

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 185 110**

21 Número de solicitud: 201730603

51 Int. Cl.:

A44B 11/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.05.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.06.2017

71 Solicitantes:

**SHAN, Feiming (100.0%)
Castillejos 22, 1º
28013 Fuenlabrada (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

SHAN, Feiming

74 Agente/Representante:

SÁEZ MENCHÓN, Onofre Indalecio

54 Título: **Cinturón**

ES 1 185 110 U

CINTURÓN

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un cinturón, y más concretamente al mecanismo que relaciona el extremo del mismo con la hebilla, siendo ésta última del tipo de las que incluyen un medio que realiza la fijación de un extremo del cinturón, y otros medios para fijar de forma regulable, el extremo libre del propio cinturón, adaptándose así a la cintura del usuario.

15 El objeto de la invención es proporcionar un conjunto hebilla/cinturón con una estructuración que permita un cómodo, rápido y sencillo ajuste y liberación del cinturón.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Se conoce un tipo de hebilla para cinturones, en la que existe una parte que mediante un dentado bascular 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.

30 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 transversal susceptible 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 aflojar con cierta facilidad.

35 Tratando de obviar esta problemática, el propio solicitante es titular de los modelos de utilidad U201400297 y U201400309 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.

Si bien estos mecanismos cumplen la función para la que han sido previstos, su modo de accionamiento puede resultar incómodo, al tener que presionar hacia dentro, es decir hacer presión contra el cuerpo del usuario, lo que puede llegar a resultar molesto, además de presentar una cierta complejidad estructural que encarece el producto.

15 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

El cinturón que se preconiza, ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta en los distintos aspectos comentados, en base a una solución sencilla pero eficaz.

Para ello, y partiendo de la estructuración convencional de este tipo de cinturones en los que la hebilla se relaciona con uno de los extremos del cinturón a través de un cajeado formal y dimensionalmente adecuado para recibir en su seno a dicho extremo del cinturón, y dotado de una pletina dentada y basculante que en su cierre/abatimiento sobre el extremo del cinturón inmoviliza dicho extremo, fijando con carácter inamovible la hebilla a uno de los extremos del cinturón, presenta la particularidad, en primer lugar, de que el cinturón en correspondencia con su extremidad opuesta y libre, sobre su cara interna, incorpora una pieza alargada y de material semirrígido, en la que se define un perfil en diente de sierra, cuyos dientes presentarán un pequeño tamaño, en orden a permitir un ajuste muy preciso y múltiples posiciones de inmovilización para el cinturón.

De acuerdo con otra de las características de la invención, y volviendo a la estructura de la hebilla propiamente dicha, la misma incorporará un cuerpo principal prismático sobre el que se establece el clásico puente de paso del extremo libre de cinturón, cuerpo principal hueco, en cuya cara superior se establece una ranura central y longitudinal por la que es

susceptible de emerger una pieza basculante rematada en al menos un diente de enclavamiento en el perfil en diente de sierra establecido en la cara interna de la extremidad libre del cinturón.

- 5 La pieza basculante está requerida por medio de un resorte, hacia una posición de presionado contra dicha cara interna del cinturón, enclavando en uno u otro de los escalones establecidos al efecto en esa parte inferior o cara interna del propio cinturón, existiendo un elemento desplazable transversalmente y accionable mediante un pulsador lateral, que permite comprimir el resorte y con ello liberar el diente del cinturón, para poder
10 efectuar el desabrochado o independización del extremo libre respecto de la hebilla.

Ese pasador transversal consiste en una pieza en forma de cuña, es decir en la que se define un tramo inclinado que actúa sobre una ranura prevista en la pieza basculante, de manera que, en función de la posición de dicha cuña en su desplazamiento transversal, se
15 consigue retraer la pieza basculante y hacer que el dentado de la misma emerja, estando el citado pasador asistido por el correspondiente muelle que lo hace tender a su posición de mínima actuación sobre dicha pieza basculante y que corresponde con la posición de bloqueo para el cinturón.

20 De esta forma se consigue una hebilla estructuralmente sencilla pero eficaz en su función, puesto que el enganche o fijación del extremo libre del cinturón se realiza con total eficacia, permitiendo su liberación de forma fácil e impidiendo la liberación accidental.

25 **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha
30 descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en planta interior del extremo libre de un cinturón realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

5 La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la hebilla del cinturón de la invención, en la que se ha eliminado parcialmente el puente de la misma, por poder materializarse éste de infinitas formas, y no afectar a la esencia de la invención, en orden de facilitar la visualización del mecanismo de bloqueo sobre el que se centra la invención.

La figura 3.- Muestra una vista similar a la de la figura anterior, pero en situación de actuación sobre el pulsador de desbloqueo del cinturón.

10 La figura 4.- Muestra una vista en perfil y en sección I del cinturón a nivel de los medios de abroche del mismo.

15 La figura 5.- Muestra una representación esquemática y en alzado del mecanismo que actúa sobre la pieza basculante que determina el elemento de bloqueo, en situación inoperante o de bloqueo.

La figura 6.- Muestra, finalmente, una vista similar a la de la figura anterior, pero en situación de desbloqueo para el cinturón.

20

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

25 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el cinturón de la invención está constituido a partir de un cuerpo alargado y laminar (1) determinante del cuerpo principal del cinturón, y una hebilla (2) a partir de un cuerpo prismático aplanado, en la que se define un puente (3) bajo el que se hace pasar el extremo libre (4) del cinturón, contando con el clásico cajeadado posterior (5), con una pletina abatible (6) con un dentado (7) de fijación a presión sobre el otro extremo del cinturón, características convencionales en la mayoría de modelos de cinturones.

30

Pues bien, de acuerdo ya con la esencia de la invención, y tal y como se puede ver en las figuras 1 y 4, se ha previsto que en la cara interna del cinturón, y en correspondencia con la extremidad libre (4) el cinturón incorpore una pieza alargada y de material semirrígido, en la que se define un perfil en diente de sierra (8).

Por su parte, el cuerpo principal de la hebilla (2) presenta una configuración prismática y aplanada, hueca, contando en su cara superior con una ranura central (9) en disposición longitudinal en la que juega una pieza basculante (10) rematada en al menos un diente superior (11) de enclavamiento en el perfil en diente de sierra (8) establecido en la cara interna de la extremidad libre del cinturón, de manera que dicha pieza basculante, asociada a un eje de giro (12) está asistida inferiormente por un muelle (13) mediante el cual la pieza tiende a emerger a través de la ranura central (9), con la particularidad de que en proximidad al extremo en el que se encuentra el dentado (11) se define una ranura (14), por la que es desplazable transversalmente a dicha pieza un pasador (15) en forma de cuña, cuya configuración puede observarse en las figuras 5 y 6, asistido por un segundo resorte (16) y rematado por su otro extremo en un pulsador (17) emergente sobre la cara lateral del cuerpo de la hebilla.

De esta forma, y tal y como se muestra respectivamente en las figuras 2 y 3 así como en las figuras 5 y 6, cuando el pulsador (17) se encuentra inoperante o en situación de reposo, el diente superior (11) permanece estable y emergiendo de la ranura (9), es decir quedando perfectamente enclavado en el perfil en diente de sierra (8) del extremo libre del cinturón (4), mientras que, si se pulsa dicho pulsador (17) dicha pulsación provoca el desplazamiento del pasador (15), de manera que el tramo inclinado de la cuña de dicho pasador actúa sobre la pieza basculante (10), haciendo que ésta se retraiga y consecuentemente escamoteando el dentado (11) asociado al mismo, es decir liberándolo del perfil en diente de sierra (8), con lo que el cinturón quedará liberado de forma instantánea.

En cuanto a la maniobra de inserción del extremo libre del cinturón en la hebilla, el carácter retráctil de la pieza basculante (10), hará que las maniobras de ajuste del cinturón resulten sumamente rápidas y sencillas, sin tener siquiera que actuar sobre el pulsador (17), presentando el perfil en diente de sierra (8) una pluralidad de pequeños dientes que permiten un ajuste prácticamente milimétrico, en contra de lo que sucede en los cinturones convencionales, en los que el espacio entre ojales es considerable, pudiendo darse el caso de que un usuario no se sienta cómodo en ninguna de las posiciones de abroche que ofrece el cinturón, al estar su talla comprendida entre dos de las posiciones que ofrece.

REIVINDICACIONES

1ª.- Cinturón, que siendo del tipo de los constituidos a partir de un cuerpo (1) del cinturón propiamente dicho y una hebilla (2) en la que se define un puente (3) bajo el que se hace
5 pasar el extremo libre (4) del cinturón, contando la hebilla en correspondencia con su extremidad posterior con medios de fijación del extremo no practicable del cinturón, caracterizado porque en la cara interna del cinturón, y en correspondencia con su extremidad libre (4) el cinturón incorpora una pieza alargada y de material semirrígido, en la que se define un perfil en diente de sierra (8), habiéndose previsto que el cuerpo principal
10 de la hebilla (2) presenta una configuración prismática y aplanada, hueca, contando en su cara superior con una ranura central (9) en disposición longitudinal en la que juega una pieza basculante (10) rematada en al menos un diente superior (11) de enclavamiento en el perfil en diente de sierra (8) establecido en la cara interna de la extremidad libre del cinturón y emergente a través de dicha ranura, pieza basculante (10), asociada a un eje de giro (12)
15 asistida por un muelle (13), con la particularidad de que en proximidad al extremo en el que se encuentra el diente superior (11) la pieza basculante (10) incluye una ranura (14), por la que es desplazable un pasador (15) en forma de cuña, en contra de la tensión resorte (16) y rematado por su otro extremo en un pulsador (17) emergente sobre la cara lateral del cuerpo de la hebilla.

20

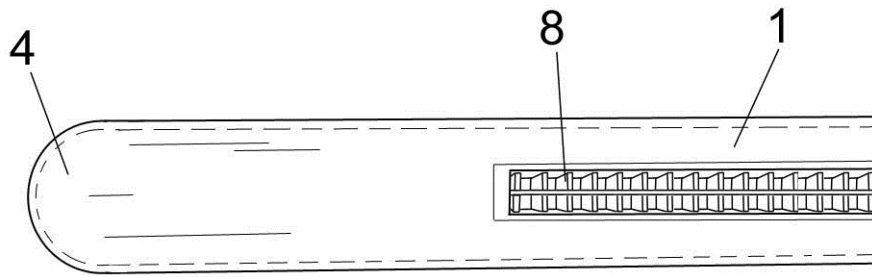


FIG. 1

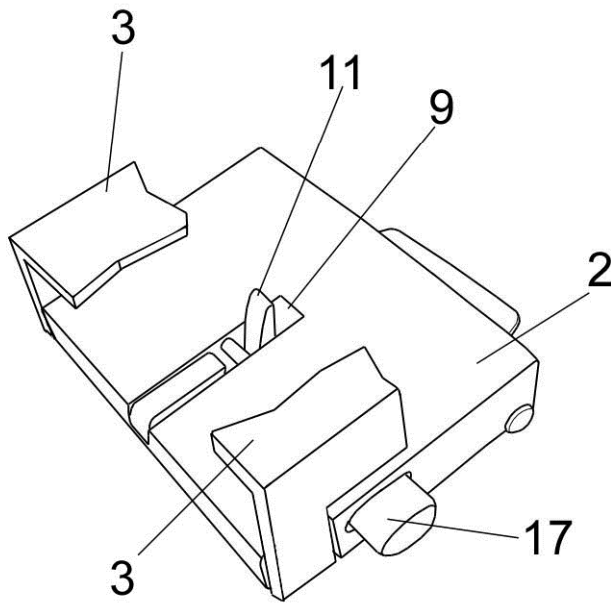


FIG. 2

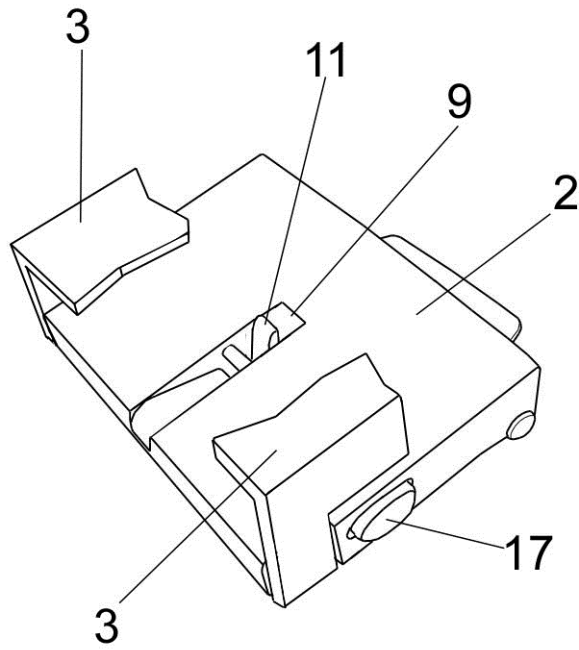


FIG. 3

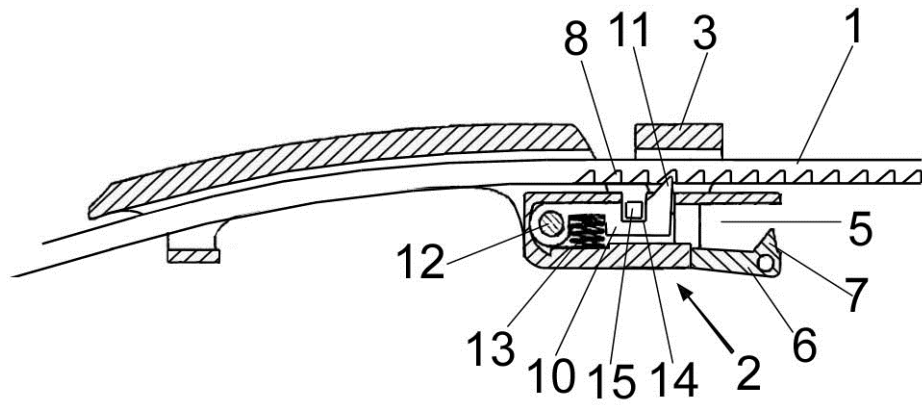


FIG. 4

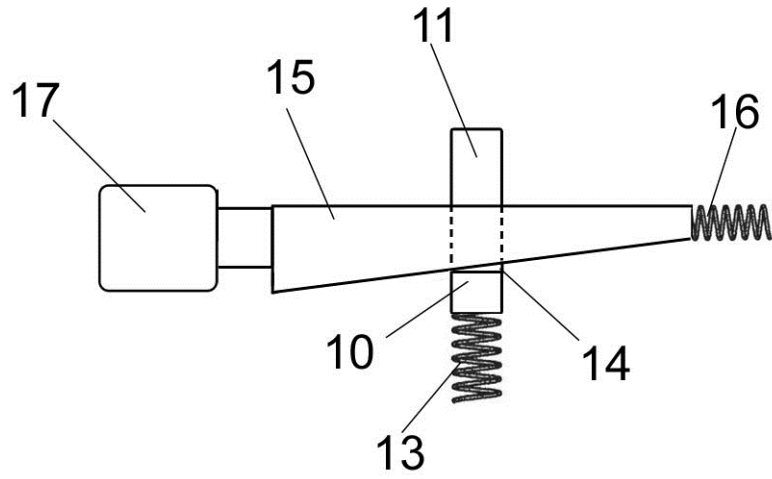


FIG. 5

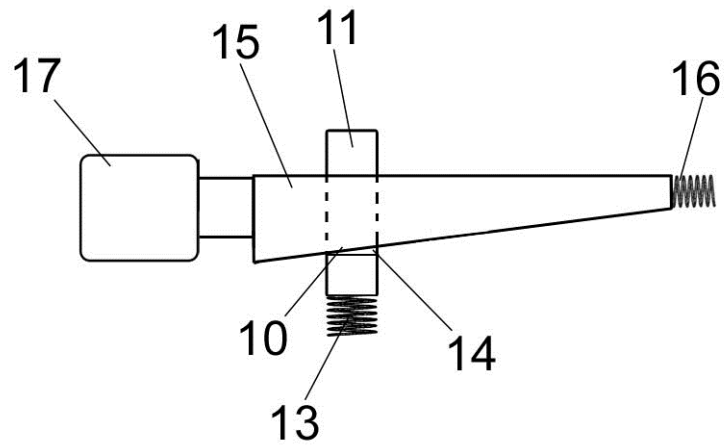


FIG. 6