

24.9.74

186095



186095

B 6 0 R

MODELO DE UTILIDAD  
Por 2o años

Por CINTURON DE SEGURIDAD PARA AUTOMOVILES a favor de MARIANO CABALLERO SANCHEZ, de nacionalidad ESPAÑOLA, domiciliado en MADRID, Avda. de Badajoz nº 70.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se reivindica la protección jurídica prevista en el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial para CINTURON DE SEGURIDAD PARA AUTOMOVILES cuya novedad con relación a cuanto se ha practicado en la materia hasta el presente momento, le hace

- 1.- acreedor del privilegio de explotación exclusiva que preceptúa el mencionado Cuerpo Legal.

Al imponerse el uso del cinturón de seguridad en los automóviles se ha evidenciado que junto a sus grandes virtudes tiene también algunos defectos. Uno de ellos es la gran cantidad de lesiones en las vértebras cervicales que su uso ha producido, debido a que ante un gran frenazo o un choque el cuerpo del usuario queda rápida y definitivamente sujeto, mientras la cabeza del mismo, sin nada que la sujete, sale despedida hacia adelante articulando bruscamente las vértebras del cuello. Este grave peligro se evita en su totalidad o gran parte con la introducción en el cinturón de seguridad de un elemento o mecanismo que, en posición de reposo y exclusivamente con las propias fuerzas del usuario es poco o nada accionable, accionado por la fuerza de inercia del desplazamiento del propio cuerpo del usuario ante un

- 2.- lesiones en las vértebras cervicales que su uso ha producido, debido a que ante un gran frenazo o un choque el cuerpo del usuario queda rápida y definitivamente sujeto, mientras la cabeza del mismo, sin nada que la sujete, sale despedida hacia adelante articulando bruscamente las vértebras del cuello. Este grave peligro se evita en su totalidad o gran parte con la introducción en el cinturón de seguridad de un elemento o mecanismo que, en posición de reposo y exclusivamente con las propias fuerzas del usuario es poco o nada accionable, accionado por la fuerza de inercia del desplazamiento del propio cuerpo del usuario ante un
3. gro se evita en su totalidad o gran parte con la introducción en el cinturón de seguridad de un elemento o mecanismo que, en posición de reposo y exclusivamente con las propias fuerzas del usuario es poco o nada accionable, accionado por la fuerza de inercia del desplazamiento del propio cuerpo del usuario ante un
4. choque o frenazo, permite un aumento de la longitud del cinturón, producido continuamente y sin dejar de sujetar el cuerpo del usuario, lo que da lugar a este a desplazarse hacia adelante acompañando el movimiento de la cabeza, al tiempo que la mayor parte



- de la fuerza que lo impulsaba hacia delante ha sido absorbida
5. por el elemento o mecanismo que se opone a la extensión del cinturón. Naturalmente el desplazamiento permitido no será tan largo como para permitir un choque del usuario con elementos del automóvil, y una vez cese la fuerza el cinturón tiende a volver a su longitud inicial.
- 6.- Considerando un cinturón de seguridad clásico y sencillo, formado por una o dos correas, los sistemas de cierre: hebillas, y los anclajes al automóvil, resulta como longitud del cinturón la definida, entre anclaje y anclaje, por todos los elementos citados dispuestos en sus posiciones adecuadas. Por lo tanto, y
7. como la característica esencial del cinturón ahora registrado es su aumento de longitud en determinados momentos, ante la fuerza adecuada, venciendo la oposición de cierto elemento o mecanismo, para producirse este aumento de longitud el elemento o mecanismo puede disponerse en cualquier punto de los elementos que forman
8. el cinturón clásico. También, si se cree conveniente, pueden disponerse dos o más elementos o mecanismos en un solo cinturón. Asimismo, un cinturón de dos o más correas puede disponer de solo un elemento o mecanismo en alguna de ellas.

- La fig.1 representa, de línea llena, un cinturón de seguridad-1- con tres mecanismos-2-. Considerando las líneas llenas y de puntos, representa un cinturón de dos correas-1 y 3- con mecanismos en una sola.
- 9.

Las correas, sistemas de cierre y anclajes son de construcción normal, por lo que no se detallan.

- 10.- A continuación vamos a describir una diversidad de posibles utilizaciones del objeto del registro, que es el aumento de la longitud del cinturón en determinados momentos, ante la fuerza adecuada, venciendo la oposición de cierto elemento o mecanismo, dentro de la unidad de invención y sin carácter limitativo.
- 11.- La fig.2 representa, en posición de extendido, como elemento de oposición, un muelle-4- de acero adecuado, sujeto por sus extremos a dos piezas-5- fijas a las correas.

186095

La fig.3 representa, en posición de extendido, como elementos de oposición, dos muelles-4- de acero adecuado, sujetos por sus extremos a dos piezas, una fija a una correa-5- y la otra, de línea llena, a un anclaje-6-, y de puntos a una parte de una hebilla-7-. Dispone también de un pasador-8- que guiado por un puente-9- obliga a que la tracción y extensión de los muelles se realicen según sus ejes.

13. La fig.4 representa, en posición de recogido, como elemento de oposición, un muelle que dispone de unas chapas-10- fijas por un extremo-11- que no permiten el contacto del muelle con el cuerpo del usuario, pudiendo también ir guiadas-12-

Las figuras 5 y 6 representan respectivamente una sección y un alzado, en posición de recogido, de un mecanismo de oposición compuesto de un tubo abierto por una boca y cerrado por otra-13- que dispone en el fondo de elementos para su unión a una correa-14-, hebilla, etc. La parte exterior superior va roscada-15- de forma que otro tubo, roscado interiormente-16- puede acoplarse a él. Este segundo tubo tiene un orificio-17- en su boca cerrada, que permite el paso de un vástago-18- que por un extremo tiene elementos para fijarse-19- a una correa, hebilla, etc. y en el otro un ensanchamiento-20-, preferentemente cilíndrico, que queda guiado y puede desplazarse longitudinalmente en el interior del primer tubo. En el interior se dispone un muelle-21- que es el que efectúa la oposición a la extensión del cinturón. Si se dispone otro muelle-22- más corto que el anterior, el segundo no entrará en trabajo hasta que el muelle primero haya sido comprimido hasta la longitud del segundo, siendo así la oposición efectuada escalonada.

En la cara exterior del primer tubo se ha efectuado un plano-23- en que se dispone una escala-24- que puede graduarse en Kg., números, etc. de forma que el borde-25- del segundo tubo al irse roscando este en el primero va señalando distintas magnitudes, que corresponden a distintas presiones iniciales del muelle.





186095

En el mecanismo descrito anteriormente, mediante la introducción de un líquido en el interior de la cámara formada por los dos tubos, dotandola en los puntos precisos de juntas y cierres estan-  
19. cos, y efectuando en las paredes interiores del primer tubo uno o una serie de canales-26- de sección creciente de su fondo a su boca y convirtiendo en émbolo, con buen acoplamiento al cilindro, el ensanchamiento del vástago, se consigue que el efecto de oposición al alargamiento ejercido por el muelle-21- se vea incrementado por  
20. los que produce el líquido de la cámara superior al no poder pasar de golpe a la inferior, sino a través de los canales laterales, la sección de los cuales va variando progresivamente y, por tanto, el grado de oposición, consiguiéndose que la oposición al alargamiento del cinturón sea progresiva de más a menos. Disponiendo las sec-  
21. ciones de los canales decrecientes de su fondo a su boca, se obtiene el efecto contrario. Siempre la recuperación a su posición primitiva se efectúa mediante el muelle-21-

N O T A .- Se reivindican como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

22.- 1ª.- CINTURON DE SEGURIDAD PARA AUTOMOVILES, caracterizado porque por lo menos en un punto de por lo menos una de las correas, sistemas de cierre o anclajes, dispone de un elemento, elementos o mecanismos de oposición a su alargamiento ante fuerzas pequeñas o regulares - como pueden ser las producidas por el cuerpo del usua-  
23. rio en sus movimientos normales-, ante las cuales el alargamiento del cinturón es pequeño o nulo, y que al ser solicitado el cinturón por una fuerza importante - como puede ser la que tiene el cuerpo del usuario al desplazarse a consecuencia de un frenazo brusco o choque del vehículo - permite un aumento de la longitud del  
24. cinturón, esencialmente por dicho elemento, elementos o mecanismo, y por tanto, un desplazamiento, no peligroso, del cuerpo del usuario, consumiéndose toda o gran parte de la fuerza que lleva su cuerpo en vencer la resistencia de oposición al alargamiento de dichos elemento, elementos o mecanismo. Una vez cese la fuerza que produ-  
25. jo su alargamiento, el cinturón tiende a su longitud inicial.

2ª.- CINTURON DE SEGURIDAD PARA AUTOMOVILES, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la oposición inicial del mecanismo a la extensión del cinturón es regulable, pudiendo disponer de una escala graduada indicadora del valor de la fuerza de oposición inicial.

3ª.- CINTURON DE SEGURIDAD PARA AUTOMOVILES, según la reivindicación primera o anteriores, caracterizado porque la oposición del mecanismo a la extensión del cinturón entra de modo escalonado.

4ª.- CINTURON DE SEGURIDAD PARA AUTOMOVILES, según la reivindicación primera o anteriores, caracterizado porque la oposición del mecanismo a la extensión del cinturón es progresiva, de más a menos o de menos a más.

5ª.- CINTURON DE SEGURIDAD PARA AUTOMOVILES, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los elementos, o los elementos en sí, de los mecanismos de oposición a la extensión del cinturón pueden entrar en contacto con el usuario.

6ª.- CINTURON DE SEGURIDAD PARA AUTOMOVILES, según reivindicaciones de la primera a la cuarta, caracterizado porque los elementos, o los elementos en sí, de los mecanismos de oposición a la extensión del cinturón no pueden entrar en contacto con el usuario.

7ª.- CINTURON DE SEGURIDAD PARA AUTOMOVILES.

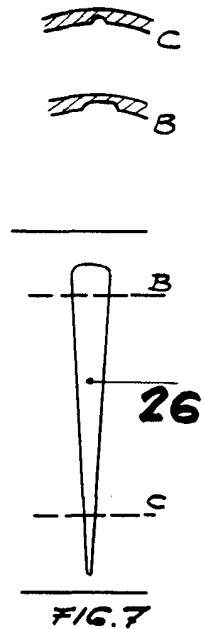
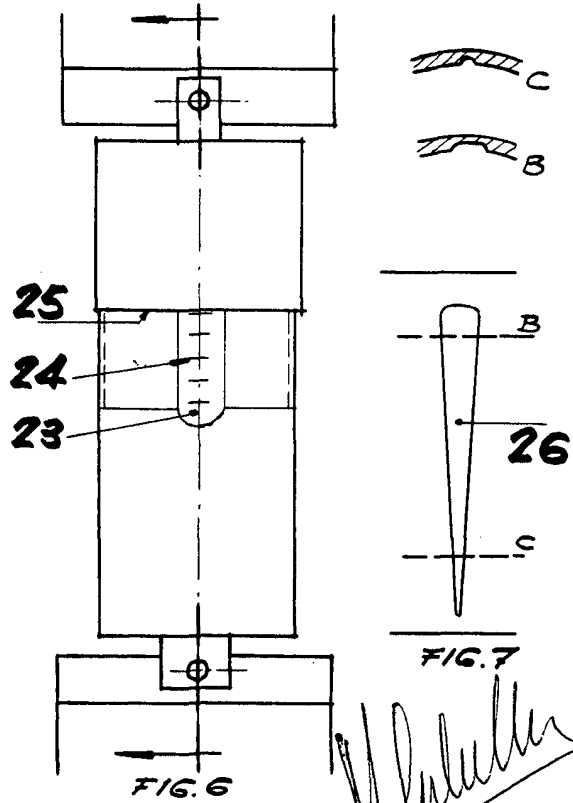
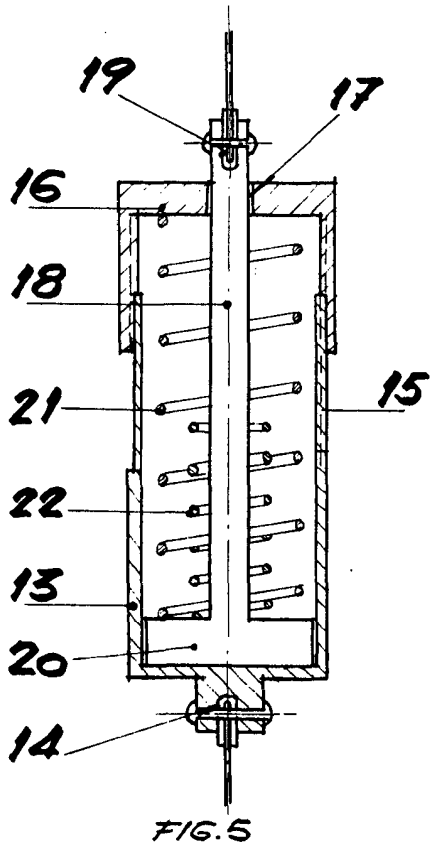
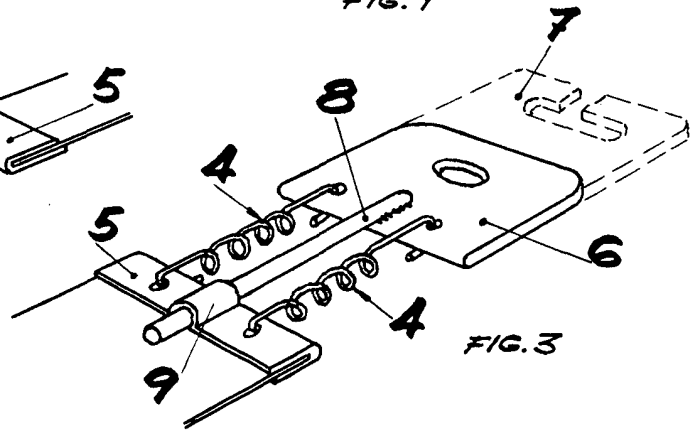
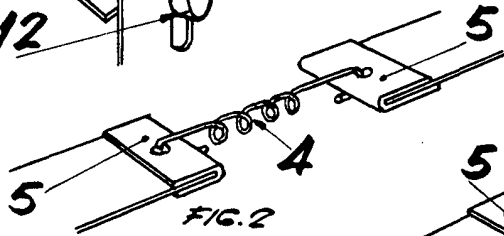
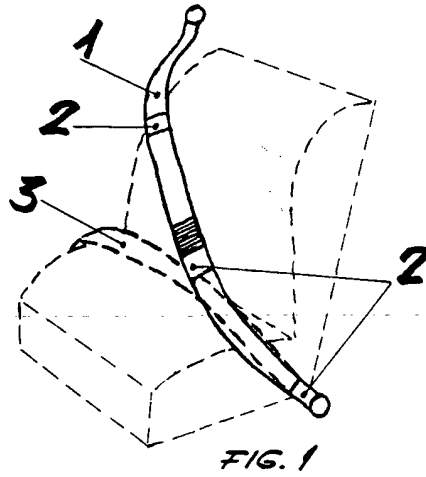
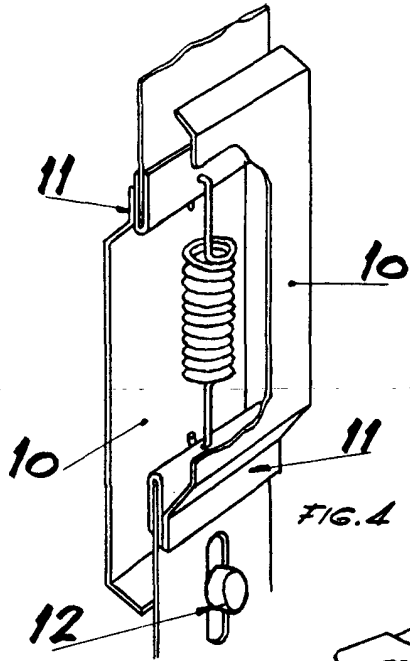
Consta la presente Memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Madrid, Noviembre de 1972.



*M. Bulles*

ESCALA VARIABLE.



*M. Caballero*