

21-12-72

174989



MODELO DE UTILIDAD

D. 5.020

Memoria Descriptiva

sobre:

HEBILLA PARA CINTURONES DE SEGURIDAD DE VEHICULOS.

Solicitante WINGARD LIMITED, entidad inglesa, residente en
Kingsham Road, Chichester, Sussex, Inglaterra.

El presente Modelo de Utilidad se refiere
a perfeccionamientos en hebillas para cinturones de
seguridad para vehículos.

La forma de cinturón de seguridad más
5 comúnmente utilizada comprende una correa de cintura

21:12:72

174989



-2-

29 ENE. 1972

unida por un extremo a un anclaje del suelo en el
lado exterior del asiento y una correa diagonal de
hebro unida por un extremo a un anclaje elevado
en el lado de la carrocería, normalmente en una
5 columna. Las dos correas se suelen fabricar en partes
de un solo trazo, de tejido que se enfila a través
de una ranura en una parte de una hebilla en dos
partes separables, de las cuales la segunda parte
se une a un anclaje en una parte de sustentación de
10 carga del vehículo, como puede ser el suelo o el
puente o tunel del árbol de la transmisión. En algunos
casos, la segunda parte de la hebilla se une al
anclaje del suelo por medio de un trozo corto de
tejido, y en otros casos se monta en una armadura o
15 soporte rígido o smirígido que la sostiene en una
posición y altura convenientes para el acoplamiento de
la primera parte de la hebilla.

Cuando el usuario se pone el cinturón,
se coloca las correas de cintura y diagonal a través
20 del cuerpo y acopla la primera parte de la hebilla con
la segunda parte. Si la segunda parte va montada
sobre una armadura o soporte rígido o smirígido, se
puede realizar esta operación con una mano.

En una hebilla de dos partes para un cin-
25 turón seguridad según el invento, la primera parte
comprende un vástago plano que tiene un escalón por
lo menos en un borde lateral por detrás de un resalto
cónico o redondo, y la segunda parte comprende un
armazón o bastidor que incorpora dos paredes paralelas
30 entre las cuales penetra el vástago de la primera parte



y un elemento de enganche que pueda bascular sobre el armazón y lleva un tetón plano que funciona en aberturas alineadas en forma de sector en las paredes del armazón desplazadas de la línea central de dicho armazón, estando adaptado el tetón para acoplarse entre los vértices de las aberturas en forma de sector y el resalco del vástago de la primera parte de la hebilla cuando ésta se introduce en el armazón.

Los vértices de las aberturas en forma de sector se dirigen hacia el extremo superior abierto del armazón y el elemento de enganche es accionado por un resorte que normalmente sujeta el tetón contra los bordes radiales de las aberturas más próximos a la línea central del armazón.

Cuando el vástago de la primera parte de la hebilla se introduce en el armazón, el resorte se acopla con el tetón y empuja el elemento de enganche hacia un lado hasta que el resalto ha pasado por el tetón, después de lo cual el elemento de enganche retorna por la acción de su resorte y el tetón se acopla entre el resalco adyacente del vástago y los vértices de las aberturas en el armazón.

En este estado de sujeción de la hebilla, el lado opuesto del vástago queda sostenido por una pared extrema del armazón que une las paredes laterales paralelas, y el tetón queda inclinado con un pequeño ángulo respecto a la línea central del armazón en la dirección necesaria para que una fuerza que tendiera a separar las dos partes de la hebilla tenga un componente que retuviera el elemento de enganche en el estado de



sujeción.

Para separar las dos partes de la hebilla, el elemento de enganche se hace bascular simplemente de forma que desplace el tetón hacia fuera salvando
 5 el escalón del vástago.

Las ventajas que ofrece la hebilla consisten en su pequeño número de piezas relativamente simple que facilitan la fabricación y montaje, así como su idoneidad para utilizarse con una armadura
 10 o soporte rígido o semirígido adaptado para sujetarse a una parte de sustentación de carga del vehículo.

Una forma de hebilla que incorpora los principios del invento, se ilustra, a título de ejemplo, en los dibujos adjuntos, en los que:

15 La figura 1 es una vista en sección vertical del conjunto completo.

La figura 2 es una vista en perspectiva de las partes en cooperación de la hebilla sin la caja; y

20 La figura 3 es una vista fragmentada del elemento de enganche y tetón.

La primera parte de la hebilla ilustrada es una lengüeta plana que tiene una parte superior ancha 10 en la que hay una ranura 11 para recibir un trozo de tejido que forma la correa de cintura y
 25 diagonal de un cinturón de seguridad.

Un vástago plano 12, que tiene a cada lado un escalón 14 detrás de un resalto conificado 13, es solidario de la parte 10.

30 La primera parte de la hebilla comprende un arañón en el que puede penetrar el vástago 12.



El armazón se fabrica como una pieza de chapa estampada plegada para formar dos paredes paralelas 15 unidas por una pared extrema vertical 16. En las paredes paralelas del armazón se forman 5 aberturas alineadas 17 de configuración en el sector cada una de las cuales subtende un ángulo de aproximadamente 45° , encontrándose las aberturas desplazadas hacia un lado de la línea central vertical del armazón. Los vértices de las aberturas se dirigen 10 hacia el extremo superior del armazón que está abierto y sus bordes radiales anteriores se dirigen hacia el interior desde los vértices en ángulo agudo a la línea central vertical del armazón.

Un elemento de enganche, que va montado 15 para bascular sobre el armazón, se fabrica también de chapa y comprende dos limbos paralelos 18 que rodean libremente el armazón desde el extremo cerrado, y una parte extrema 19 que se extiende en sentido descendente para formar una pieza de uñeta.

20 El elemento de enganche lleva un tetón que comprende un elemento plano de acero 21 de contorno rectangular. Sus extremos se sujetan en ranuras en los limbos del elemento de enganche, que pasa libremente a través de las aberturas alineadas en forma 25 del sector 19 del armazón. Un muelle de compresión 22, situado entre la pieza de uñeta 19 del elemento de enganche y el extremo cerrado adyacente del armazón, sujeta normalmente el tetón contra los bordes radiales interiores de la aberturas.

30 El borde superior del tetón 21 y los

204272

174989

29



-6-

vértices de las aberturas en forma de sector 17 se redondean, según indica el número 23, para permitir que el tetón bascule libremente alrededor del borde superior en las aberturas.

5 En el extremo superior del armazón el invento prevé orejetas apoyadas hacia el interior 24 en las paredes 15, en sus bordes libres, para guiar el vástago 12 de la primera parte de la hebilla, siendo cualquier espacio de separación entre las
10 orejetas menor que el espesor del vástago.

Cerca de sus extremos inferiores, las paredes del armazón se taladran para alojar un pasador 25, para conectar al armazón una armadura o soporte rígido o semirígido 26 que se ancla a una parte de
15 sustentación de carga del vehículo y sostiene el armazón en una posición y alturas convenientes para la introducción de la primera parte.

El armazón queda comprendido en una caja moldeada de plástico y otro material 27 que tiene en
20 su extremo superior una parte separada con forma de embudo 28 que conduce al extremo superior del armazón, para facilitar la entrada del vástago en la primera parte de la hebilla.

La pieza de uñeta 19 del elemento de enganche queda accesible a través de una abertura 29 en
25 el costado de la caja.

Se comprenderá que en el estado de sujeción de la hebilla ilustrada en la figura 1, el lado del vástago 12 opuesto al tetón 21 queda sostenido per
30 la pared extrema 16 del armazón y el tetón queda incli-



nado formando un pequeño ángulo con la línea central del armazón en la dirección necesaria para que una fuerza que tendiera a separar las dos piezas de la hebilla tenga un componente que recibiera el elemento de enganche en posición sujeta.

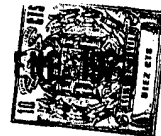
Además, cualquier tracción inducida en la primera parte de la hebilla se transmite a través del tetón directamente al armazón, el cual se sujeta a la armadura o soporte anclado 26 por lo que todo el conjunto de hebilla puede ser relativamente corto.

En la descripción anterior, se ha utilizado el término "Vertical" por conveniencia con relación al armazón, pero se comprenderá que en la práctica no es necesario que el armazón se encuentre en posición vertical sino que puede encontrarse inclinado con cualquier ángulo conveniente para la introducción en el mismo de la primera parte de la hebilla.

En la hebilla ilustrada, el vástago 12 de la primera parte tiene un resalto conificado y un escalón en cada borde lateral, pero en otras variantes puede tener un resalto redondo y/o un escalón solamente en un borde lateral.

N O T A . -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente citadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Modelo de

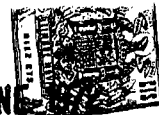


Utilidad por 20 años en España, para: Hebilla para cinturones de seguridad de vehículos; caracterizándose por lo siguiente:

5 1.- Hebilla para cinturones de seguridad de vehículos, compuesta de dos partes caracterizada porque la primera parte comprende un vástago plano que tiene un escalón por lo menos en un borde lateral detrás de un saliente conificado o redondo, y la
10 segunda parte comprende un armazón que incorpora dos paredes paralelas entre las cuales penetra el vástago de la primera parte y un elemento de enganche accionado por muelle que tiene libertad para bascular sobre el armazón y lleva un tetón plano que funciona en aberturas alineadas en forma de sector formadas en
15 las paredes del armazón y desplazadas en la línea central del mismo, estando adaptado el tetón para acoplarse entre los vértices de las aberturas en formas de sector y el escalón del vástago de la primera parte de la hebilla cuando esta se introduce en el
20 armazón.

2.- Hebilla según la reivindicación 1, caracterizada porque los vértices de las aberturas en forma de sector de las paredes del armazón de la segunda parte se dirigen hacia el extremo superior
25 abierto del armazón en el que puede penetrar el vástago de la primera parte; y porque el elemento de enganche está accionado por un muelle que empuja el tetón hacia los bordes radiales de la abertura más próximos de la línea central del armazón.

30 3.- Hebilla según la reivindicación 2,



caracterizada porque los obrdes radiales de las
aberturas en forma de sector más proximos a la
línea central del armazón se encuentran inclinados
en un pequeño ángulo respecto a la línea central
5 en la dirección necesaria para que en la posición
enganchada de la hebilla cualquier fuerza que tienda
a separar las dos partes de la hebilla tiene un
componente que retiene el elemento de enganche en la
posición enganchada.

10 4.- Hebilla según la reivindicación 3,
caracterizada porque en la posición enganchada de
la hebilla, el lado del vástago de la primera parte
opuesto al tetón queda sostenido por una pared
extrema del armazón de la segunda parte.

15 5.- Hebilla según la reivindicación 1,
caracterizada porque el elemento de enganche es una
pieza de chapa estampada que tiene limbos paralelos
que rodean el armazón de la segunda parte y donde se
encuentran situados los extremos del tetón.

20 6.- Hebilla según cualquiera de las rei-
vindicações anteriores, caracterizada porque el
armazón de la segunda parte se une cerca de su
extremo inferior a un soporte o armadura rígido
o semirígido adaptado para sujetarse a una parte de
25 sujeción de carga del vehículo.

30 7.- Hebilla según cualquiera de las rei-
vindicações anteriores, caracterizada porque el
armazón de la segunda parte queda encerrado en una
caja que tiene una abertura en un lado a través de la
cual queda accesible una pieza de uñeta en el elemento
de enganche.

21-12-72

174989

29



-10-

8.- Hebilla para cinturones de seguridad de vehículos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5 Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 29 ENE. 1972

WINGARD LIMITED.

GÓMEZ ACEBO Y MORA
a. de Firmado: F. Hernández Ruiz

21-12-72

174989

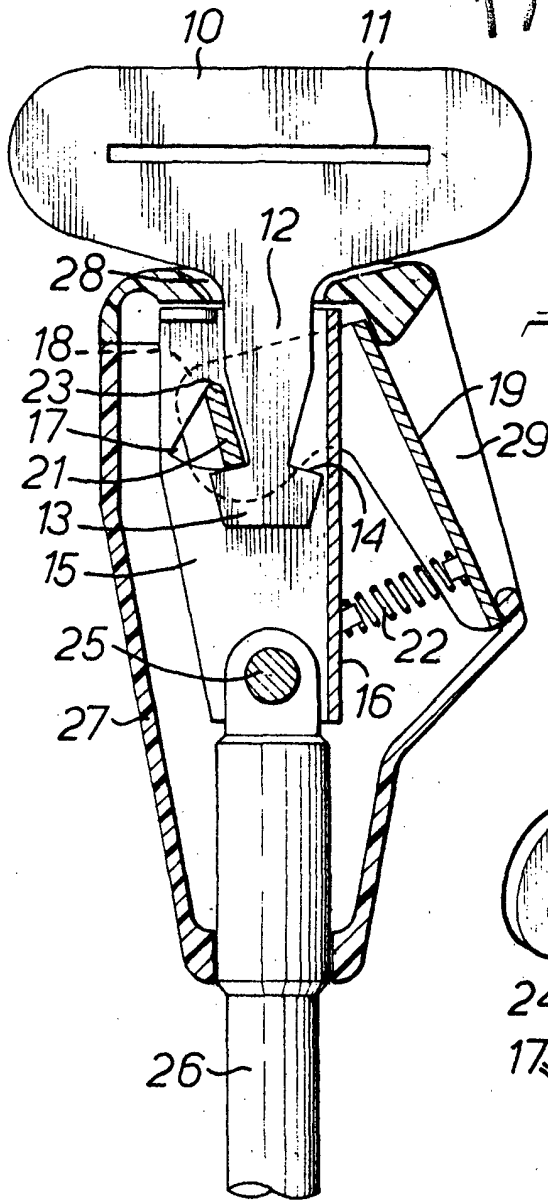
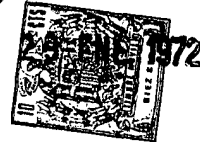


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

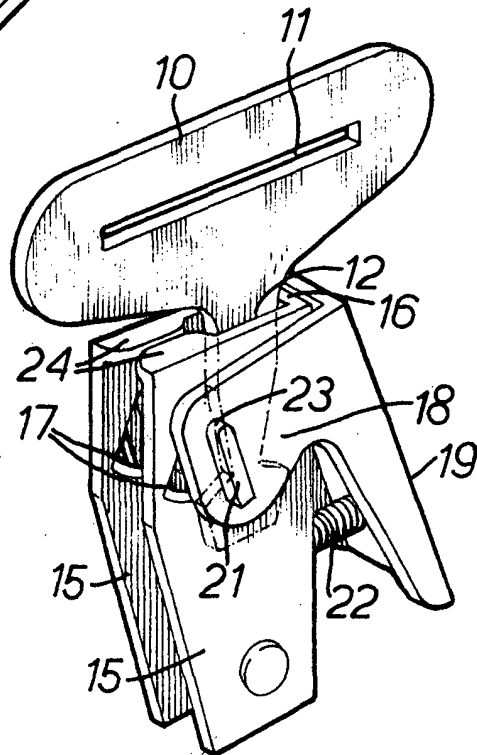


Fig. 2

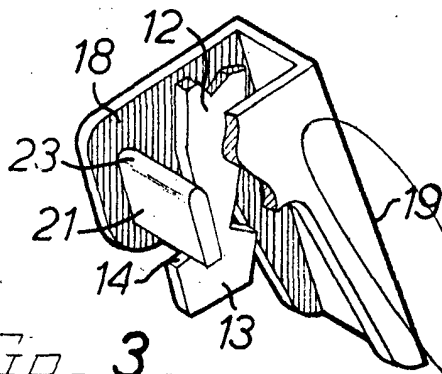


Fig. 3

Madrid 29 ENE. 1972

A. GOMEZ ACEBO Y MODER
D. P. Firmado: F. Hernández Rib