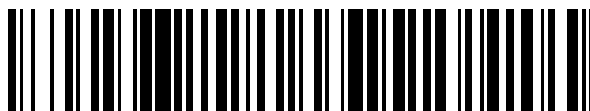


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 732 370**

51 Int. Cl.:

B60R 22/24 (2006.01)

B60R 22/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.12.2017** **E 17207032 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2019** **EP 3335941**

54 Título: **Dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad**

30 Prioridad:

16.12.2016 TW 105141931

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

22.11.2019

73 Titular/es:

**WANG, LIANG-HSIUNG (100.0%)
4F.-3, No.101, Kaixuan Rd., East Dist.
Tainan City, TW**

72 Inventor/es:

WANG, LIANG-HSIUNG

74 Agente/Representante:

DE PABLOS RIBA, Juan Ramón

ES 2 732 370 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

Dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad

5 1. Campo de la invención

10 La presente invención está relacionada con un dispositivo de guía, y más en concreto con un dispositivo de guía que está montado dentro de un vehículo con el fin de que pase a través de él una correa del cinturón de seguridad y que genere una resistencia de amortiguación.

 2. Descripción de la técnica relacionada

15 Se utiliza un sistema de cinturón de seguridad que está montado dentro de un vehículo con el fin de proteger a todos los ocupantes que estén sentados en el vehículo. Una correa del sistema de cinturón de seguridad se pasa de forma oblicua por la parte delantera del torso del ocupante. Un dispositivo de guía está montado dentro del vehículo por encima de los hombros del ocupante. La correa que se extrae de un retractor del sistema de cinturón de seguridad pasa a través del dispositivo de guía. El dispositivo de guía proporciona efectos en relación con la guía, el apoyo y la fuerza.

20 Con referencia a la Fig. 18, un dispositivo de guía convencional 80 tiene un anillo de guía 81 y un elemento de conexión 82 que está conectado al anillo de guía 81. El elemento de conexión 82 está fijo dentro del vehículo. Una correa pasa a través del anillo de guía 81. Los componentes del dispositivo de guía convencional 80 están hechos de elementos rígidos. El dispositivo de guía convencional 80 no puede generar una resistencia de amortiguación. Cuando la fuerza del ocupante empuja la correa hacia fuera, generalmente la fuerza de impacto que actúa sobre el dispositivo de guía convencional 80 es muy fuerte.

25 Para proporcionar un efecto de amortiguación a la correa del sistema de cinturón de seguridad, se proporciona otro dispositivo de guía convencional que tiene el efecto de amortiguación. Con referencia a la Fig. 19, el dispositivo de guía 90 para el sistema de cinturón de seguridad tiene un primer elemento de conexión 91, un anillo de guía 92, un segundo elemento de conexión 93 y un montaje de correa de conexión 94. El anillo de guía 92 está colocado por debajo del primer elemento de conexión 91. El segundo elemento de conexión 93 está montado sobre el anillo de guía 92. Un montaje de correa de conexión 94 está conectado entre el primer elemento de conexión 91 y el segundo elemento de conexión 93. El montaje de correa de conexión 94 tiene una correa tejida 941 y dos correas resistentes 942. Dos extremos de la correa tejida 941 están conectados respectivamente al primer elemento de conexión 91 y al segundo elemento de conexión 93. El centro de la correa tejida 941 está doblado para formar una parte doblada. Las correas resistentes 942 están montadas respectivamente sobre dos
35 40 40 lados de la parte doblada. El dispositivo de guía 90 para el sistema de cinturón de seguridad

está montado dentro del vehículo a través del primer elemento de conexión 91. La correa 8 pasa a través del anillo de guía 92.

Una vez que el ocupante se sienta en el vehículo y se abrocha el cinturón de seguridad, el dispositivo de guía 90 del sistema de cinturón de seguridad soporta la correa para que mantenga la fuerza. El montaje de correa de conexión 94 que tiene las dos correas resistentes 942 que conectan la correa tejida 941 puede proporcionar una resistencia de amortiguación. Cuando el vehículo frena, la inercia hace que el ocupante se incline hacia delante y tire de la correa 8. La correa 8 tira del dispositivo de guía para el sistema de cinturón de seguridad 90. El montaje de correa de conexión 94 proporciona la resistencia de amortiguación para reducir una fuerza de impacto.

Aunque el montaje de correa de conexión 94 del dispositivo de guía 90 del sistema de cinturón de seguridad proporciona la resistencia de amortiguación, las correas resistentes 942 del montaje de correa de conexión 94 puede estirarse para proporcionar la resistencia de amortiguación. El montaje de correa de conexión 94 está hecho de un material textil. El textil tiene una resistencia a la tracción inferior y es más fácil que se rompa. Cuando el montaje de correa de conexión 94 se rompe, el sistema de cinturón de seguridad no funciona.

El dispositivo de guía 90 del sistema de cinturón de seguridad está compuesto por el primer elemento de conexión 91, por el anillo de guía 92, por el segundo elemento de conexión 93 y por el montaje de correa de conexión 94. La correa tejida 941 está doblada y las dos correas resistentes 942 están cosidas respectivamente sobre los dos lados de la parte doblada de la correa tejida 941. El montaje de correa de conexión 94 tiene un gran volumen, ocupa mucho espacio, así como también tiene un coste de fabricación alto. Además, el montaje de correa de conexión 94 es flexible. El funcionamiento del dispositivo de guía 90 no es estable durante el proceso en el que la correa 8 tira del dispositivo de guía 90.

El documento de patente con número de publicación EP 0 728 638 A1 divulga un dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad, donde el dispositivo de guía se compone de: un montaje de guía que tiene un marco; un espacio de actividad que está formado a través del marco; un asiento móvil que está montado de manera que se pueda deslizar sobre el montaje de guía, el cual se sitúa dentro del espacio de actividad del montaje de guía, si bien se puede mover hacia arriba y hacia abajo dentro del espacio de actividad del montaje de guía y que tiene un orificio pasante, y el orificio pasante está formado a través del asiento móvil; y una pieza elástica que está conectada entre el montaje de guía y el asiento móvil.

Para poder superar estos inconvenientes, la presente invención proporciona un dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad de conformidad con la reivindicación 1 con el fin de mitigar u obviar los problemas mencionados anteriormente.

El objetivo de la invención es proporcionar un dispositivo de guía que pueda solucionar los problemas del dispositivo de guía convencional para un sistema de cinturón de seguridad, entre los que podemos encontrar que tenga un gran volumen, que tenga un montaje de correa de conexión que ocupe mucho espacio, que su funcionamiento no sea estable, que su coste

sea alto y que el sistema de cinturón de seguridad no funcione cuando el montaje de correa de conexión se rompa.

El dispositivo de guía tiene un anillo de guía, un asiento móvil y una pieza elástica. El anillo de guía tiene un marco y un espacio de actividad. El marco tiene un orificio de conexión que está formado a través del marco. El espacio de actividad está formado a través del marco al lado del orificio de conexión. El asiento móvil está montado de manera que se pueda deslizar sobre el anillo de guía, se sitúa dentro del espacio de actividad del anillo de guía, se mueve hacia arriba y hacia abajo dentro del espacio de actividad del anillo de guía y tiene un orificio pasante que está formado a través del asiento móvil. La pieza elástica está conectada entre el anillo de guía y el asiento móvil.

El dispositivo de guía se puede adaptar a un sistema de cinturón de seguridad dentro de un vehículo y ofrece las siguientes ventajas:

1. Efecto de amortiguación: el anillo de guía del dispositivo de guía está montado dentro del vehículo. Una correa del sistema de cinturón de seguridad que se extrae de un retractor del sistema de cinturón de seguridad se inserta a través del asiento móvil que está montado de manera que se pueda deslizar sobre el anillo de guía. La pieza elástica está conectada entre el anillo de guía y el asiento móvil y proporciona al asiento móvil una fuerza elástica que se dirige hacia arriba. El dispositivo de guía soporta la correa para que mantenga la fuerza. Cuando se tira de la correa, el asiento móvil se guía por medio del anillo de guía y se mueve hacia abajo. La pieza elástica se estira y proporciona una fuerza elástica con el fin de generar una resistencia de amortiguación. La fuerza que se aplica al asiento móvil a través de la correa se compensa. La fuerza de impacto que actúa sobre el dispositivo de guía a través de la correa se reduce.
2. Estabilidad de funcionamiento: una estructura deslizante de guía rígida proporciona estabilidad de funcionamiento cuando el asiento móvil se está deslizando dentro del espacio de actividad del anillo de guía.
3. Volumen pequeño y ocupación de espacio reducido: el dispositivo de guía se compone de un anillo de guía, del asiento móvil que está montado de manera que se pueda deslizar sobre el anillo de guía y de la pieza elástica que está conectada entre el anillo de guía y el asiento móvil. La estructura del dispositivo de guía es compacta. El dispositivo de guía tiene un volumen pequeño y no ocupa mucho espacio.
4. Bajo coste: Se minimiza el volumen del dispositivo de guía. La estructura del dispositivo de guía es sencilla y el dispositivo de guía es fácil de fabricar. La fabricación del dispositivo de guía tiene un coste bajo.
5. El dispositivo de guía continua siendo funcional a pesar de la pérdida del efecto de amortiguación: el movimiento del asiento móvil se ve limitado por el anillo de guía, el cual es anular. La pieza elástica está conectada entre el anillo de guía y el asiento móvil. La correa se inserta a través del asiento móvil. Tanto el anillo de guía como el asiento móvil son elementos rígidos. El anillo de guía está montado dentro del vehículo

5 para mantener la fuerza. Aunque la pieza elástica que está conectada entre el anillo de guía y el asiento móvil se rompa y se pierda la función de amortiguación, el anillo de guía rígido que está montado de manera fija sobre el vehículo y el asiento móvil que está montado dentro del anillo de guía continúan soportando la correa para que mantenga la fuerza. La función del sistema de cinturón de seguridad sigue siendo normal y no falla.

10 El dispositivo de guía también tiene una capa de protección que está montada sobre una superficie exterior del asiento móvil. La capa de protección rodea el orificio pasante para proteger la correa.

El dispositivo de guía también tiene una carcasa que está montada fuera del anillo de guía para proteger el anillo de guía y la pieza elástica.

15 Otros objetivos, ventajas y características nuevas de la invención se harán más evidentes a través de la descripción detallada que sigue a continuación cuando se examine junto con los dibujos adjuntos.

EN LOS DIBUJOS:

20 Fig. 1 es una vista en perspectiva de una primera realización de un dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad de conformidad con la presente invención;

Fig. 2 es una vista frontal del dispositivo de guía de la Fig. 1;

Fig. 3 es una vista lateral superior del dispositivo de guía a lo largo de la línea 3-3 de la Fig. 2;

25 Fig. 4 es una vista en perspectiva de una segunda realización de un dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad de conformidad con la presente invención;

Fig. 5 es una vista lateral superior del dispositivo de guía a lo largo de la línea 5-5 de la Fig. 4;

Fig. 6 es una vista en perspectiva de una tercera realización de un dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad de conformidad con la presente invención;

30 Fig. 7 es una vista lateral superior del dispositivo de guía a lo largo de la línea 7-7 de la Fig. 6;

Fig. 8 es una vista en perspectiva de una cuarta realización de un dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad de conformidad con la presente invención;

35 Fig. 9 es una vista lateral superior del dispositivo de guía a lo largo de la línea 9-9 de la Fig. 8;

Fig. 10 es una vista en perspectiva de una quinta realización de un dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad de conformidad con la presente invención;

Fig. 11 es una vista en perspectiva desarrollada del dispositivo de guía de la Fig. 10;

Fig. 12 es una vista lateral operacional del dispositivo de guía de la Fig. 1, la cual muestra que el dispositivo de guía está montado sobre el sistema de cinturón de seguridad;

5 Fig. 13 es una vista en perspectiva operacional del dispositivo de guía de la Fig. 1, la cual muestra una correa que se inserta a través del dispositivo de guía;

Fig. 14 es una vista en perspectiva operacional del dispositivo de guía de la Fig. 13, la cual muestra un asiento móvil del dispositivo de guía que se mueve hacia abajo en relación con un marco del dispositivo de guía;

10 Fig. 15 es una vista operacional de una sexta realización de un dispositivo de guía de un sistema de cinturón de seguridad de conformidad con la presente invención, la cual muestra una correa de conexión que está montada sobre una hebilla y que pasa a través del dispositivo de guía;

Fig. 16 es una vista frontal del dispositivo de guía de la Fig. 15;

15 Fig. 17 es una vista frontal del dispositivo de guía de la Fig. 15, la cual muestra el asiento móvil del dispositivo de guía que se mueve hacia arriba;

Fig. 18 es una vista en perspectiva de un dispositivo de guía convencional de conformidad con la técnica anterior, el cual se muestra junto con una correa; y

Fig. 19 es una vista en perspectiva de otro dispositivo de guía convencional de conformidad con la técnica anterior, el cual se muestra junto con una correa.

20

Con referencia a las Figs. que van de la 1 a la 3, una primera realización de un dispositivo de guía 1 para un sistema de cinturón de seguridad de conformidad con la presente invención se compone de un anillo de guía 10, de un asiento móvil 20a y de una pieza elástica 30.

25

El anillo de guía 10 es un elemento rígido. El anillo de guía 10 tiene un marco 11 y un espacio de actividad 12. El marco 11 tiene un orificio de conexión 13. El orificio de conexión 13 está formado a través del marco 11. El espacio de actividad 12 está formado a través del marco 11 y está colocado al lado del orificio de conexión 13 del anillo de guía 10.

30

El asiento móvil 20a es un elemento rígido. El asiento móvil 20a está montado de manera que se pueda deslizar sobre el anillo de guía 10 y está montado dentro del espacio de actividad 12 del anillo de guía 10. Dos lados del asiento móvil 20a están conectados de manera que se puedan mover al anillo de guía 10. El asiento móvil 20a se mueve hacia arriba y hacia abajo dentro del espacio de actividad 12 del anillo de guía 10. El asiento móvil 20a tiene un orificio pasante 21 que está formado a través del asiento móvil 20a.

35

La pieza elástica 30 está conectada entre el anillo de guía 10 y el asiento móvil 20a. El asiento móvil 20a se sitúa en una sección superior del anillo de guía 10 y el anillo de guía 10 proporciona un espacio que permite que el asiento móvil 20a se mueva hacia abajo por medio de una fuerza elástica que suministra la pieza elástica 30. Con referencia a la Fig. 1, la pieza elástica 30 es una banda elástica.

Con referencia a las Figs. 1 y 2, la pieza elástica 30 es la banda elástica. El anillo de guía 10 tiene un primer orificio 14 que está formado a través del marco 11. El primer orificio 14 se sitúa entre el espacio de actividad 12 del anillo de guía 10 y el orificio de conexión 13 del marco 11. El asiento móvil 20a tiene un segundo orificio 22. El segundo orificio 22 está formado a través del asiento móvil 20a y se sitúa por encima del orificio pasante 21 del asiento móvil 20a. La pieza elástica 30 se inserta a través del primer orificio 14 del anillo de guía 10 y del segundo orificio 22 del asiento móvil 20a.

Con referencia a las Figs. 4 y 8, el dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad tiene una capa de protección 40. La capa de protección 40 está formada sobre el asiento móvil 20a y rodea el orificio pasante 21. Con referencia a la Fig. 4, en la segunda realización del dispositivo de guía, la capa de protección 40 también rodea el segundo orificio 22.

Con referencia a las Figs. que van de la 6 a la 9, en la tercera y en la cuarta realizaciones, el dispositivo de guía tiene una primera semicarcasa 50a y una segunda semicarcasa 60a. La primera semicarcasa 50a se sitúa en una superficie delantera del anillo de guía 10. La segunda semicarcasa 60a se sitúa en una superficie trasera del anillo de guía 10 y está fijada a la primera semicarcasa 50a. El espacio de actividad 12, el orificio de conexión 13, el orificio pasante 21, el segundo orificio 22 y la pieza elástica 30 están cubiertos entre la primera semicarcasa 50a y la segunda semicarcasa 60a.

Con referencia a las Figs. 10 y 11, en la quinta realización, el dispositivo de guía tiene una primera semicarcasa 50b y una segunda semicarcasa 60b. La primera semicarcasa 50b se sitúa en una superficie delantera del anillo de guía 10. La segunda semicarcasa 60b se sitúa en una superficie trasera del anillo de guía 10 y está fijada a la primera semicarcasa 50b. El espacio de actividad 12, el orificio de conexión 13 y el orificio pasante 21 están expuestos fuera de la primera semicarcasa 50b y de la segunda semicarcasa 60b. El primer orificio 14, el segundo orificio 22 y la pieza elástica 30 están cubiertos entre la primera semicarcasa 50b y la segunda semicarcasa 60b.

Con referencia a las Figs. 1 y 3, de conformidad con la invención, la pieza elástica 30 es la banda elástica. El marco 11 del anillo de guía 10 tiene dos partes de placa longitudinales 15 que están colocadas en un intervalo espaciado. El asiento móvil 20a tiene dos partes de placa laterales 24 y dos ranuras de deslizamiento 23. Las dos partes de placa laterales 24 están colocadas respectivamente sobre los dos lados del asiento móvil 20a. Las dos ranuras de deslizamiento 23 son contiguas respectivamente a las dos partes de placa laterales 24 del asiento móvil 20a. Las dos partes de placa longitudinales 15 se insertan respectivamente a través de las dos ranuras de deslizamiento 23 del asiento móvil 20a. El asiento móvil 20a tiene dos placas de tope 25. Las placas de tope 25 están colocadas respectivamente sobre los dos lados del asiento móvil 20a. La placa de tope 25 y la parte de placa lateral 24 están colocadas en un intervalo espaciado. La ranura de deslizamiento 23 está formada entre la parte de placa lateral 24 y la placa de tope 25 en el mismo lado del asiento móvil 20a. La placa de tope 25 está remachada o fijada sobre el asiento móvil 20a.

Con referencia a las Figs. 6 y 7, en la tercera realización, la primera semicarcasa 50a y la segunda semicarcasa 60a están montadas sobre el anillo de guía 10, al que también cubren. El asiento móvil 20b no cuenta con las placas de tope 25 tal y como se ha descrito anteriormente. Cada parte de placa longitudinal 15 se sitúa entre una parte de placa lateral correspondiente 24 y una segunda semicarcasa 60a correspondiente.

Con referencia a las Figs. 12 y 13, en la primera realización, el dispositivo de guía 1 para un sistema de cinturón de seguridad se aplica al sistema de cinturón de seguridad que está montado dentro de un vehículo. El anillo de guía 10 está montado dentro del vehículo. Una correa del sistema de cinturón de seguridad se extrae de un retractor del sistema de cinturón de seguridad y pasa a través del orificio pasante 21 del asiento móvil 20a. Cuando el ocupante se sienta en el vehículo y se abrocha el cinturón de seguridad, el dispositivo de guía 1 para el sistema de cinturón de seguridad soporta la correa 70 para que mantenga la fuerza. Cuando el vehículo frena, la inercia hace que el ocupante se mueva hacia delante y que tire de la correa 70. Con referencia a la Fig. 14, cuando se estira de la correa 70, el asiento móvil 20a se guía a través de la parte de placa longitudinal 15 del anillo de guía 10 y se mueve hacia abajo dentro del espacio de actividad 12 del anillo de guía 10. Mientras tanto, la pieza elástica 30 se estira para generar una fuerza elástica de amortiguación para compensar una parte de la fuerza de tracción de la correa 70. La fuerza de tracción que actúa sobre el dispositivo de guía a través de la correa 70 se reduce.

Con referencia a las Figs. que van de la 15 a la 17, el dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad puede montarse al lado de un asiento que esté montado dentro del vehículo. Una correa de conexión 71 está montada de manera fija sobre una hebilla 72 del sistema de cinturón de seguridad y pasa a través del orificio pasante 21 del asiento móvil 20a. Una lengüeta del cinturón de seguridad se puede insertar dentro de la hebilla 72. La correa 70 pasa a través de la lengüeta. Cuando el vehículo frena, la inercia hace que el ocupante se mueva hacia delante y que tire de la correa 70. La correa 70 tira de la lengüeta, de la hebilla 72, de la correa de conexión 71 y del asiento móvil 20a. El asiento móvil 20a se mueve hacia arriba dentro del espacio de actividad 12 del anillo de guía 10. La pieza elástica 30 se estira para generar una fuerza elástica de amortiguación para compensar una parte de la fuerza de tracción. La fuerza de tracción que actúa sobre el dispositivo de guía a través de la correa 70 se reduce.

Por consiguiente, el dispositivo de guía 1 para un sistema de cinturón de seguridad se aplica al sistema de cinturón de seguridad que está montado dentro de un vehículo. El anillo de guía 10 está montado dentro del vehículo. Se puede tirar de la correa 70 del sistema de cinturón de seguridad desde un retractor del sistema de cinturón de seguridad y se inserta a través del asiento móvil 20a, 20b que está montado de manera que se pueda deslizar dentro del anillo de guía 10. La pieza elástica 30 está conectada entre el anillo de guía 10 y el asiento móvil 20a, 20b para proporcionar al asiento móvil 20a, 20b una fuerza elástica que se dirige hacia arriba. El dispositivo de guía soporta la correa 70 para que mantenga la fuerza. La estructura del dispositivo de guía es compacta. El coste de fabricación del dispositivo de guía es bajo. El

dispositivo de guía tiene un volumen pequeño y no ocupa mucho espacio. Una estructura de marco rígida proporciona estabilidad de funcionamiento cuando el asiento móvil 20a, 20b se está deslizando dentro del espacio de actividad 12 del anillo de guía 10.

5 Aunque la pieza elástica 30 que está conectada entre el anillo de guía 10 y el asiento móvil 20a, 20b se rompa y se pierda la función de amortiguación, el anillo de guía 10 que está montado de manera fija sobre el vehículo y el asiento móvil 20a, 20b que está montado dentro del anillo de guía 10 continuarán soportando la correa para que mantenga la fuerza. La función del sistema de cinturón de seguridad sigue siendo normal y no falla. Por lo tanto, el dispositivo de guía de la presente invención es muy útil para su uso industrial.

10

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de guía para un sistema de cinturón de seguridad, donde el dispositivo de guía se compone de:

5

un anillo de guía (10) que consta de:

un marco (11) que consta de:

10

un orificio de conexión (13) que está formado a través del marco (11);
de un espacio de actividad (12) que está formado a través del marco (11) y que está colocado al lado del orificio de conexión (13); y
de un primer orificio (14) que está formado a través del marco (11) y que se sitúa entre el espacio de actividad (12) del anillo de guía (10) y el orificio de conexión (13) del marco (11);

15

de un asiento móvil (20a, 20b) que está montado de manera que se pueda deslizar sobre el anillo de guía (10), que se sitúa dentro del espacio de actividad (12) del anillo de guía (10), si bien se mueve hacia arriba y hacia abajo dentro del espacio de actividad (12) del anillo de guía (10), y que tiene un orificio pasante de correa (21) y un segundo orificio (22), donde el orificio pasante de correa (21) está formado a través del asiento móvil (20a, 20b) y el segundo orificio (22) está formado a través del asiento móvil (20a, 20b) y se sitúa por encima del orificio pasante de correa (21) del asiento móvil (20a, 20b);
y

20

25

de una pieza elástica (30) que está conectada entre el anillo de guía (10) y el asiento móvil (20a, 20b), la cual consiste en una banda elástica que se inserta a través del primer orificio (14) del anillo de guía (10) y del segundo orificio (22) del asiento móvil (20a, 20b).

30

2. El dispositivo de guía de conformidad con la reivindicación 1, donde el anillo de guía (10) consta de una superficie delantera y de una superficie trasera; y el dispositivo de guía (1) consta de:

35

una primera semicarcasa (50a) que se sitúa en la superficie delantera del anillo de guía (10); y
de una segunda semicarcasa (60a) que se sitúa en la superficie trasera del anillo de guía (10) y que está fijada a la primera semicarcasa (50a);

donde el espacio de actividad (12), el orificio de conexión (13), el orificio pasante de correa(21), el primer orificio (14), el segundo orificio (22) y la pieza elástica están expuestos fuera de la primera semicarcasa (50a) y de la segunda semicarcasa (60a).

- 5 **3.** El dispositivo de guía de conformidad con la reivindicación 1, donde el anillo de guía (10) consta de una superficie delantera y de una superficie trasera; y el dispositivo de guía (1) consta de:

10 una primera semicarcasa (50b) que se sitúa en la superficie delantera del anillo de guía (10); y
de una segunda semicarcasa (60b) que se sitúa en la superficie trasera del anillo de guía (10) y que está fijada a la primera semicarcasa (50b);

15 donde el espacio de actividad (12), el orificio de conexión (13) y el orificio pasante de correa (21) están expuestos fuera de la primera semicarcasa (50b) y de la segunda semicarcasa (60a), y el primer orificio (14), el segundo orificio (22) y la pieza elástica están cubiertos entre la primera semicarcasa (50b) y la segunda semicarcasa (60b).

- 20 **4.** El dispositivo de guía de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones que van de la 1 a la 3, donde el asiento móvil (20a, 20b) consta de:

25 dos lados; y
de dos ranuras de deslizamiento (23) que están formadas respectivamente sobre los dos lados del asiento móvil (20a, 20b); y

30 el marco (11) consta de dos partes de placa longitudinales (15) que están colocadas en un intervalo espaciado y que se insertan respectivamente a través de las dos ranuras de deslizamiento (23) del asiento móvil (20a, 20b).

- 35 **5.** El dispositivo de guía de conformidad con la reivindicación 4, donde el asiento móvil (20a, 20b) consta de:

40 dos partes de placa laterales (24) que están colocadas respectivamente sobre los dos lados del asiento móvil (20a, 20b); y
de dos placas de tope (25) que están colocadas respectivamente sobre los dos lados del asiento móvil (20a, 20b);

40 donde la placa de tope (25) y la parte de placa lateral (24) están definidas sobre el mismo lado del asiento móvil (20a, 20b) y están colocadas en un intervalo espaciado, y

la ranura de deslizamiento (23) está formada entre la parte de placa lateral (24) y la placa de tope (25) sobre el mismo lado del asiento móvil (20a, 20b).

- 5 6. El dispositivo de guía de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones que van de la 2 a la 3, donde
el asiento móvil (20a, 20b) consta de:

dos lados;

10 de dos partes de placa laterales (24) que están colocadas respectivamente sobre los dos lados del asiento móvil (20a, 20b); y

de dos ranuras de deslizamiento (23) que están formadas sobre los dos lados del asiento móvil (20a, 20b) y que son contiguas a las dos partes de placa laterales (24) respectivamente; y

15 el marco (11) consta de dos partes de placa longitudinales (15) que están colocadas en un intervalo espaciado, y las dos partes de placa longitudinales se insertan respectivamente a través de las dos ranuras de deslizamiento (23) del asiento móvil (20a, 20b) y se sitúan respectivamente entre las dos partes de placa laterales (24) y de la segunda semicarcasa (60a, 60b).

20

7. El dispositivo de guía (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones que van de la 1 a la 6, donde el dispositivo de guía (1) consta de una capa de protección (40) que está montada sobre el asiento móvil (20a, 20b) y que rodea el orificio pasante de correa (21).

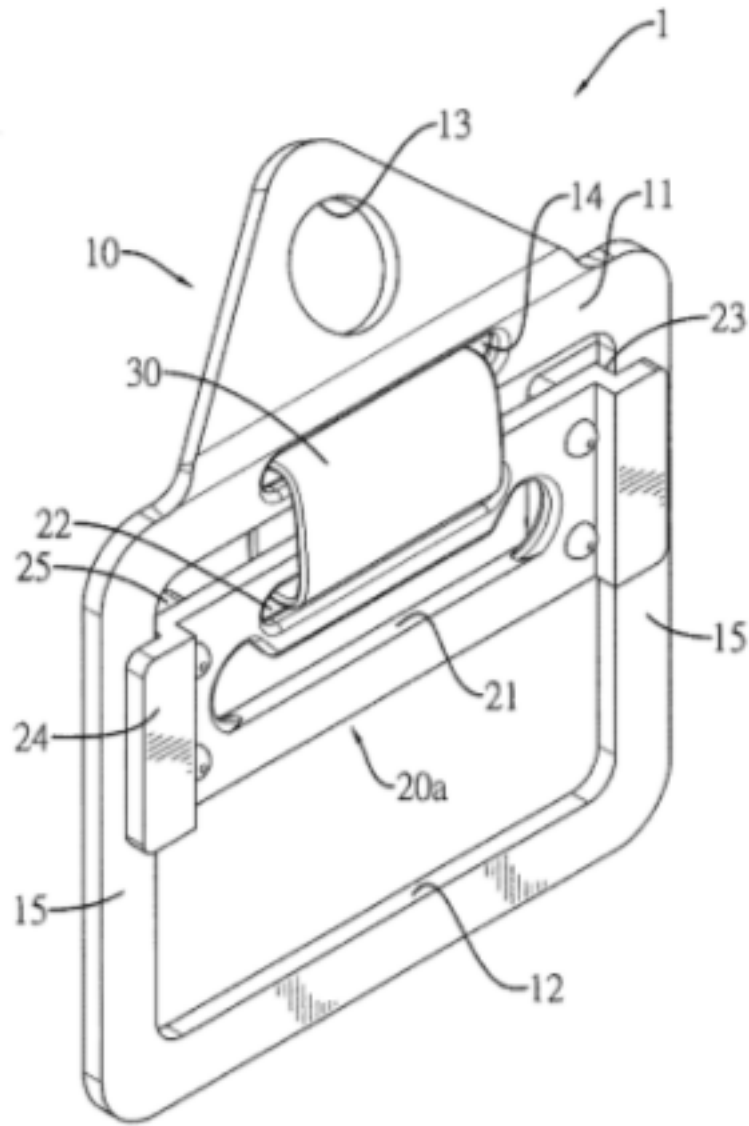


FIG. 1

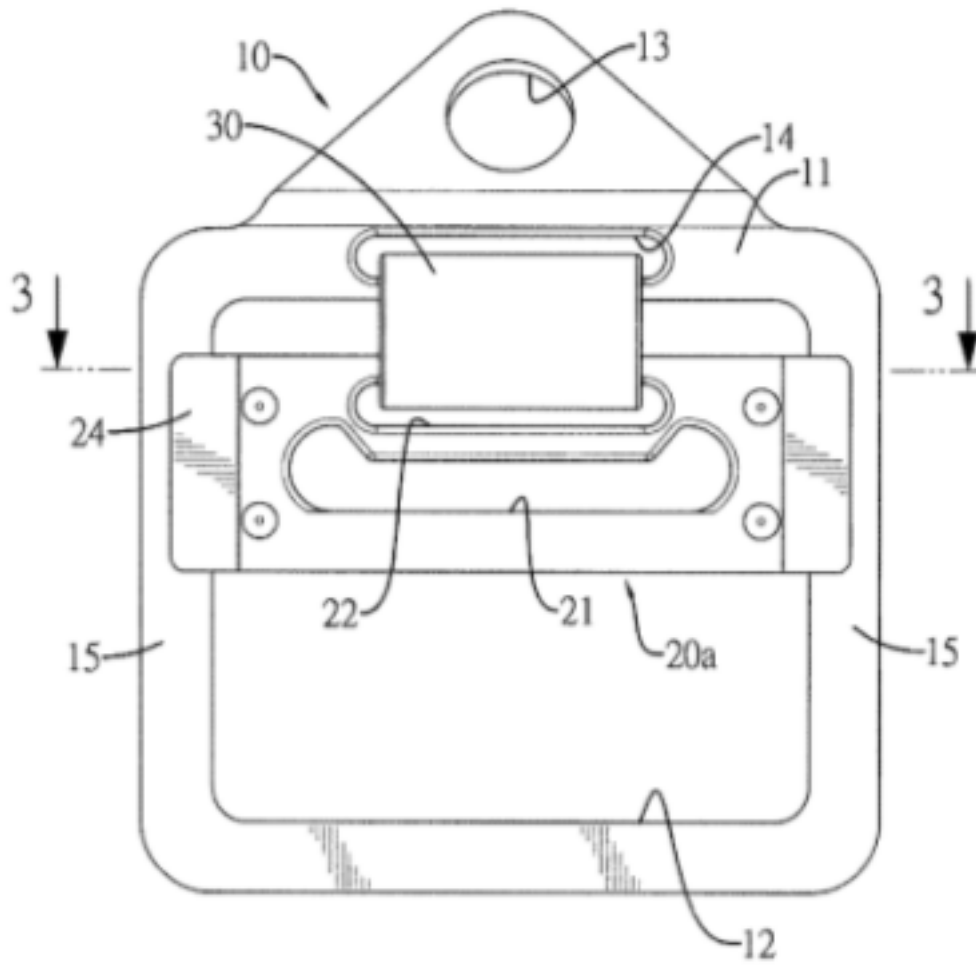


FIG. 2

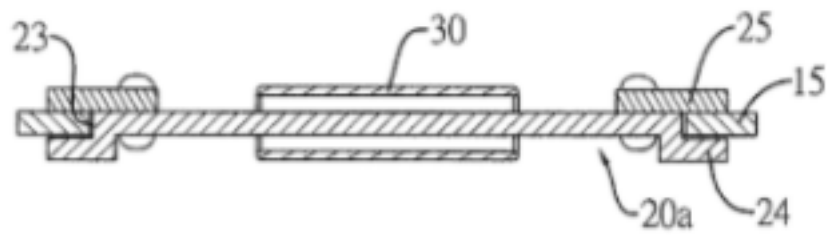


FIG. 3

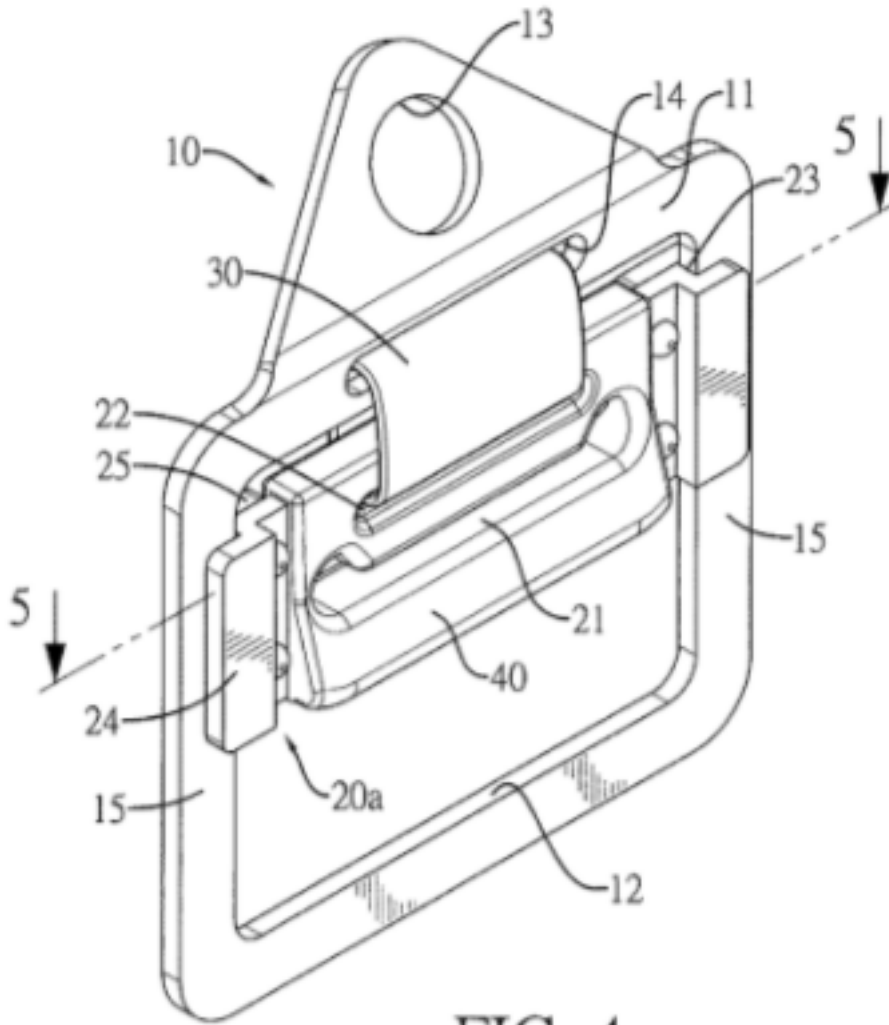


FIG. 4

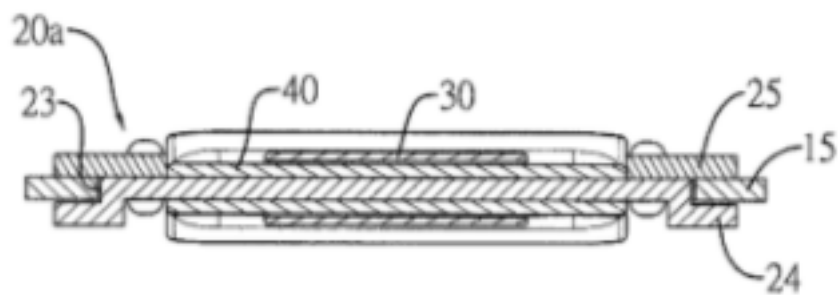


FIG. 5

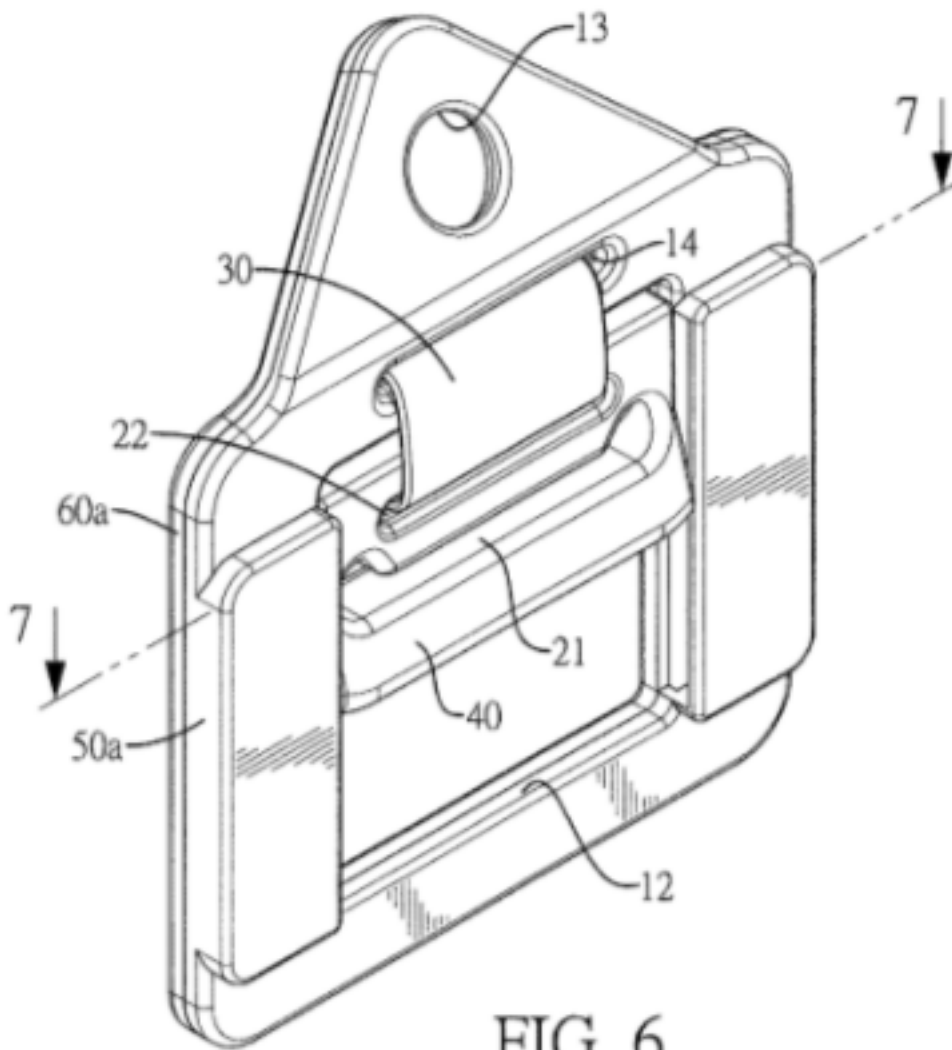


FIG. 6

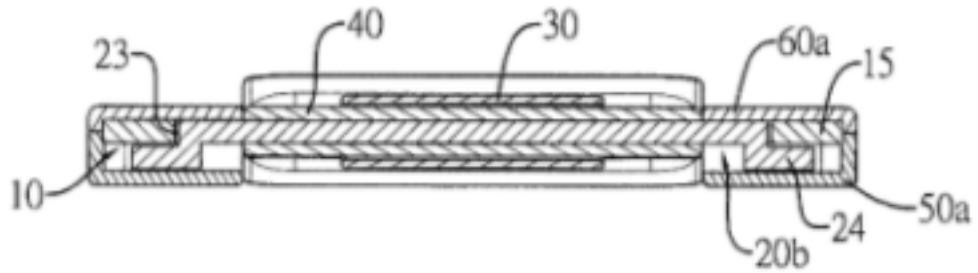


FIG. 7

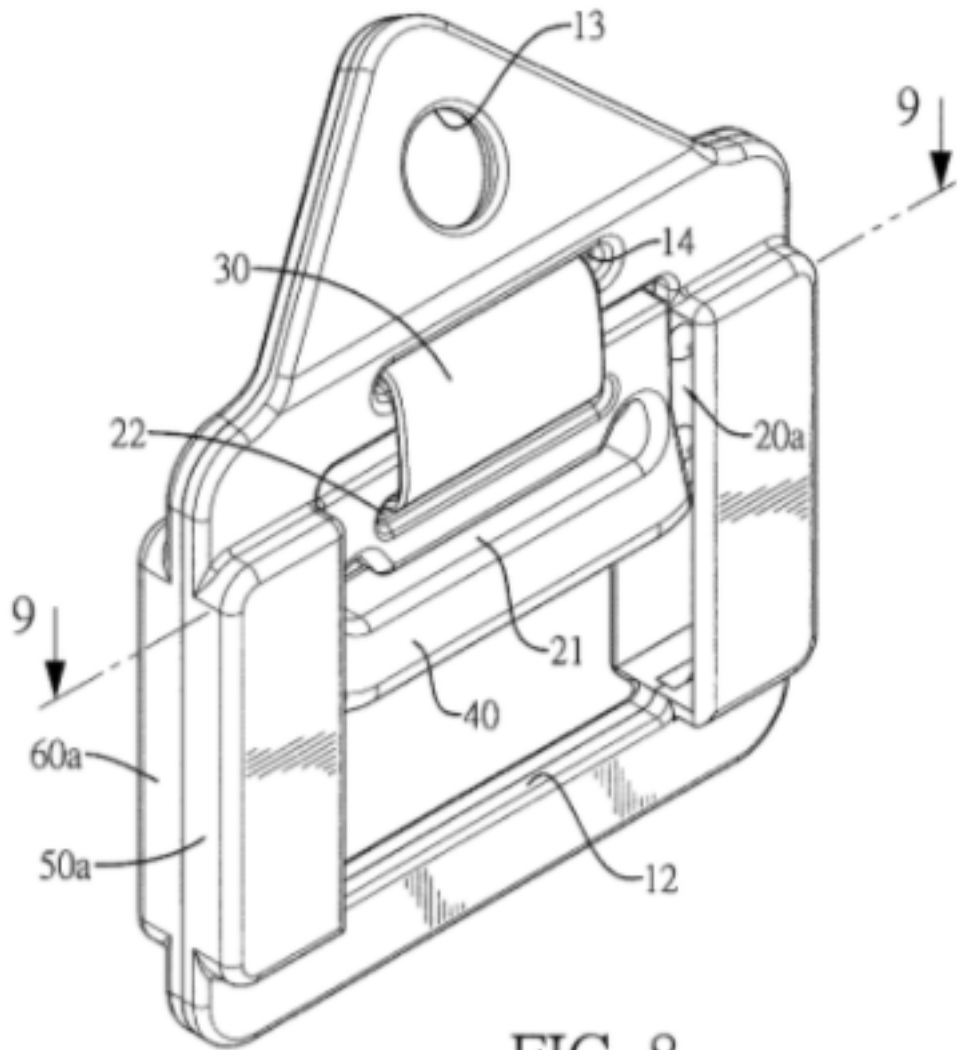


FIG. 8

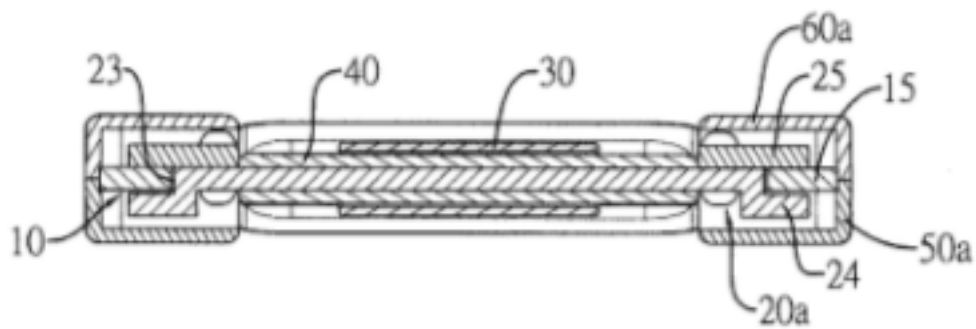


FIG. 9

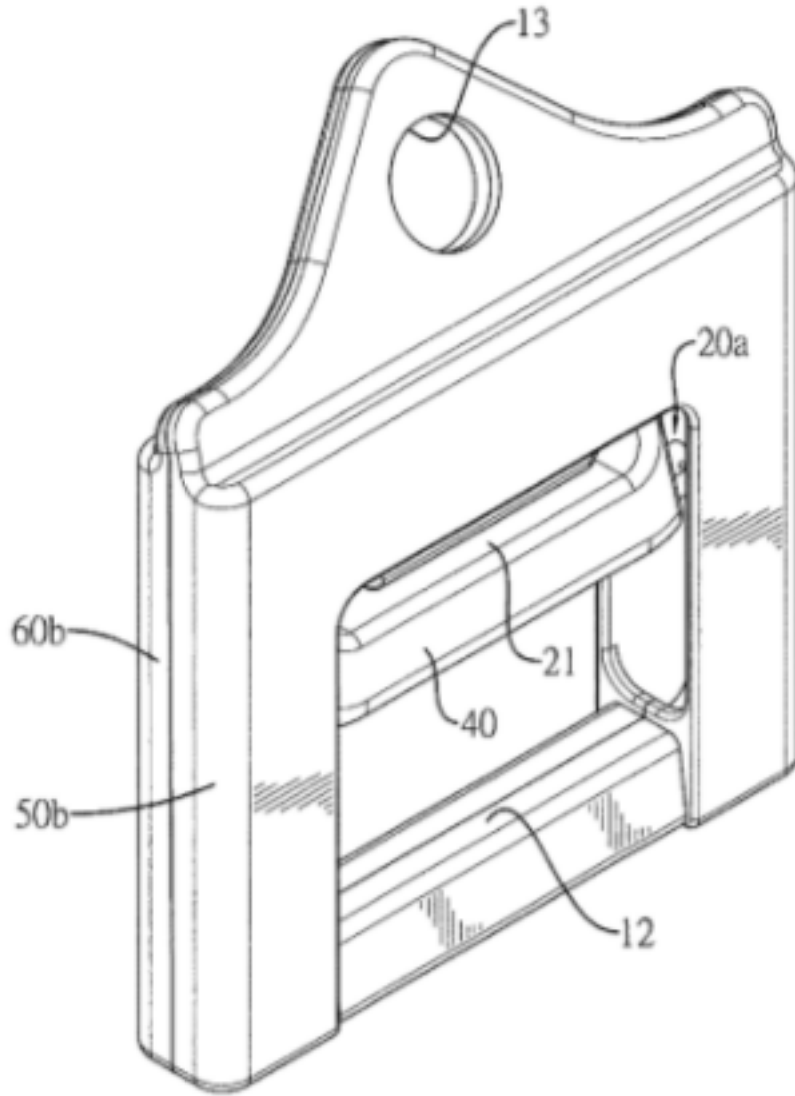


FIG. 10

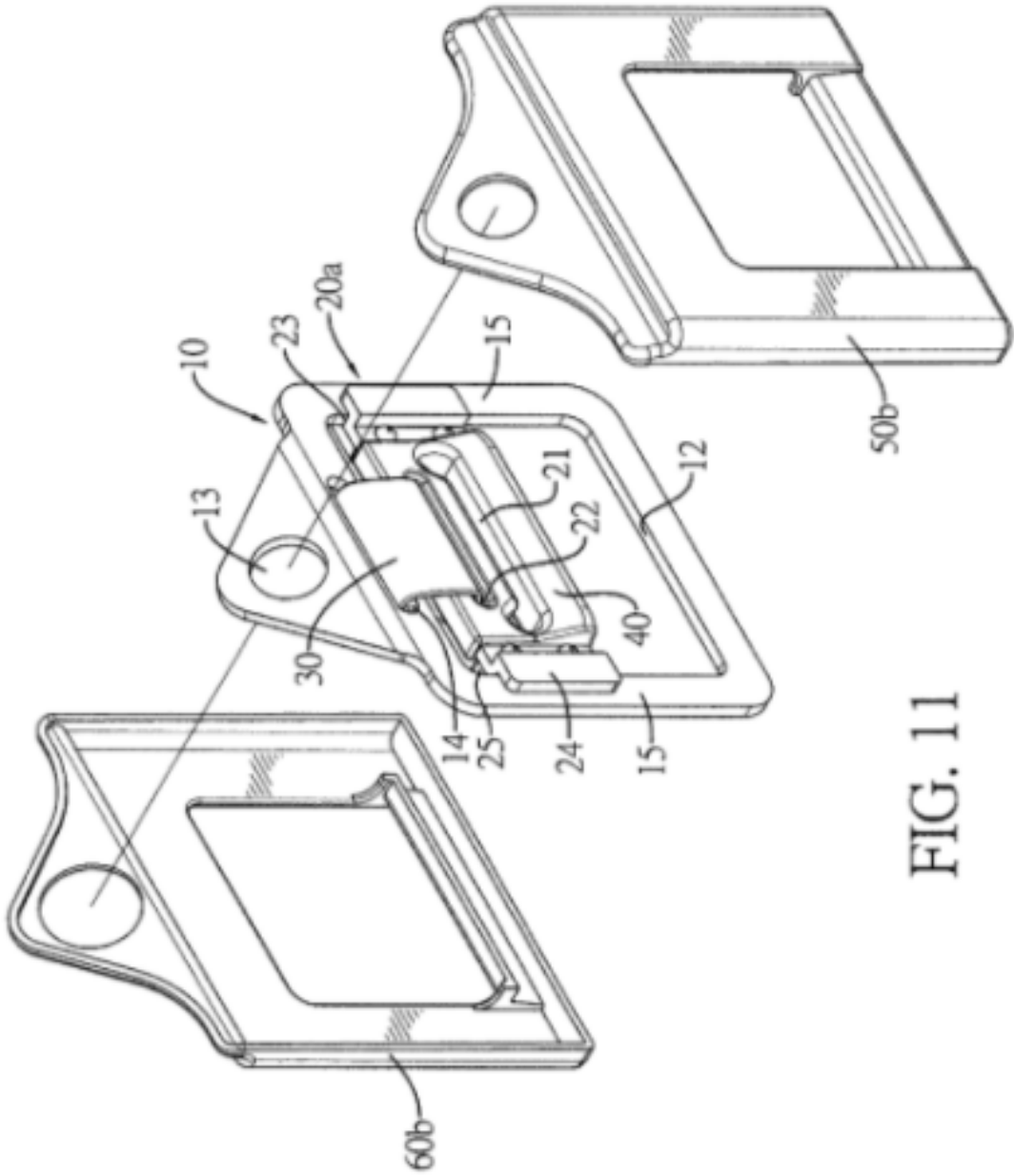


FIG. 11

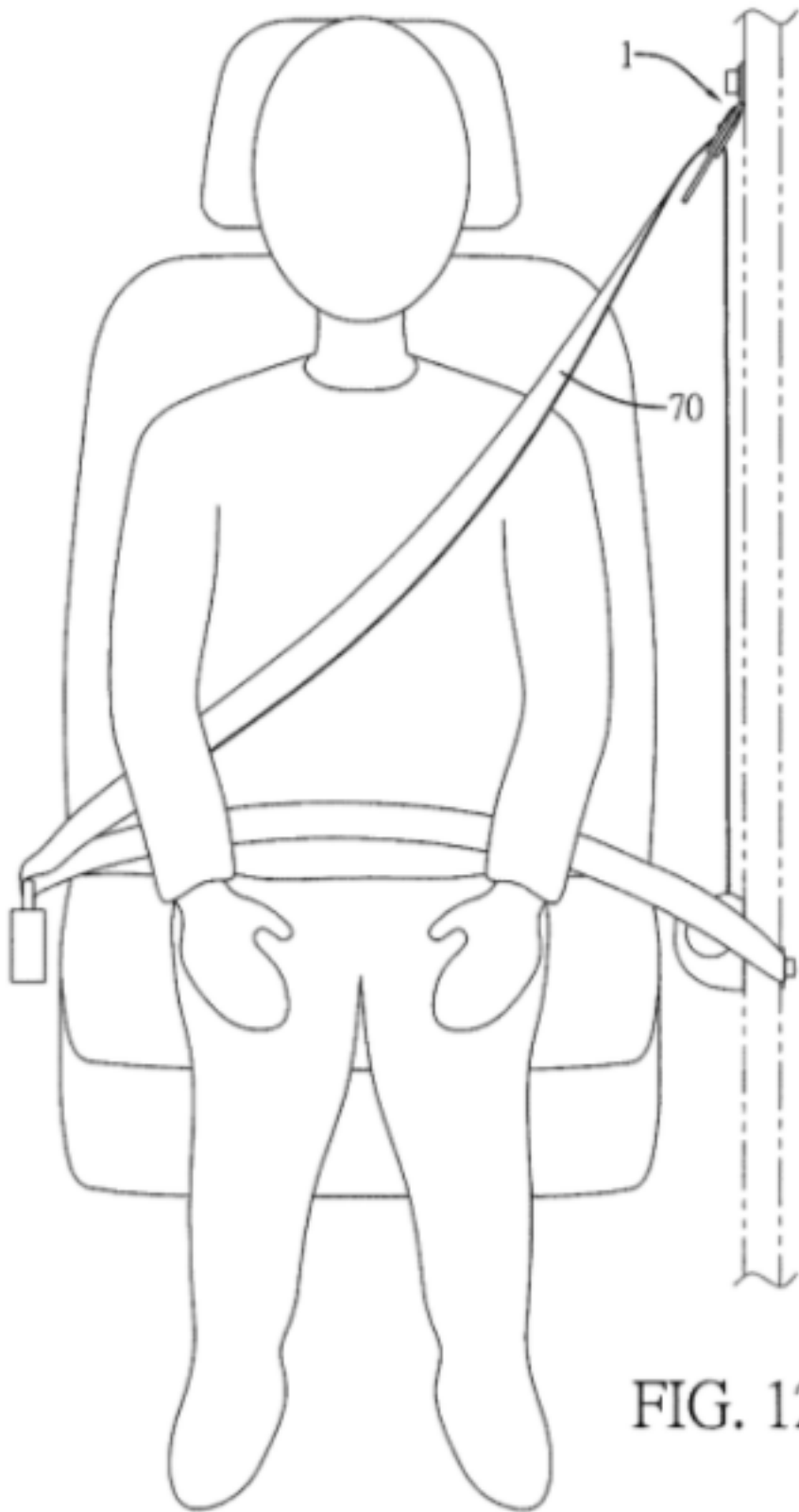


FIG. 12

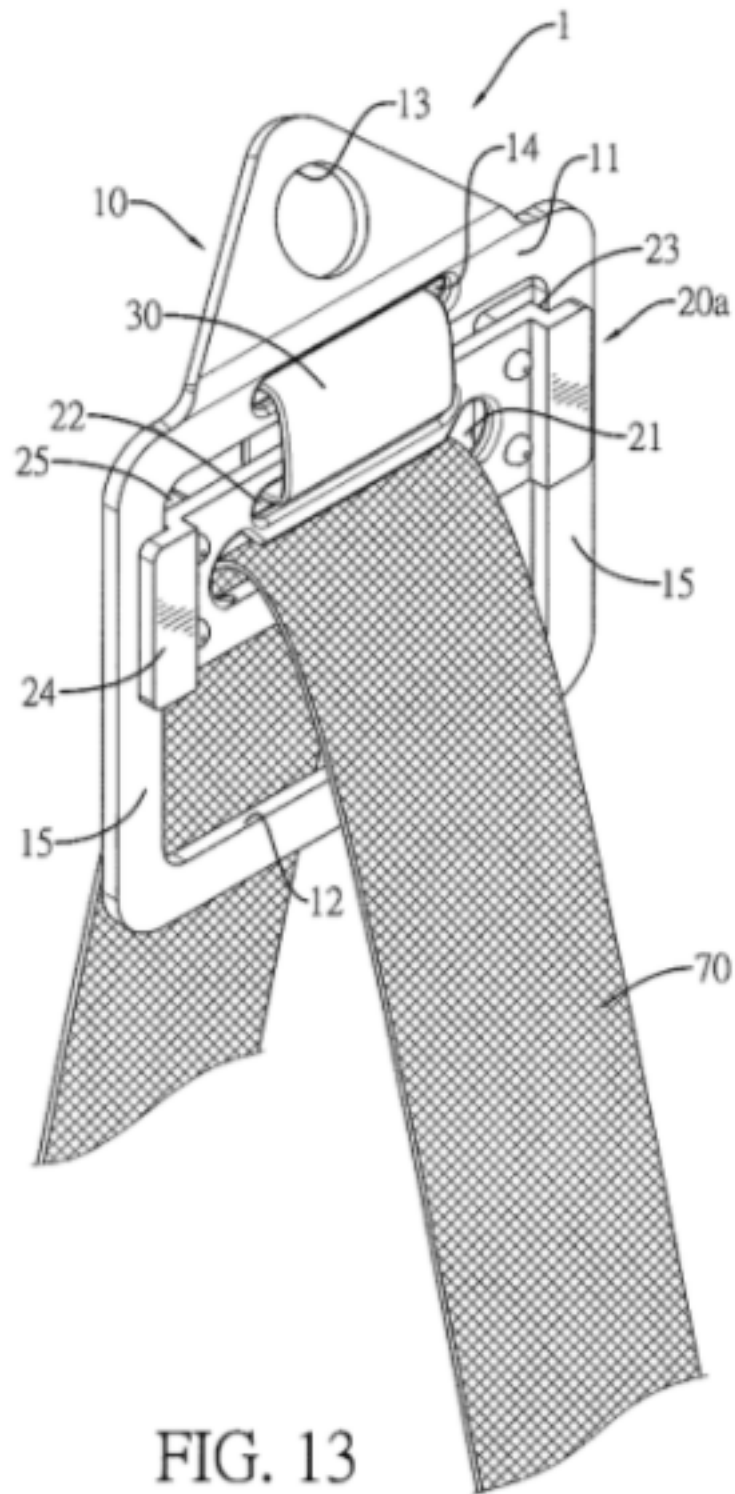


FIG. 13

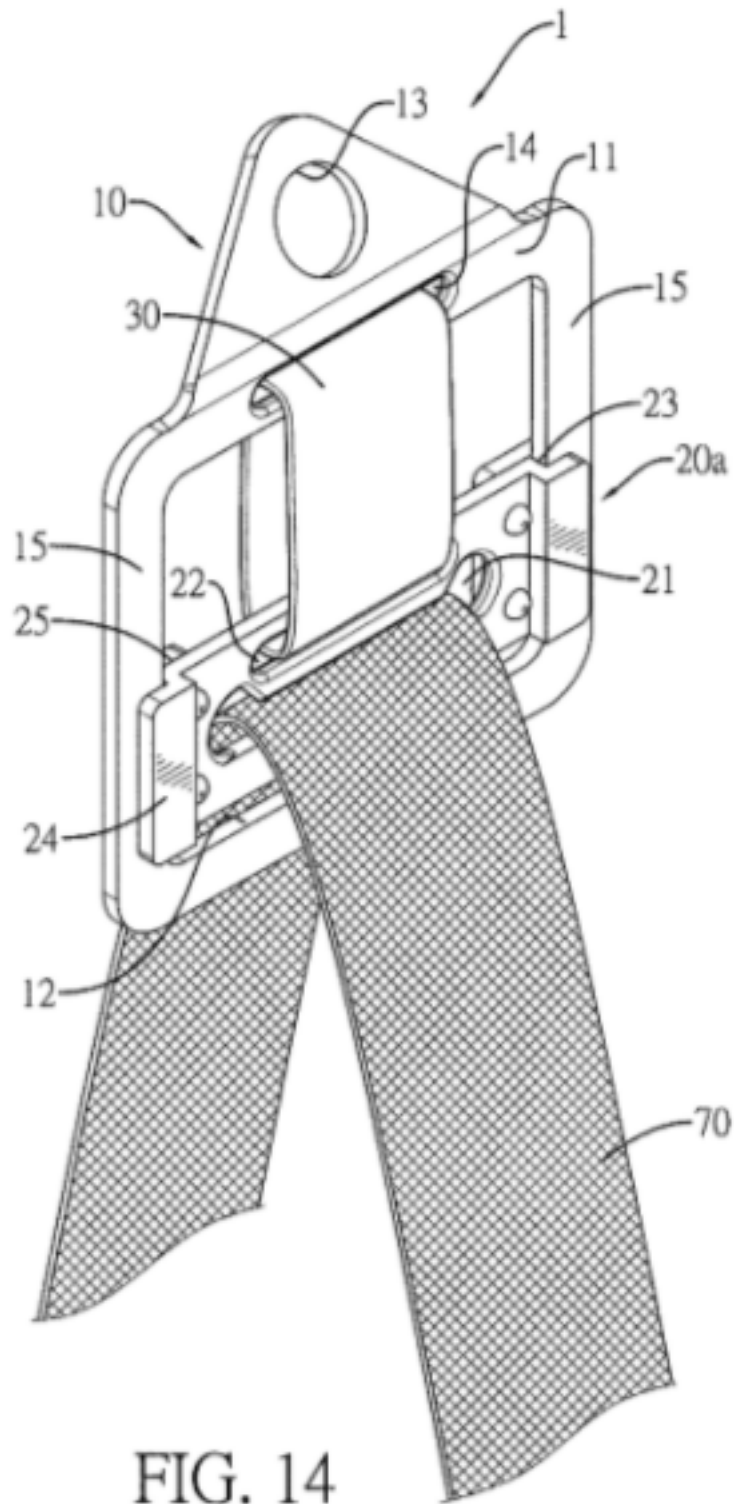


FIG. 14

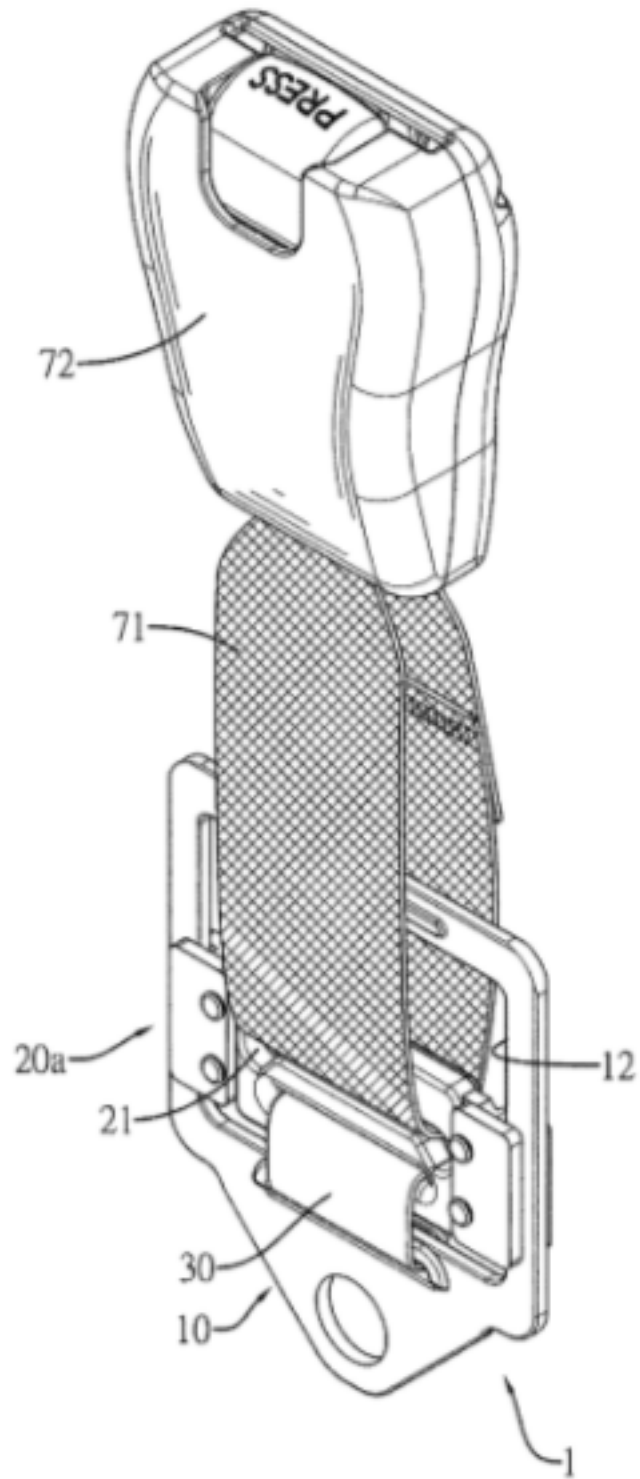


FIG. 15

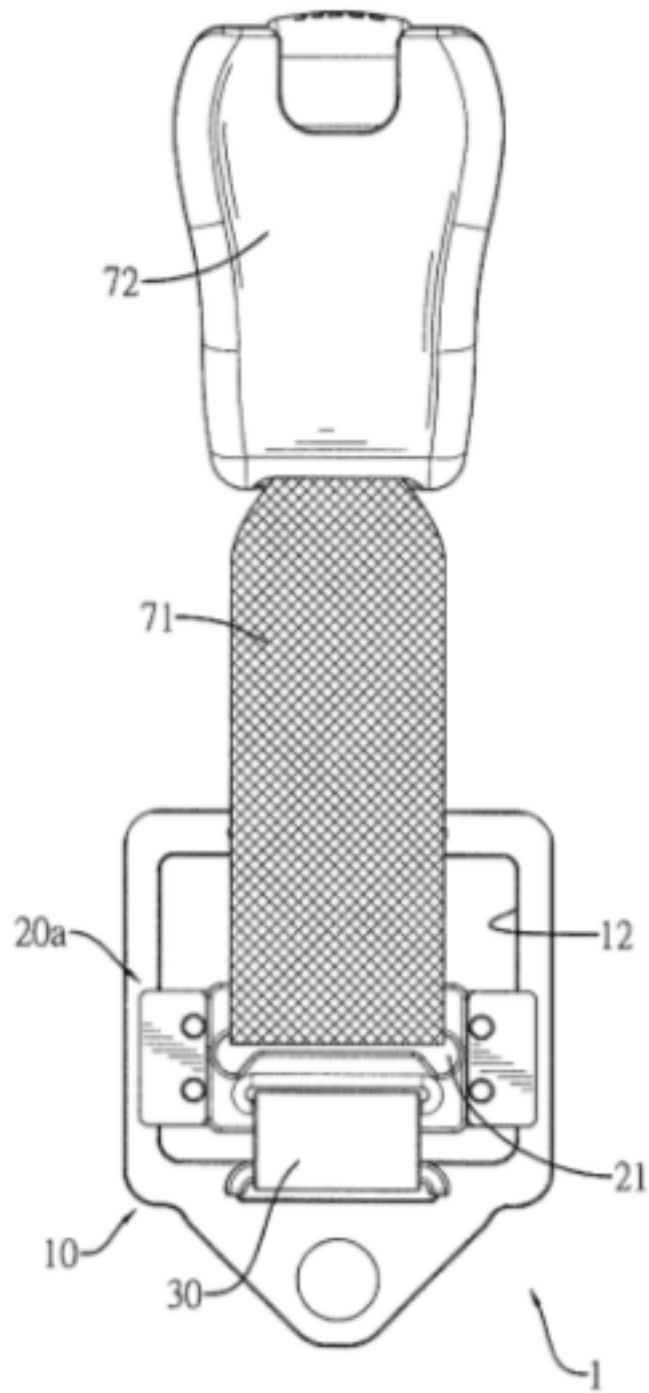


FIG. 16

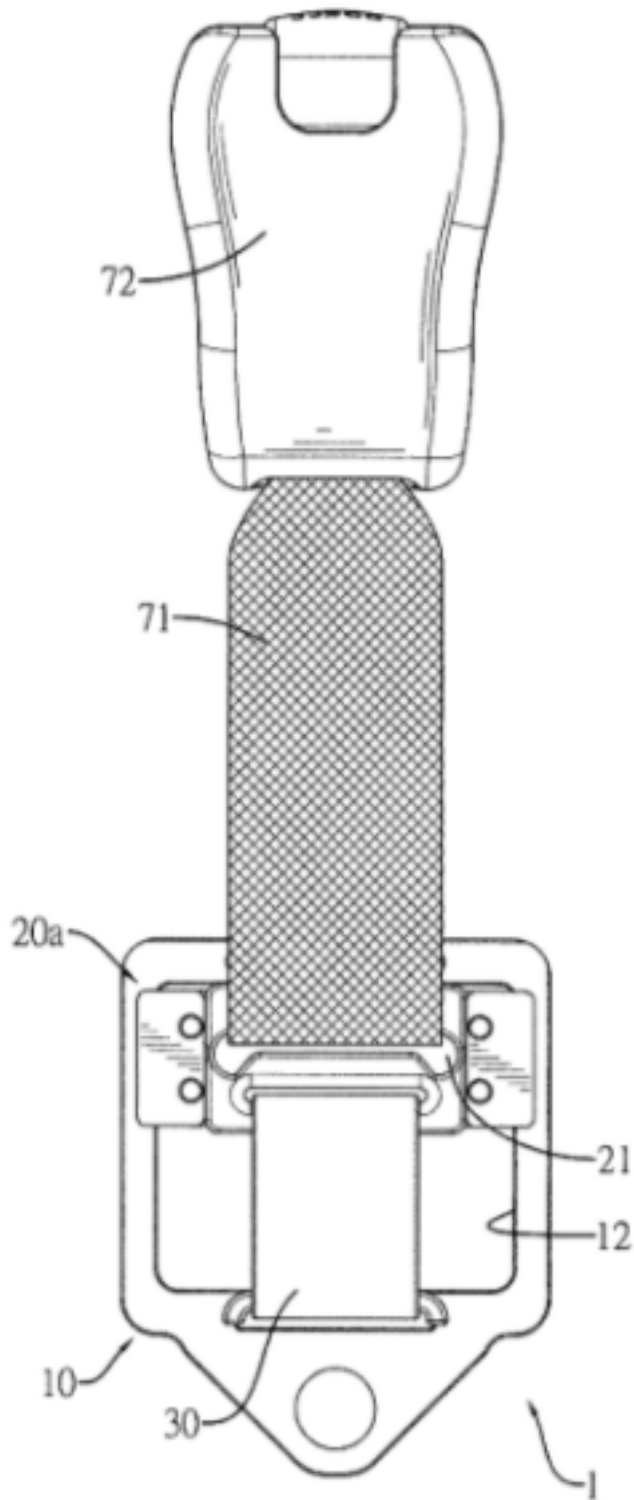


FIG. 17

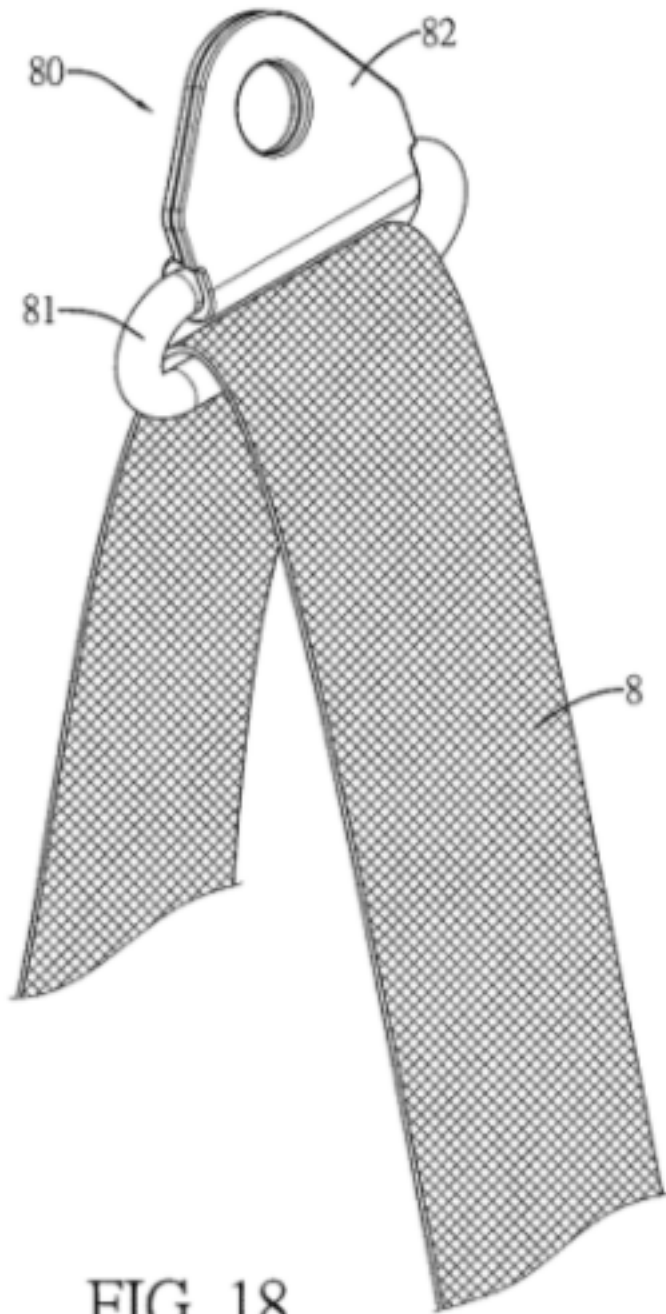


FIG. 18

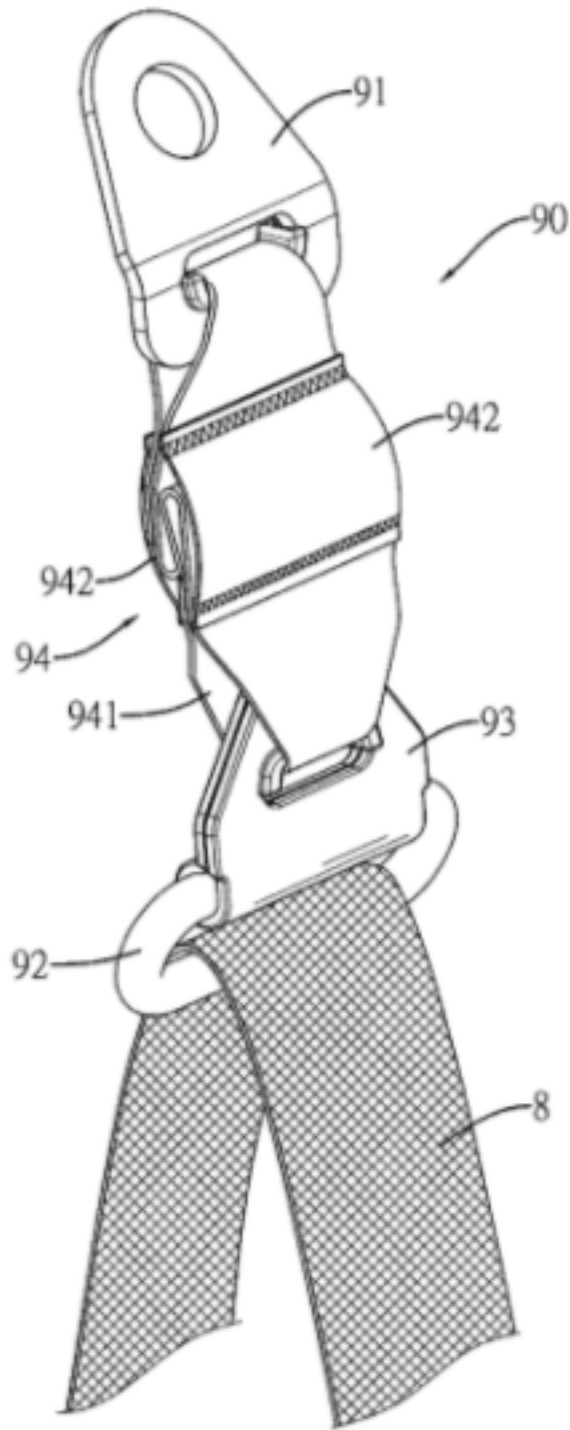


FIG. 19