinturón.

Otros objetos y ventajas de la invención se pondrán en evidencia en la descripción que sigue realizada con referencia a los dibujos que se acompañan que forman parte de esta especificación, y en los que:

La Figura 1 es una vista en sección practicada a lo largo de la línea I-I de la Figura 3 en una hebilla construída de acuerdo con la invención.

La Figura 2 es una vista en perspectiva de la hebi-

326278 3



lla mostrada en la Figura 1, con algunas partes de la hebilla y del cinturón retiradas para mayor claridad. La Figura 3 es una vista en planta de la hebilla que aparece en las Figuras 1 y 2.

5. La Figura 4 es una vista en sección efectuada a lo largo de la línea IV-IV de la Figura 5 sobre otra incorporación de la hebilla de acuerdo con la invención. La Figura 5 es una vista en planta de esta hebilla.

10. La Figura 6 es una vista en perspectiva de la hebilla mostrada en las Figuras 4 y 5. Con objeto de obtener mayor claridad se han supuesto retiradas ciertas partes de la hebilla en las Figuras 5 y 6.

15. En ambas incorporaciones ilustradas en las Figuras 1 a la 3 y 4 a la 6, respectivamente, han sido empleados algunos de los mismos números de referencia para denotar partes equivalentes; algunos otros números seguidos de subíndices denotan partes que difieren de las formas de las partes correspondientes referenciadas por números que no van seguidos de ningún signo.

20. Con referencia a los dibujos y en particular a las Figuras 1 a 3, la parte de base de la hebilla está indicada generalmente por 10 y presenta una sección transversal conformada sensiblemente en "U" con las pestañas marginales 12. La parte de base puede ser de chapa y lleva una hendidura
25. transversal 14 a través de la cual se introduce el extremo 18 de una parte del cinturón 16 para su dobladura y unión con la parte del cinturón que queda debajo. Las pestañas marginales 12 están provistas de aberturas para un pasador o árbol
30. por ejemplo mediante una forma exagonal en la cabeza del pa-

326278



sador 22 que penetra en un hueco complementario de una de las pestañas marginales 12. Montada pivotablemente sobre el pasador 20 hay una solapa 24 que puede ser igualmente de chapa, teniendo dicha solapa las pestañas marginales 26 a través de

5. las cuales pasa el pasador 20. Alrededor del pasador 20 se ha dispuesto un muelle 28 que tiene una de sus extremos fijado a dicho pasador mientras que su extremo opuesto se extiende a través de un agujero 29 en la solapa 24. El muelle 28 impulsa el mango doblado de la solapa 24 en sentido contrario al de las

10. agujas de un reloj, según se mira a la Figura 1, contra la parte de base 10.

Un miembro de bloqueo 32 se encuentra montado rotatoriamente dentro de la solapa 24 sobre el mismo pasador 20 de la solapa; sin embargo, este miembro de bloqueo puede efectuar un

15. movimiento angular limitado con relación a la solapa. El miembro de bloqueo es accionado por un muelle 34 cuyos extremos están fijados rígidamente al miembro de bloqueo y al pasador 20, respectivamente. El miembro de bloqueo está provisto de una parte moleteada o dentada 36 para el anclaje de la otra

20. parte del cinturón 38 contra la base 10, la cual puede tener a este fin una parte de respaldo en la forma de la protuberancia 40.

El miembro de bloqueo 32 tiene un hueco 42 a través del cual se introduce el muelle 34 en el montaje, antes de

25. empujar el pasador 20 a través del miembro de bloqueo, El pasador puede tener una garganta 44 para recibir uno de los extremos de cada uno de los muelles 28 y 34. El hueco 42 puede ser después cerrado. El muelle 34 tiende a girar el miembro de bloqueo 32 en la misma dirección que la solapa 24, quedando no

30. obstante limitada la libertad de movimiento del miembro de

326278



bloqueo por un hombro 46. Uno o ambos de dichos muelles pueden estar pre-tensados. Dentro de la solapa, el miembro de bloqueo 32 se extiende en una lengua 48 o prolongación similar que sirve para evitar que el miembro de bloqueo gire accidentalmente

5. con relación a la solapa 24, según se explicará después con mayor detalle.

La hebilla se destina principalmente a su empleo en cinturones de seguridad para los asientos de los vehículos, tales como aviones y automóviles y funciona en la forma siguiente:

10.

Quando se levanta la solapa 24 para que su extremo de agarradero 30 se separe de la parte de base 10, el miembro de bloqueo 32 después de algún movimiento angular de la solapa es llevado con ella en virtud del hombro 46 de dicho miembro,

15. Ambos muelles 28 y 34 quedan entonces en posición montada o amartillada. Al mismo tiempo, el miembro de bloqueo 32 se ha separado de la protuberancia 40 de la base lo suficiente para que la parte 38 del cinturón pueda ser introducida entre ambos elementos. Después de haber atirantado apropiadamente esta parte

20. del cinturón se suelta la solapa 24, con lo que ésta vuelve a una posición en la cual su extremo agarradero 30 se apoya contra las dos partes superpuestas del cinturón. El miembro de bloqueo 32 no acompaña a la solapa en todo su movimiento angular, sino que se detiene antes para producir el adecuado

25. efecto de bloqueo sobre la parte 38 del cinturón. En otras palabras, la solapa 24 se mueve un poco más en sentido contrario al de las agujas de un reloj según se mira a la Figura 1, con relación a la parte de lengua 48 del miembro de bloqueo. El desplazamiento angular requerido con objeto de que la parte

30. 38 del cinturón quede retenida en su posición de fijación, es

326278



así producido por el miembro de bloqueo 32 y no por la solapa 24.

Fácilmente se comprenderá que el miembro de bloqueo 32 no puede (sin considerab el hombro 46) girar en sentido 5. contrario al de las agujas de un reloj, según se mira a la Figura 1, y con relación a la solapa 24 más allá de una posición en la que la lengua 48 aprieta la parte 38 del cinturón contra la parte inferior 10. Esta limitación en la libertad de movimiento tiene por objeto prevenir el fallo del miembro 10. de bloqueo en casos de accidente, cuando el cinturón de seguridad queda sometido a cargas muy grandes más o menos momentáneas. El esfuerzo sobre la hebilla podría ser tan grande que la solapa 24 podría ceder y liberar el hombro 46 del miembro de bloqueo por lo que éste miembro podría girar en 15. sentido contrario al de las agujas de un reloj con relación a la sola, según se mira la Figura 1. No obstante, la lengua 48 limita esta rotación para asegurar que la parte moleteada 36 siga siendo efectiva, al menos parcialmente, para mantener el bloqueo de la parte 38 del cinturón.

20. En la incorporación mostrada en las Figuras 4 a la 6, el miembro de bloqueo 32' tiene una parte moleteada 36', y una lengua 48' para limitar la rotación en el mismo sentido que las agujas de un reloj del miembro 32', según se muestra en la Figura 4. El miembro 32' está provisto de un hueco 25. central 50 que aloja un muelle indicado generalmente por 52 arrollado alrededor del pasador o árbol 20. Este muelle, que es común a la solapa 24 y al miembro de bloqueo 32' tiene uno de sus extremos 54 montado en un saliente 56 punzonado en la solapa 24. El otro extremo 58 del muelle 52 se apoya contra 30. la superficie superior del miembro de bloqueo 32'. En la mis-

326278



ma forma que la incorporación mostrada en las Figuras 1 a 3, el pasador 20 tiene una garganta longitudinal 44 en la que se introduce una parte 60 (Figura 4) del muelle 52 que queda así inmovilizada con relación a dicho pasador. Entre dicha

5. parte 60 y el extremo 58 del muelle se encuentra dispuesto éste en una serie de vueltas 62 alrededor del árbol accionando el miembro de bloqueo 32' y siendo en esta forma tensado cuando dicho miembro de bloqueo se mueve hacia arriba. Otro grupo de vueltas del muelle 64 formado entre el extremo 54 y

10. la parte 60 está adaptada para el accionamiento de la solapa 24. Con preferencia, ambos grupos de arrollamientos del muelle se encuentran pre-tensados.

El pasador 20 se mantiene bloqueado con relación a la base 10 por medio de un pasador 66. En la dirección axial

15. al árbol queda bloqueado por las presillas de retención 68.

Aún cuando han sido mostradas y descritas unas incorporaciones más o menos específicas de la invención, debe quedar entendido que ha sido para fines de ilustración únicamente y que la invención no queda limitada a las mismas, sino que

20. su alcance quedará determinado por las reivindicaciones anejas.

N O T A

La Patente de Introducción, que se solicita por diez años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN HEBILLAS PARA CINTURONES

25. DE SEGURIDAD", citándose como Fuente de Procedencia la Patente de Invención en U. S. A. nº 3.177.545, a nombre del solicitante, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Perfeccionamientos en hebillas para cinturones

30. de seguridad, caracterizado porque comprenden una base a la

326278



- cual se adapta un extremo de un cinturón a fijar, una solapa montada en un extremo de dicha base para pivotar entre una posición abierta y una posición cerrada, respectivamente, un primer muelle que solicita dicha solapa a su posición cerrada;
5. un miembro de bloqueo montado dentro de dicha solapa, entre dicha solapa y dicha base para su oscilación alrededor del eje pivotal de dicha solapa entre una posición de bloqueo y una posición libre, respectivamente, teniendo dicho miembro una parte ancladora adaptada para fijar el otro extremo del cinturón contra dicha base cuando dicho miembro se encuentra en la posición de bloqueo, un segundo muelle que solicita dicho miembro de bloqueo a su posición de bloqueo con independencia de dicho primer muelle y de dicha solapa, pero en la misma dirección en que dicho primer muelle solicita dicha solapa, y un hombro formado en
 15. dicho miembro de bloqueo y que sobresale a través de una ranura de dicha solapa para ser arrastrado por la misma haciendo pivotar dicho miembro de bloqueo desde su posición de bloqueo a su posición libre cuando dicha solapa es movida desde su posición de cerrada a su posición de abierta, extendiéndose dicha ranura
 20. alrededor de dicho eje pivotal una distancia suficiente para que se desenganche dicho hombro con el movimiento de dicho miembro de bloqueo y dicha solapa, bajo la acción de dichos muelles, hasta dicha posición de bloqueo y dicha posición de cerrado, respectivamente, por lo que dicha solapa debe moverse independientemente de dicho miembro de bloqueo hacia la posición de
 25. abierta de dicha solapa antes de que se mueva dicho miembro de bloqueo a la posición de libre, y teniendo dicho miembro de bloqueo una proyección integral en forma de lengua en el extremo opuesto a dicho eje de pivotaje de dicho hombro la cual se
 30. extiende hacia el extremo libre de dicha solapa y es operati-

326278



va al tropezar con el dicho otro extremo del cinturón para limitar el movimiento de pivotaje de dicho miembro de bloqueo en la dirección de su movimiento de bloqueo, cuando dicho cinturón es sometido a una tensión extremada.

5. 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN HEBILLAS PARA CINTURONES DE SEGURIDAD.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 3 de Mayo de 1966

Don ROLF HENRIK SVENSSON
P. P.
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

[Handwritten signature]

Madrid, 3 MAY, 1966
 ROLF HENRIK SVENSSON
 P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERO

Escaña variable

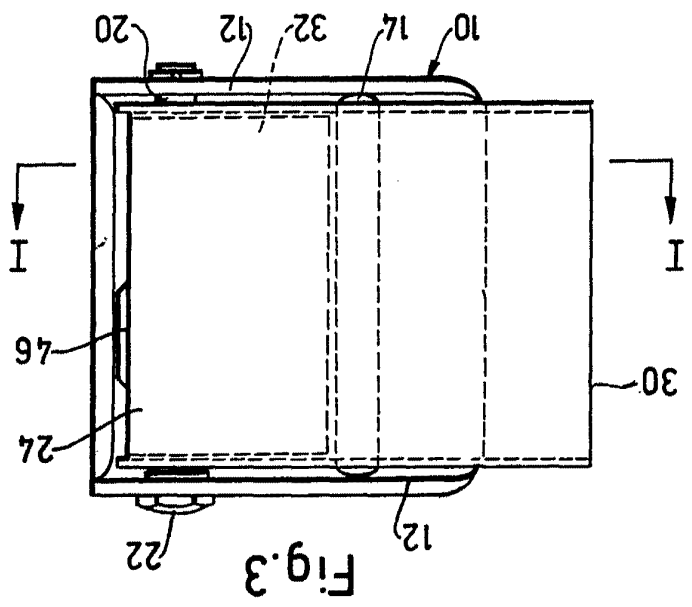


Fig. 3

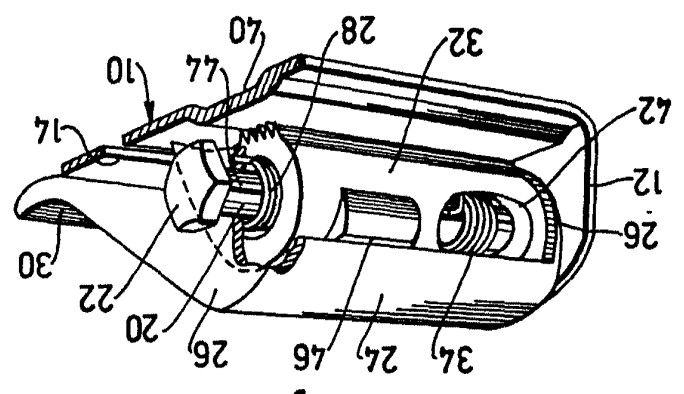


Fig. 2

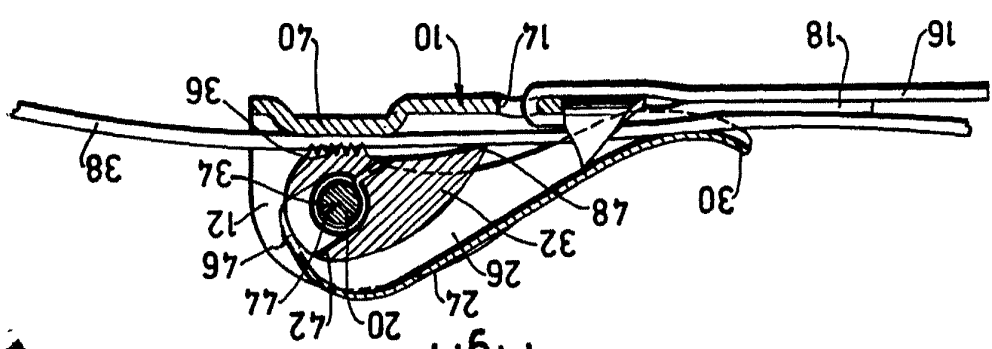


Fig. 1

326278

2 HOJAS - Hoja 1

326278

ROLF HENRIK SVENSSON

320278



Fig. 4

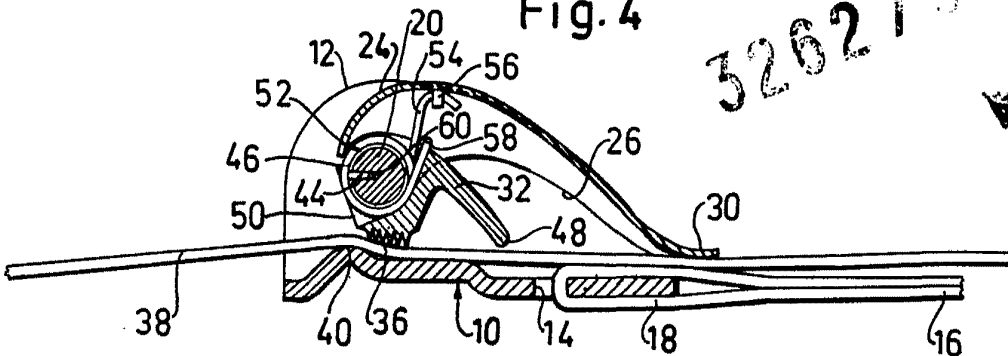


Fig. 5

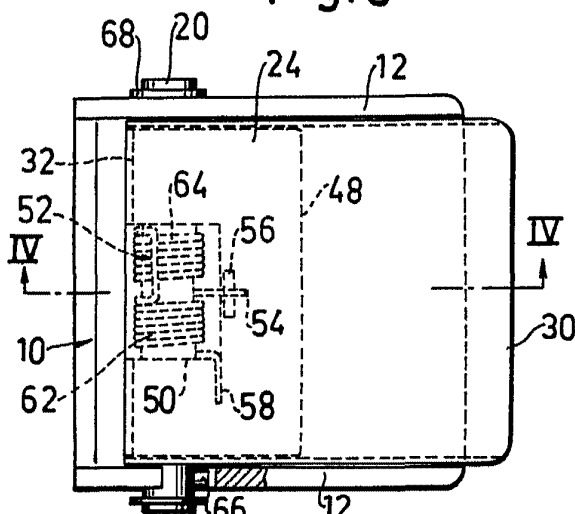
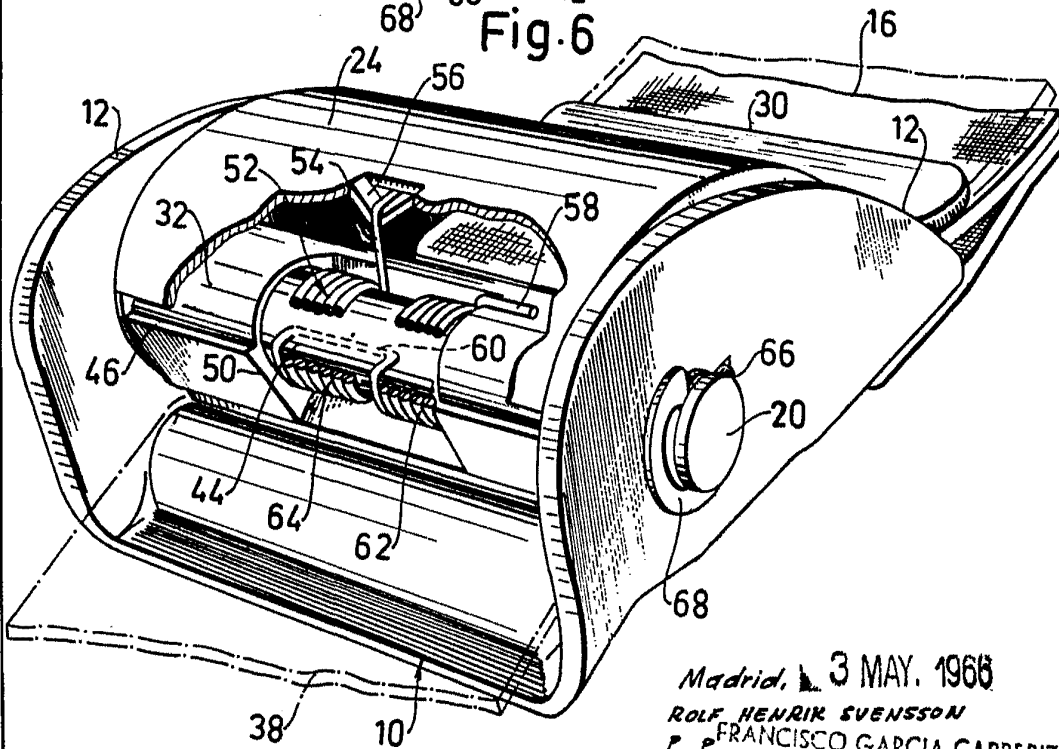


Fig. 6



Escala variable

Madrid, 3 MAY. 1966
ROLF HENRIK SVENSSON
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO