

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 684 481**

51 Int. Cl.:

B60N 2/015 (2006.01)

B60N 2/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.03.2016** **E 16382102 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.05.2018** **EP 3216645**

54 Título: **Asiento desmontable**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.10.2018

73 Titular/es:

INNOVATION AND SAFETY S.L (100.0%)
C/ Cesar Gomez de Lucia 10, 2ºB
28770 Colmenar Viejo, Madrid, ES

72 Inventor/es:

DE RICO HERRERO, SERGIO

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 684 481 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

Asiento desmontable

5 **Campo técnico**

La presente invención pertenece al campo de los dispositivos de seguridad para rescatar personas heridas como resultado de un accidente.

10 **Estado de la técnica**

Las personas que resultan heridas en accidentes viales usualmente necesitan ser evacuadas de los vehículos intentando mantener el eje "cabeza-cuello-columna" lo más fijo posible. Se han diseñado varios dispositivos para lograr esta configuración.

15 El documento WO 2007/147908 A1 describe uno de estos dispositivos. En este documento, se describe un asiento desmontable que comprende un medio para desacoplar el respaldo del asiento de un dispositivo como este. Así, el herido puede ser retirado del vehículo manteniendo la espalda sostenida al respaldo del asiento mientras que se mantiene el asiento dentro del vehículo. Se puede sujetar al herido usando correas que pueden conectarse al
20 respaldo extraído del conjunto de asiento.

El documento US 2007/057563 A1 describe un aparato de desenganche de miembro de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 que comprende piezas de liberación de sujeción para desenganchar los miembros abrochados sujetos por las piezas de sujeción, junto con una unidad de operación de liberación para liberar las piezas de liberación de sujeción. Además, el documento US 4.836.597 A describe un asiento plegable y desmontable para un
25 vehículo a motor. Este asiento tiene un dispositivo para desmontar el asiento que comprende un miembro base fijo a un cojín de asiento y define en sus porciones espaciadas un primer y un segundo cortes que tienen el tamaño y están dispuestos de manera de corresponderse con respectivos pasadores proporcionados en un piso; un primer y un segundo mecanismos de enganche montados en el miembro base para incorporarse en el primer y segundo
30 cortes, respectivamente; una manija de operación sostenida por el miembro base y unida a una varilla de conexión, de manera que, al manipular la manija, la varilla de conexión se desplace en una dirección dada para hacer que el primer y el segundo mecanismos de enganche asuman sus posiciones de desenganche de los pasadores.

35 Se describen otros dispositivos similares en diferentes solicitudes de patentes, tal como en la DE 102004014879 A1.

Algunos de estos dispositivos contemplan una forma de mover al herido junto con el respaldo del asiento fuera del vehículo y de apoyar el conjunto sobre una camilla. Sin embargo, mientras se coloca dicho conjunto sobre la camilla, las nalgas y las piernas del paciente se encuentran a un nivel diferente. Usualmente, se usan cojines o colchones
40 adicionales para nivelar las nalgas y las piernas del paciente.

40 **Descripción de la invención**

Este problema se resuelve en una forma alternativa mediante un asiento desmontable de acuerdo con la reivindicación 1. Las realizaciones preferidas de la invención se definen en las reivindicaciones dependientes.
45

En un primer aspecto inventivo, la invención proporciona un conjunto de asiento desmontable para unirlo a un medio de anclaje de un vehículo, conjunto de asiento que comprende un respaldo individual y un asiento individual, unidos entre sí; un medio de unión, adecuado para unir el conjunto de asiento al medio de anclaje del vehículo; un medio de conexión para emergencias, que conecta al menos una parte del asiento individual que está unido al respaldo individual con el medio de unión de una forma desmontable, de manera que el respaldo individual y la al menos parte del asiento individual unida al respaldo individual se desmonten juntos del medio de unión.
50

Se proporciona este asiento desmontable para su uso en cualquier tipo de vehículo, ya sea en vehículos colectivos, tales como autobuses, o en vehículos particulares, tales como automóviles, camionetas o camiones.
55

Este asiento desmontable tiene el objetivo de proporcionar una forma fácil para una asistencia de emergencias en un accidente vial para retirar a la persona del interior de un vehículo, colocando a la persona en la parte de este asiento desmontable que está destinada a ser removida junto con la persona.

60 Esta parte del asiento desmontable comprende el respaldo individual y al menos parte del asiento individual. Ventajosamente, este dispositivo proporciona un medio para mantener las nalgas y parte de las piernas del herido en una posición que pueda ser manejada con facilidad por el servicio de asistencia de emergencias.

Este asiento desmontable también puede ser extraído del vehículo debido a operaciones de modularidad, tal como la configuración del asiento en un autobús o camioneta. Pero la invención no pretende mejorar opciones de modularidad sino proporcionar una forma de rescatar una persona de un vehículo junto con una porción del conjunto
65

del asiento. Para lograr este fin, necesita extraerse solo parte del asiento individual y el respaldo individual. Esta parte del asiento individual que necesita extraerse es la parte del asiento individual correspondiente a las nalgas de una persona sentada en este conjunto de asiento. Por ende, esta parte del asiento individual que necesita extraerse está unida al respaldo individual. Sin embargo, puede extraerse toda la longitud del asiento con el respaldo.

5 A pesar de que es suficiente para la invención que se extraiga solo una parte del asiento individual junto con el respaldo individual, en una realización particular, la al menos parte del asiento individual unida al respaldo individual es el asiento individual completo, entonces se extraen el asiento individual y el respaldo individual juntos.

10 Sin embargo, incluso en este caso, el medio de unión permanece fijo al medio de anclaje del vehículo, sin adaptarse para que se lo retire con el respaldo individual y la parte del asiento individual que está unido al medio de conexión para emergencias. El medio de unión puede incluir las guías de regulación para desplazar el conjunto de asiento hacia adelante y hacia atrás, los sistemas de regulación para desplazar el conjunto de asiento hacia arriba y hacia abajo, cualquier medio de calefacción o masajes, cualquier conexión de airbag u otras conexiones
15 eléctricas/electrónicas.

En una realización particular, el respaldo individual y el asiento individual están unidos de manera articulada junto con un accesorio articulado. En este caso, el accesorio articulado comprende un medio de bloqueo adecuado para mantener constante la inclinación relativa entre el asiento individual y el respaldo individual. Esto es útil cuando se
20 ha extraído la al menos parte del asiento individual y el respaldo individual, de manera que el conjunto puede sostener a la persona adecuadamente.

En una realización particular, el conjunto de asiento desmontable comprende, además, un medio de ocultación dispuesto en el conjunto de asiento que cubre el medio de conexión para emergencias con el fin de mantenerlos
25 ocultos contra un funcionamiento accidental.

Este medio de ocultación puede ser fácilmente superado por el servicio de asistencia de emergencias, para una operación rápida del medio de conexión para emergencias.

30 En una realización particular, el medio de conexión para emergencias comprende una parte frangible de un solo uso.

Para facilitar la operación del medio de conexión para emergencias, esta puede ser una parte frangible de un solo uso, de manera que se active mediante un movimiento particular del conjunto de asiento o solo aplicando una fuerza suficiente para romper esta parte.

35 En una realización particular, el medio de conexión para emergencias comprende al menos un perno que pasa a través de un orificio, al menos un perno extraíble, de manera que la retirada del perno provoque el desprendimiento del respaldo individual y la al menos parte del asiento individual unida al respaldo individual.

40 En una realización particular, se proporciona otra opción que es la de configurar el medio de conexión para emergencias, que proporciona un perno extraíble, de manera que cuando se retira dicho perno, se liberan el respaldo individual y la parte del asiento individual que debe removerse sin aplicar ninguna fuerza adicional.

45 En una realización particular, el conjunto de asiento desmontable comprende, además, una conexión desmontable eléctrica y/o electrónica entre la parte del asiento individual conectada al medio de unión y el medio de unión. Esta conexión es útil porque, cuando se extrae el respaldo individual y la parte del asiento individual que se va a extraer, deben desconectarse las conexiones eléctricas, de haberlas, de una manera fácil y segura. En realizaciones particulares, esta conexión desmontable eléctrica y/o electrónica comprende un medio de enchufe-toma, un medio magnético o simplemente un medio de presión por contacto.

50 En una realización particular, el conjunto de asiento desmontable comprende, además, un conjunto de cinturón de seguridad unido al respaldo individual y/o a la parte del asiento individual unida al respaldo individual.

55 Esta realización facilita la extracción aún más. Si el conjunto de cinturón de seguridad está unido al conjunto del asiento, no hay necesidad de que el servicio de asistencia de emergencias desabroche el cinturón de seguridad antes de sacar a la persona, porque el respaldo individual y la parte del asiento individual que será extraída pueden retirarse junto con el cinturón de seguridad, proveyendo así una seguridad mayor para la persona, evitando acciones innecesarias.

60 En una realización particular, el conjunto de asiento desmontable comprende, además, un medio de manejo para manipular el respaldo individual y/o la parte del asiento individual conectada al medio de unión a través del medio de conexión para emergencias.

65 En una realización particular, el medio de unión comprende un medio de regulación para regular la posición relativa del conjunto de asiento con respecto al medio de guía.

En una realización particular, el conjunto de asiento desmontable comprende, además, una pluralidad de correas para asegurar a la persona contra el respaldo individual y/o la al menos parte del asiento individual unida al respaldo individual.

5 En diferentes realizaciones, estas correas se encuentran en la parte posterior del respaldo individual, en el lateral del respaldo individual, en el lateral del asiento individual o detrás del asiento individual. En realizaciones diferentes, se encuentran juntas o distribuidas entre algunos de los lugares mencionados con anterioridad. En realizaciones diferentes, están unidas al respaldo individual y/o al asiento individual.

10 En un segundo aspecto inventivo, la invención proporciona un sistema para emergencias que comprende un conjunto de asiento desmontable de acuerdo con el primer aspecto inventivo y un kit de seguridad que comprende una pluralidad de correas para asegurar a una persona contra el respaldo individual y la al menos parte del asiento individual unida al respaldo individual.

15 El fin de este sistema para emergencias es el de proporcionar una forma de realizar la invención que se adapte a vehículos que ofrezca la posibilidad de colocar las correas en un lugar separado del conjunto de asiento.

En una realización particular, el kit de seguridad comprende, además, un collarín cervical.

20 En una realización particular, se une un punto de cada correa en un punto en común, proveyendo así una forma fácil de disponer las correas alrededor de la persona.

Esta manera de disponer las correas permite manejarlas desde un punto común que, de estar fijo, permite colocar cada correa individualmente, pero con la referencia proporcionada por el punto común.

25 En una realización particular, se destinan al menos dos correas para asegurar la cabeza de la persona, se destinan al menos dos correas para asegurar el torso de la persona, y se destina al menos una correa para asegurar las piernas de la persona. En una realización particular adicional, al menos dos correas destinadas a asegurar el torso de la persona están unidas entre sí en una forma predeterminada con el fin de colocarlas con mayor facilidad alrededor del torso de la persona. Estas formas de disponer las correas son ventajosas para el servicio de asistencia de emergencias.

30 En una realización particular, al menos una correa comprende un código de color para que sea más fácilmente reconocible.

35 En una realización particular, al menos una correa comprende un medio de manejo secundario. Esta correa proporciona otro medio ventajoso para manipular el conjunto formado por el herido, el respaldo individual y la parte del asiento individual que se extraerá.

40 **Breve descripción de los dibujos**

Para completar la descripción y con el fin de proporcionar una mejor comprensión de la invención, se proporciona un grupo de dibujos. Dichos dibujos forman parte integrante de la descripción e ilustran una realización de la invención, que no debe interpretarse como restrictiva del alcance de la invención sino solo como ejemplo de cómo puede realizarse la invención. Los dibujos comprenden las siguientes figuras:

La Figura 1a muestra una realización particular de un conjunto de asiento desmontable de acuerdo con la invención unido al medio de anclaje de un vehículo.

50 La Figura 1b muestra la realización particular de la Figura 1a pero después de operar el medio de conexión para emergencias.

La Figura 1c muestra la realización particular de la Figura 1a después de operar el medio de conexión para emergencias con una persona sentada en el conjunto de asiento.

55 La Figura 2a muestra una realización particular de un conjunto de asiento desmontable de acuerdo con la invención unido al medio de anclaje de un vehículo.

60 La Figura 2b muestra la realización particular de la Figura 2a pero después de operar el medio de conexión para emergencias.

La Figura 2c muestra la realización particular de la Figura 2a después de operar el medio de conexión para emergencias con una persona sentada en el conjunto de asiento.

65 Las Figuras 3a y 3b muestran un detalle del medio de conexión para emergencias comprendido en una realización particular de un conjunto de asiento desmontable de acuerdo con la invención.

Las Figuras 4a y 4b muestran un detalle de un medio de conexión para emergencias diferente comprendido en una realización particular de un conjunto de asiento desmontable de acuerdo con la invención.

Las Figuras 5a y 5b muestran vehículos que comprenden un conjunto de asiento de acuerdo con la invención.

5

Descripción de cómo realizar la invención

La Figura 1a muestra una realización particular de un conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con la invención unido al medio de anclaje de un vehículo.

10

Este conjunto de asiento (1) comprende:

un respaldo individual (2) y un asiento individual (3), unidos entre sí de forma articulada;

un medio de unión (4), adecuado para unir el conjunto de asiento (1) al medio de anclaje del vehículo;

15

un medio de conexión para emergencias (5) que conecta el asiento individual (3) con el medio de unión (4) de una forma desmontable, para que el respaldo individual (2) y el asiento individual (3) se desmonten juntos del medio de unión (4).

En esta realización particular, el asiento individual (3) completo está unido al medio de unión (4) de una forma desmontable, aunque en otras realizaciones, solo una parte del asiento individual (3) está unida al medio de unión (4).

20

En esta figura en particular, el asiento desmontable (1) es proporcionado para su uso en un autobús. El autobús comprende un medio de anclaje, destinado a recibir el medio de unión (4) del asiento desmontable (1) cuando se configura el conjunto de asiento. El medio de anclaje convencional y el medio de unión convencional (4) se usan en la presente invención. En este caso, puede extraerse el conjunto de asiento desmontable (1) completo y se lo puede volver a colocar en un lugar diferente, debido a operaciones de modularidad.

25

En esta figura, el medio de conexión para emergencias (5) comprende una pluralidad de pernos (50), que se insertan en orificios circulares (51) comprendidos tanto en el medio de unión (4) como en el asiento individual (3). En las Figuras 3a y 3b, se describe en mayor detalle este medio de conexión para emergencias (5) usado en la realización de esta figura.

30

Sin embargo, también es parte de la invención la combinación de cualquier otro medio de conexión para emergencias (5) que sirva para este fin liberando el asiento individual (3) junto con el respaldo individual (2) y el herido.

35

En algunas realizaciones de la invención, el medio de conexión de emergencia (5) está cubierto para mantenerlo oculto contra un funcionamiento accidental. Esta cubierta puede ser fácilmente removida por el servicio de asistencia de emergencias, para una operación rápida del medio de conexión para emergencias (5).

40

La Figura 1b muestra el conjunto de asiento (1) de la Figura 1a después de operar el medio de conexión para emergencias (5).

45

Como puede observarse en la Figura 1b, el medio de unión (4) permanece fijo al medio de anclaje del vehículo, que no está adaptado para que sea retirado con el respaldo individual (2) y el asiento individual (3). El medio de unión (4) incluye, en este caso, una conexión eléctrica para usar auriculares y un monitor de LCD ubicado en la parte posterior del respaldo individual (2). Esta conexión eléctrica comprende una conexión enchufe-toma (91, 92) para que cuando se retiran el respaldo individual (2) y el asiento individual (3), la conexión enchufe-toma (91, 92) se desenchufe, retirando el enchufe (91) con el respaldo individual (2) y el asiento individual (3) y dejando la toma (92) en el medio de unión (4).

50

En la realización mostrada en esta figura, el conjunto de asiento desmontable (1) comprende, además, un conjunto de cinturón de seguridad (6) unido al respaldo individual (2) y al asiento individual (3).

55

Esta realización facilita aún más la extracción del asiento individual (3) con el respaldo individual (2). Dado que el conjunto de cinturón de seguridad (6) está unido al conjunto de asiento, no hay necesidad de que el servicio de asistencia de emergencias desabroche el cinturón de seguridad antes de sacar a la persona, lo que le proporciona a la persona una seguridad adicional.

60

Este conjunto de asiento desmontable (1) comprende, además, un medio de manejo (7) para manipular el respaldo individual (2). En este caso, el asiento individual (3) puede manipularse directamente sin un medio de manejo, simplemente poniendo las manos debajo del asiento individual (3) mientras se lo levanta.

65

Las Figuras 1a y 1b también muestran un kit de seguridad (8) que comprende una pluralidad de correas (81, 82, 83, 84) para asegurar a una persona contra el respaldo individual (2) y el asiento individual (3).

La Figura 1a muestra el kit de seguridad (8) antes de que se produzca la emergencia. En este caso, el kit de seguridad (8) está ubicado separado del conjunto de asiento (1). Pueden colocarse arriba de la persona o en cualquier otro lugar, al que el servicio de asistencia de emergencias pueda acceder con facilidad.

5 Se destinan al menos dos correas (81) para asegurar la cabeza de la persona, se destinan al menos dos correas (82) para asegurar el torso de la persona, se destina al menos una correa (83) para asegurar el abdomen de la persona y se destina al menos una correa (84) para asegurar las piernas de la persona. El kit de seguridad (8) comprende, además, un collarín cervical (86). En otra realización particular, al menos dos correas (82) destinadas a asegurar el torso de la persona están unidas entre sí en una forma predeterminada con el fin de colocarlas con mayor facilidad alrededor del torso de la persona. Estas formas de disponer las correas son ventajosas para el servicio de asistencia de emergencias.

15 Tal como puede observarse en la Figura 1b, un punto de cada correa (81, 82, 83, 84) está unido entre sí en un punto común, proporcionando así una forma fácil de disponer las correas (81, 82, 83, 84) alrededor de la persona. Además, la correa (84) destinada a asegurar las piernas de la persona comprende un medio de manejo secundario (85), proporcionando así otro medio ventajoso para manipular el conjunto formado por el herido, el respaldo individual y la parte del asiento individual que se extraerá.

20 La Figura 1c muestra el conjunto de asiento de la Figura 1b con una persona (87) sentada en el conjunto de asiento (1). Esta persona (87) tiene puestas las correas (81, 82, 83, 84) y el collarín cervical (86).

La Figura 2a muestra otra realización particular de un conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con la invención unido al medio de anclaje de un vehículo.

25 Este conjunto de asiento (1) comprende:
 un respaldo individual (2) y un asiento individual (3), unidos entre sí de forma articulada;
 un medio de unión (4), adecuado para unir el conjunto de asiento (1) al medio de anclaje del vehículo;
 un medio de conexión para emergencias (5) que conecta una primera parte (31) del asiento individual (3) con el medio de unión (4) de una forma desmontable, para que el respaldo individual (2) y la primera parte (31) del asiento individual (3) se desmonten juntos del medio de unión (4).

35 La primera parte (31) del asiento individual (3) es una parte del asiento individual (3) que está unida de forma articulada al respaldo individual (2), dado que tanto la primera parte (31) del asiento individual (3) como el respaldo individual (2) se extraen juntos cuando se opera el medio de conexión para emergencias (5). El fin de esta primera parte (31) del asiento individual (3) es el de proporcionar soporte para las nalgas de una persona sentada en el conjunto de asiento (1), por lo que es suficiente que solo una parte del asiento individual (3), tal como esta primera parte (31) sea extraída con el asiento individual (2). En esta realización particular, el resto del asiento individual (3) permanece unido al medio de unión (4).

40 En esta figura, el asiento desmontable (1) es proporcionado para su uso en un automóvil. El automóvil comprende un medio de anclaje, destinado a recibir el medio de unión (4) del asiento desmontable (1) cuando se configura el conjunto de asiento. El medio de anclaje convencional y el medio de unión convencional (4) se usan en la presente invención. En este caso, el asiento desmontable (1) completo puede desplazarse a lo largo de los rieles comprendidos en el medio de anclaje para lograr una posición óptima para el conductor.

45 En esta figura, el medio de conexión para emergencias (5) comprende una pluralidad de dispositivos de sujeción conocidos, cada uno de los cuales del tipo de aquellos que comprenden un perno (55) destinado a introducirse en una ranura pivotante (56). Este medio de conexión para emergencias es descrito en mayor detalle en las Figuras 4a y 4b.

50 Sin embargo, también es parte de la invención la combinación de cualquier otro medio de conexión para emergencias (5) que sirva para este fin liberando la primera parte (31) del asiento individual (3) junto con el respaldo individual (2) y el herido.

55 En esta figura, puede observarse cómo se oculta el medio de conexión para emergencias (5) en el asiento individual (3) propiamente dicho, con el fin de mantenerlo oculto contra un funcionamiento accidental. Sin embargo, el medio de conexión para emergencias (5) puede ser de fácil acceso por parte del servicio de asistencia de emergencias, que sabe dónde está.

60 La Figura 2b muestra el conjunto de asiento (1) de la Figura 2a después de operar el medio de conexión para emergencias (5).

65 Como puede observarse en la Figura 2b, el medio de unión (4) permanece fijo al medio de anclaje del vehículo, que no está adaptado para que sea retirado con el respaldo individual (2) y la primera parte (31) del asiento individual (3). El resto del asiento individual (3) se mantiene conectado al medio de unión (4).

- 5 El medio de unión (4) incluye, en este caso, una conexión eléctrica para la calefacción del asiento y un monitor de LCD ubicado en la parte posterior del respaldo individual (2). Esta conexión eléctrica comprende una conexión única que funciona presionando una primera parte eléctrica (93) sobre una segunda parte eléctrica (94) de manera que, cuando se retiran el respaldo individual (2) y la primera parte (31) del asiento individual (3), al liberar la presión debida a la unión propiamente dicha, simplemente desaparece la conexión eléctrica. Este tipo de conexiones ya resultan conocidas, y también podría usarse cualquier otra conexión eléctrica de este tipo en esta realización particular de la invención.
- 10 En la realización mostrada en esta figura, el conjunto de asiento desmontable (1) comprende, además, un conjunto de cinturón de seguridad (6) unido al respaldo individual (2) y al asiento individual (3).
- 15 Esta realización facilita aún más la extracción del asiento individual (3) con el respaldo individual (2). Dado que el conjunto de cinturón de seguridad (6) está unido al conjunto de asiento, no hay necesidad de que el servicio de asistencia de emergencias desabroche el cinturón de seguridad antes de sacar a la persona, proporcionándole una seguridad adicional.
- 20 Las Figuras 2a y 2b también muestran una pluralidad de correas (81, 82, 83, 84) para asegurar una persona contra el respaldo individual (2) y la primera parte (31) del asiento individual (3).
- 25 La Figura 2a muestra las correas (81, 82, 83, 84) antes de que se produzca la emergencia. En este caso, el kit de seguridad está ubicado en el respaldo individual (2), cubierto con una tapa.
- 30 Se destinan al menos dos correas (81) para asegurar la cabeza de la persona, se destinan al menos dos correas (82) para asegurar el torso de la persona, se destina al menos una correa (83) para asegurar el abdomen de la persona y se destina al menos una correa (84) para asegurar las piernas de la persona. El kit de seguridad (8) comprende, además, un collarín cervical (86). En otra realización particular, al menos dos correas (82) destinadas a asegurar el torso de la persona están unidas entre sí en una forma predeterminada con el fin de colocarlas con mayor facilidad alrededor del torso de la persona. Estas formas de disponer las correas son ventajosas para el servicio de asistencia de emergencias.
- 35 Tal como puede observarse en la Figura 2b, se une un punto de cada correa en un punto en común, proveyendo así una forma fácil de disponer las correas alrededor de la persona. Además, las correas (84) destinadas a asegurar las piernas de la persona comprenden un medio de manejo secundario, proporcionando así otro medio ventajoso para manipular el conjunto formado por el herido, el respaldo individual y la parte del asiento individual (3) que se extraerá.
- 40 La Figura 2c muestra el conjunto de asiento de la Figura 2b con una persona (87) sentada en el conjunto de asiento (1). Esta persona (87) tiene puestas las correas (81, 82, 83, 84) y el collarín cervical (86).
- 45 Las Figuras 3a y 3b muestran un detalle del medio de conexión para emergencias (5) de una realización particular de un conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con la invención. El asiento individual no se muestra en estas figuras, para mayor claridad.
- 50 Esta realización particular comprende un medio de conexión para emergencias (5) que a su vez comprende una pluralidad de pernos (50) destinados a insertarse en orificios circulares (51) comprendidos tanto en el medio de unión (4) como en el asiento individual (3) para unir el asiento individual (3) al medio de unión (4).
- 55 Estos pernos (50) están interconectados con una estructura de conexión (52) que comprende una manija (53) y varillas (54) que conectan la manija con los pernos (50).
- En caso de accidente, se opera la manija (53). La manija (53) mueve las varillas (54) y las varillas (54) jalan de los pernos (50) fuera de los orificios circulares (51) de manera que el asiento individual pueda liberarse del medio de unión (4).
- 60 Las Figuras 4a y 4b muestran un detalle del medio de conexión para emergencias (5) de otra realización particular de un conjunto de asiento desmontable de acuerdo con la invención.
- 65 Esta realización particular comprende un medio de conexión para emergencias (5) que a su vez comprende una pluralidad de dispositivos de sujeción conocidos, cada uno de los cuales del tipo de aquellos que comprenden un perno (55) destinado a introducirse en una ranura pivotante (56), ranura pivotante (56) que está unida de forma pivotante a una pieza de soporte (57). La pieza de soporte (57) también comprende una leva (58) que, cuando gira la ranura (56), también gira la leva (58) y atrapa la ranura (56). Se proporciona una manija (59) para retraer la leva (58) para que la ranura pivotante (56) pueda pivotar libremente y liberar el perno (55).
- En caso de accidente, se opera la manija (59) y se libera el perno (55) de la ranura pivotante (56) para liberar la primera parte (31) del asiento individual (3) junto con el respaldo individual (2).

5 Sin embargo, el medio de conexión para emergencias diferente descrito en esta sección es compatible con las diferentes realizaciones del conjunto de asiento desmontable que también se describen en esta sección. En realizaciones diferentes de la invención que no se divulgan en las figuras, cada conjunto de asiento comprende un medio de conexión para emergencias diferente que funciona según el mismo principio de proporcionar una forma de desmontar el respaldo individual de la parte del asiento individual que se extraerá en una forma fácil y segura, dejando el medio de unión unido al medio de anclaje del vehículo.

10 La Figura 5a muestra un automóvil (100) que comprende un conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con una realización de la invención.

La Figura 5b muestra un autobús (110) que comprende un conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con una realización de la invención.

15 En este texto, el término "comprende" y sus derivados (tal como "que comprende", etc.) no debe interpretarse en un sentido excluyente, es decir que estos términos no deben interpretarse como excluyentes de la posibilidad de que lo descrito y definido pueda incluir otros elementos, etapas, etc.

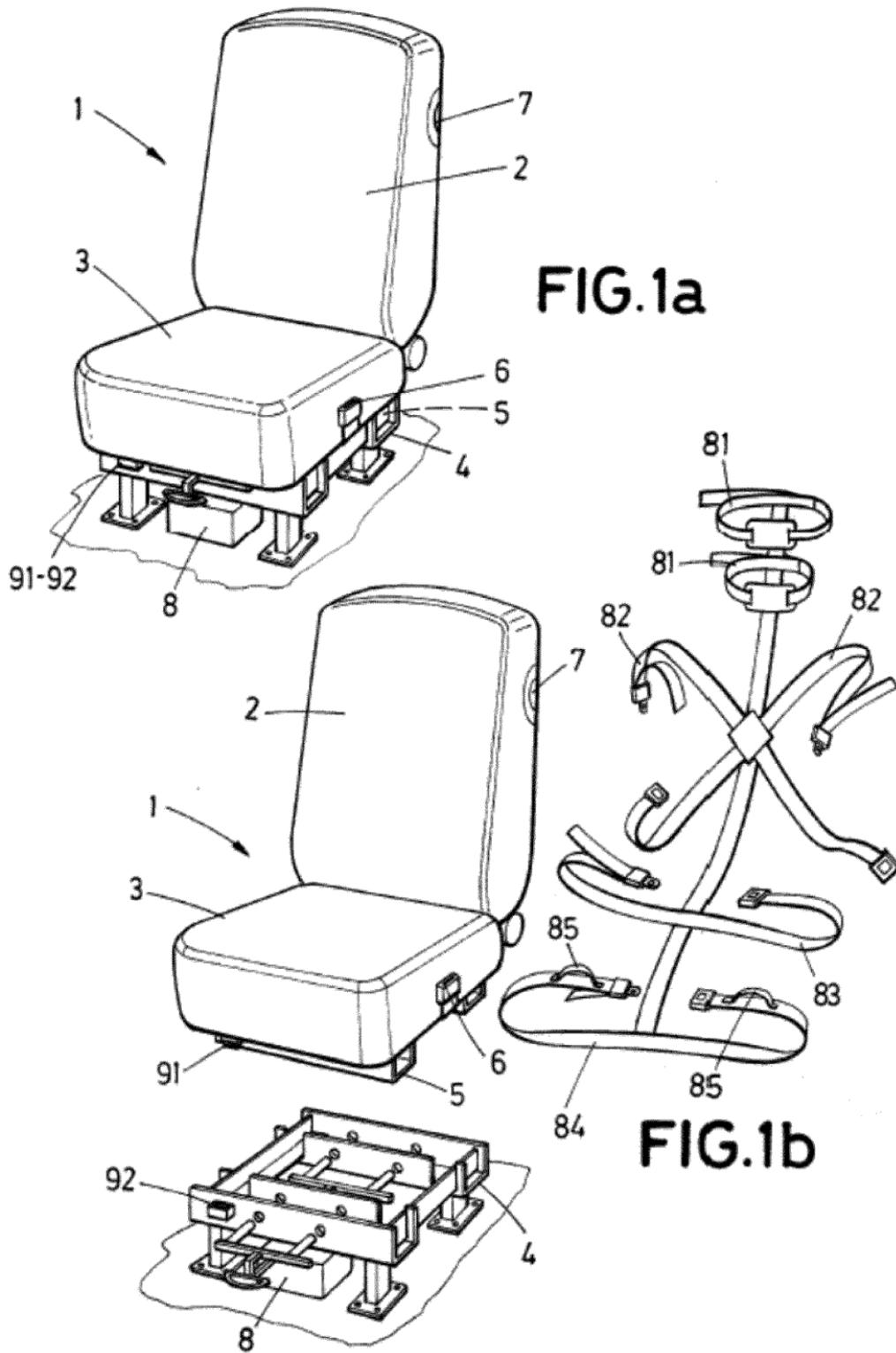
20 La invención no se limita, obviamente, a las realizaciones específicas descritas en el presente documento, pero también abarca cualquier variante que cualquier experto en la técnica pueda considerar (por ejemplo, en cuanto a la elección de materiales, dimensiones, componentes, configuración, etc.) dentro del alcance general de la invención según se lo define en las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de asiento desmontable (1) para unirlo a un medio de anclaje de un vehículo, conjunto de asiento que comprende:
- 5 un respaldo individual (2) y un asiento individual (3), unidos entre sí;
un medio de unión (4), adecuado para unir el conjunto de asiento (1) al medio de anclaje del vehículo;
- caracterizado por que** comprende, además:
- 10 un medio de conexión para emergencias (5), que conecta al menos una parte (31) del asiento individual (3), que está unida al respaldo individual (2) con el medio de unión (4) de una forma desmontable, para que el respaldo individual (2) y la al menos una parte del asiento individual (3), unida al respaldo individual (2), se desmonten juntos del medio de unión (4).
- 15 2. Conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el respaldo individual (2) y el asiento individual (3) están unidos juntos de forma articulada con una unión articulada y la unión articulada comprende un medio de bloqueo adecuado para mantener constante la inclinación relativa entre el asiento individual (3) y el respaldo individual (2).
- 20 3. Conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la al menos una parte del asiento individual (3), unida al respaldo individual (2) es el asiento individual completo (3).
4. Conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende, además, un medio de ocultación (11), dispuesto en el conjunto de asiento (1), que cubre el medio de conexión para emergencias (5) con el fin de mantenerlos ocultos contra un funcionamiento accidental.
- 25 5. Conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el medio de conexión para emergencias (5) comprende una parte frangible de un solo uso.
- 30 6. Conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el medio de conexión para emergencias (5) comprende:
- un perno (55), destinado a introducirse en una ranura pivotante (56), ranura pivotante (56) que está unida de forma pivotante a una pieza de soporte (57),
- 35 la pieza de soporte (57), que comprende, además, una leva (58), dispuesta de manera que, cuando gira la ranura (56), también gira la leva (58) y atrapa la ranura (56), y una manija (59), proporcionada para retraer la leva (58) para que la ranura pivotante (56) pivote libremente y libere el perno (55).
- 40 7. Conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el medio de conexión para emergencias (5) comprende al menos un perno (50), que pasa a través de un orificio (51), el al menos un perno (50) extraíble, de manera que la retirada del perno (50) provoca el desprendimiento del respaldo individual (2) y la al menos parte del asiento individual (3), unida al respaldo individual.
- 45 8. Conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además una conexión desmontable eléctrica y/o electrónica (91, 92) entre la parte del asiento individual (3) conectada al medio de unión (4) y el medio de unión (4).
9. Conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además:
- 50 un conjunto de cinturón de seguridad (6), unido al respaldo individual (2), y/o a la parte del asiento individual (3), unido al respaldo individual (2);
un medio de manejo (7) para manipular el respaldo individual (2) y/o la parte del asiento individual (3) conectado al respaldo individual (2); y
- 55 en donde el medio de unión (4) comprende un medio de regulación para regular la posición relativa del conjunto de asiento (1) con respecto al medio de anclaje del vehículo.
- 60 10. Conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además una pluralidad de correas (81, 82, 83, 84) y un collarín cervical (86) para asegurar a una persona contra el respaldo individual (2) y la al menos una parte del asiento individual (3) unida al respaldo individual (2).
- 65 11. Sistema de emergencia que comprende un conjunto de asiento desmontable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, y un kit de seguridad (8), que comprende una pluralidad de correas (81, 82, 83, 84) y un

collarín cervical (86) para asegurar a una persona contra el respaldo individual (2) y la al menos una parte del asiento individual (3) unida al respaldo individual (2).

- 5 12. Sistema de emergencia de acuerdo con la reivindicación 11, en el que un punto de cada correa está unido entre sí en un punto común, proporcionando así una forma fácil de disponer las correas alrededor de la persona, y al menos dos correas destinadas a asegurar el torso de la persona unidas entre sí de una forma predeterminada con el fin de poder colocarlas con mayor facilidad alrededor del torso de la persona.
- 10 13. Sistema de emergencia de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11 a 12, en donde al menos una correa comprende un código de colores para que sea fácilmente reconocible.
14. Sistema de emergencia de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11 a 13, en donde al menos una correa comprende un medio de manipulación secundario.
- 15 15. Vehículo (100, 110), que comprende un conjunto de asiento desmontable (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10.



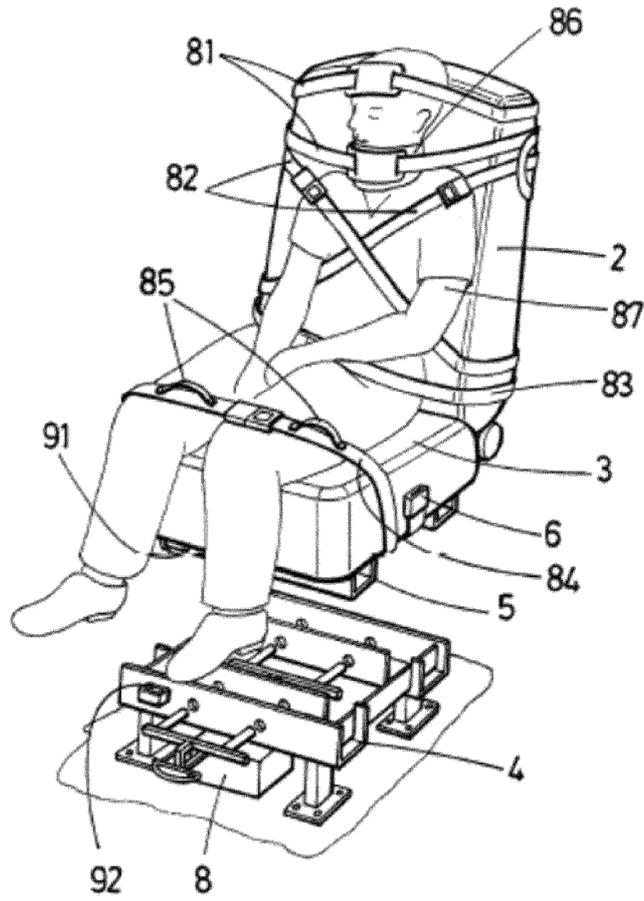
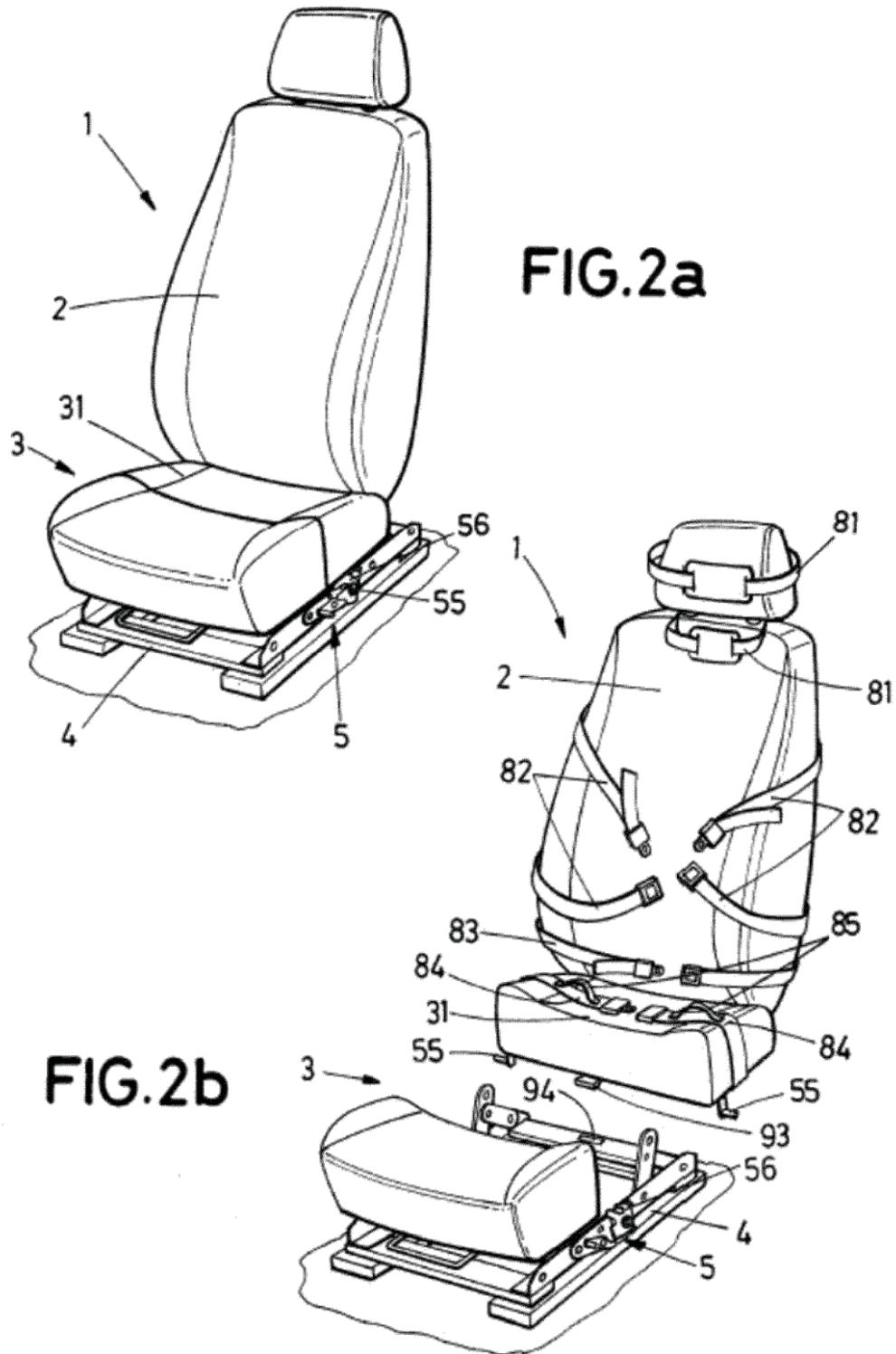


FIG.1C



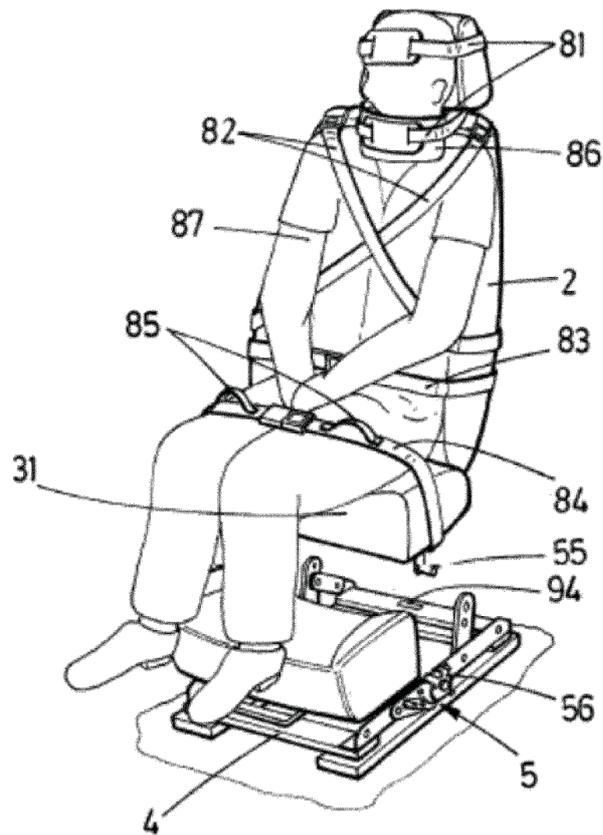


FIG. 2C

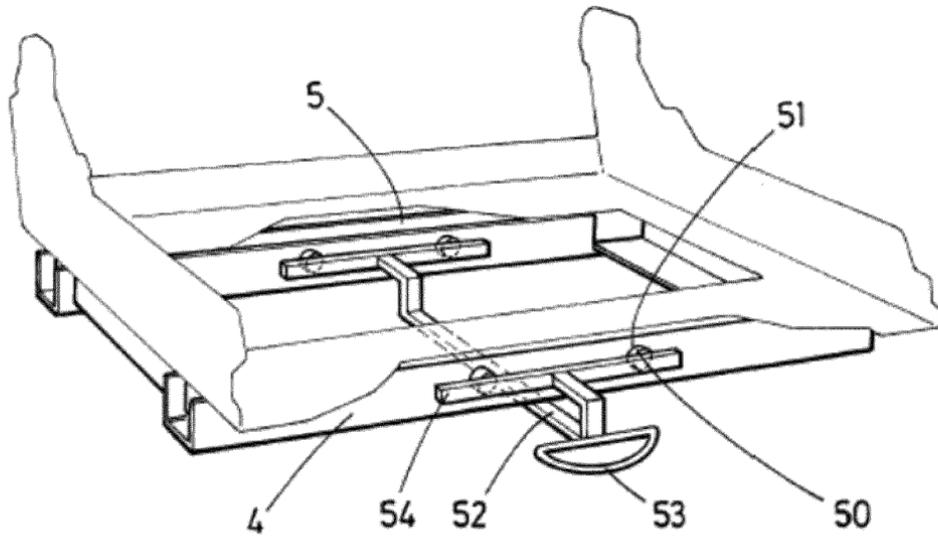


FIG.3a

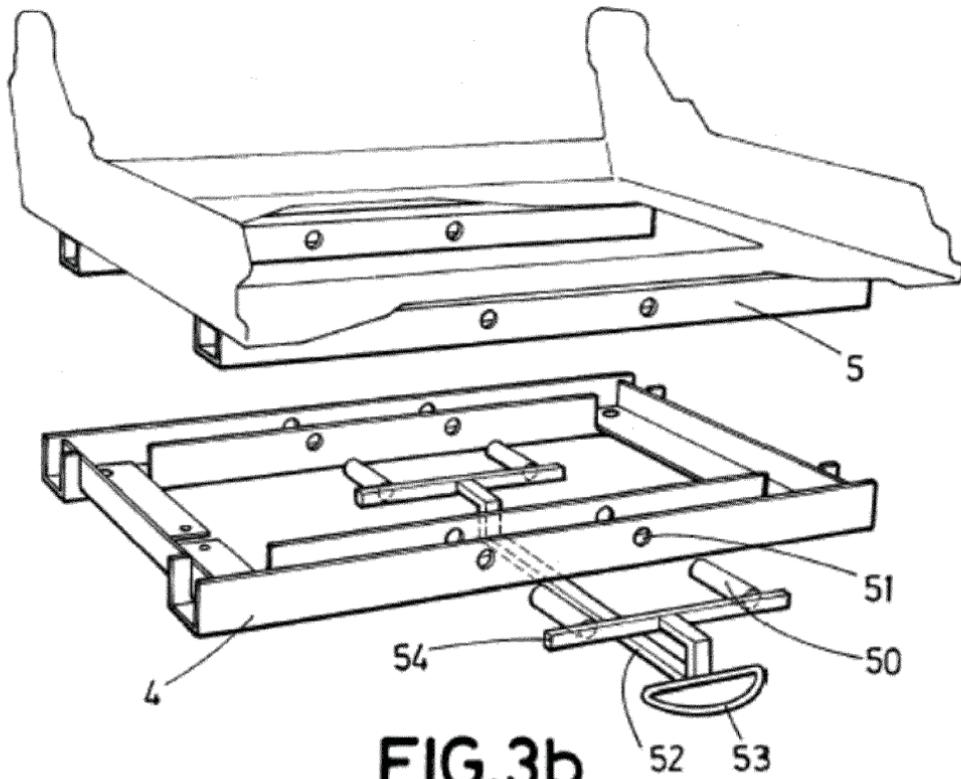
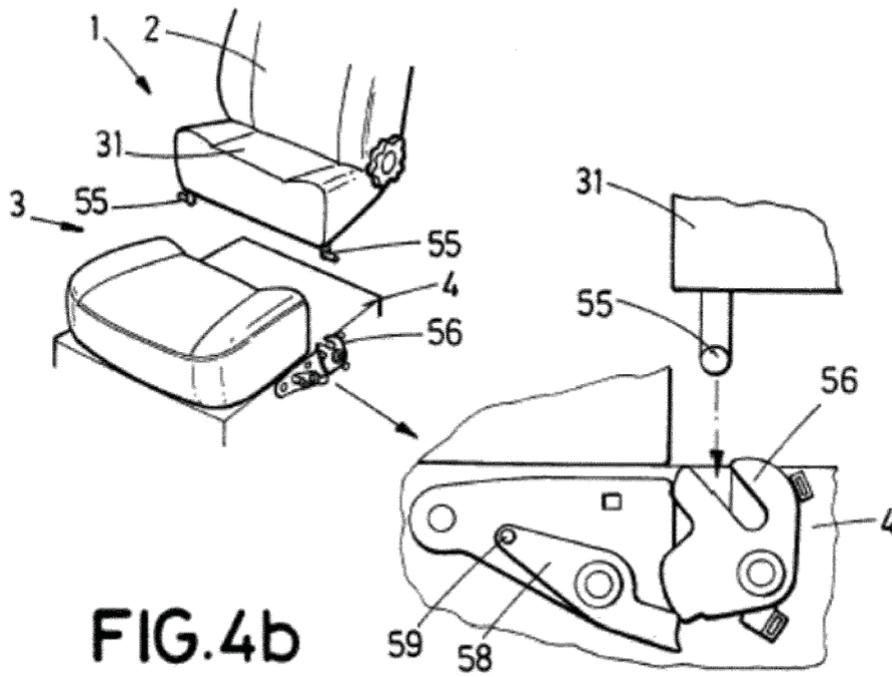
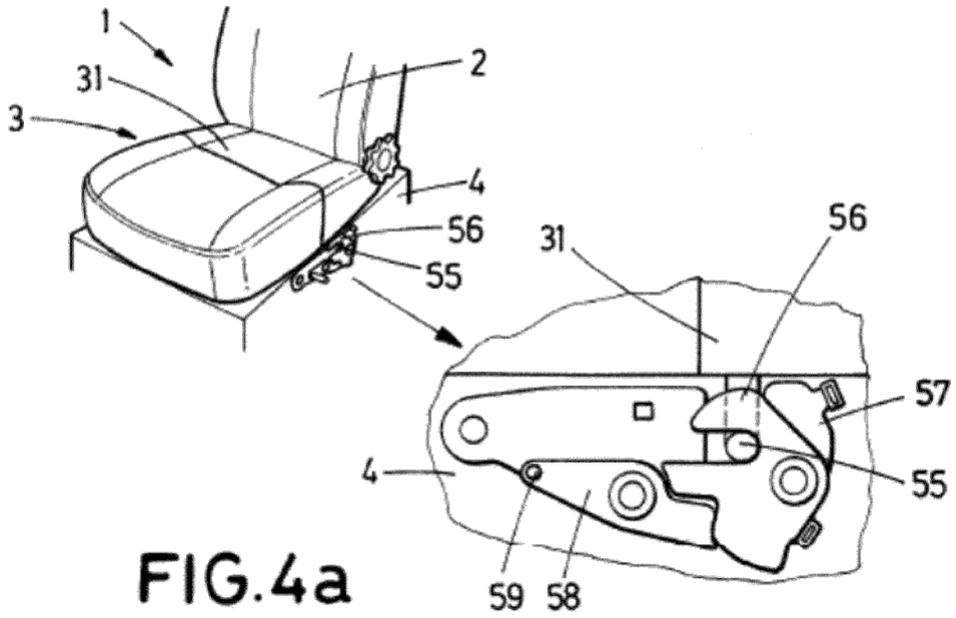


FIG.3b



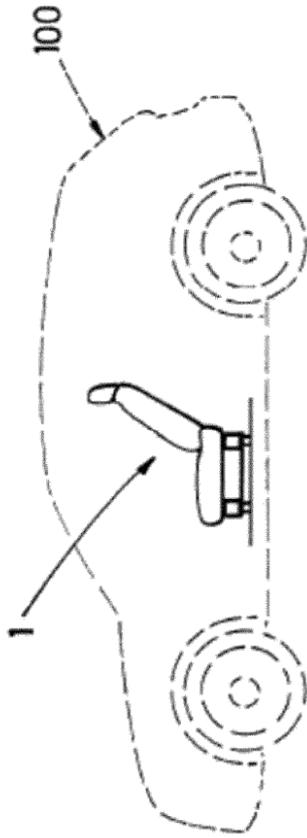


FIG. 5a

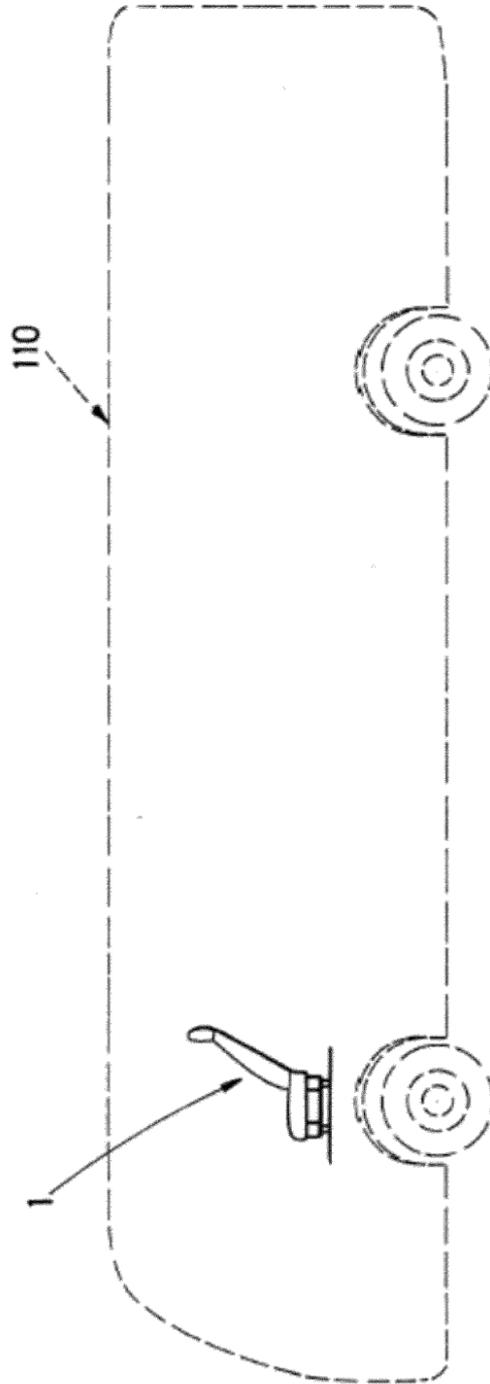


FIG. 5b