

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO

248.590

FECHA DE PRESENTACION

14-2-1980

Y

1 JUN. 1980

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO P 29 05 863.7	15-2-1979	R.F.A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A62B 35/02, B60R 21/10
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "HERRAJE DE BASCULACION PARA DOS PARTES DE HERRAJE UNIDAS ENTRE SI DE UN CINTURON DE SEGURIDAD"
--

71 SOLICITANTE (S) REPA FEINSTANZWERK G.M.B.H. (2907)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Industriestr. 20, 7071 Alfdorf, R.F.A.

72 INVENTOR (ES) Johann Schmid

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.-4.264)
--

jga

El invento se refiere a un herraje de basculación para dos partes de herraje, unidas basculablemente entre sí, de un cinturón de seguridad, especialmente para la fijación del cerrojo de cinturón al bastidor del vehículo.

5 Se conocen herrajes de basculación, por ejemplo, para bisagras de puerta, en los cuales se utiliza un material sintético como material de apoyo. Así, por ejemplo, en una bisagra de puerta conocida, las partes de apoyo, conformadas a modo de argolla o manguito de una de las partes de herraje, están rodeadas por una envoltura de material sintético, siendo encajada axialmente una espiga de bisagra metálica en los lugares de apoyo consistentes en material sintético de estos suplementos a modo de argolla o manguito, así como de un suplemento también conformado a modo de manguito de la otra parte de herraje (DE-OS 24 06 706). Por causa de la necesidad de conformar ambas partes de herraje a modo de manguito, es relativamente costosa la fabricación de tal herraje de basculación. En el caso de la utilización de tal herraje de basculación para cinturones de seguridad resultan adicionalmente además problemas en lo que se refiere a la aptitud para recibir cargas mecánicas que tenga el material de apoyo consistente en material sintético.

15 El presente invento se basa en la misión de estructurar un herraje de basculación para un cinturón de seguridad de manera tal que pueda ser fabricado y montado con ahorro de costos y que por un lado posea, en lo que se refiere a las propiedades de basculación, las ventajas del sistema de apoyo a base de material sintético, pero por otro lado evite sus desventajas en lo que se refiera a la estabilidad mecánica.

Esta misión es resuelta conforme al invento mediante el recurso de que se puede encajar un rodillo o cilindro de material sintético en una argolla de apoyo circular de la primera parte de herraje, de que se puede encajar en sentido radial un suplemento en forma de T de la segunda parte de herraje a través de uno de los lugares de unión de la argolla de apoyo y del rebajo contiguo inmediatamente a su parte de herraje en la envoltura de argolla, dentro de una rendija del cilindro de material sintético, y de que el rebajo desemboca en una rendija centradora estrechada en la zona central de la envoltura de argolla, en la que está guiado axialmente con cierre de forma en la posición de uso el vástago de puente central del suplemento en forma de T al bascular la segunda parte de herraje. En este caso el cilindro de material sintético que sirve para el apoyo de basculación consta de dos partes con sección transversal de forma semicircular o también puede estar estructurado a base de una pieza de cilindro monolítica con una rendija radial. La fabricación del herraje de basculación conforme al invento es simplificada, de acuerdo con el invento, por el hecho de que solamente la primera parte de herraje debe estar provista con al menos una argolla de apoyo, mientras que la segunda parte de herraje está estructurada como una pieza puramente troquelada. En tal caso el montaje conjunto de las dos partes de herraje es lo más sencilla imaginable, puesto que la segunda parte de herraje es guiada fuera de su posición de uso a través del rebajo en la envoltura de argolla dentro de la rendija del cilindro de material sintético y por consiguiente en la zona del orificio de apoyo y después de ello es llevada por

rotación en la posición de uso automáticamente a una posición, en la cual está centrada y detenida con respecto a la primera parte de herraje y puede absorber cualquier carga mecánica que aparezca en el caso de un choque. El montaje conjunto de las dos partes de herraje, a saber el movimiento de basculación de la segunda parte de herraje desde la posición de montaje a la posición de uso, es facilitado según otra forma de realización del invento por el hecho de que el rebajo se prolonga a modo de embudo en la rendija centradora estrechada.

Conforme a un perfeccionamiento ventajoso del invento, el extremo que no está libre de la rendija centradora correspondiente a la anchura del vástago de puente central del suplemento en T sirve como tope para la limitación del movimiento de basculación de las partes de herraje.

Se consigue, de acuerdo con otra forma de estructuración del invento, un aumento de la resistencia mecánica y de la capacidad de recibir carga del herraje de basculación por el recurso de que la anchura del rebajo en la envoltura de argolla es menor que la del suplemento en forma de T, cuyas alas, que sobresalen libremente desde el vástago de puente central, se adaptan ampliamente sin holgura en la argolla de apoyo y están provistas con redondeamientos o muescas de forma tal que pueden bascular hacia dentro lateralmente en la rendija del cilindro de material sintético. De este modo se puede disminuir la anchura del rebajo en la envoltura de argolla y por consiguiente aumentar la sección transversal de material que absorbe las fuerzas de tracción.

El invento es explicado seguidamente con ayuda de

un ejemplo de realización representado en los dibujos.

En ellos:

5 las figuras 1 y 2 muestran el herraje de basculación conforme al invento, en vista superior y en vista en alzado lateral en sección;

la figura 3 muestra la segunda parte de herraje del herraje de basculación de acuerdo con el invento como un detalle;

10 las figuras 4 y 5 muestran dos vistas en alzado en sección del cilindro de material sintético utilizado en el herraje de basculación conforme a las figuras 1 y 2.

15 En las figuras se designa con el signo 1 una primera parte de herraje consistente en material metálico plano, que consta de una tira troquelada doblada sobre sí misma, provista con orificios de fijación 2, y que junto a un extremo está conformada para formar una argolla de apoyo. En la envoltura de la argolla de apoyo 3 está labrado un rebajo 4, en lo esencial de forma rectangular, dispuesto en inmediata proximidad a la argolla de apoyo 3 y a su
20 unión con la parte de herraje plana 5. Tal como lo manifiestan claramente las figuras 1 y 2, este rebajo 4 desemboca a través de un estrechamiento a modo de embudo 6 en una rendija centradora 7 central, a modo de embudo, la cual, según lo muestra la figura 2, se extiende hasta más allá
25 del plano central radial de la argolla de apoyo 3 y forma allí con su arista de limitación 8 un tope para la segunda parte de herraje 9.

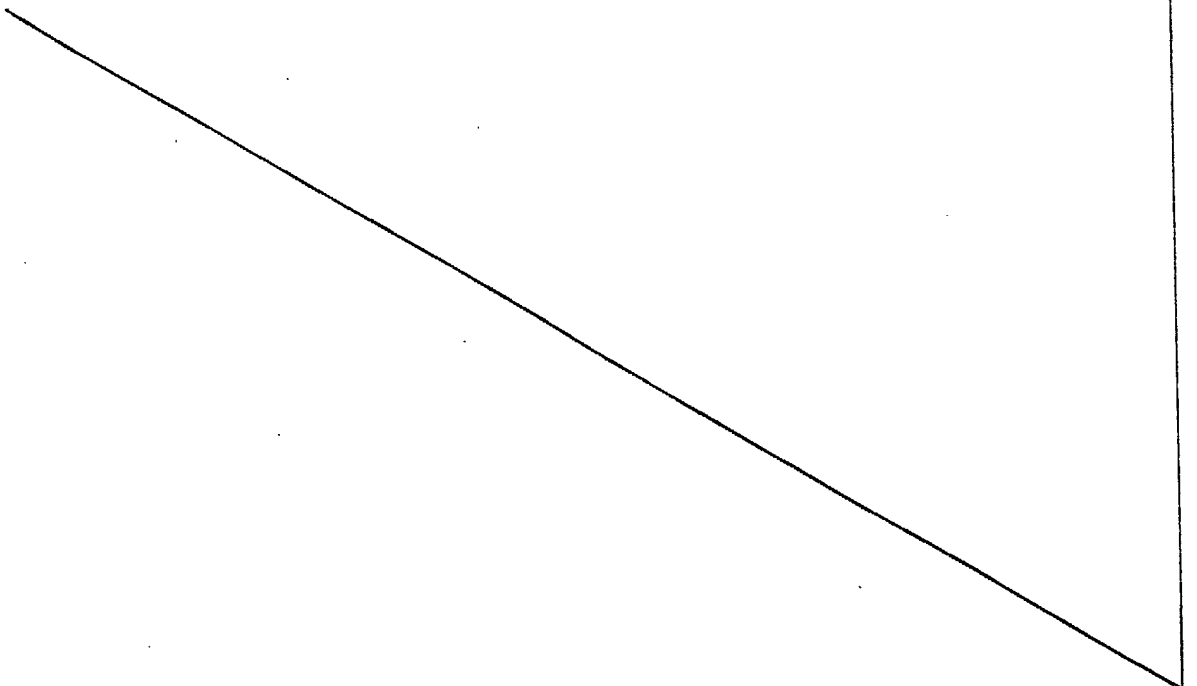
30 La segunda parte de herraje 9, representada como detalle en la figura 3 está estructurada como parte puramente troquelada y posee una placa de herraje 11, provista

con dos orificios de fijación 10, así como un suplemento 12 en forma de T, con un vástago de puente central 13 así como con dos alas 14 que sobresalen libremente desde el vástago de puente central 13, cuya anchura de ala a corresponde a la anchura interior libre del orificio de apoyo circular de la argolla de apoyo 3. El suplemento 12 en forma de T posee redondeamientos 15 así como muescas 16. En el ejemplo de realización la placa de herraje 11 de la segunda parte de herraje 9 está plegada en ángulo con respecto al suplemento 12, según lo muestra la figura 2.

En el orificio de apoyo de la argolla de apoyo 3 de la parte de herraje 1 está encajado axialmente un cilindro 17 de material sintético, mostrado en representación en sección en las figuras 4 y 5, con sección transversal circular, que tiene una rendija radial 18.

En el caso del ejemplo de realización la longitud axial del rebajo 4 es menor que la longitud de las dos alas 14 del suplemento 12 de la segunda parte de herraje 9. Como se explica con ayuda de las figuras 1 y 2, para el montaje conjunto de las partes de herraje 1 y 9 el cilindro de material sintético 17 es llevado a una posición tal que su rendija 18 se encuentra a la altura del rebajo 4 de la primera parte de herraje 1. Entonces la segunda parte de herraje, como se señala por trazos de líneas de puntos y rayas en las figuras 1 y 2, puede ser hecha girar o bascular, hacia dentro a través del rebajo 4 dentro de la rendija 18 del cilindro de material sintético 17, alrededor de un eje de basculación, que está dispuesto perpendicularmente al eje de apoyo del herraje de basculación, lo cual es posible debido a la presencia de los redondeamientos 15 y de

las muescas 16 en el suplemento 12. Después de la basculación total hacia dentro del suplemento 12 la segunda parte de herraje 9 puede ser hecha bascular en dirección de la flecha (figura 2) a la posición de uso, deslizando el vástago de puente central 13 a través del estrechamiento 6 a modo de embudo dentro de la rendija centradora 7, en donde aquél y por consiguiente la totalidad de la segunda parte de herraje 9 están guiados axialmente con cierre de forma con respecto a la primera parte de herraje 1. En el caso de carga del cinturón de seguridad cuyo cerrojo de cinturón está fijado por ejemplo a la parte de herraje 1, las alas 14 del suplemento 12, apoyadas con cierre de forma en la argolla de apoyo 3, pueden absorber plenamente las fuerzas de tracción. La segunda parte de herraje 9 está fijada por ejemplo al bastidor del vehículo mediante los orificios de fijación 10. Como tope para el movimiento de basculación de la segunda parte de herraje 9 sirve el extremo de la rendija centradora.



1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se reconocen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Herraje de basculación para dos partes de herraje, unidas basculablemente entre sí, de un cinturón de seguridad, especialmente para la fijación del cerrojo de cinturón en el bastidor del vehículo, caracterizado porque dentro de una argolla de apoyo circular de la primera parte de herraje se puede encajar un cilindro de material sintético, porque un suplemento en forma de T de la segunda parte de herraje es encajable radialmente a través de un rebajo situado en la envoltura de argolla, inmediatamente contiguo al lugar de unión de la argolla de apoyo y a su parte de herraje, dentro de una rendija del cilindro de material sintético, y porque el rebajo desemboca en una rendija centradora estrechada situada en la zona central de la envoltura de argolla, en la cual el vástago de puente central del suplemento en forma de T está guiado con cierre de forma axialmente al bascular la segunda parte de herraje a la posición de uso.

20

25

2ª.- Herraje de basculación según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el rebajo se prolonga en forma de embudo (estrechamiento) dentro de la rendija centradora estrechada.

30

3ª.- Herraje de basculación según las reivindicaciones 1ª y/o 2ª, caracterizado porque las dos partes de

herraje están estructuradas a base de material plano.

4ª.- Herraje de basculación según una o varias de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque el extremo que no está libre de la rendija centradora correspondiente a la anchura del vástago de puente central del suplemento en forma de T, sirve como tope para la limitación del movimiento de basculación de las partes de herraje.

5ª.- Herraje de basculación según una o varias de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque la anchura del rebajo en la envoltura de argolla es mejor que la del suplemento en forma de T, cuyas alas que sobresalen libremente desde el vástago de puente central se adaptan ampliamente sin holgura dentro de la argolla de apoyo y están provistas con redondeamientos o muescas de manera tal que pueden ser basculadas hacia dentro lateralmente dentro de la rendija del cilindro de material sintético.

6ª.- "HERRAJE DE BASCULACION PARA DOS PARTES DE HERRAJE, UNIDAS BASCULABLEMENTE ENTRE SI, DE UN CINTURON DE SEGURIDAD".

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 ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 03. MAR 1980

P.A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

FIG.1

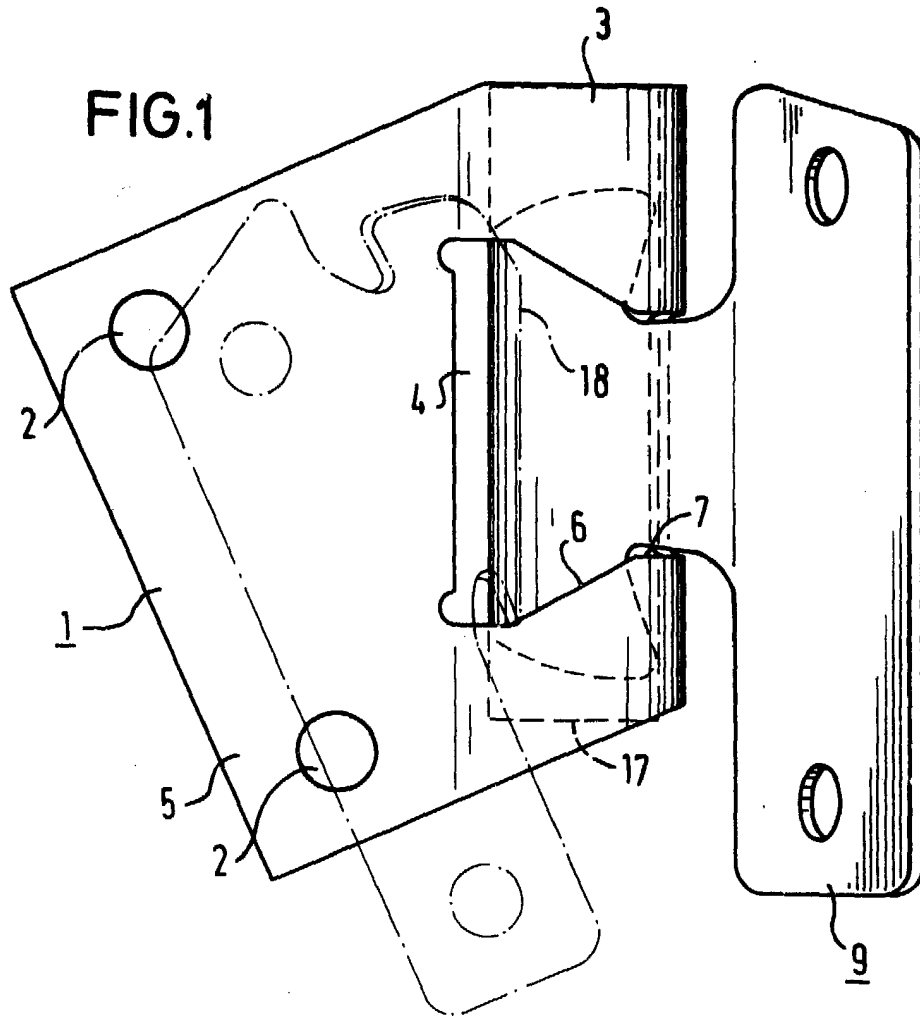
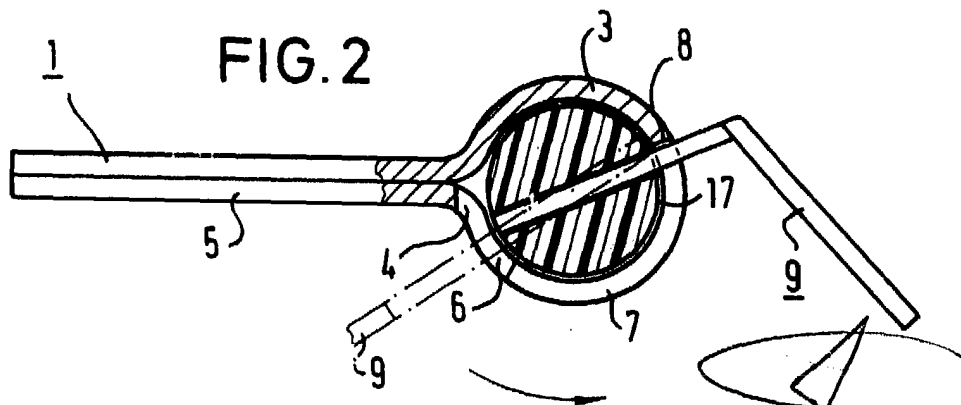
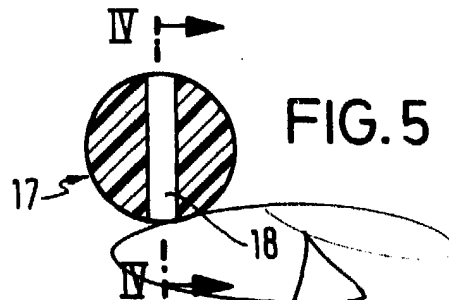
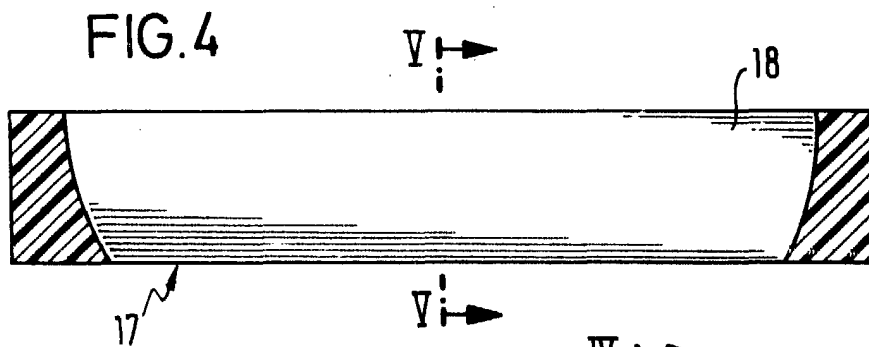
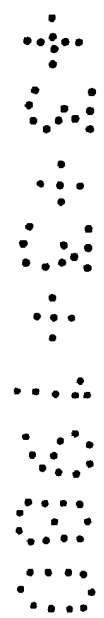
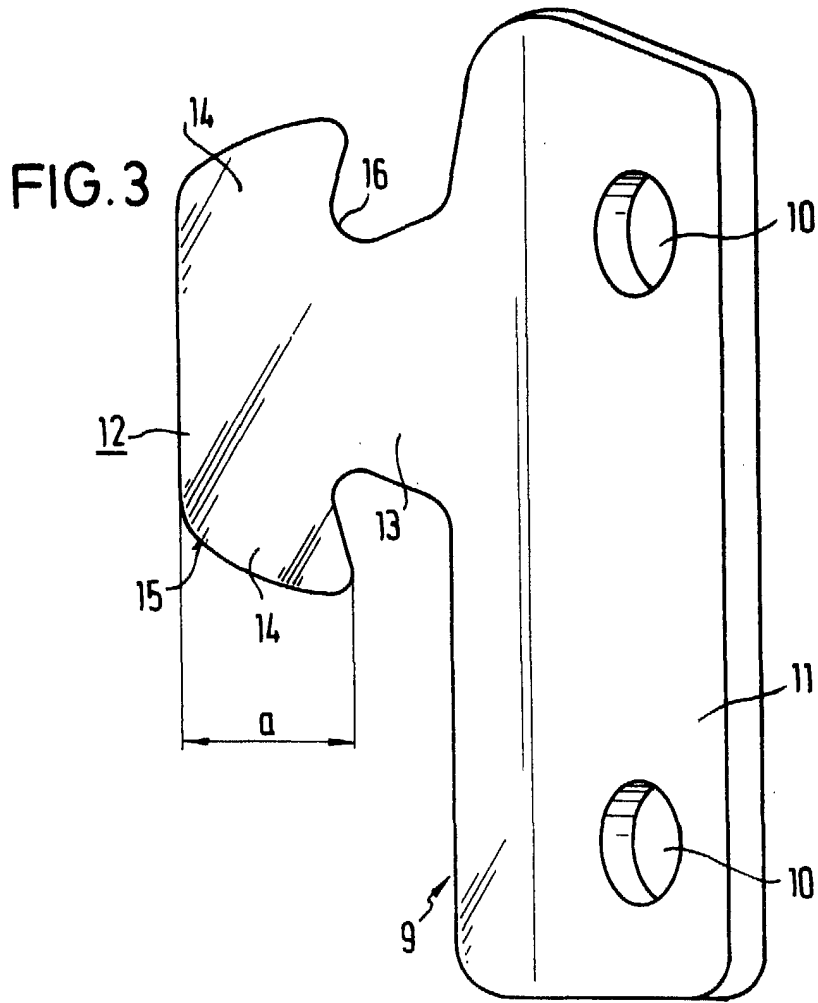


FIG. 2



Fernando de Etxaburu
Por Poder.



Fernando de Elizaburo
Por Rep. 1974