

434659

- 4^{to} año 1975

P.- 59.693

Gfg/SHx

Int. Cl. A 62 B 35/00

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de STECE-AB INDUSTRIJADRAR

entidad sueca

establecida en 383 00 MONSTERÅS, Suecia,

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN CINTURON DE
SEGURIDAD, PREFERIBLEMENTE DEL TIPO DE TRES PUNTOS"
(Clase Internacional A62b)

El invento se refiere a un cinturón de seguridad, preferiblemente del tipo de tres puntos, cuyas bandas abdominal y diagonal en la posición en que el cinturón está fijado, se extienden en una configuración en V transversalmente al vehículo, siendo hecha pasar de manera
5
movible dicha banda diagonal del cinturón en un lado del asiento del vehículo a través de un herraje de desviación fijado en dicho lado, desde donde dicha banda corre hasta un dispositivo de retracción del cinturón, que ejerce una fuerza de tracción elástica sobre el cinturón,
10
mientras que dicha banda abdominal del cinturón está unida en dicho lado al asiento o al vehículo, siendo hecho pasar de manera movible el cinturón en el vértice de la configuración en V a través de dos aberturas espaciadas
15
de un miembro de hebilla, de tal manera que la parte del miembro de hebilla entre las aberturas del mismo forma una barra situada en el vértice de la V y que se extiende transversalmente al cinturón, pudiendo conectarse de manera soltable dicho miembro de hebilla con unos medios
20
de acoplamiento dispuestos en el otro lado del asiento del vehículo.

De acuerdo con el invento, el miembro de hebilla está configurado de modo que las partes del mismo formadas con dichas aberturas espaciadas, forman un ángulo
25
entre sí, estando situada dicha barra del miembro de he-

billa en el vértice del ángulo, siendo hecho pasar el cinturón de tal modo, a través de dichas aberturas, que estará situado en el lado de la barra que mira en dirección contraria al vértice del ángulo, por lo que el miembro de hebilla puede ser movido fácilmente a lo largo del cinturón, al menos cuando dicho miembro de hebilla, al producirse la retracción de la banda diagonal del cinturón, alcanza el herraje de desviación.

5
10 El invento será descrito más completamente a continuación y con referencia al dibujo adjunto, que ilustra una realización del miembro de hebilla en varias posiciones operativas. En el dibujo:

15 La figura 1 es una sección transversal vertical del miembro de hebilla y de un herraje de desviación para la banda del cinturón que pasa a través del miembro de hebilla;

La figura 2 es una vista frontal del miembro de hebilla con una banda de cinturón que se extiende a su través; y

20 La figura 3 es una sección por la línea III-III de la figura 2.

El cinturón de seguridad está destinado principalmente a ser utilizado en vehículos automóviles, barcos, aviones, etc. El cinturón de seguridad 1 es del tipo de tres puntos y comprende, así, bandas abdominal y diagonal

25

de cinturón que, en la posición en que el cinturón está fijado, se extienden en configuración en V transversalmente al vehículo. La banda diagonal del cinturón, en un lado del asiento del vehículo, es hecha pasar de modo movable a través de un herraje de desviación 2 fijado a dicho lado, desde donde corre a un dispositivo de retracción del cinturón (no mostrado). Dicho dispositivo de retracción del cinturón, preferiblemente, es un mecanismo de enrollado, que por medio de una fuerza elástica tiende a ejercer una tracción sobre el cinturón 1 en la dirección de retracción. La banda abdominal del cinturón tiene su extremo libre sujeto al asiento o al vehículo en el mismo lado que el herraje 2.

En el vértice de la V, el cinturón 1 es hecho pasar de modo movable a través de dos aberturas espaciadas 4 y 5 en el miembro de hebilla 3, de tal modo que la parte del miembro de hebilla 3 comprendida entre dichas aberturas 4 y 5 constituye una barra situada en el vértice de la V y que se extiende transversalmente al cinturón 1. El miembro de hebilla 3, que está conectado de la manera indicada con el cinturón 1, puede conectarse de modo soltable con medios de acoplamiento dispuestos en el otro lado del asiento del vehículo. Como se ha ilustrado en el dibujo, el miembro de hebilla 3 tiene una lengüeta 7 para inserción en dichos medios de acoplamiento, que es

un cuerpo de hebilla liberable formado con un rebaje o cavidad para acomodar la lengüeta 7.

5 Como se verá mejor en las figuras 1 y 3, el miembro de hebilla 3 está configurado de modo que las partes del mismo formadas con las aberturas espaciadas 4 y 5, formen un ángulo entre sí, estando situada la barra 6 en el vértice del ángulo. El cinturón 1 es hecho pasar a través de las aberturas 4 y 5 de tal modo que estará situado en el lado de la barra 6 que mira en dirección con-
10 traria al vértice del ángulo, por lo que el miembro de hebilla 3 es movido fácilmente a lo largo del cinturón 1 al menos cuando, al producirse una retracción de la banda diagonal del cinturón, dicho miembro de hebilla alcance el herraje de desviación 2. Por medio de esta disposición,
15 el cinturón 1 es recogido fácilmente en el dispositivo de retracción del cinturón cuando el cinturón de seguridad no está siendo utilizado, evitando con ello la ocurrencia de bucles en el cinturón que cuelguen libremente.

20 La abertura 4 que está más próxima al herraje de desviación 2, tiene una extensión relativamente grande en la dirección longitudinal del cinturón 1. Como resultado de ello, la abertura 4 puede constituir la abertura de una parte de asa o empuñadura 8 asociada con el miembro de hebilla 3.

25 En el lado cooperante con el cinturón 1 y mi-

rando en dirección contraria al vértice del ángulo, la barra 6 tiene una superficie redondeada 9. La abertura 5 que está situada por debajo de la barra 6, y que tiene una extensión relativamente pequeña en dirección longitudinal del cinturón 1, está formada con una superficie de apoyo 10 que está destinada a guiar el cinturón 1 hacia la superficie redondeada 9 de la barra 6, de modo que se produzca la menor desviación posible de la banda, lo que constituye un requisito previo para conservar la fuerza F requerida para ejercer una tracción del cinturón hacia el dispositivo de retracción del cinturón, tan pequeña como sea posible.

Como se desprenderá de la figura 1, el miembro de hebilla 3 está configurado con respecto al herraje de desviación 2, de modo que cuando dicho miembro de hebilla alcance el herraje de desviación al producirse una retracción de la banda diagonal del cinturón, la barra 6 del miembro de hebilla 3 apoyará contra la pieza de desviación 11 del herraje y la parte 12 del miembro de hebilla, situada por encima de la barra 6, apoyará contra una cubierta 13 o protección similar para el herraje 2, con vistas a mantener el miembro de hebilla 3 fijado en una posición dada con respecto al herraje de desviación 2. En dicha posición, la superficie de apoyo 10 de la abertura 5, formará un cierto ángulo α con el plano vertical

que se extiende a través de dicha abertura. Dicho ángulo α depende del material del cinturón y del material del miembro de hebilla 3 con el que se acoplará el cinturón 1.

5 El ángulo α debe, por ello, ser establecido por experiencias en cada caso particular. En una realización, el ángulo α será de la dimensión mostrada en el dibujo. Si en esta realización el ángulo α hubiera sido 0° , es decir, si la superficie de apoyo 10 hubiera sido vertical, la fuerza F se habría duplicado.

10 La abertura 5 que, más particularmente, es un intersticio, será más estrecha que un cinturón doblado 1, de modo que el miembro de hebilla 3 no puede cambiar de lado en el cinturón 1. Así, la abertura 5 puede tener una anchura de 2,5 mm., cuando el cinturón 1 tiene un grueso
15 o espesor de 1,7 mm.

En la realización ilustrada, el miembro de hebilla 3 es una lengüeta de chapa metálica angular, habiéndose moldeado por inyección material plástico sobre el
20 asa o empuñadura 8, la barra 6 y la abertura 5 que tiene la superficie de apoyo 10. La parte de la lengüeta de chapa metálica que ha de servir como lengüeta de inserción 7 es, al menos, sustancialmente coplanaria con la parte de empuñadura 8, teniendo esto gran importancia para un manejo conveniente del miembro de hebilla 3.

25 Como será evidente de la figura 3, la barra 6

no debe estar desplazada lateralmente con respecto a los
bordes exteriores de las aberturas 4 y 5 en una medida tal
que el cinturón 1 pueda extenderse recto a través del miem-
bro de hebilla 3, sino que debe tener lugar una cierta
5 desviación para determinar la resistencia a un despla-
zamiento del miembro de hebilla 3 a lo largo del cinturón 1.

El invento no está limitado a lo que se ha
descrito en esta memoria y se ha ilustrado en el dibujo,
sino que puede ser modificado dentro del espíritu y del
10 alcance de las reivindicaciones adjuntas.

Esta solicitud que corresponde a la presentada
en Suecia, el 13 de Febrero de 1974, con el nº 74 01886-2,
se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Es-
tututo sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención, propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los
que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un cin-

turón de seguridad, preferiblemente del tipo de tres puntos, cuyas bandas abdominal y diagonal, en la posición en que el cinturón está fijado, se extienden en una configuración en V transversalmente al vehículo, siendo hecha pasar de manera movable dicha banda diagonal de cinturón, en un lado del asiento del vehículo, a través de un herraje de desviación fijado en dicho lado, desde donde dicha banda corre hasta un dispositivo de retracción del cinturón que ejerce una fuerza de tracción elástica sobre el cinturón, mientras que dicha banda abdominal del cinturón está unida en dicho lado al asiento o al vehículo, siendo hecho pasar de manera movable el cinturón, en el vértice de la configuración en V, a través de dos aberturas espaciadas en un miembro de hebilla, de tal manera que la parte del miembro de hebillas entre las aberturas del mismo, forme una barra situada en el vértice de la V y que se extiende transversalmente al cinturón, pudiendo conectarse de manera soltable dicho miembro de hebilla con unos medios de acoplamiento dispuestos en el otro lado del asiento del vehículo, en el que el miembro de hebilla está configurado de manera que las partes del mismo formadas con dichas aberturas espaciadas, formen ángulo entre sí, estando situada dicha barra del miembro de hebilla en el vértice del ángulo, haciéndose pasar el cinturón a través de dichas aberturas de tal manera que esté

situado en el lado de la barra que mira en dirección contraria al vértice del ángulo, por lo que el miembro de hebilla es movido fácilmente a lo largo del cinturón, al menos cuando dicho miembro de hebilla, al producirse la retracción de la banda diagonal del cinturón, alcance el herraje de desviación.

5

2^a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1^a, según los cuales la abertura que está más cerca del herraje de desviación tiene una extensión relativamente grande en dirección longitudinal al cinturón, constituyendo dicha abertura la abertura de una parte de asa o empuñadura asociada con el miembro de hebilla.

10

3^a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1^a o 2^a, según los cuales la barra del miembro de hebilla está formada con una superficie redondeada en el lado de dicha barra que coopera con el cinturón y que mira en dirección contraria al vértice del ángulo.

15

4^a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 3^a, según los cuales la abertura que mira en dirección contraria al herraje de desviación y que tiene una extensión relativamente pequeña en la dirección longitudinal del cinturón, está formada con una superficie de apoyo o tope que está destinada a guiar la banda hacia la superficie redondeada de la barra.

20

5^a.- Perfeccionamientos de acuerdo con cual-

25

quiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, según los cuales el miembro de hebilla está configurado con respecto al herraje de desviación, de modo que cuando dicho miembro de hebilla alcance el herraje de desviación, al producirse la retracción de la banda diagonal del cinturón, la barra de dicho miembro de hebilla se apoyará contra la pieza de desviación del herraje y la parte de dicho miembro de hebilla situada por encima de la barra, se apoyará contra una cubierta o protección similar para el herraje con vistas a mantener el miembro de hebilla fijo en una posición dada con respecto al herraje de desviación.

6ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones 4ª y 5ª, según los cuales la superficie de apoyo de la abertura que mira en dirección contraria al herraje de desviación, está destinada a formar un cierto ángulo con el plano vertical que se extiende a través de dicha abertura en la posición que ocupa el miembro de hebilla en el herraje de desviación.

7ª.- Perfeccionamientos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2ª a 6ª, según los cuales el miembro de hebilla está formado con una lengüeta destinada a insertarse en unos medios de acoplamiento tales como un cuerpo de hebilla, y que es al menos sustancialmente coplanaria con la parte de asa o empuñadura de dicho miembro de hebilla.

8a.- Perfeccionamientos introducidos en un cinturón de seguridad, preferiblemente del tipo de tres puntos.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

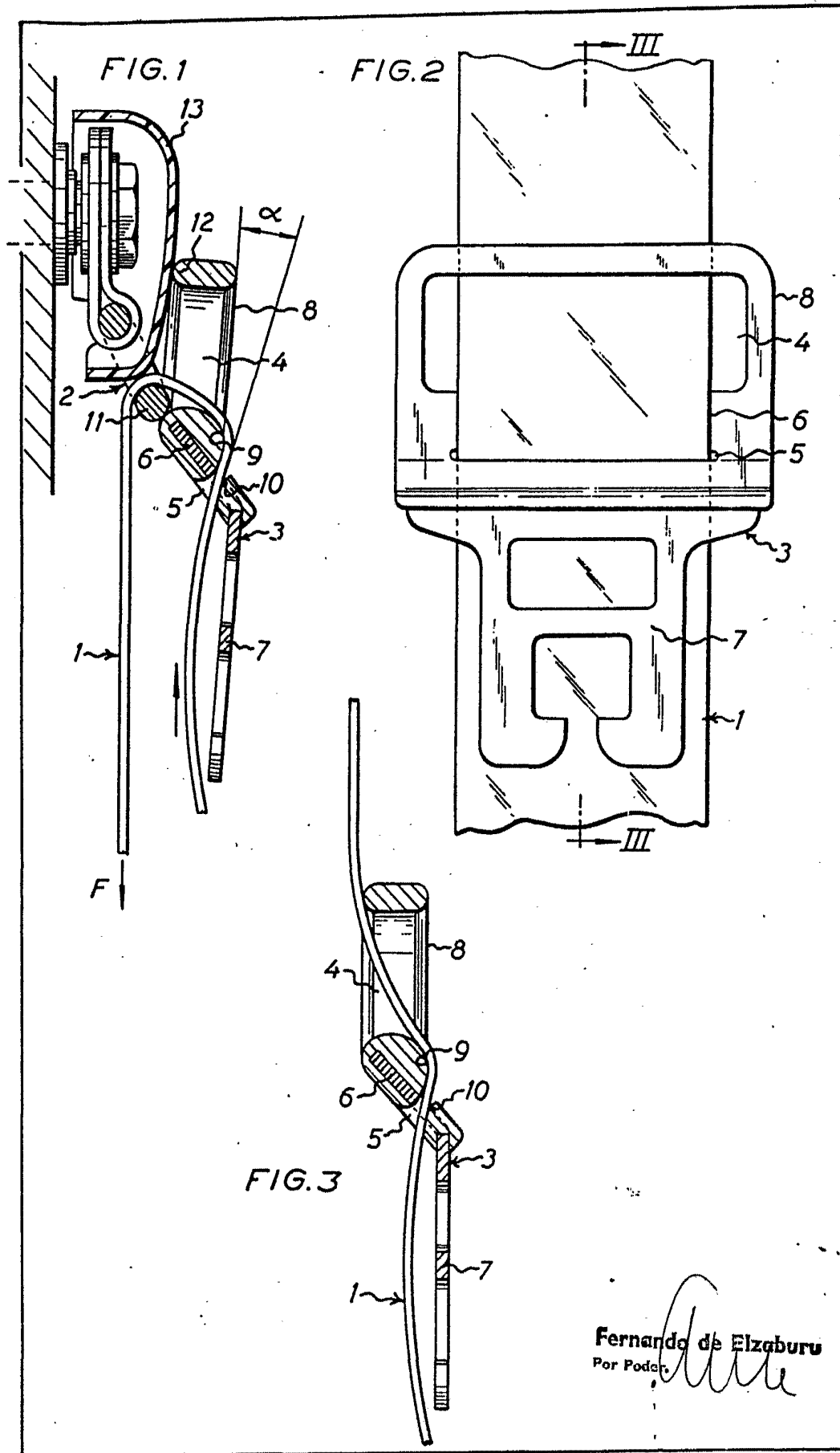
Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, -4 ABR. 1975

P.A.

Fernando de Elzaburu
Por Poder





Fernando de Elizaburu
Por Poder
[Signature]