



1) Número de publicación: 1 198

21 Número de solicitud: 201731265

(51) Int. Cl.:

**A44B 11/06** (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

20.10.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.11.2017

71 Solicitantes:

SHAN, Jianchun (100.0%) CASTILLEJOS 22P1 28944 FUENLABRADA (Madrid) ES

(72) Inventor/es:

SHAN, Jianchun

(74) Agente/Representante:

PRADOS HERRADA, E.Fernando

54 Título: HEBILLA DE CINTURÓN

# DESCRIPCIÓN

### HEBILLA DE CINTURÓN

La presente invención se refiere a una hebilla para cinturón, que presenta unas características especiales en cuanto a la forma de retención y fijación del extremo libre del cinturón, a su paso por la hebilla, que deriva en sustanciales mejoras y ventajas respecto de los medios convencionales. El objeto de la invención es proporcionar una hebilla cuya fijación y liberación se realice con facilidad, en base a un mecanismo sencillo y con un gran margen de regulación en cuanto al punto exacto de bloqueo.

### Estado de la técnica anterior

Se conoce un tipo de hebilla para cinturones, en la que existe una parte que mediante un dentado basculante se realiza la fijación de uno de los extremos del cinturón, mientras que el otro extremo se hace pasar por una especie de puente complementado con un elemento de presionado para mantener ese extremo libre del cinturón en posición tensa, o lo que es lo mismo para mantener el contorno del cinturón de acuerdo con el perímetro del usuario en el que se aplique. El problema que presentan este tipo de hebillas, es que la fijación del extremo libre del cinturón requiere de un pasador deslizante para llevar a cabo el presionado y correspondiente inmovilización de ese extremo libre, siendo ese pasador transversalsusceptible de desplazarse con facilidad, impidiendo con ello su función, es decir la de retención del extremo libre del cinturón a la posición que se haya establecido al efecto, con lo que este tipo de hebillas se suelen afloiar con cierta facilidad.

25

30

35

15

20

Tratando de obviar esta problemática, el propio solicitante es titular de los modelos de utilidad U201400297, U201400309 y U201730635 en los que se describen sendas hebillas para cinturones, constituidas a partir de un cuerpo a modo de puente para paso del extremo libre del cinturón, cuyo otro extremo se fija al cuerpo de la hebilla a través de un dentado previsto al efecto en una placa basculante que forma parte del propio conjunto de la hebilla, estableciéndose el enclavamiento y regulación del extremo libre del cinturón mediante un diente previsto en una placa basculante, en contra de la tensión de un resorte, variando en uno y otro caso los medios para actuar sobre dicho dentado a la hora de tratar de liberar el cinturón, dentado que actúa sobre la cara interna del cuerpo del cinturón, en el que se establecen un perfil en diente de sierre cuyos dientes de sierra son seleccionables para ajustar el cinturón al perímetro adecuado.

Si bien estos mecanismos cumplen la función para la que han sido previstos, presentan el inconveniente de que el elemento o elemento de enclavamiento suele ser retráctil y requiere para ello un mecanismo a base de un eje, un muelle y elementos complejos montados sobre la propia hebilla, lo que deriva en una complejidad en la constitución de dicha hebilla y, por lo tanto, un encarecimiento de la misma, independientemente de que dicha complejidad del sistema asociado al elemento de enclavamiento supone frecuentes averías y mal funcionamiento.

### Explicación de la invención

La hebilla que se preconiza, basándose en el tipo referido en el punto anterior, presenta la particularidad de que el elemento de retención del extremo libre del cinturón sobre la hebilla forma parte de un eje de giro montado transversalmente, con un resorte interno, y cuyo ejepresenta en uno de sus extremos una palanca de accionamiento manual, de manera que esta palanca o saliente permite, en contra del resorte, llevar a cabo de forma sencilla el basculamiento del elemento de retención y por lo tanto su liberación o separación respecto del extremo libre del cinturón, resultando un sistema sencillo, eficaz y económico, puesto que todo ello se basa en un simple eje que va montado de forma giratoria y que está requerido hacia una posición operativa por medio de un resorte interno y que es accionable mediante una palanca de accionamiento manual y lateral que forma parte del propio eje, emergiendo del mismo.La hebilla así constituida, cumple con eficacia su función, resultando incluso más estética que las convencionales, con menor posibilidad de averías, con un funcionamiento más fiable y todo ello como consecuencia de su sencillez y óptima estructuración.

25

30

20

5

10

15

De acuerdo con otra de las características de la invención, se ha previsto que el cajeado de la hebilla en el que se vincula de forma inamovible el otro extremo del cinturón determine una pieza desplazable con respecto al cuerpo principal de la hebilla, a través de dos guías laterales que permiten dos posiciones de uso para dicho cajeado, de manera que en una de dichas posiciones, la más interna, el extremo del cinturón que atraviesa la hebilla saldrá hacia el exterior a través de la hebilla, y por encima de dicho cajeado, mientras que cuando dicho cajeado se disponga en su posición más externa, el extremo libre del cinturón quedará oculto tras el propio cinturón, al redirigirse a través de la hebilla hacia el interior, es decir,pasando por debajo de dicho cajeado.

35

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra «comprende» y sus variantes no

pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

### Breve descripción de los dibujos

- 10 A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.
  - FIG.1 Muestra una vista frontal de la hebilla objeto de la presente invención.
  - FIG.2 Muestra una vista posterior de la hebilla objeto de la presente invención.

# Exposición de un modo detallado de realización de la invención

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la hebilla de la invención estáconstituida a partir de un cuerpo principal (1) alargado cuya configuración puede variar en función de diferentes líneas de diseño, dotado en cualquier caso, en correspondencia con uno de sus extremos con un puente transversal (2) en correspondencia con el cual se ha previsto un cajeado (3) en el que se introduce el extremo (4) inamovible del cinturón,quedando enclavado éste mediante una pletina basculante (6) con un dentado (5).

25

30

20

15

5

Este mecanismo de bloqueo inamovible para el extremo (4) del cinturón se integra en una pieza (7) que es desplazable con respecto al cuerpo principal de la hebilla (1), a través de respectivos tetones extremos (9) que juegan en complementarias guías laterales (8) en forma de "C" que permiten dos posiciones de uso o paso para la extremidad libre (11) del cinturón, ya sea por encima de dicha pieza (7), como es convencional, quedando dicho extremo libre visto, o bien que se redirija dicho extremo libre (11) por debajo del extremo (4) quedando oculto, contando con medios de bloqueo (15) en estas dos posiciones, tal como una esfera retráctil en contra de la tensión de un resorte.

35 En cualquier caso, y de acuerdo con la esencia de la invención, se ha previsto que la hebilla incluya un elemento de retención (10) del extremo libre (11) del propio cinturón, de manera que

un cilindro basculante (12), montado a modo de puente sobre la cara interna del cuerpo de la hebilla (1) esté requerido hacia una posición operativa por medio de un resorte interno, de manera tal que en la posición de reposo dicho muelle tiende a empujar el cilindro y por lo tanto al elemento (10) a presionar sobre la cara interna del extremo libre del cinturón.

5

Para liberar dicho elemento (10) se ha previsto que el cilindro basculante (12) se remate en uno de sus extremos en una emergencia lateral (13) a modo de palanca, de manera que presionando dicha palanca con un dedo se hace girar elcilindro basculante (12) produciendo la liberación del elemento (10) y por lo tanto la liberación del extremo del cinturón con respecto a la hebilla.

10

#### REIVINDICACIONES

1. Hebilla para cinturón, que siendo del tipo de las que incorporan un cuerpo principal al que está asociado un mecanismo para vinculación con carácter inamovible de uno de los extremos del cinturón, siendo el otro extremo libre pasante por un puente establecido en el seno de la hebilla, en el que participa un elemento de retención del extremo libre del propio cinturón caracterizadoporque el elemento de enclavamiento está asociado a un cilindro basculante, montado a modo de puente sobre la cara interna del cuerpo de la hebilla, cilindro que esté requerido hacia una posición operativa de enclavamiento sobre el extremo libre del cinturón por medio de un resorte interno, habiéndose previsto que el cilindro basculante se remate en uno de sus extremos en una palanca lateral de presionado y accionamiento del conjunto cilindro-elemento de enclavamiento.

5

10

