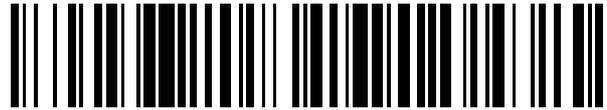


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 566 151**

51 Int. Cl.:

**B60N 2/015**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.05.2013 E 13250056 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.12.2015 EP 2664489**

54 Título: **Anclajes para asientos de vehículos**

30 Prioridad:

**15.05.2012 GB 201208222**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**11.04.2016**

73 Titular/es:

**KOLLER ENGINEERING LIMITED (100.0%)  
5 Garret Road, Lynx Trading Estate Yeovil  
Somerset BA20 2TJ, GB**

72 Inventor/es:

**KOLLER, MAX ARNOLD**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 566 151 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Anclajes para asientos de vehículos

5 Campo de la invención

Esta invención se refiere a un conjunto de anclaje de asientos para su uso con un carril de anclaje del suelo de un vehículo, tal como el ilustrado en la figura 1 de los dibujos adjuntos, que tiene un canal orientado hacia arriba con un par de labios vueltos hacia dentro entre los que hay un hueco, y por debajo del cual hay un canal.

10 En particular, el conjunto de anclaje de la presente invención busca mejorar en el conjunto descrito en el documento EP 1407920A, en el que el conjunto comprende un elemento de anclaje tubular alargado para apoyarse sobre el carril de anclaje y un mecanismo de bloqueo que comprende un par de elementos de bloqueo conectados de forma pivotante entre sí, pasando cada uno de los elementos de bloqueo a través de una abertura en la parte inferior del elemento de anclaje, de modo que cada elemento de bloqueo tiene una porción interior dispuesta en el interior del elemento tubular y una porción exterior por debajo del elemento tubular. Los elementos de bloqueo son móviles entre una posición desbloqueada, en la que las porciones exteriores pueden pasar a través del hueco en el canal del carril de anclaje al suelo, y una posición bloqueada, cuando las porciones interiores se empujan hacia abajo en el interior del elemento de anclaje, en la que las porciones exteriores se acoplan debajo de los labios del carril de anclaje al suelo. Un mecanismo de leva está montado en el elemento de anclaje y es móvil entre una posición desbloqueada, en la que la leva permite que los elementos de bloqueo asuman sus posiciones de desbloqueo, y una posición bloqueada, en la que la leva hace que los elementos de bloqueo asuman sus posiciones de bloqueo.

25 Aunque el conjunto de anclaje que se describe en el documento EP 1407920A puede proporcionar un bloqueo muy fuerte entre el elemento de anclaje del asiento y el carril de anclaje al suelo, el mecanismo de leva es relativamente complicado en la construcción, caro y difícil de montar. El mecanismo emplea un barril de leva giratoria que provoca el movimiento longitudinal de un bloque de leva que, a su vez, a través de una serie de rebajes en rampa en el bloque de leva y en los rodillos asociados, presiona hacia abajo sobre las porciones interiores de los elementos de bloqueo.

30 Un objeto de la presente invención es mejorar en el conjunto de anclaje que se describe en el documento EP 1407920A.

35 Sumario de la invención

Según la presente invención, se proporciona un conjunto de anclaje de asiento para su uso con un carril de anclaje del suelo de un vehículo que tiene un canal orientado hacia arriba con un par de labios vueltos hacia dentro entre los que hay un hueco, y por debajo del cual el canal es más ancho internamente, teniendo el carril de anclaje una serie de porciones ensanchadas en el hueco entre los labios vueltos hacia dentro, de manera que hay porciones estrechadas entre las porciones ensanchadas; comprendiendo el conjunto de anclaje del asiento:

45 un elemento de anclaje tubular alargado para apoyarse sobre el carril de anclaje; un mecanismo de bloqueo que comprende un par de elementos de bloqueo conectados entre de forma pivotante sí, pasando cada uno de los elementos de bloqueo a través de una abertura en la parte inferior del elemento de anclaje, de manera que cada elemento de bloqueo tiene una porción interior dispuesta en el interior del elemento tubular y una porción exterior por debajo del elemento tubular, siendo los elementos de bloqueo móviles entre:

50 una posición desbloqueada en la que las porciones exteriores pueden pasar a través del hueco en el canal del carril de anclaje al suelo, y una posición bloqueada, cuando las porciones interiores se empujan hacia abajo en el interior del elemento de anclaje, en la que las porciones exteriores se acoplan debajo de los labios del carril de anclaje al suelo; y una leva montada en el elemento de anclaje para la rotación alrededor de un eje transversal del elemento de anclaje entre:

55 una posición desbloqueada en la que la leva permite que los elementos de bloqueo asuman sus posiciones de desbloqueo, y una posición bloqueada en la que la leva empuja hacia abajo en las porciones interiores de los elementos de bloqueo, de manera que asuman sus posiciones de bloqueo; y un pie de bloqueo montado en el elemento de anclaje en una posición separada longitudinalmente de los elementos de bloqueo para el movimiento longitudinal del elemento de anclaje, teniendo el pie de bloqueo un tamaño tal que puede pasar a través de las porciones ensanchadas del hueco en el carril de anclaje, pero no las porciones estrechadas; y un mecanismo de operación del pie operativamente conectado entre la leva y el pie de bloqueo, de modo que el movimiento de la leva entre sus posiciones desbloqueada y bloqueada provoca el movimiento del pie de bloqueo longitudinalmente del elemento de anclaje.

La leva puede apoyarse directamente sobre las porciones interiores de los elementos de bloqueo. Sin embargo, una placa de presión simple está preferiblemente dispuesta entre una superficie de leva de la leva y las porciones interiores de los elementos de bloqueo.

5 Un elemento de posicionamiento se fija preferentemente al elemento de anclaje para su inserción en una de las porciones ensanchadas del hueco en el carril de anclaje, siendo el elemento de posicionamiento tal que no puede entrar en las porciones estrechadas del hueco en el carril de anclaje.

10 En el caso en el que el conjunto de anclaje sea para su uso con un carril de anclaje en el que las porciones ensanchadas del hueco tienen un paso estándar uniforme, tal como de 1 pulgada (25,4 mm), cuando la leva se encuentra en su posición desbloqueada, la separación central del pie de bloqueo y del elemento de posicionamiento es preferiblemente sustancialmente igual a un múltiplo entero del paso estándar, por ejemplo, 2 pulgadas (50,8 mm), y cuando la leva se encuentra en su posición bloqueada, la separación central del pie de bloqueo y del elemento de posicionamiento preferiblemente es sustancialmente diferente a un múltiplo entero del paso estándar, por ejemplo, de 1 ½ pulgadas (38,1 mm).

20 El conjunto de anclaje de asiento preferiblemente incluye además un elemento de asa operable manualmente conectado operativamente a la leva para mover la leva entre sus posiciones desbloqueada y bloqueada. En este caso, el mecanismo de operación del pie puede incluir un rodillo de leva que coopera con una segunda leva proporcionada por el elemento de asa. La invención también se extiende a un conjunto de anclaje de asiento de este tipo en combinación con el carril de anclaje del suelo de un vehículo.

25 La invención se extiende además a un asiento de vehículo que tiene un par de tales conjuntos de anclaje de asiento.

#### Breve descripción de los dibujos

30 La figura 1 es una vista isométrica de un carril de anclaje de suelo conocido;  
 Las figuras 2A y 2B son vistas isométricas de un elemento de anclaje de asiento;  
 La figura 3 es una vista isométrica de una clavija de posicionamiento longitudinal para el elemento de anclaje;  
 Las figuras 4A y 4B son vistas isométricas de un enlace;  
 La figura 5 es una vista isométrica de un perno de operación para el enlace;  
 La figura 6 es una vista isométrica de un pie de bloqueo para el enlace;  
 Las figuras 7 y 8 son vistas isométricas de un par de elementos de bloqueo articulados;  
 35 La figura 9 es una vista isométrica de un pasador de pivote;  
 La figura 10 es una vista esquemática de un muelle;  
 Las figuras 11A y 11B son vistas isométricas de un mecanismo de bloqueo construido a partir de los elementos de bloqueo, el pasador de pivote y cuatro de los muelles (pero con los muelles omitidos) en una posición bloqueada y en una posición desbloqueada, respectivamente;  
 40 La figura 12 es una vista isométrica de una placa de presión;  
 Las figuras 13A y 13B son vistas isométricas de un conjunto de leva;  
 La figura 14 es una vista isométrica de una palanca operativa;  
 La figura 15 es una vista isométrica de un conjunto de anclaje de asiento construido a partir de las partes mostradas en las figuras 2 a 14 en su posición bloqueada;  
 45 Las figuras 16A y 16B son similares a la figura 15, pero con el conjunto de anclaje al revés y mostrado en su posición desbloqueada y la posición bloqueada, respectivamente;  
 Las figuras 17A y 17B son vistas desde un extremo, a mayor escala, del conjunto de anclaje en su posición desbloqueada y la posición bloqueada, respectivamente;  
 Las figuras 18A y 18B son vistas a través del conjunto de anclaje de asiento y el carril de anclaje al suelo, tomada a lo largo de las líneas de sección 18A-18A y 18B-18B (mostradas en las figuras 16A y 16B) a través del pie de bloqueo, respectivamente; y  
 50 La figura 19 es una vista en sección a través del conjunto anclaje de asiento y el carril de anclaje al suelo, tomada a lo largo de la línea de sección 19-19 (mostrada en la figura 16A) a través de la clavija de posicionamiento.

#### Descripción de las realizaciones preferidas

60 Haciendo referencia a la figura 1 de los dibujos, un carril de anclaje 10 de aluminio de diseño conocido es de sección de canal abierto en su parte superior, con un par de labios 12 vueltos hacia dentro, de manera que la anchura A del hueco 14 entre los labios 12 es menor que la anchura B del canal por debajo de los labios 12. Los labios 12 está cortados de forma arqueada a intervalos regulares a lo largo del carril 10 para formar una serie de porciones ensanchadas 16 del hueco 14, cada una con un diámetro C igual o ligeramente menor que la anchura B del canal por debajo de los labios 12. Las porciones ensanchadas 16 tienen un paso D de, por ejemplo, 1 pulgada (25,4 mm). La base del carril 10 está formada con una serie de orificios de fijación 18 (parcialmente oscurecidos en la figura 1), mediante los que el carril 10 puede fijarse al suelo de un vehículo o a algún elemento de refuerzo en el suelo. El

## ES 2 566 151 T3

carril 10 tiene también un par de bridas 20 dobladas hacia fuera para cubrir los bordes de un revestimiento de suelo en el suelo del vehículo.

5 Un conjunto de anclaje 22, como se muestra en las figuras 15 a 18B, comprende los componentes 25 que se muestran en las figuras 2 a 14.

10 Con referencia en particular a las figuras 2A y 2B, un elemento de anclaje 24 está formado a partir de una longitud de tubo de sección cuadrada de acero. Una abertura rectangular alargada 26 (para recibir un conjunto de bloqueo 28 como se muestra en las figuras 11A y 11B) se forma en la parte inferior del elemento 24 adyacente a su extremo delantero 30. Unos orificios opuestos 32 (para recibir un elemento de leva 34 como se muestra en las figuras 13A y 13B) están formados en los lados del elemento 24 a mitad de camino a lo largo de la abertura 26. Detrás del orificio 32 en uno de los lados del elemento 24, una ranura 36 (para recibir un perno 38 de operación de enlace como se muestra en la figura 5) está formada en el lado del elemento 24. Un orificio 40 (para recibir una clavija de posicionamiento 42 como se muestra en la figura 3) y una ranura 44 (para recibir un pie de bloqueo 46 como se muestra en la figura 6) están formados en la parte inferior del elemento 24 adyacente a su extremo trasero 48, con el orificio 40 y la ranura 44 separadas entre sí en la dirección longitudinal del elemento de anclaje 24, y con la ranura 44 que se extiende en la dirección longitudinal. Una o más formaciones 50 están formadas en la parte superior del elemento de anclaje 24 para fijar las patas o el marco en un lado de un asiento de vehículo al elemento 24.

20 Haciendo referencia a la figura 3, la clavija de posicionamiento 42 de acero tiene una porción de fijación 52 que se inserta en el orificio 40 en el elemento de anclaje 24 y se sujeta o forma una rebaba para retenerlo, como se muestra en la figura 19. Una porción de posicionamiento 54 de la clavija 42 se proyecta entonces por debajo del elemento de anclaje 24 y es de una forma y tamaño tal que es un ajuste perfecto en alguna de las porciones ensanchadas 16 del hueco en el carril de anclaje 10, pero no puede deslizarse desde una porción ensanchada 16 a la siguiente.

25 Haciendo referencia a las figuras 4A-B, un enlace alargado 56 está formado por una longitud del ángulo de acero 58 de un tamaño que encaja en y se puede deslizar en el elemento de anclaje 24. Adyacente a un extremo, un orificio roscado 60 (para recibir el pie de bloqueo 46 de la figura 6) está formado en el extremo inferior del ángulo 58. En el otro extremo, un brazo 62 se proyecta desde el elemento lateral del ángulo 58 y se forma con un orificio roscado 64 (para recibir el tornillo de accionamiento 38 de la figura 5). El perno de operación 38 de la figura 5 puede proporcionarse mediante un perno roscado de acero estándar.

35 Haciendo referencia a la figura 6, el pie de bloqueo 46 de acero tiene un vástago superior roscado 66 para pasar a través de la ranura 44 en el elemento de anclaje 24 y atornillarse en el orificio 60 del enlace 56. El vástago 66 es de un diámetro menor que la anchura A de las porciones estrechas del hueco 14 en el carril de anclaje 10. En su extremo inferior, el vástago 66 tiene una porción ensanchada 68 de un diámetro 25 mayor que la anchura A de las porciones estrechas del hueco 14, pero ligeramente menor que el diámetro C de las porciones ensanchadas 16.

40 Con referencia ahora a las figuras 7 a 11B, el mecanismo de bloqueo 28 comprende un par de elementos de bloqueo 70 y 72 alargados articulados de latón, que son idénticos aparte de tener porciones complementarias 74 y 76, respectivamente, para contener un pasador de articulación 78 de acero que conecta los elementos 70, 72 para su movimiento de articulación alrededor de un eje de articulación 80. Cada elemento de bloqueo 70, 72 tiene una parte superior por encima del eje de articulación 80 con una brida 82 dirigida hacia fuera, y una porción inferior debajo del eje de articulación 80 con una brida 84 dirigida hacia fuera. Las caras interiores de las porciones superiores se forman con pares de orificios ciegos 86 para recibir los extremos de los muelles helicoidales de compresión 88, como se muestra esquemáticamente en la figura 10 (pero que no se muestra en las figuras 11A y 11B). Los muelles 88 sirven para empujar las bridas superiores 82 separándolas de una posición desbloqueada, como se muestra en la figura 11B, en la que la anchura E ocupada por las bridas inferiores 84 es menor que la anchura A de las porciones estrechas del hueco 14 en el carril de anclaje 10. Sin embargo, el mecanismo de bloqueo 28 puede ser obligado a asumir una posición bloqueada, como se muestra en la figura 11A, en la que la anchura F ocupada por las bridas inferiores 84 es menor que la anchura A de las porciones estrechas del hueco 14 en el carril de anclaje 10.

55 Una placa de presión 90 como se muestra en la figura 12 comprende una banda 92 de acero de una anchura menor que la anchura interior del elemento de anclaje 24, y un par de postes 94 soldados o atornillados a la banda 92.

60 Haciendo referencia a las figuras 13A-B, el conjunto de leva 94 comprende el elemento de leva 34 de acero que sobre la mayor parte de su longitud es cilíndrica, excepto por una parte plana alargada 96, y de un diámetro que se ajusta en los orificios 32 en el elemento de anclaje 24. En un extremo, el elemento de leva 34 tiene un saliente cilíndrico 98 ampliado y más allá del mismo una espiga cuadrada 100 (en la que está montada una palanca operativa 102 como se muestra en la figura 14). El conjunto de leva 94 también comprende un tornillo de fijación 104, con una arandela, que se atornilla en un orificio roscado para fijar la palanca 102 al elemento de leva 34, y un tornillo 106 de ajuste adicional, con una arandela 108, que se atornilla en el otro extremo del elemento de leva 34. La arandela 108 tiene un diámetro mayor que los orificios 32 en el elemento de anclaje 24, de modo que el conjunto de leva 94 puede retenerse en el elemento de anclaje 24, pero se le permite girar.

65

Como se muestra en la figura 14, la palanca operativa 102 comprende un brazo 110 formado a partir de chapa de acero con una porción ensanchada 112 en un extremo. Un orificio cuadrado 114 está formado en la porción ensanchada 112 para recibir la espiga 100 del elemento de leva 34. La porción ensanchada 112 también tiene una ranura en espiral 116 que tiene una anchura ligeramente mayor que el diámetro del perno de operación 38 de la figura 5. Sobre un ángulo de aproximadamente 45 a 60 grados centrado en el orificio cuadrado 114, la distancia de la ranura 116 desde el orificio cuadrado 116 cambia aproximadamente en una mitad del paso D de las porciones ensanchadas 16 del hueco 14 en el carril de anclaje 10.

Con referencia ahora a las figuras 15 a 19, los diversos componentes descritos anteriormente están montados en el conjunto de anclaje 22, de modo que las bridas superiores 82 del mecanismo de bloqueo 28 están dispuestas en el interior del elemento de anclaje 24, y el mecanismo de bloqueo 28 se proyecta a través de la abertura rectangular 26 en el elemento de anclaje 24, de modo que las bridas inferiores 84 del mecanismo de bloqueo 28 están dispuestas fuera del elemento de anclaje 24. La placa de presión 90 se apoya en la parte superior del mecanismo de bloqueo 28. El elemento de leva 34 pasa a través de los orificios 32 en el elemento de anclaje 24 y sobre la banda 92 de la placa de presión 90 entre los postes 94. El elemento de leva 34 es retenido por el tornillo 106 y la arandela 108. El orificio cuadrado 114 en la palanca operativa 102 está montado en la espiga 100 en el elemento de leva 34, y la palanca operativa 102 está fijada al elemento de leva 34 mediante el tornillo 104 y su arandela. El enlace 56 está dispuesto en el elemento de anclaje 24 con el orificio 64 en su brazo 62 adyacente a la ranura 36 en el elemento de anclaje 24 y con el orificio 60 en el enlace 56 adyacente a la ranura 44 en el elemento de anclaje 24. El vástago del perno de operación 38 pasa a través de las ranuras 116 y 36 en la palanca operativa 102 y el elemento de anclaje 24, y el extremo roscado del perno 38 se enrosca en el orificio 64 en el enlace 56. El vástago del pie de bloqueo 46 pasa a través de la ranura 44 en el elemento de anclaje 24, y su extremo roscado se atornilla en el orificio 60 en el enlace 56. La clavija de posicionamiento 42 se monta en el elemento de anclaje 24, como se describe anteriormente.

Los conjuntos de anclaje 22 normalmente se emplean en pares, con un conjunto de anclaje 22 que se fija a la parte derecha del bastidor de base de un asiento de vehículo, y el otro conjunto de anclaje 22 que se fija a la parte izquierda del bastidor de base, de modo que la separación de los conjuntos de anclaje 22 es sustancialmente idéntica a la separación de un par de carriles 10 del anclaje en el suelo del vehículo a los que se monta el asiento. Los dos conjuntos de anclaje 22 serían preferiblemente imágenes de espejo entre sí, de modo que las dos asas operativas son igualmente accesibles. Para facilitar esto; una ranura puede estar formada en la pared lateral opuesta del elemento de anclaje 24, similar a la ranura 36, de modo que el elemento de anclaje no se manipula. El enlace 56, sin embargo, debe manipularse para el conjunto de anclaje derecho o izquierdo 22.

El conjunto de anclaje es móvil entre un estado desbloqueado, como se muestra en las figuras 16A y 17A, y un estado bloqueado, como se muestra en las figuras 16, 16B y 17B. En el estado desbloqueado de las figuras 16A y 17A, el brazo 110 de la palanca operativa 102 está inclinado hacia arriba, y la parte plana 96 en el elemento de leva 34 es horizontal debajo del elemento de leva 34. Esto permite que las bridas superiores 82 de los elementos de bloqueo 70,72 sean forzadas a separarse mediante los muelles 88, y las bridas inferiores 84 de los elementos de bloqueo 70,72 están cercanas entre sí, como se muestra en particular en la figura 17A, de manera que las bridas inferiores 84 pueden insertarse a través del hueco 14 en el carril de anclaje 10. El enlace 56 y la ranura en espiral 116 en la palanca operativa 102 están dispuestos de modo que, cuando la palanca operativa 102 está en esta posición, la separación central G1 (véase la figura 16A) entre la clavija de posicionamiento 42 y el pie de bloqueo 46 es un número entero múltiplo del paso D (véase la figura 1) de las porciones ensanchadas 16 del hueco 14 en el carril de anclaje 10. La clavija 42 y la porción ensanchada 68 del pie de bloqueo 46, por lo tanto, también pueden insertarse a través del hueco 14 en el carril de anclaje 10.

Para cambiar desde el estado desbloqueado al estado bloqueado, el brazo 110 de la palanca operativa 102 es empujada manualmente hacia abajo, de modo que se alinea junto al elemento de anclaje 24. Esta acción hace girar el elemento de leva 34, de modo que el elemento de leva 34 presiona la placa de presión 90 hacia abajo, que a su vez hace que las bridas superiores 82 de los elementos de bloqueo 70 y 72 pivoten uno hacia el otro, y las bridas inferiores 84 de los elementos de bloqueo 70 y 72 pivoten alejándose entre sí, a la posición bloqueada, como se muestra en la figura 17B. Las bridas inferiores del elemento de bloqueo 70 y 72 se acoplan por debajo de las porciones de labio 12 adyacentes del carril de anclaje 10 para bloquear el elemento de anclaje 24 al carril de anclaje 10.

Además, este movimiento de la palanca operativa 102, a través de la acción de la ranura en espiral 116 y el perno de accionamiento 38, hace que la articulación 56 se mueva una distancia aproximadamente igual a una mitad del paso D de las porciones ensanchadas 16 del hueco 14 en el carril de anclaje 10, de modo que la separación central G2 (véase la figura 16B) entre la clavija de posicionamiento 42 y el pie de bloqueo 46 es aproximadamente la mitad de un paso D diferente de un múltiplo entero del paso D. Como resultado, la porción ensanchada 68 del pie de bloqueo 46 se acopla debajo de las porciones de labio 12 adyacentes del carril de anclaje 10, también para bloquear el elemento de anclaje 24 al carril de anclaje 10. Cuando el elemento de anclaje 24 se bloquea en el carril de anclaje 10 de esta manera, la clavija de posicionamiento 42 sirve para impedir que el elemento de anclaje 24 se deslice a lo largo del carril de anclaje 10. Previendo que la porción parcialmente cilíndrica del elemento de leva 34 se desplace sobre la placa de presión 90 cuando el conjunto 22 está en la posición bloqueada, el conjunto 22 permanecerá en la posición bloqueada debido a la fricción entre los diversos componentes.

## ES 2 566 151 T3

Para cambiar desde el estado bloqueado al estado desbloqueado, el brazo 110 de la palanca operativa 102 se eleva manualmente, y los componentes del conjunto de anclaje 22 vuelven a sus posiciones descritas originalmente, de manera que el conjunto de anclaje 22 puede retirarse del carril de anclaje 10.

5

Diversas modificaciones y desarrollos pueden realizarse al conjunto de anclaje descrito anteriormente.

Por ejemplo, se puede proporcionar un pestillo para bloquear la palanca operativa 102 de manera positiva en su posición bloqueada para reducir el riesgo de que la palanca 102 inadvertidamente se desplace a su posición desbloqueada. El pestillo puede estar cargado con un muelle, o puede proporcionarse mediante un tope que cae bajo la influencia de la gravedad a una posición en la que bloquea el movimiento de la palanca 102 desde su posición bloqueada, pero que se puede elevar manualmente para permitir que la palanca 102 se mueva.

10

Además, una arandela ondulada elástica puede proporcionarse en el vástago 66 del pie de bloqueo 46 entre el enlace 56 y la porción inferior del elemento de anclaje 24 para evitar ruido.

15

Además, dos de los conjuntos de anclaje en el mismo asiento pueden tener sus elementos de leva 34 interconectados y operados por una sola palanca operativa 102.

20

**REIVINDICACIONES**

1. Un conjunto de anclaje (22) de asiento para su uso con un carril de anclaje (10) al suelo de un vehículo que tiene un canal orientado hacia arriba con un par de labios (12) vueltos hacia dentro entre los cuales hay un hueco, y por debajo de los cuales el canal es más ancho internamente, teniendo el carril de anclaje una serie de porciones ensanchadas (16) en el hueco entre los labios (12) vueltos hacia dentro, de manera que hay porciones estrechadas entre las porciones ensanchadas;
- 5 comprendiendo el conjunto de anclaje (22) de asiento:
- 10 un elemento de anclaje (24) tubular alargado para apoyarse sobre el carril de anclaje (10);
- un mecanismo de bloqueo (28) que comprende un par de elementos de bloqueo (70 y 72) conectados de manera pivotante entre sí, pasando cada uno de los elementos de bloqueo (70 y 72) a través de una abertura en la parte inferior del elemento de anclaje (22) tubular, de manera que cada elemento (70, 72) de bloqueo tiene una porción interior (82) dispuesta en el interior del elemento de anclaje (22) tubular y una porción exterior (84) por debajo del elemento de anclaje (22) tubular, siendo los elementos de bloqueo (70 y 72) móviles entre:
- 15 una posición desbloqueada (figura 17A) en la que las porciones exteriores (84) pueden pasar a través del hueco en el canal del carril de anclaje al suelo (10), y
- una posición bloqueada (figura 17B), cuando las porciones interiores (82) se empujan hacia abajo en el interior del elemento de anclaje (24) tubular, en el que las porciones exteriores (84) se acoplan debajo de los labios (12) del carril de anclaje al suelo (10); y
- 20 una leva (34) montada en el elemento de anclaje (24) tubular para su rotación alrededor de un eje transversal del elemento de anclaje (24) tubular entre:
- una posición desbloqueada en la que la leva (34) permite que los elementos de bloqueo (70 y 72) asuman sus posiciones de desbloqueo, y
- 25 una posición bloqueada en la que la leva (34) empuja hacia abajo sobre las porciones interiores (82) de los elementos de bloqueo (70 y 72) para que asuman sus posiciones de bloqueo;
- y un pie de bloqueo (46) montado en el elemento de anclaje (24) tubular en una posición separada longitudinalmente de los elementos de bloqueo (70 y 72) para el movimiento longitudinal del elemento de anclaje (24) tubular, teniendo el pie de bloqueo (46) un tamaño tal que puede pasar a través de las porciones ensanchadas (16) del hueco en el carril de anclaje (10), pero no las porciones estrechadas; y
- 30 un mecanismo operativo del pie operativamente conectado entre la leva (34) y el pie de bloqueo (46) para que el movimiento de la leva (34) entre sus posiciones desbloqueada y bloqueada provoque el movimiento del pie de bloqueo (46) en sentido longitudinal del elemento de anclaje (24) tubular.
- 35
2. Un conjunto de anclaje de asiento de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye, además:
- una placa de presión (90) dispuesta entre una superficie de leva de la leva (34) y las porciones interiores (82) de los elementos de bloqueo (70 y 72).
- 40
3. Un conjunto de anclaje de asiento de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye, además:
- un elemento de posicionamiento (42) fijado al elemento de anclaje (24) tubular para su inserción en una de las porciones ensanchadas (16) del hueco en el carril de anclaje (10), siendo el elemento de posicionamiento (42) tal que no puede entrar en las porciones estrechadas del hueco en el carril de anclaje (10).
- 45
4. Un conjunto de anclaje de asiento de acuerdo con la reivindicación 3 y para su uso con un carril de anclaje en el que las porciones ensanchadas del hueco tienen un paso uniforme estándar, en el que:
- cuando la leva (34) está en su posición desbloqueada, la separación central del pie de bloqueo (46) y el elemento de posicionamiento (42) es sustancialmente igual a un múltiplo entero del paso estándar;
- 50 y
- cuando la leva (34) está en su posición bloqueada, la separación central del pie de bloqueo (46) y el elemento de posicionamiento (42) es sustancialmente diferente de un múltiplo entero del paso estándar.
5. Un conjunto de anclaje de asiento de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, que incluye, además:
- 55 un elemento de asa (104) de accionamiento manual operativamente conectado a la leva (34) para mover la leva (34) entre sus posiciones desbloqueada y bloqueada.
6. Un conjunto de anclaje de asiento de acuerdo con la reivindicación 5 cuando depende de la reivindicación 3, en el que:
- 60 el mecanismo que opera el pie incluye un rodillo de leva que coopera con una segunda leva proporcionada por el elemento de asa (104).
7. Un asiento de vehículo que tiene un par de conjuntos de anclaje de asiento de acuerdo con cualquier reivindicación anterior.

