

PATENTE DE INVENCIÓN
274350



274350

Memoria Descriptiva

sobre:

"Acoplamiento para cinturones de seguridad"

Solicitante: ANDREW GRAY CARTER y HERMAN G. ALOFS, ambos de nacionalidad norteamericana, residente en 2930 Lake Drive y 1512 Yorkshire, respectivamente en RAPIDS, Michigan, EE.UU. de A.

Esta invención ha sido realizada para establecer un acoplamiento desmontable destinado a conectar los extremos de cinturones de seguridad a los terminales que normalmente permanecen fijos respecto al vehículo.

5. Aunque es deseable que el cinturón sea desprendible

274350



- para su limpieza y reposición, es vitalmente necesario que la conexión permanezca asegurada contra todo desacoplamiento accidental. Un cinturón de seguridad se halla sometido a intensas y rudas tensiones y manipulaciones cuando no se encuentra en uso, y las posiciones desordenadas en que puede quedar colocado no deberán tener por consecuencia un aflojamiento de su agarre al terminal. De lo contrario, las consecuencias podrían ser desastrosas para el usuario del mismo que confiase en la seguridad que normalmente ofrece. En un dispositivo que incorpora la presente invención, el acoplamiento del cinturón con el terminal se mantiene aún cuando aquél se halle en estado suelto. El desacoplamiento del cinturón respecto al terminal requiere una positiva manipulación del primero en relación con los elementos de conexión, lo cual elimina prácticamente la posibilidad de un desprendimiento accidental. La forma preferida de la invención combina el efecto de sujeción del cinturón con una disposición para ajustar la longitud del mismo. El mismo dispositivo ofrece ambas características, con el resultado de una construcción muy económica y eficaz.
- Las diversas características de la presente invención serán detalladamente analizadas mediante un examen de las particulares versiones ilustradas en el dibujo adjunto, en el cual:
- La figura 1 presenta una vista en perspectiva, parcialmente en sección, que muestra un cinturón de seguridad conectado a un conjunto de ganchos gemelos acoplados a una argolla montada en el suelo.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

2743



La figura 2 es una proyección vertical seccionada efectuada a través de la porción central del conjunto de ganchos citado, mostrado en posición cerrada.

5. La figura 3 representa una vista en proyección vertical lateral de los elementos de ganchos abiertos para su acoplamiento o desacoplamiento respecto a la argolla, ilustrando la correspondiente posición del cinturón.
10. La figura 4 ilustra la manera en que se acopla el conjunto abierto con la argolla.
- Con referencia al dibujo, se muestra la argolla 10 asegurada al panel 11 del suelo con la tuerca 12. El disco o arandela agrandada 13 tiene la finalidad de distribuir las tensiones a través de un área sustancial del panel 11 para evitar un desprendimiento local al aplicarse una carga intensa.
15. El cinturón 14 se acopla a los dos elementos 15 y 16 de ganchos gemelos, de configuración análoga, de una manera que se ilustra mejor en la figura 2, Puede considerarse este cinturón formado por una sección tensora 17 y un extremo libre 18. Estas dos porciones resultan de la formación de una lazada indicada en 19, que abarca las barras centrales 20 y 21 de los elementos de ganchos gemelos 15 y 16, respectivamente. Las barras 20 y 21 están definidas por las ranuras 22-23 y 24-25, cuyas últimas ranuras definen también las barras terminales 26 y 27 de los elementos 15 y 16. Las ranuras 28 y 29 cooperan con las ranuras 22 y 23 definiendo las barras 30 y 31,
- 20.
- 25.
- 30.

274350



para completar los grupos de tres barras paralelas en cada uno de los ganchos 15 y 16 de acuerdo con la forma preferida de la invención.

- Cada uno de los elementos ganchudos tiene
5. una porción identificada en 32 y 33, definiendo estas porciones conjuntamente una abertura que recibe a la argolla 10 cuando los elementos se encuentran en la posición cerrada que se muestra en la figura 2. Los elementos 16 y 15 son idénticos y el superior 15 puede
10. realizar la función del inferior 16 mediante simple inversión. Esta inversión hace que las barras 26 y 27 proporcionen un espacio entre ellas como resultado de su desviación del plano de separación de los dos elementos. La lazada del cinturón formada en 19 se
15. dispone preferiblemente de manera que ambos extremos de dicha lazada pasen alrededor de las barras 30 y 31, volviendo a entrar en la ranura 25 para salir del espacio existente entre las barras 26 y 27. Es evidente que la aplicación de tensión sobre la sección 17
20. del cinturón tendrá por consecuencia una tendencia a retener los ganchos 15 y 16 firmemente unidos en la posición de la figura 2. El entrelazado del cinturón con las diversas barras producirá una tendencia natural a que la fricción de aquél mantenga esta posición
25. hasta que se aplique una positiva manipulación que determine el desplazamiento de los extremos 17 y 18 hacia el interior entre las barras espaciadas 26 y 27, de manera que se aplique un aflojamiento en el cinturón, como se muestra en la figura 3. Solamente bajo estas
30. circunstancias pueden separarse los ganchos 32 y 33 lo



4350

- suficiente para admitir a la argolla 10 o para desacoplarse de ella. La posición suelta, establecida como se muestra en la figura 3, puede utilizarse también para ajustar la longitud del cinturón. Cuando se ha
5. establecido esta longitud según se desee, y se acoplan sucesivamente los ganchos 32 y 33 como se muestra en la figura 4, la aplicación de una tensión en el cinturón tendrá por resultado un sólido cierre de los ganchos 15 y 16 en relación superpuesta, como se muestra en
10. la figura 1. En esta posición, los ganchos 32 y 33 forman una abertura para recibir la argolla 10, y permanecerán normalmente en acoplamiento con ella bajo cualesquiera condiciones que no impliquen una manipulación voluntaria para su desprendimiento.
15. Las particulares versiones de la presente invención que se han ilustrado y explicado aquí tienen solamente una finalidad ilustrativa, no debiendo considerarse como limitación del ámbito de las adjuntas reivindicaciones. Es nuestra intención reivindicar
20. la totalidad de la invención aquí expuesta, con la excepción de los límites que nos imponga el arte anterior.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que la disposición anteriormente indicada es susceptible de modificaciones de detalle en cuanto no alteren sus principios fundamentales, También se hace constar que el invento corresponde a
30. una prioridad de patente presentada en Norteamérica



2743

con fecha 19 de junio de 1961, núm. 118.121, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita

5. Patente de invención en España por veinte años:

"ACOPLAMIENTO PARA CINTURONES DE SEGURIDAD"; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1ª.- Acoplamiento para cinturones, que comprende un par de elementos ganchudos gemelos normalmente superpuestos, cada uno de los cuales incluye una porción provista de una serie de barras espaciadas para recibir parte del cinturón, teniendo también cada uno de dichos elementos una porción ganchuda, cuyas porciones ganchudas se extienden normalmente en direcciones opuestas y definen una abertura cuando los citados elementos se mantienen unidos.

20. 2ª.- Acoplamiento según la reivindicación 1ª, que incluye además partes de cinturón interacopladas con dichas barras, en virtud de lo cual una tensión en el cinturón establece una tendencia a mantener a dichos elementos sólidamente unidos.

25. 3ª.- Acoplamiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, en el que dichas barras espaciadas están formadas por ranuras paralelamente alineadas en dicha porción, teniendo los citados elementos ganchudos gemelos una configuración similar.

30. 4ª.- Acoplamiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, en el que dichas porciones ganchudas se encuentran en extremos opuestos de los referidos elementos ganchudos respecto a las citadas barras espacia-



274350

das, enlazándose las citadas partes del cinturón alrededor de una de dichas barras y extendiéndose también alrededor de una barra adyacente.

5. 5ª.- Acoplamiento según las reivindicaciones 1ª, 2ª, 3ª y 4ª, en el que una de dichas barras forma un borde del respectivo elemento ganchudo y se encuentra desviada del plano de separación de dichos elementos, cuyas partes de cinturón están enlazadas alrededor de la barra central de las mencionadas, se
10. extienden alrededor de una barra adyacente, entran en la ranura que define a la barra desviada de uno de dichos elementos y salen entre las barras desviadas de dichos elementos.

15. 6ª.- Acoplamiento según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que cada elemento ganchudo gemelo incluye tres ranuras que definen a las barras espaciadas.

20. 7ª.- Acoplamiento según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que ambos extremos de las citadas partes de cinturón se extienden conjuntamente alrededor de una barra adyacente a la barra central, entran en la ranura de uno de dichos elementos que define a su barra desviada y salen entre las barras desviadas de dichos elementos.

25. 8ª.- ACOPLAMIENTO PARA CINTURONES DE SEGURIDAD" tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado con los dibujos que se acompañan.

30. Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.



274350

- 8 -

Madrid,

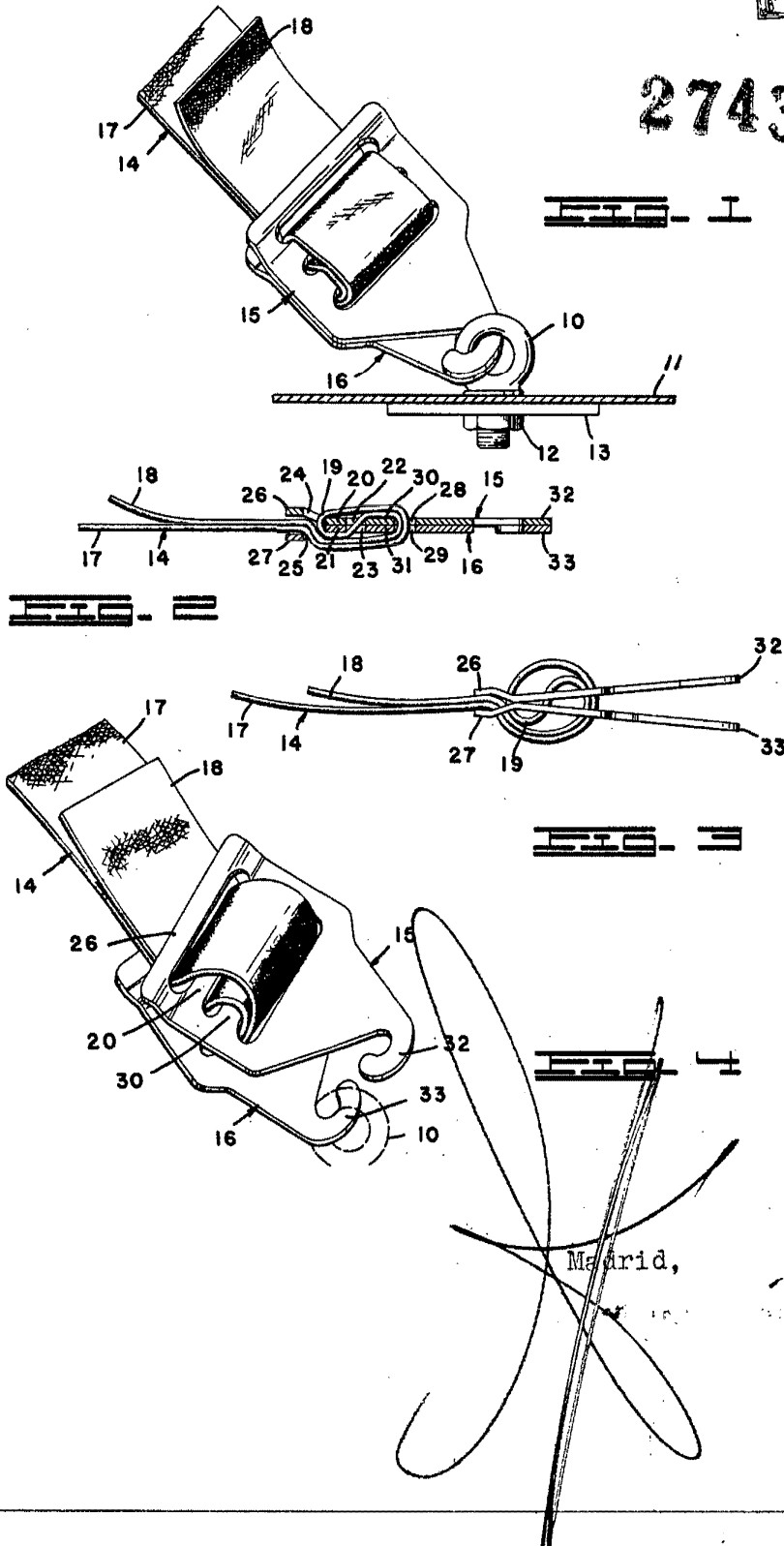
ANDREW GRAY CARTER y HERMAN G. ALOFS,

J. GOMEZ ALBO / MODEST
P. P.

ESCALA VARIABLE



274350



Madrid,