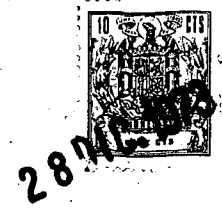




199158

400



Int. Cl.: A62B

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON ENRIQUE SANCHEZ CASADEVALL

RESIDENCIA: C/. Villalonga, nº 9 - 6º - 1º

FIGUERAS (Gerona)

ENUNCIADO: DISPOSITIVO DE ENGANCHE PARA CINTURONES

DE SEGURIDAD.

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

IN.-



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

199 158



1

El invento se refiere a un dispositivo de enganche para cinturones de seguridad aunque esta aplicación debe de ser considerada solo como preferente pero no limitativa.

5

Actualmente la mayoría de los cinturones de seguridad que equipan en particular los asientos delanteros de un vehículo automóvil, se componen esencialmente de dos cinchas dispuestas a través de cada uno de dichos asientos.

10

Esas dos cinchas están fijadas por uno de sus extremos a la parte superior del montante central, entre las dos puertas; la otra extremidad se fija en la parte inferior de dicho montante o bien en la proximidad de éste sobre el piso del coche.

15

Los extremos libres de dichas dos cinchas se unen entre sí y son solidarias de una hebilla enganchable a un elemento de sujeción común sólidamente fijo al piso y situado entre los dos asientos delanteros del coche.

20

Generalmente ese elemento de sujeción común ofrece el inconveniente, cuando no está enganchado al cinturón de seguridad de permanecer caído entre los dos asientos, lo que hace muy incómodo su enganche al cinturón de seguridad. El ocupante se ve obligado, después de haberse sentado, y después de haber dispuesto convenientemente el cinturón, a contorsionarse para ir a buscar, entre los dos asientos, el elemento común de enganche para luego engancharlo al cinturón. Se observará además que esta operación no puede ser realizada con una sola mano, ya que el ocupante ha de tener en cada una de sus manos las dos partes del dispositivo de enganche.

25

30

Se ha utilizado en algunos casos una pieza me-

199 158

- 4 -



28 JUN 1958

1 tática rígida, pero esta sustitución, se efectúa con detrimento  
to de las reglas de seguridad que tienden a prohibir todos  
los accesorios rígidos susceptibles de herir a los pasaje-  
ros en caso de accidente.

5 Para suprimir esos inconvenientes el invento propo  
pone un dispositivo de enganche que presenta la siguientes  
propiedades:

10 - Una rigidez suficiente para asegurar el manten  
tenimiento en su lugar de la pieza de enganche y la posibi-  
lidad de abrochar el cinturón con una sola mano.

- Una deformabilidad transversal que permite -  
principalmente el ajuste de la posición de la pieza de en-  
ganche según las diversas posiciones del asiento.

15 - Una flexibilidad relativa (alrededor de la -  
posición escogida) que permite evitar el molestar, o inclusive  
sive herir, a los ocupantes del vehículo sin por ello modi-  
ficar la posición escogida.

- Una resistencia suficiente para tracciones  
importantes.

20 - Un efecto apreciable de amortiguación del choque  
que sufrido por el ocupante en caso de accidente, obtenido  
por una deformación no elástica del conjunto del elemento -  
de enganche fijado al piso entre los asientos.

25 - Una gran simplicidad de realización a un precio  
cio de coste muy reducido.

El invento obtiene esos resultados combinando  
las propiedades mecánicas de al menos dos materiales dife-  
rentes, asociados de manera que puedan trabajar juntos, simul-  
táneamente o con un ligero desplazamiento.

30 El dispositivo de enganche según el invento es



28 DIC 1958

199158

1 tá constituido esencialmente por una cinta cuyas dos extre-  
midades están unidas tras haber pasado por las aberturas -  
respectivas de dos medios de enganche y/o de fijación, estan  
do dicha cinta constituida por una vaina tubular exterior -  
5 muy resistente a la tracción, por ejemplo de tejido sintéti-  
co o de otro material que presente características mecáni-  
cas análogas, en cuyo interior está colocado un núcleo de -  
material rígida, deformable y poseyendo una flexibilidad rela-  
tiva, teniendo dicho núcleo menor longitud que la vaina de  
10 modo que tal núcleo se interrumpe entre los dos medios de -  
enganche y/o de fijación, de manera que la resistencia a la  
tracción quede asegurada principalmente por la vaina, obte-  
niéndose la absorción de energía cinética y el efecto de -  
amortiguamiento, en el curso de un choque, esencialmente por  
15 la deformación no elástica del núcleo así como, eventualmen-  
te, por la deformación elástica de la vaina.

El modo de realización del invento será des-  
crito a continuación, a título de ejemplo no limitativo, -  
con referencia a los dibujos anexos en los cuales:

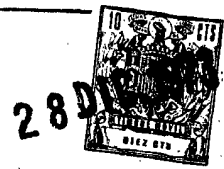
20 La Figura 1 es una vista en alzado de un dis-  
positivo de enganche adaptado para servir de elemento de su-  
jeción a un cinturón de seguridad para vehículo automóvil;

Las Figuras 2 y 3 son respectivamente un cor-  
te longitudinal y transversal del dispositivo representado  
25 en la Fig. 1;

La Figura 4 es un corte transversal de otro -  
modo de realización del dispositivo.

La Figura 5 es un corte longitudinal que mues-  
tra una posible deformación del dispositivo representado en  
30 la Figura 1;

199 158



1  
  
  
  
5  
  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

La figura 6 representa, en corte longitudinal, una variante de realización del dispositivo.

La Figura 7 es una representación esquemática del asiento de un vehículo automóvil equipado con un cinturón de seguridad fijado a un dispositivo que sirve de vástago de sujeción del cinturón de acuerdo con la invención.

Con referencia a las figuras 1, 2, 3 y 7, el dispositivo de enganche o vástago de sujeción 1 está constituido por una cinta cuyas dos extremidades 2 y 3 están unidas, de forma de constituir un broche cerrado que pasa por las aberturas respectivas 4 y 5 de una placa de fijación 6 y de un dispositivo de abroche 7. La cinta 1 está constituida por una vaina tubular 8, por ejemplo de tejido sintético muy resistente a la tracción, tejido en forma circular o bien trenzado, o inclusive obtenido a base de una banda de tejido cuyos dos bordes longitudinales han sido cosidos. La vaina 8 envuelve una lengüeta 9 de materia deformable, por ejemplo de aluminio, o de otra materia que posea propiedades mecánicas análogas. Esta lengüeta 9 ocupa una de las dos partes longitudinales de la cinta 1, pasa por las aberturas 4 y 5, pero queda interrumpida en la porción central de la otra parte longitudinal de la cinta 1, porción en la cual las dos extremidades 2 y 3 de la cinta 1 están unidas. A este propósito se observará que la sujeción de las dos extremidades 2 y 3 de la cinta puede obtenerse efectuando una pluralidad de costuras transversales o incluso por remachado. La placa de fijación 6 comprende una abertura 10 que permite su anclaje sobre el piso 11 del automóvil entre los dos asientos delanteros 13 (Fig. 7). El dispositivo de abroche 7 comprende una parte hembra 14 en la cual se traba la

199 158

- 7 -



1

extremidad libre 15 del cinturón de seguridad 16.

5

Se notará que el invento puede utilizar indiferentemente toda clase de dispositivos de abroche y/o de placas de fijación conocidos, por lo cual éstos no serán descritos en detalle.

10

Resalta claramente de esta descripción que, debido al hecho de la rigidez de la lengüeta 9, el dispositivo de abroche 7 queda en posición fija y que es, desde ese momento, posible al ocupante del asiento 13 efectuar con una sola mano la trabazón de la extremidad libre del cinturón de seguridad 16. Sin embargo, la rigidez de la lengüeta 9 debe ser prevista suficientemente para evitar que el esfuerzo necesario para realizar dicha trabazón (presión en el sentido longitudinal del vástago de sujeción) no pueda provocar su deformación.

15

20

Por el contrario un ajuste de la posición del dispositivo de trabazón siempre es posible llevando a cabo un esfuerzo de torsión transversal, suficiente para llevar la lengüeta 9 a un estado de deformación permanente correspondiente tal como, por ejemplo, el representado en la figura 5. Conviene igualmente notar que el vástago de sujeción 1 puede ser sometido a ligeras flexiones alrededor de la posición que le ha sido dada, sin por ello adquirir un estado de deformación permanente, por ejemplo, cuando por causa involuntaria se desplaza ligeramente el vástago de sujeción 1.

25

30

En caso de un choque importante ocurrido en la parte delantera del coche, las fuerzas de tracción ejercidas por el cinturón de seguridad provocan un ligero alargamiento del vástago de sujeción 1. Este alargamiento del vástago

39:1:76

199158



1 tago 1, se debe a la vez a la elasticidad de la vaina 8 y  
a una deformación permanente de la lengüeta 9 que tiende a  
estirarse y/o a desenrollarse a través de las aberturas 4 y  
5 en el sentido de las flechas 18 y 19 (figura 2). Las fuer-  
5 zas de torsión de estiramiento y de frotación ejercidas en  
el curso de esa acción, fuerzas antagonistas a las debidas  
a la acción del cinturón de seguridad 16, permiten a la len-  
güeta 9 jugar un papel de amortiguador, Sin embargo se in-  
siste sobre el hecho de que el elemento resistente princi-  
10 pal del vástago de sujeción 1 es la vaina flexible 8 y ésta  
debe de resistir, sin posibilidad de ruptura, tracciones co-  
rrespondientes a los más violentos choques. Esta resisten-  
cia, al igual que el efecto de amortiguación del vástago 1,  
puede ser adaptada a las compulsiones relativas a usos di-  
15 versos mediante modificación de las dimensiones (longitud,  
anchura, espesor) de dicho vástago de sujeción y por la elec-  
ción de materiales convenientes en lo que se refiere a la  
resistencia, flexibilidad y deformabilidad.

En la modalidad de realización del vástago  
20 de sujeción representado en la figura 4, la vaina 20 es ci-  
lindrica en tanto que la lengüeta está reemplazada por un  
redondo metálico 21, Esta forma de realización presenta la  
ventaja de permitir al vástago tomar estados permanentes -  
de deformación en todas las direcciones transversales a di-  
25 cho vástago.

El invento prevé igualmente que cada una de  
las dos partes replegadas 22 y 23 de la lengüeta 9, pueda  
ser remachada de manera que constituya dos broches cerra-  
dos pasando respectivamente por las aberturas 4 y 5 de la  
30 placa de fijación 6 y del dispositivo de enganche, esos dos

199158



199158

1

broches quedan unidos por una porción longitudinal de dicha lengüeta. Los remaches 24 y 25 pueden estar previstos con un punto de ruptura predeterminado, de una parte, para evitar, en un choque poco importante, un desenrollado de la lengüeta 9 en las aberturas; de otra parte, para un choque importante provocando la ruptura de los remaches, para obtener el efecto de amortiguamiento por el desenrollado susodicho.

5

10

El invento no se limita a la utilización en cinturones de seguridad sino que puede ser utilizado para todas las ligazones que necesitan la totalidad o parte de sus propiedades. A título de ejemplo, el invento puede ser utilizado para efectuar la ligazón entre un paracaídas y la carga que ha de sustentar, siendo el efecto de amortiguación - particularmente ventajoso en el curso del choque producido en el momento de la apertura del paracaídas. Este ejemplo es igualmente valedero para artículos de protección individual contra las caídas, en la construcción, alpinismo, etc.

15

20

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

25

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

30

-----

-----

199158 23



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
15 pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
guientes:

9478

199 158



1  
  
  
  
5  
  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

1.- DISPOSITIVO DE ENGANCHE PARA CINTURONES DE SEGURIDAD, que estando previsto para situarse en posición erecta preferentemente entre los asientos delanteros de un vehículo, esencialmente se caracteriza por constituirse mediante una vaina tubular a base de tejido sintético u otro material de semejantes características mecánicas, en el interior de la cual se dispone un núcleo rígido deformable, de menor longitud que la vaina, en el interior de la cual queda centrado, de modo que los extremos de ambas partes se hacen pasar por aberturas al efecto previsto en sendas piezas para anclaje al suelo del vehículo y al cinturón respectivamente, de modo que los extremos del núcleo se pliegan sobre sí mismos, y los de la vaina llegan a juntarse para ser mutuamente unidos.

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: DISPOSITIVO DE ENGANCHE PARA CINTURONES DE SEGURIDAD.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 28 de Diciembre de 1.973

BERNARDO UNGRIA  
p.p.

199 158

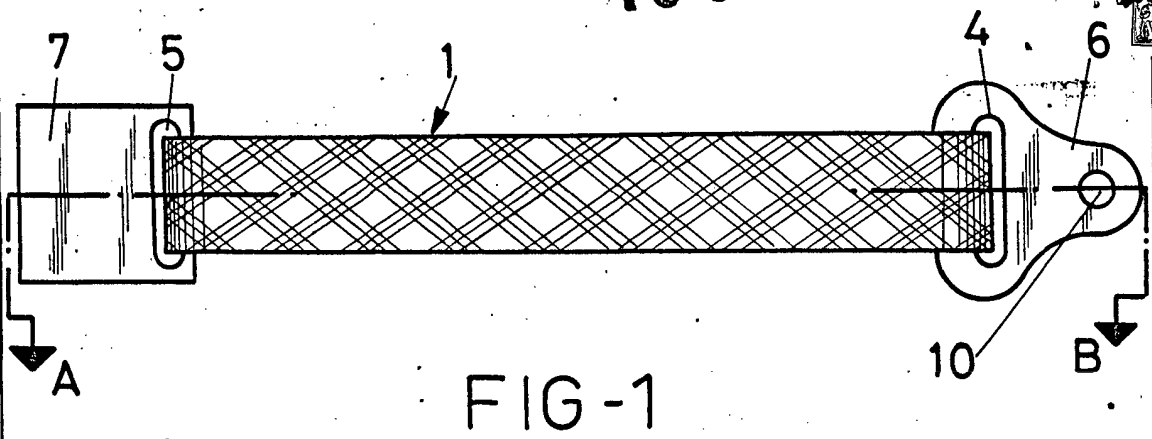


FIG-1

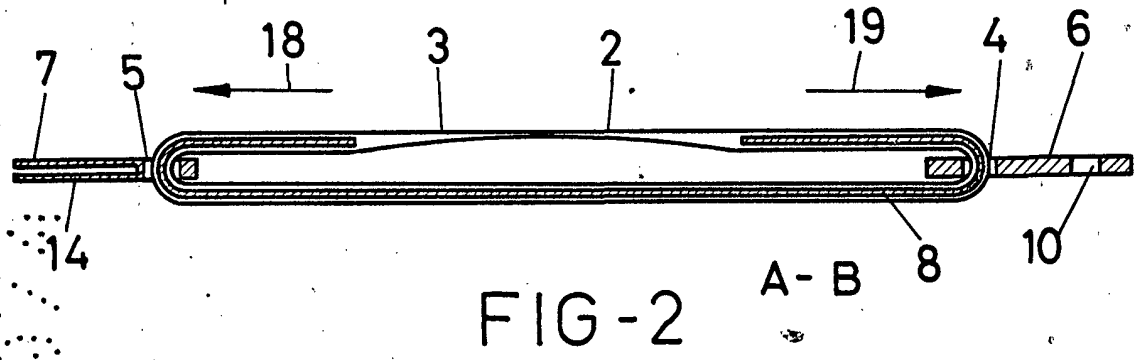


FIG-2

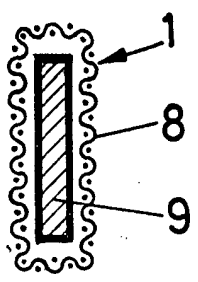


FIG-3

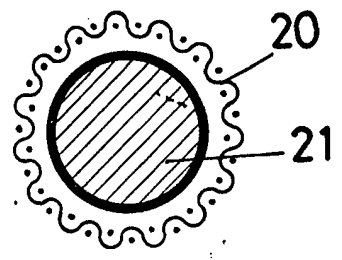


FIG-4

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 28 de Diciembre de 1.973  
BERNARDO UNGRIA  
p.p.

199158

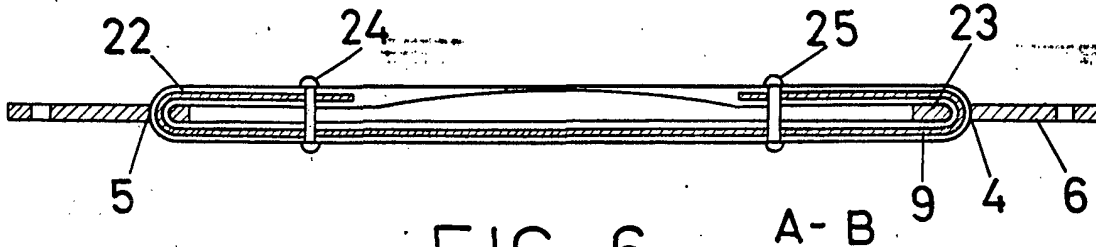
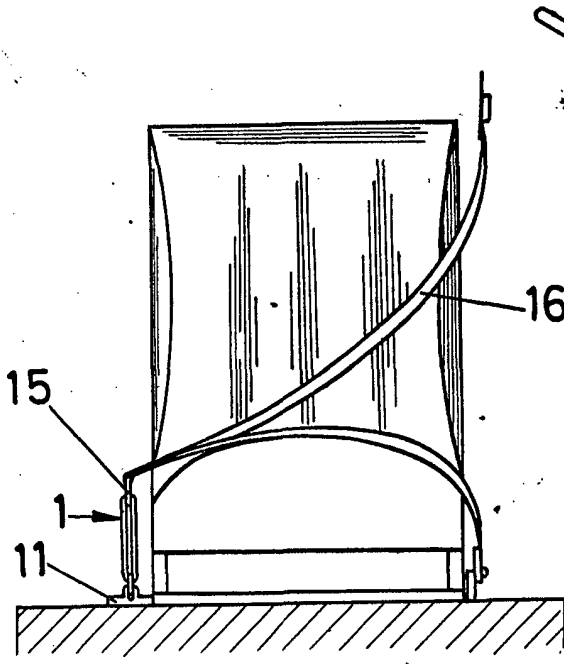


FIG-6



13

FIG-7

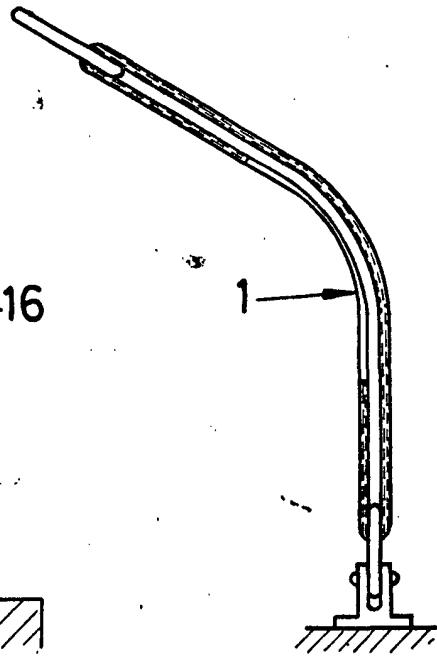


FIG-5

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 28 de Diciembre de 1.973

BERNARDO UNGRIA

P.P.