



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 345 791**

51 Int. Cl.:
B60N 2/42 (2006.01)
B60R 22/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07730372 .5**
96 Fecha de presentación : **09.03.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2030834**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **04.03.2009**

54 Título: **Asiento de vehículo desmontable.**

30 Prioridad: **16.06.2006 EP 06380174**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.10.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.10.2010

73 Titular/es: **Innovation & Safety, S.L.**
c/ Santander, nº 1 - Chalet 1
28440 Guadarrama, Madrid, ES

72 Inventor/es: **Rico Herrero, Sergio de**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

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 de vehículo desmontable.

5 Campo técnico de la invención

La presente invención se engloba en el campo técnico de los asientos para vehículos y, particularmente, en el sector de los asientos de vehículos al menos parcialmente separables de la estructura de un vehículo en caso de salvamento.

10 Estado de la técnica anterior a la invención

A la hora de rescatar a una persona lesionada de un vehículo después de un accidente de tráfico, muy frecuentemente es necesario inmovilizar a la persona manteniendo en todo momento inmovilizado el eje cabeza-cuello-columna de la persona para poder proceder a su extracción o salida del vehículo para posteriormente trasladarlo al centro hospitalario más cercano. Para la inmovilización de la víctima existen utensilios de salvamento específicos tales como collarines, chalecos de extracción, tablas dorsales, etc. que son traídos y aplicados por los equipos de rescate. Estos utensilios de salvamento tienen, en principio, una serie de inconvenientes. Un primer conveniente es que los utensilios tienen que estar disponibles en el momento de salvamento lo cual no siempre es el caso, como por ejemplo en los casos en los que el salvamento tiene que realizarse con suma urgencia, incluso antes de que lleguen los equipos de rescate al lugar del siniestro, o cuando en el caso de un accidente múltiple los equipos de rescate no disponen de suficientes utensilios para aplicarlos a todas las personas lesionadas que lo precisan. Otro inconveniente, especialmente importante a la hora de inmovilizar el eje cuello-columna de la persona lesionada mediante una tabla de inmovilización, para adosar tal tabla a la espalda de una persona lesionada que todavía se encuentra sentada en su asiento en el interior del vehículo, suele ser necesario apartar la persona del respaldo del asiento para introducir la tabla entre la espalda de la persona lesionada y el respaldo del asiento, lo cual, por una parte, hace preciso mover la persona con el peligro de que ello cause lesiones medulares, por otra, que para introducir la tabla entre la espalda de la persona y el respaldo del asiento, es necesario poder contar con un espacio de maniobra que no siempre está disponible en los vehículos accidentados, y finalmente que la aplicación de tales tablas requiere un tiempo que en algunos casos es excesivo en las circunstancias del accidente o de la persona que debe rescatarse.

Existen dispositivos que evitan bastantes de los inconvenientes antes mencionados, mediante la integración de cinchas, cinturones, collarines blandos, etc. en el mismo asiento. Así, la Patente estadounidense US-5161275 describe un forro de material rígido adosado al respaldo del asiento. El forro está provisto de elementos laterales y de cinchas que permiten inmovilizar al conductor en caso de accidente, y extraerlo inmovilizado en el forro para lo cual el forro además comprende unas asas de agarre. La Patente estadounidense US-6250713 describe un asiento extraíble provisto de cinchas, en la parte superior de cuyo respaldo puede insertarse un elemento de tipo collarín, y provisto además de elementos de acoplamiento de unas eslingas que pueden acoplarse a una barra, de tal forma que, en caso de accidente, el conductor puede extraerse inmovilizado en el asiento. A su vez, la solicitud de patente española ES-2190760 describe un dispositivo para evacuar un herido desde un asiento de un vehículo accidentado que comprende dos bastidores telescópicos con una férula, para el apoyo de la espalda y de la cabeza del herido, cuyo eje columna-cuello-cabeza se inmoviliza mediante un forro con extensiones desplegables y cinchas. El dispositivo puede estar integrado en o adosado a la tapicería del respaldo del asiento.

Los dispositivos antes mencionados presentan el inconveniente de resultar incómodos para las personas en condiciones de conducción normales, por lo que no resultan adecuados para su implantación en vehículos tales como turismos, camiones, autobuses, aviones, etc.

Era, por tanto, deseable poder disponer de un sistema que permitiera inmovilizar la espalda de una persona lesionada sentada en un asiento de un vehículo en caso de accidente, que a la vez no ofreciera una confort igual que el que ofrecen los asientos convencionales habitualmente existentes en vehículo, que permitiera la extracción de la persona lesionada junto con al menos el respaldo del asiento en el que ha sido inmovilizada, y que además pudiera integrarse en la estructura básica de los asientos convencionales sin requerir cambios muy sustanciales en la estructura básica de un asiento convencional.

55 Descripción de la invención

La presente invención tiene por objeto alcanzar los objetivos deseables más arriba mencionados mediante un asiento de vehículo desmontable, definido en la reivindicación 1, que comprende una estructura de respaldo y una estructura de asiento, medios de articulación con al menos un eje de articulación, para articular la estructura de respaldo a la estructura de asiento, medios de acoplamiento para acoplar la estructura de asiento a la estructura de respaldo, y medios de anclaje para anclar la estructura de asiento a una parte de suelo del vehículo, cuyo asiento comprende además un mecanismo de desmontaje rápido que permite desacoplar el asiento del respaldo.

En una primera realización del asiento que comprende el mecanismo de desmontaje rápido, los medios de acoplamiento comprenden al menos una primera placa vertical izquierda unida a una parte posterior del lado izquierdo de la estructura de respaldo y al menos una primera placa vertical derecha unida a una parte inferior del lado derecho de la estructura de respaldo, así como al menos una segunda placa vertical izquierda unida a una parte posterior del lado izquierdo de la estructura de asiento y al menos una segunda placa vertical derecha unida a una parte inferior del lado

derecho de la estructura de asiento, presentando las placas verticales sendos orificios pasantes. El orificio pasante en la primera placa vertical izquierda y el orificio de la segunda placa vertical izquierda están alineados, y el orificio pasante en la primera placa vertical derecha y el orificio de la segunda placa vertical derecha están alineados. El mecanismo de desmontaje rápido puede comprender medios de desmontaje rápido que respectivamente fijan la segunda placa vertical izquierda y la segunda placa vertical derecha a la estructura de respaldo y/o medios de desmontaje rápido que respectivamente fijan la primera placa vertical izquierda y la primera placa vertical derecha a la estructura de asiento. Los medios de desmontaje rápido pueden ser bulones, tornillos roscados en la estructura, y espárragos roscados salientes de la estructura con tuercas.

Cuando, en esta primera realización, los medios de acoplamiento comprenden dos primeras placas verticales izquierdas y dos primeras placas verticales derechas, la segunda placa vertical izquierda queda dispuesta entre las primeras placas verticales izquierdas y la segunda placa vertical derecha entre las primeras placas verticales derechas. También en esta caso el mecanismo de desmontaje rápido puede comprender medios de desmontaje rápido que respectivamente fijan la segunda placa vertical izquierda y la segunda placa vertical derecha a la estructura de respaldo.

Por otra parte, cuando los medios de acoplamiento comprenden dos segundas placas verticales izquierdas y dos segundas placas verticales derechas, la primera placa vertical izquierda queda dispuesta entre las segundas placas verticales izquierdas y la primera placa vertical derecha entre las segundas placas verticales derechas. 6. El mecanismo de desmontaje rápido comprende medios de desmontaje rápido que respectivamente fijan la primera placa vertical izquierda y la primera placa vertical derecha a la estructura de asiento.

Cuando los medios de acoplamiento comprenden un eje de articulación izquierdo que atraviesa los orificios pasantes en las placas verticales izquierdas y un eje de articulación derecho que atraviesa los orificios pasantes en las placas verticales derechas, el mecanismo de desmontaje rápido puede comprender un mecanismo de pestillo izquierdo aplicado a un extremo del eje de articulación izquierdo, y un mecanismo de pestillo derecho aplicado a un extremo del eje de articulación derecho, o un mecanismo de trinquete izquierdo aplicado a un extremo del eje de articulación izquierdo, y un mecanismo de trinquete derecho aplicado a un extremo del eje de articulación derecho. Asimismo, el mecanismo de desmontaje rápido puede comprender sendos pasadores amovibles que respectivamente constituyen el eje de articulación izquierdo y el eje de articulación derecho, en cuyo caso cada pasador comprende una cabeza de diámetro más ancho que el diámetro de los orificios pasantes que atraviesa, y un extremo fileteado en el que rosca en un elemento de fijación como por ejemplo en una tuerca o en un bloque unido a la estructura del asiento.

En una segunda realización del asiento que comprende el mecanismo de desmontaje rápido, el mecanismo de desmontaje rápido comprende un mecanismo de abrazadera izquierdo y un mecanismo de abrazadera derecho. Cada mecanismo de abrazadera comprende una parte solidaria fijada a una parte estructural seleccionada entre una parte de la estructura de respaldo y una parte de la estructura del asiento, que abraza una parte extrema de un eje de articulación, y una parte amovible acoplada a la parte solidaria mediante medios de acoplamiento amovibles. A su vez, la parte solidaria abraza como máximo la mitad del perímetro del eje de articulación. El mecanismo de abrazadera puede comprender sendos salientes laterales a ambos lados respectivamente de la parte solidaria y de la parte amovible, de manera que están en contacto el saliente lateral de un lado de la parte solidaria con el saliente lateral de la parte amovible. Los salientes laterales se unen mediante los medios de acoplamiento amovibles. La parte amovible puede comprender un primer lado articulado a parte solidaria y un segundo lado, opuesto al primer lado, en el que están dispuestos los medios de acoplamiento amovibles. En esta realización, los medios de acoplamiento amovibles pueden ser tornillos de desmontaje rápido que atraviesan uno de los salientes laterales y roscan en el otro saliente lateral y tornillos que atraviesan las parejas de salientes laterales que están en contacto entre sí y asegurados con tuercas de desmontaje rápido.

En una tercera realización del asiento que comprende el mecanismo de desmontaje rápido, el mecanismo de desmontaje rápido comprende un cuerpo articulado izquierdo y un cuerpo articulado derecho dispuestos de tal forma que cada cuerpo articulado abraza una parte extrema de un eje de articulación y comprende una sección solidaria fijada a una parte estructural del asiento seleccionada entre una parte de la estructura de respaldo y una parte de la estructura del asiento, abrazando la sección solidaria como máximo la mitad del perímetro del eje de articulación. El cuerpo articulado comprende además una primera parte basculable que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria, opuesta a la parte extrema libre, y una segunda parte basculable que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria, opuesta a la parte extrema libre. A su vez, las partes basculables están unidas entre sí en la zona de solapamiento por medios de liberación rápida. En esta tercera realización, al menos la primera parte basculable puede comprender en su parte extrema libre una pletina que se superpone a la parte extrema libre de la segunda parte basculable formando una zona de solapamiento en la que las partes basculables están unidas entre sí por medios de liberación rápida. En esta tercera realización, los medios de liberación rápida pueden comprender, en las partes extremas libres de las segundas partes basculables, sendas aberturas alineadas en las que está insertado un elemento inmovilizador seleccionado entre pasadores extraíbles y tornillos de desmontaje rápido que atraviesan una de las partes basculables y que roscan en la parte extrema libre de la otra parte basculable. Alternativamente, los medios de liberación rápida pueden comprender, en las partes extremas libres de las segundas partes basculables, sendas orejetas que sobresalen exteriormente de dichas partes extremas libres y que están provistas de orificios de paso alineados está insertado un elemento inmovilizador seleccionado entre pasadores extraíbles y tornillos de desmontaje rápido que atraviesan una de las partes basculables y que roscan en la parte extrema libre de una de las partes basculables.

ES 2 345 791 T3

En una cuarta realización del asiento que comprende el mecanismo de desmontaje rápido, el mecanismo de desmontaje rápido comprende un casquillo articulado izquierdo y un casquillo articulado derecho. Cada casquillo articulado abraza una parte extrema de un eje de articulación y comprende una sección solidaria fijada a una parte estructural del asiento seleccionada entre una parte de la estructura de respaldo y una parte de la estructura del asiento. La sección solidaria abraza como máximo la mitad del perímetro del eje de articulación. El casquillo articulado puede comprender además una primera parte basculable que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria opuesta a la parte extrema libre, y una segunda sección basculable que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria, opuesta a la parte extrema libre. Al menos la primera sección basculable comprende en su parte extrema libre una pletina metálica que se superpone a la parte extrema libre de la segunda sección basculable formando una zona de solapamiento en la que las partes extremas libres de las segundas secciones presentan sendas aberturas alineadas, en las que está insertado un elemento inmovilizador seleccionado entre pasadores extraíbles y tornillos de desmontaje rápido que roscan al menos en la abertura en la parte extrema libre de la segunda sección basculable. La pletina metálica en la primera sección amovible puede además estar articulada en la primera sección. En esta cuarta realización, el casquillo articulado puede comprender además una pletina metálica adicional, articulada en la parte extrema libre de la segunda sección amovible, y que se solapa con dicha pletina de la primera sección.

En una quinta realización del asiento que se puede combinar también con cualquiera de las cinco realizaciones que comprende el mecanismo de desmontaje rápido de la parte de respaldo, el mecanismo de desmontaje rápido puede comprender un dispositivo pirotécnico que acciona un mecanismo de guillotina que actúa sobre una parte debilitada de los medios de acoplamiento, o que está insertado en una parte debilitada de los medios de acoplamiento. En otra realización del asiento, combinable también con cualquiera de las cinco realizaciones que comprenden el mecanismo rápido de la parte de respaldo, el asiento se ancla en al menos dos guías correderas inferiores fijadas al suelo del vehículo mediante un mecanismo de liberación rápida del anclaje del asiento en esas guías inferiores. En esta realización, el mecanismo de liberación rápida puede comprender una corredera superior en forma de U invertida que abraza los laterales de la corredera inferior, y al menos dos pernos de anclaje, que emergen vertical e inferiormente de la estructura de un lateral del asiento que presentan en sus extremos libres sendas cabezas ensanchadas, y que penetran a través de la superficie superior de la corredera superior a través de respectivos agujeros. Una pletina de amarre está dispuesta dentro de carriles axiales horizontales en el interior de la corredera superior. En su cara superior la pletina de amarre presenta al menos dos ranuras axiales cada una de las cuales desemboca en al menos sus extremos en un orificio de inserción para uno de los pernos de anclaje que tiene un perímetro superior al perímetro de la cabeza del perno de anclaje. Entre la superficie superior de la corredera inferior y la superficie inferior de la pletina de amarre existe espacio axial que tiene una altura superior a la altura de las cabezas de los pernos de anclaje.

La pletina de amarre es deslizable entre una posición de liberación en la que los orificios de inserción están alineados con los agujeros en la corredera superior y la posición de bloqueo en la que los orificios de inserción están desalineados de los agujeros en la corredera superior y los vástagos de los pernos de anclaje se encuentran en las respectivas ranuras axiales y las cabezas de los pernos de anclaje quedan retenidos debajo de la pletina de amarre. Asimismo, en esta realización, existen medios inmovilizadores amovibles que inmovilizan la pletina de amarre en una posición de bloqueo. Estos medios inmovilizadores pueden ser, por ejemplo, un bulón de bloqueo insertado en sendos orificios pasantes alineados en la corredera superior y en la pletina de amarre.

En otra realización más de la invención combinable con cualquiera de las realizaciones anteriormente descritas el asiento comprende además un sistema de atado para inmovilizar al menos la espalda de una persona accidentada en el respaldo del asiento. Este sistema de atado comprende al menos una primera cincha acoplada a la estructura de la parte de respaldo del asiento en una zona correspondiente a la zona abdominal de la persona y un reposacabezas en el que está acoplada al menos una segunda cincha en una zona correspondiente a la zona de la cabeza de la persona. Además, el sistema de atado puede comprender al menos una tercera cincha acoplada a la estructura de la parte de respaldo del asiento en una zona correspondiente a la zona del tórax de la persona y/o un sistema de cuartas cinchas acoplada a la estructura de la parte de respaldo del asiento a la altura de los hombros de la persona. Preferentemente, esta realización comprende además unos compartimentos con bocas de acceso integrados en el respaldo del asiento y dimensionados para alojar las cinchas cuando no están siendo utilizadas. En este caso, el asiento preferiblemente también comprende tapas para cubrir los compartimentos cuando las cinchas están alojados en el mismo, y porque las tapas comprenden medios de cierre. Las tapas pueden ser solapas de la tela del asiento, en cuyo caso los medios de cierre pueden ser cremalleras dispuestas en los bordes de las solapas y en los bordes de la tela que rodea la boca de acceso del compartimento, o sendos elementos de velero dispuestos en partes de las solapas y en partes de la tela que están en contacto entre sí.

Puede observarse que la presente invención alcanza satisfactoriamente los objetivos más arriba descritos.

Breve descripción de las figuras

A continuación se describirán realizaciones y aspectos de la presente invención sobre la base de unas figuras, en las que

la figura 1 es una vista esquemática seccionada en alzado lateral de un vehículo con un asiento;

la figura 2 es una vista esquemática seccionada en alzado lateral del asiento;

ES 2 345 791 T3

la figura 3 es una vista esquemática en sección transversal posterior de una primera realización práctica de un mecanismo de desmontaje rápido del asiento de un vehículo;

5 la figura 4 es una vista esquemática en sección transversal posterior de una segunda realización práctica de un mecanismo de desmontaje rápido del asiento de un vehículo;

la figura 5 es una vista esquemática en sección transversal posterior de una tercera realización práctica de un mecanismo de desmontaje rápido del asiento de un vehículo,

10 la figura 6 es una vista esquemática en sección transversal posterior de una cuarta realización práctica de un mecanismo de desmontaje rápido del asiento de un vehículo;

15 la figura 7 es una vista esquemática seccionada en alzado posterior de las estructuras de respaldo y de asiento de un vehículo con un asiento que incorpora una quinta realización práctica de un mecanismo de desmontaje rápido;

la figura 8 es una vista lateral de un elemento de abrazadera aplicable en la realización de la figura 7;

la figura 9 es una vista lateral de otro elemento de abrazadera aplicable en la realización de la figura 7;

20 la figura 10 es una vista lateral de un elemento articulado aplicable en la realización de la figura 7;

la figura 11 es una vista lateral de otro elemento articulado aplicable en la realización de la figura 7;

25 la figura 12 es una vista en perspectiva lateral de un casquillo articulado aplicable en la realización de la figura 7;

la figura 13 es una vista en perspectiva lateral del casquillo articulado de la figura 12 aplicado al eje que articula la estructura de respaldo a la estructura de asiento;

30 la figura 14 muestra el casquillo articulado de la figura 13 en estado de liberación del eje de articulación;

la figura 15 es una vista en sección lateral de una pletina vertical con una zona debilitada, en cuyo interior se encuentra un dispositivo pirotécnico;

35 la figura 16 es una vista en sección transversal lateral de una pletina vertical con una zona debilitada y un dispositivo pirotécnico acoplado a un mecanismo de guillotina que se emplea para seccionar la zona debilitada;

40 la figura 17 es una vista en alzado posterior de una realización de unos medios de anclaje para anclar la estructura de asiento a una parte de suelo del vehículo que incorpora una realización de unos medios de liberación aplicados al anclaje;

las figuras 18 a 22 son una vista en perspectiva posterior que ilustran los diversos elementos que constituyen los medios de anclaje mostrados en la figura 17;

45 la figura 23 es una vista en perspectiva posterior de un asiento que incorpora un sistema de atado que permite inmovilizar la espalda de una persona,

la figura 24 muestra el asiento de la figura 23 con el sistema de atado aplicado a la persona;

50 la figura 25 es una vista esquemática en alzado posterior de una realización de un asiento que incorpora el sistema de atado ilustrado en la figura 24.

En estas figuras aparecen diversos elementos identificados por las siguientes referencias numéricas:

- | | | |
|----|----|--|
| 55 | 1 | estructura de respaldo |
| | 2 | estructura de asiento |
| | 3 | medios de acoplamiento para acoplar la estructura de respaldo a la estructura de asiento |
| 60 | 3a | parte debilitada de los medios de acoplamiento |
| | 4 | medios de anclaje para anclar la estructura de asiento a una parte de suelo del vehículo |
| | 5 | suelo del vehículo |
| 65 | 6 | vehículo |

ES 2 345 791 T3

	7a, 7c	primera placa vertical izquierda
	7b, 7d	primera placa vertical derecha
5	8a, 8c	segunda placa vertical izquierda
	8b, 8d	segunda placa vertical derecha
	9	orificio pasante
10	10	medios de desmontaje rápido
	11	eje de articulación izquierdo
15	11a	extremo del eje de articulación izquierdo
	11b	cabeza de pasador
	12	eje de articulación derecho
20	12a	extremo del eje de articulación derecho
	12b	cabeza de pasador
25	13	mecanismo de pestillo izquierdo
	13a	cable de accionamiento del mecanismo de pestillo izquierdo
	14	mecanismo de pestillo derecho
30	14a	cable de accionamiento del mecanismo de pestillo derecho
	15	mecanismo de trinquete izquierdo
35	15a	cable de accionamiento del mecanismo de trinquete izquierdo
	16	mecanismo de trinquete derecho
	16a	cable de accionamiento del mecanismo de pestillo trinquete derecho
40	17	elemento de fijación
	18	mecanismo de abrazadera izquierdo
45	18'	mecanismo de abrazadera derecho
	18a	parte solidaria
	18b	parte amovible
50	18c	medios de acoplamiento amovibles
	19	cuerpo articulado izquierdo
55	19'	cuerpo articulado derecho
	19a	parte solidaria
	19b	primera parte basculable
60	19c	segunda parte basculable
	19d	pletina metálica
65	19e	aberturas alineadas
	19f	orejetas

ES 2 345 791 T3

	19g	orificios de paso
	20	elemento inmovilizador
5	21	casquillo articulado izquierdo
	21'	casquillo articulado derecho
	21a	sección solidaria
10	21b	primera sección basculable
	21c	segunda sección basculable
15	21d	aberturas alineadas,
	21e	pletina adicional
	22	dispositivo pirotécnico
20	23	mecanismo de guillotina
	24, 24'	correderas inferiores
25	25	corredera superior
	25a	agujeros
	26	pernos de anclaje
30	26a	cabezas ensanchadas
	26b	vástagos
35	27	pletina de amarre
	27a	ranuras axiales
	27b	orificio de inserción
40	27c	orificios pasantes en la pletina de amarre
	29	bulón de bloqueo
45	30	persona accidentada
	30a	zona abdominal
	30b	cabeza de la persona
50	30c	tórax (30c) de la persona
	30d	hombros de la persona
55	30e	pelvis de la persona
	31	primera cincha
	32	reposacabezas
60	33	segunda cincha
	34	tercera cincha
65	35	cuartas cinchas
	36	quintas cinchas

37 compartimento

37a boca de acceso

5 37b tapa

38 anilla

Modos de realizar la invención

10 La figura 1 muestra la posición habitual de un asiento que comprende una estructura de respaldo 1 y una estructura de asiento 2 acoplados mediante medios de articulación 3, en una parte del suelo 5 de un vehículo. En la parte superior de la estructura de respaldo, está acoplado de forma en sí convencional un reposacabezas 32. Como muestra la figura 2 puede observarse que la estructura de respaldo 1 está articulada a la estructura de asiento 2 en un eje de articulación 11 que atraviesa una primera placa vertical 7a unida a la estructura de respaldo 1 y una segunda placa vertical 8a unida a la estructura de asiento 2.

En la realización mostrada en la figura 3, los medios de acoplamiento comprenden dos primeras placas verticales izquierdas 7a, 7c y dos primeras placas verticales derechas 7b, 7d, una segunda placa vertical izquierda 8a que queda dispuesta entre las primeras placas verticales izquierdas 7a, 7c y una segunda placa vertical derecha 8b dispuesta entre las primeras placas verticales derechas 7b, 7d. Las placas verticales presentan orificios pasantes 9 alineados. Un eje de articulación izquierdo 11 atraviesa los orificios pasantes 9 en las placas verticales izquierdas 7a, 7c, 8a, 8c y un eje de articulación derecho 12 atraviesa los orificios pasantes 9 en las placas verticales derechas 7b, 7d, 8b, 8d, quedando así articuladas la estructura de respaldo 1 a la estructura de asiento 2. Los ejes 11, 12 son sendos espárragos 10b salientes de un elemento estructural 17 la estructura de respaldo, con extremos fileteados en los que roscan tuercas 10b de liberación rápida. En la realización mostrada en la figura 3, está previsto además otro mecanismo de desmontaje rápido que comprende medios de desmontaje rápido 10 en forma de respectivos tornillos que roscan en la estructura de respaldo de manera que respectivamente fijan la primera placa vertical izquierda 7a y la primera placa vertical derecha 7b a la estructura de respaldo 1.

En la realización mostrada en la figura 4, el eje de articulación izquierdo 11 y el eje de articulación derecho 12 son sendos pasadores amovibles. Puede observarse que cada pasador 11, 12 comprende una cabeza 11b, 12b de diámetro más ancho que el diámetro de los orificios pasantes 9 que atraviesa, y un extremo fileteado 11c, 12d en el que rosca en un elemento de fijación (17). También en esta realización está previsto además otro mecanismo de desmontaje rápido que comprende medios de desmontaje rápido 10 en forma de respectivos tornillos que roscan en la estructura de asiento 2 de manera que respectivamente fijan la segunda placa vertical izquierda 8a y la segunda placa vertical derecha 8b a la estructura de asiento 2.

En la realización mostrada en la figura 5 los medios de acoplamiento de la estructura de respaldo 1 a la estructura de asiento 2 comprenden un eje de articulación izquierdo 11 en forma de bulón que atraviesa los orificios pasantes 9 en las placas verticales izquierdas 7a, 8a, 8c y un eje de articulación derecho 12, también en forma de bulón, que atraviesa los orificios pasantes 9 en las placas verticales derechas 7b, 8b, 8d. El mecanismo de desmontaje rápido comprende un mecanismo de pestillo izquierdo 13 aplicado al extremo libre 11a del bulón izquierdo 11, y un mecanismo de pestillo derecho 14 aplicado al extremo libre 12a del bulón derecho 12. Los mecanismos de pestillo 13, 14 se accionan mediante respectivos cables 13a, 14a que sobresalen del respaldo del asiento y están conectados a unos elementos tiradores (no mostrados en la figura 5). Cuando se tracciona de los cables 13a, 14a, los pestillos 13b, 14b suben hasta la posición mostrada con línea de puntos y salen de un entrante periférico de retención de los respectivos bulones 11, 12 de manera que los bulones 11, 12 pueden extraerse de los orificios pasantes 9 tirando de las respectivas anillas 38, quedando así desacoplada la estructura de respaldo 1 de la estructura de asiento 2.

En la realización mostrada en la figura 6 los medios de acoplamiento de la estructura de respaldo 1 a la estructura de asiento 2 también comprenden un eje de articulación izquierdo 11 en forma de bulón que atraviesa los orificios pasantes 9 en las placas verticales izquierdas 7a, 8a, 8c y un eje de articulación derecho 12, también en forma de bulón, que atraviesa los orificios pasantes 9 en las placas verticales derechas 7b, 8b, 8d. El mecanismo de desmontaje rápido comprende un mecanismo de trinquete izquierdo 15 aplicado al extremo libre 11a del bulón izquierdo 11, y un mecanismo de trinquete derecho 16 aplicado al extremo libre 12a del bulón derecho 12. Los mecanismos de trinquete 15, 16 se accionan mediante respectivos cables 15a, 16a que sobresalen del respaldo del asiento y están conectados a unos elementos tiradores (no mostrados en la figura 6). Cuando se tracciona de los cables 15a, 16a, los trinquetes 15b, 16b se elevan hasta la posición mostrada con línea de puntos y salen de una ranura circunferencial de retención de los respectivos bulones 11, 12 de manera que los bulones 11, 12 pueden extraerse de los orificios pasantes 9 tirando de las respectivas anillas 38, quedando así desacoplada la estructura de respaldo 1 de la estructura de asiento 2.

La figura 7 muestra una ulterior realización en la que la parte de respaldo 1 está articulada a la parte de asiento 2 mediante un eje de articulación 11, 12, que están abrazado por mecanismos de desmontaje rápido izquierdos 18, 19, 21 y derechos 18', 19', 21' que se describirán con más detalle sobre la base de las figuras 8 a 14.

En la realización mostrada en la figura 8, el mecanismo de desmontaje rápido comprende un mecanismo de abrazadera izquierdo 18 y un mecanismo de abrazadera derecho 18'. Cada mecanismo de abrazadera 18, 18' abraza el

ES 2 345 791 T3

eje de articulación 11, 12 y comprende una parte solidaria 18a fijada a la estructura de asiento 2, así como una parte amovible 18b acoplada a la parte solidaria 18a mediante medios de acoplamiento amovibles 18c. La parte solidaria abraza 18a menos de la mitad del perímetro del eje de articulación 11, 12. Tanto los lados de la parte solidaria 18a como de la parte amovible 18b se prolongan en sendos salientes laterales 18d de tal forma que en cada lado el saliente lateral 18d de un lado de la parte solidaria 18a contacta con el saliente lateral 18d de la parte amovible 18b y estando unidos los salientes laterales 18d mediante los medios de acoplamiento amovibles 18c que pueden ser, por ejemplo, tornillos de desmontaje rápido que atraviesan uno de los salientes laterales 18d y roscan en el saliente lateral 18d con el que están en contacto, o tornillos que atraviesan las parejas de salientes laterales 18d que están en contacto entre sí y asegurados con tuercas de desmontaje rápido.

Cuando se sueltan los medios de acoplamiento 18c, la parte amovible 18b puede desplazarse a una posición alejada 18b' de manera que el eje 11, 12 puede extraerse hacia la posición 11', 12' junto con la estructura de respaldo.

En la realización mostrada en la figura 9, la parte amovible 18b comprende un primer lado articulado a la parte solidaria 18a y un segundo lado, opuesto al primer lado, en el que están dispuestos los medios de acoplamiento amovibles 18c, que, al igual que en la realización de la figura 8, pueden ser un tornillo de desmontaje rápido que atraviesa uno de los salientes laterales 18d y rosca en el saliente lateral 18d, o un tornillo que atraviesa las parejas de salientes laterales 18d y que está asegurada con una tuerca de desmontaje rápido. En esta realización, cuando se sueltan los medios de acoplamiento 18c, la parte amovible 18b puede bacularse a la posición abierta 18b' de manera que el eje 11, 12 puede extraerse hacia la posición 11', 12' junto con la estructura de respaldo.

En la realización mostrada en la figura 10, el mecanismo de desmontaje rápido comprende un cuerpo articulado izquierdo 19 y un cuerpo articulado derecho 19'. Cada cuerpo articulado 19, 19' abraza, el eje de articulación 11, 12 y comprende una parte solidaria 19a fijada a la estructura de asiento 2, así como una parte amovible 19b acoplada a la parte solidaria 19a mediante medios de acoplamiento amovibles 20 de liberación rápida. La parte solidaria abraza 19a menos que la mitad del perímetro del eje de articulación 11, 12. En un lado de la parte amovible 19b está prevista una pletina 19d que contacta el lateral de la parte solidaria 19a. Los medios de acoplamiento amovibles de liberación rápida 20 pueden ser, por ejemplo, un tornillo de desmontaje rápido que atraviesa la pletina 19d y rosca en la parte solidaria 19a, o, como se muestra con línea de puntos en la figura 10, un tornillo de desmontaje rápido que atraviesa la parte amovible 19d y rosca en la parte solidaria 19a.

En el lado opuesto las partes 19a, 19b están articuladas en un eje de basculamiento de manera que, cuando se sueltan los medios de acoplamiento 20, la parte amovible 19b puede bascularse a la posición abierta 19b' de manera que el eje 11, 12 puede extraerse hacia la posición 11', 12' junto con la estructura de respaldo.

En la realización mostrada en la figura 11, el mecanismo de desmontaje rápido comprende un cuerpo articulado 19, 19' que además comprende una primera parte basculable 19b que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria 19a, opuesta a la parte extrema libre, y una segunda parte basculable 19c que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria 19a, opuesta a la parte extrema libre. Las partes basculables 19a, 19b están unidas entre por medios de liberación rápida, que comprenden, en las partes extremas libres de las partes basculables 19b, 19c, sendas orejetas 19f que sobresalen exteriormente de dichas partes extremas libres y que están provistas de con orificios de paso 19g alineados en los que está insertado un elemento inmovilizador 20 seleccionado entre pasadores extraíbles y tornillos de desmontaje rápido dispuesto en dichos orificios de paso 19g.

En la realización mostrada en las figuras 12 a 14, el mecanismo de desmontaje rápido comprende un casquillo articulado izquierdo 21 y un casquillo articulado derecho 21'. Cada casquillo articulado 21, 21' abraza una parte extrema 11a, 12a de un eje de articulación 11, 12 y comprende una sección solidaria 21a fijada a una parte de la estructura de asiento 2. En esta realización, la sección solidaria 21a también abraza como máximo la mitad del perímetro del eje de articulación 11, 12. El casquillo articulado 21, 21' comprende además una primera sección basculable 21b que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria 21a opuesta a la parte extrema libre, y una segunda sección basculable 21c que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria 21a, opuesta a la parte extrema libre. La primera sección basculable 21b comprende en su parte extrema libre una pletina 21d articulada en la primera sección amovible 21b, que se superpone con una pletina adicional (21e) articulada en la parte extrema libre de la segunda sección amovible 21c, de forma que la pletina adicional 21e se solapa con dicha pletina 21d de la primera sección 21b, formando una zona de solapamiento. En esa zona de solapamiento, las pletinas 21d, 21e presentan sendas aberturas alineadas 21f, en las que está insertado un elemento inmovilizador 20 que en el caso de las figuras 12 a 14 es un pasador extraíble.

En la figura 15 puede verse una realización del mecanismo de desmontaje rápido en la que éste comprende un dispositivo pirotécnico 22 insertado en una parte debilitada 3a de los medios de acoplamiento 3. Al explotar el dispositivo pirotécnico 22 rompe la parte debilitada 3a de forma que la parte de asiento queda desacoplada de la parte de respaldo.

La figura 16 muestra otra realización del mecanismo de desmontaje rápido en la que éste comprende un dispositivo pirotécnico 22 que acciona un mecanismo de guillotina 23 que actúa sobre una parte debilitada 3a de los medios de acoplamiento 3. Al explotar el dispositivo pirotécnico 22 lanza el dispositivo de guillotina 23 contra la parte debilitada 3a que, por tanto, queda seccionada de forma que la parte de asiento queda desacoplada de la parte de respaldo.

ES 2 345 791 T3

Las figuras 17 a 22 muestran una realización de los medios de anclaje en la que la estructura de asiento (2) se ancla en al menos dos guías correderas inferiores (24, 24') fijadas al suelo (5) del vehículo (6) mediante sendos mecanismos de liberación rápida del anclaje de la estructura de asiento (2) en dichas guías correderas inferiores (24, 24'). En esta realización, cada mecanismo de liberación rápida comprende una corredera superior (25) en forma de perfil en
5 $\bar{u}$ invertida que abraza los laterales de la corredera inferior (24), y al menos dos pernos de anclaje (26), que emergen vertical e inferiormente de la estructura de un lateral de la estructura de asiento (2), los cuales presentan en sus extremos libres sendas cabezas ensanchadas (26a), y que penetran a través de la superficie superior de la corredera superior (25) a través de respectivos agujeros 25a. Asimismo, el mecanismo de liberación rápida comprende una pletina de amarre (27) dispuesta interior en carriles axiales (25b) horizontales en el interior de la corredera superior (25), y que presenta
10 en su cara superior al menos dos ranuras axiales (27a) cada una de las que desemboca en al menos de sus extremos en un orificio de inserción (27b) para un perno de anclaje (26), cuyo orificio de inserción (27b) tiene un perímetro superior al perímetro de la cabeza (26a) del perno de anclaje (26). En esta realización también están previstos medios inmovilizadores amovibles que inmovilizan la pletina de amarre (27) en una posición de bloqueo. Entre la superficie superior de la corredera inferior (24) y la superficie inferior de la pletina de amarre (27), existe espacio axial (28) que
15 tiene una altura superior a la altura de las cabezas (26a) de los pernos de anclaje (26).

La pletina de amarre (27) es deslizable en dichos carriles axiales (25b) entre una posición de liberación en la que los orificios de inserción (27b) están alineados con los agujeros (25a) en la corredera superior (25), y la posición de bloqueo en la que los orificios de inserción (27b) están desalineados de los agujeros (25a) en la corredera superior (25)
20 y los vástagos (26b) de los pernos de anclaje (26) se encuentran en las respectivas ranuras axiales (27a) y las cabezas (26a) de los pernos de anclaje (26) quedan retenidos debajo de la pletina de amarre (27). Los medios inmovilizadores son en este caso un bulón de bloqueo (29) insertado en sendos orificios pasantes alineados en la corredera superior (25) y en la pletina de amarre (27).

En las figuras 23 a 25 puede apreciarse una realización de un sistema de atado que sirve para inmovilizar al menos la espalda de una persona accidentada (30), y que comprende dos primeras cinchas (31) acopladas a la estructura de la parte de respaldo (1) del asiento en una zona correspondiente a la zona abdominal (30a) de la persona (30) y un reposacabezas (32) en el que está acoplada una pluralidad de segundas cinchas (33) en una zona correspondiente a la zona de la cabeza (30b) de la persona (30). El sistema comprende además una tercera cincha (34) acoplada a la
30 estructura de la parte de respaldo (1) del asiento en una zona correspondiente a la zona del tórax (30c) de la persona (30), así como un sistema de cuartas cinchas (35) acopladas a la estructura de la parte de respaldo (1) del asiento a la altura de los hombros (30d) de la persona (30), y un sistema de quintas cinchas (36) acopladas a la estructura de la parte de respaldo (1) del asiento a la altura de la pelvis (30e) de la persona (30). El asiento está provisto de compartimentos (37) con bocas de acceso (37a) integrados en el respaldo del asiento y dimensionados para alojar las cinchas (31, 33,
35 34, 35, 36).

Estos compartimentos están dotados de tapas (36b) para cubrir las bocas de acceso (37a) de los compartimentos (37) cuando las cinchas (31, 33, 34, 35, 36) están alojados en el mismo. En la realización mostrada, las tapas (37b) son solapas de la tela del asiento y porque los medios de cierre son cremalleras dispuestas en los bordes de las solapas
40 y en los bordes de la tela que rodea la boca de acceso del compartimento. Los medios de cierre, también pueden ser elementos de velero dispuestos en partes de las solapas y en partes de la tela que están en contacto entre sí.

REIVINDICACIONES

1. Asiento de vehículo desmontable, que comprende una estructura de respaldo (1) y una estructura de asiento (2); medios de acoplamiento (3) para acoplar la estructura de respaldo (1) a la estructura de asiento (2); y medios de anclaje (4) para anclar la estructura de asiento (1) a una parte de suelo (5) del vehículo (6), **caracterizado** porque el asiento comprende además un mecanismo de desmontaje rápido que permite desacoplar el asiento (1) de la estructura de respaldo (2).

2. Asiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de acoplamiento (3) comprenden al menos una primera placa vertical (7a) izquierda unida a una parte posterior del lado izquierdo (1a) de la estructura de respaldo (1) y al menos una primera placa vertical derecha (7b) unida a una parte inferior del lado derecho (1b) de la estructura de respaldo, así como al menos una segunda placa (8a) vertical izquierda unida a una parte posterior del lado izquierdo (2a) de la estructura de asiento (2) y al menos una segunda placa vertical (8b) derecha unida a una parte inferior del lado derecho (2a) de la estructura de asiento (2), presentando las placas (7a, 7b, 8a, 8b) verticales sendos orificios pasantes (9);

el orificio pasante (9) en la primera placa vertical izquierda (7a) y el orificio de la segunda placa vertical izquierda (8a) están alineados, y el orificio pasante (9) en la primera placa vertical derecha (7b) y el orificio (9) de la segunda placa vertical derecha (8b) están alineados.

3. Asiento según la reivindicación 2, **caracterizado** porque comprende dos primeras placas verticales izquierdas (7a, 7c) y dos primeras placas verticales derechas (7b, 7d), y porque la segunda placa vertical izquierda (8a) está dispuesta entre las primeras placas verticales izquierdas (7a, 7c) y la segunda placa vertical derecha (8a) está dispuesta entre las primeras placas verticales derechas (7b, 7d).

4. Asiento según la reivindicación 2, **caracterizado** porque comprende dos segundas placas verticales izquierdas (8a, 8c) y dos segundas placas verticales derechas (8b, 8d), y porque la primera placa vertical izquierda (7a) está dispuesta entre las segundas placas verticales izquierdas (8a, 8c) y la primera placa vertical derecha (7b) está dispuesta entre las segundas placas verticales derechas (8b, 8d).

5. Asiento según la reivindicación 2 o 3, **caracterizado** porque el mecanismo de desmontaje rápido comprende medios de desmontaje rápido (10) que respectivamente fijan la segunda placa vertical izquierda (8a) y la segunda placa vertical derecha (8b) a la estructura de asiento (2).

6. Asiento según la reivindicación 2 o 4, **caracterizado** porque el mecanismo de desmontaje rápido comprende medios de desmontaje rápido (10) que respectivamente fijan la primera placa vertical izquierda (7a) y la primera placa vertical derecha (7b) a la estructura de respaldo (1).

7. Asiento según la reivindicación 5 o 6, **caracterizado** porque los medios de desmontaje rápido (10) están seleccionados entre bulones, tornillos roscados en la estructura, y espárragos roscados salientes de la estructura con tuercas.

8. Asiento según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado** porque comprende un eje de articulación izquierdo (11) que atraviesa los orificios pasantes (9) en las placas verticales izquierdas (7a, 7c, 8a, 8c) y un eje de articulación derecho (12) que atraviesa los orificios pasantes (9) en las placas verticales derechas (7b, 7d, 8b, 8d); el mecanismo de desmontaje rápido comprende un mecanismo de pestillo izquierdo (13) aplicado a un extremo (11a) del eje de articulación izquierdo (11), y un mecanismo de pestillo derecho (14) aplicado a un extremo (12a) del eje de articulación derecho (12).

9. Asiento según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado** porque comprende un eje de articulación izquierdo (11) que atraviesa los orificios pasantes (9) en las placas verticales izquierdas (7a, 7c, 8a, 8c) y un eje de articulación derecho (12) que atraviesa los orificios pasantes (9) en las placas verticales derechas (7b, 7d, 8b, 8d); el mecanismo de desmontaje rápido comprende un mecanismo de trinquete izquierdo (15) aplicado a un extremo (11a) del eje de articulación izquierdo (11), y un mecanismo de trinquete derecho (16) aplicado a un extremo (12a) del eje de articulación derecho (12).

10. Asiento según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado** porque comprende un eje de articulación izquierdo (11) que atraviesa los orificios pasantes (9) en las placas verticales izquierdas (7a, 7c, 8a, 8c) y un eje de articulación derecho (12) que atraviesa los orificios pasantes (9) en las placas verticales derechas (7b, 7d, 8b, 8d); el eje de articulación izquierdo (11) y el eje de articulación derecho (12) son sendos pasadores amovibles (11, 12) que constituyen el mecanismo de desmontaje rápido (10); cada pasador (11, 12) comprende una cabeza (11b, 12b) de diámetro más ancho que el diámetro de los orificios pasantes (9) que atraviesa, y un extremo fileteado (11c, 12d) en el que rosca en un elemento de fijación (17).

11. Asiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el mecanismo de desmontaje rápido comprende un mecanismo de abrazadera izquierdo (18) y un mecanismo de abrazadera derecho (18'); cada mecanismo de abrazadera (18, 18') abraza un eje de articulación (11, 12) y comprende una parte solidaria (18a) fijada a una parte estructural

seleccionada entre una parte de la estructura de respaldo (1) y una parte de la estructura del asiento (2), así como una parte amovible (18b) acoplada a la parte solidaria (18a) mediante medios de acoplamiento amovibles (18c); y la parte solidaria abraza (18a) como máximo la mitad del perímetro del eje de articulación (11, 12).

5 12. Asiento según la reivindicación 11, **caracterizado** porque el mecanismo de abrazadera (18, 18') comprende sendos salientes laterales (18d) a ambos lados respectivamente de la parte solidaria (18a) y de la parte amovible (18b), estando en contacto el saliente lateral (18d) de un lado de la parte solidaria con el saliente lateral (18d) de la parte amovible (18b) y estando unidos los salientes laterales (18d) mediante los medios de acoplamiento amovibles (18c).

10 13. Asiento según la reivindicación 11, **caracterizado** porque la parte amovible (18b) comprende un primer lado articulado a la parte solidaria (18a) y un segundo lado, opuesto al primer lado, en el que están dispuestos los medios de acoplamiento amovibles (18c).

15 14. Asiento según la reivindicación 12 o 13, **caracterizado** porque los medios de acoplamiento amovibles (18c) están seleccionados entre tornillos de desmontaje rápido que atraviesan uno de los salientes laterales (18d) y roscan en el saliente lateral (18d) con el que están en contacto, y tornillos que atraviesan las parejas de salientes laterales (18d) que están en contacto entre sí y asegurados con tuercas de desmontaje rápido.

20 15. Asiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el mecanismo de desmontaje rápido comprende un cuerpo articulado izquierdo (19) y un cuerpo articulado derecho (19'); cada cuerpo articulado (19, 19') abraza una parte extrema (11a, 12a) de un eje de articulación (11, 12) y comprende una sección solidaria (19a) fijada a una parte estructural del asiento seleccionada entre una parte de la estructura de respaldo (1) y una parte de la estructura del asiento (2); la sección solidaria (19a) abraza como máximo la mitad del perímetro del eje de articulación (11, 12); el cuerpo articulado (19, 19') comprende además una primera parte basculable (19b) que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria (19a), opuesta a la parte extrema libre, y una segunda parte basculable (19c) que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria (19a), opuesta a la parte extrema libre; las partes basculables (19a, 19b) están unidas entre por medios de liberación rápida.

30 16. Asiento según la reivindicación 15, **caracterizado** porque al menos la primera parte basculable (19b) comprende en su parte extrema libre una pletina (19d) lateral que se superpone a un lateral de la segunda parte basculable (19b) formando una zona de solapamiento; las partes basculables (19a, 19b) están unidas entre sí en la zona de solapamiento por medios de liberación rápida.

35 17. Asiento según la reivindicación 15 o 16, **caracterizado** porque los medios de liberación rápida comprenden en las partes basculables (19b, 19c), sendas aberturas alineadas (19e) en las que está insertado un elemento inmovilizador (20) seleccionado entre pasadores extraíbles y tornillos de desmontaje rápido que atraviesa una de las partes basculables (19b) y rosca en la parte extrema libre de la otra parte basculable (19c).

40 18. Asiento según la reivindicación 16 o 17, **caracterizado** porque los medios de liberación rápida comprenden, en las partes extremas libres de las partes basculables (19b, 19c), sendas orejetas (19f) que sobresalen exteriormente de dichas partes extremas libres y que están provistas de con orificios de paso (19g) alineados en los que está insertado un elemento inmovilizador (20) seleccionado entre pasadores extraíbles y tornillos de desmontaje rápido dispuesto en dichos orificios de paso (19g).

45 19. Asiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el mecanismo de desmontaje rápido comprende un casquillo articulado izquierdo (21) y un casquillo articulado derecho (21'); cada casquillo articulado (21, 21') abraza una parte extrema (11a, 12a) de un eje de articulación (11, 12) y comprende una sección solidaria (21a) fijada a una parte estructural del asiento seleccionada entre una parte de la estructura de respaldo (1) y una parte de la estructura de asiento (2); la sección solidaria (21a) abraza como máximo la mitad del perímetro del eje de articulación (11, 12); el casquillo articulado (21, 21') comprende además una primera sección basculable (21b) que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria (21a) opuesta a la parte extrema libre, y una segunda sección basculable (21c) que comprende una parte extrema libre y una parte extrema articulada a la sección solidaria (21a), opuesta a la parte extrema libre, - al menos la primera sección basculable (21b) comprende en su parte extrema libre una pletina (21d) que se superpone a la parte extrema libre de la segunda sección basculable (21c) formando una zona de solapamiento; en la zona de solapamiento, las partes extremas libres de las segundas secciones (21b, 21c) presentan sendas aberturas alineadas (21e), en las que está insertado un elemento inmovilizador (20) seleccionado entre pasadores extraíbles y tornillos de desmontaje rápido que roscan al menos en la abertura en la parte extrema libre de la segunda sección basculable (21c).

60 20. Asiento según la reivindicación 19, **caracterizado** porque la pletina (21d) está articulada en la primera sección amovible (21b).

65 21. Asiento según la reivindicación 19 o 20, **caracterizado** porque comprende una pletina metálica adicional, (21e) articulada en la parte extrema libre de la segunda sección amovible (21c), y porque la pletina metálica adicional (21e) solapa con dicha pletina (21d) de la primera sección (21b) la sección amovible (21e) y porque la pletina metálica (21d) de la primera sección (21b).

22. Asiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la estructura de asiento (2) se ancla en al menos dos guías correderas inferiores (24, 24') fijadas al suelo (5) del vehículo (6) mediante sendos mecanismos de liberación rápida del anclaje de la estructura de asiento (2) en dichas guías correderas inferiores (24, 24').

23. Asiento según la reivindicación 22, **caracterizado** porque cada mecanismo de liberación rápida comprende una corredera superior (25) en forma de perfil en U invertida que abraza los laterales de la corredera inferior (24); al menos dos pernos de anclaje (26), que emergen vertical e inferiormente de la estructura de un lateral de la estructura de asiento (2), los cuales presentan en sus extremos libres sendas cabezas ensanchadas (26a), y que penetran a través de la superficie superior de la corredera superior (25) a través de respectivos agujeros (25a); una pletina de amarre (27) dispuesta interior en carriles axiales (25b) horizontales en el interior de la corredera superior (25), y que presenta en su cara superior al menos dos ranuras axiales (27a) cada una de las que desemboca en al menos de sus extremos en un orificio de inserción (27b) para un perno de anclaje (26), cuyo orificio de inserción (27b) tiene un perímetro superior al perímetro de la cabeza (26a) del perno de anclaje (26); medios inmovilizadores amovibles que inmovilizan la pletina de amarre (27) en una posición de bloqueo; un espacio axial (28) entre la superficie superior de la corredera inferior (24) y la superficie inferior de la pletina de amarre (27), cuyo espacio axial (28) tiene una altura superior a la altura de las cabezas (26a) de los pernos de anclaje (26); y porque la pletina de amarre (27) es deslizable en dichos carriles axiales (25b) entre una posición de liberación en la que los orificios de inserción (27b) están alineados con los agujeros (25a) en la corredera superior (25), y la posición de bloqueo en la que los orificios de inserción (27b) están desalineados de los agujeros (25a) en la corredera superior (25) y los vástagos (26b) de los pernos de anclaje (26) se encuentran en las respectivas ranuras axiales (27a) y las cabezas (26a) de los pernos de anclaje (26) quedan retenidos debajo de la pletina de amarre (27).

24. Asiento según la reivindicación 23, **caracterizado** porque los medios inmovilizadores comprenden un bulón de bloqueo (29) insertado en sendos orificios pasantes (25c, 27c) alineados en la corredera superior (25) y en la pletina de amarre (27).

25. Asiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque comprende un sistema de atado para inmovilizar al menos la espalda de una persona accidentada (30), que comprende al menos una primera cincha (31) acoplada a la estructura de la parte de respaldo (1) del asiento en una zona correspondiente a la zona abdominal (30a) de la persona (30); un reposacabezas (32) en el que está acoplada al menos una segunda cincha (33) en una zona correspondiente a la zona de la cabeza (30b) de la persona (30).

26. Asiento según la reivindicación 25, **caracterizado** porque comprende al menos una tercera cincha (34) acoplada a la estructura de la parte de respaldo (1) del asiento en una zona correspondiente a la zona del tórax (30c) de la persona (30).

27. Asiento según la reivindicación 25 o 26, **caracterizado** porque comprende además un sistema de cuartas cinchas (35) acopladas a la estructura de la parte de respaldo (1) del asiento a la altura de los hombros (30d) de la persona (30), y un sistema de quintas cinchas (36) acopladas a la estructura de la parte de respaldo (1) del asiento a la altura de la pelvis (30e) de la persona (30).

28. Asiento según la reivindicación 25, 26 o 27, **caracterizado** porque comprende compartimentos (37) con bocas de acceso (37a) integrados en el respaldo del asiento y dimensionados para alojar las cinchas (31, 33, 34, 35, 36).

29. Asiento según la reivindicación 28, **caracterizado** porque comprende tapas (36b) para cubrir las bocas de acceso (37a) de los compartimentos (37) cuando las cinchas (31, 33, 34, 35, 36) están alojados en el mismo, y porque las tapas (37b) comprenden medios de cierre.

30. Asiento según la reivindicación 29, **caracterizado** porque las tapas (37b) son solapas de la tela del asiento y porque los medios de cierre son cremalleras dispuestas en los bordes de las solapas y en los bordes de la tela que rodea la boca de acceso del compartimento.

31. Asiento según la reivindicación 29, **caracterizado** porque las tapas (37b) son solapas de la tela del asiento y porque los medios de cierre son sendos elementos de velero dispuestos en partes de las solapas y en partes de la tela que están en contacto entre sí.

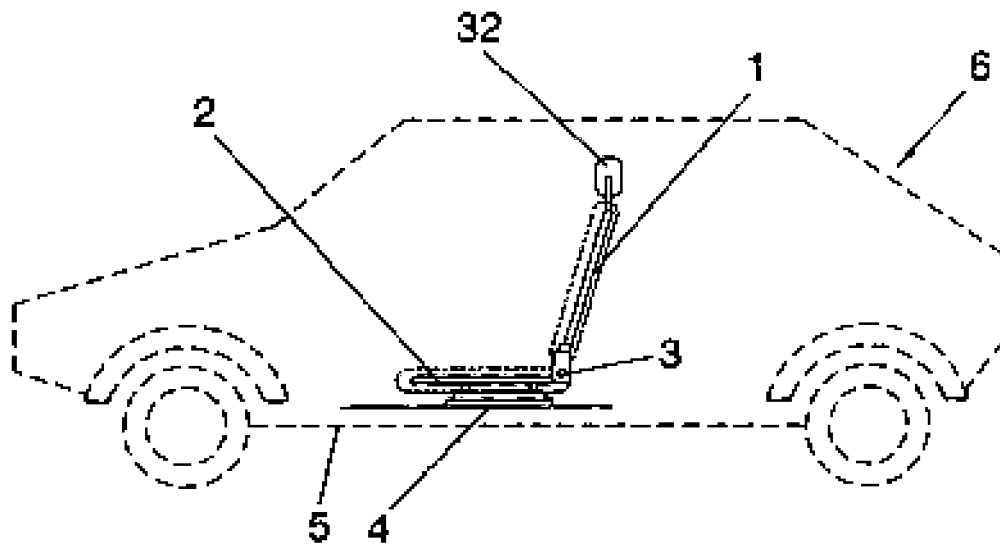


FIG. 1

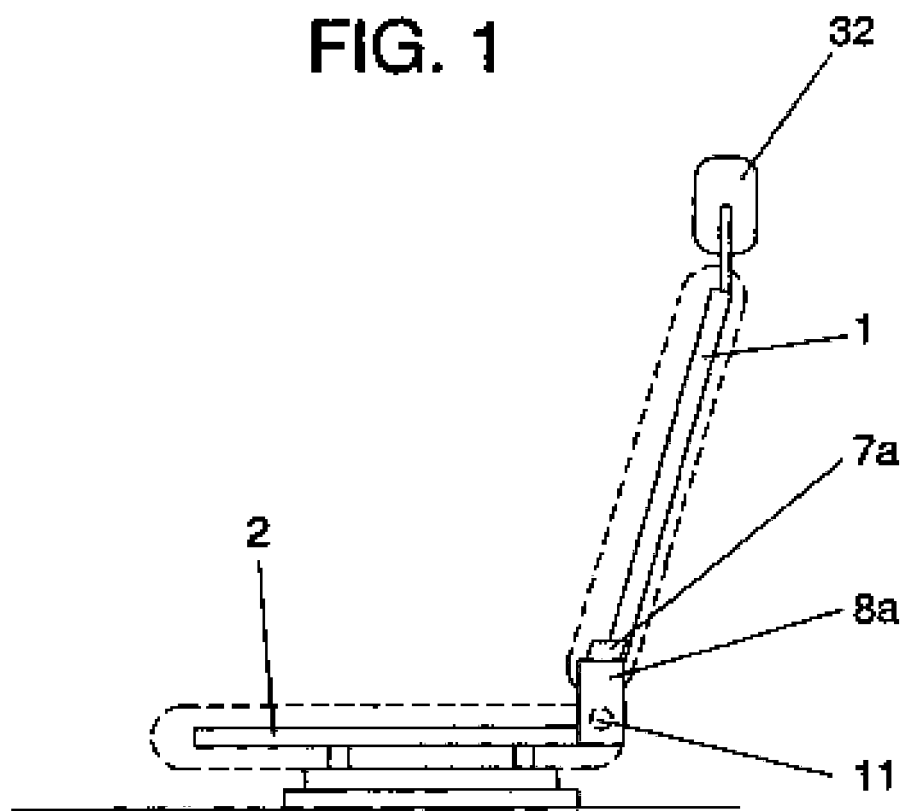


FIG. 2

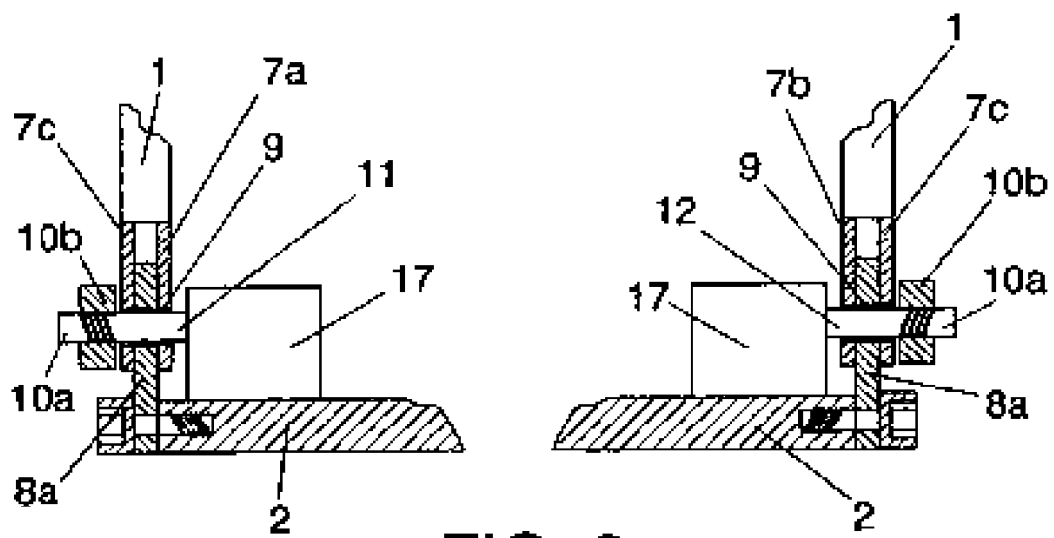


FIG. 3

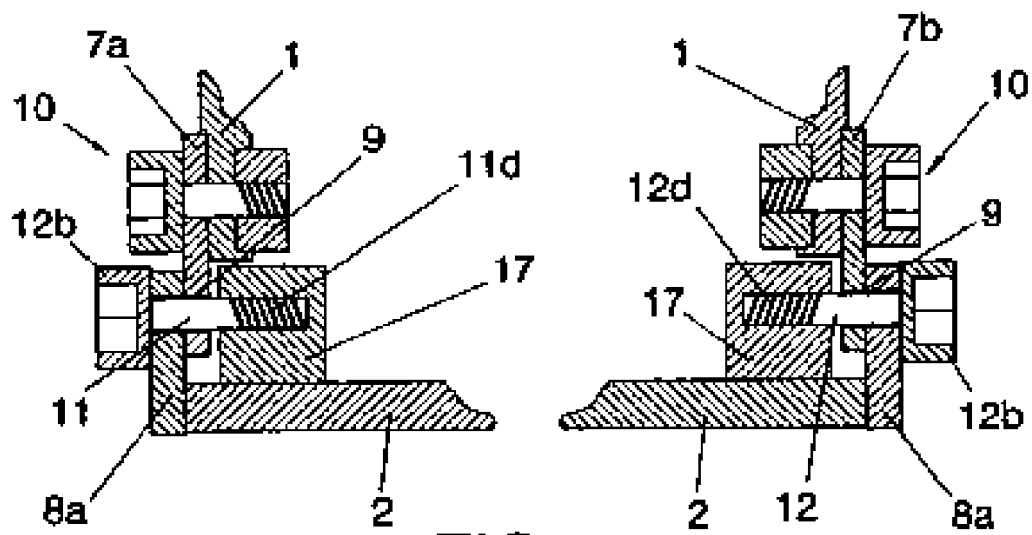
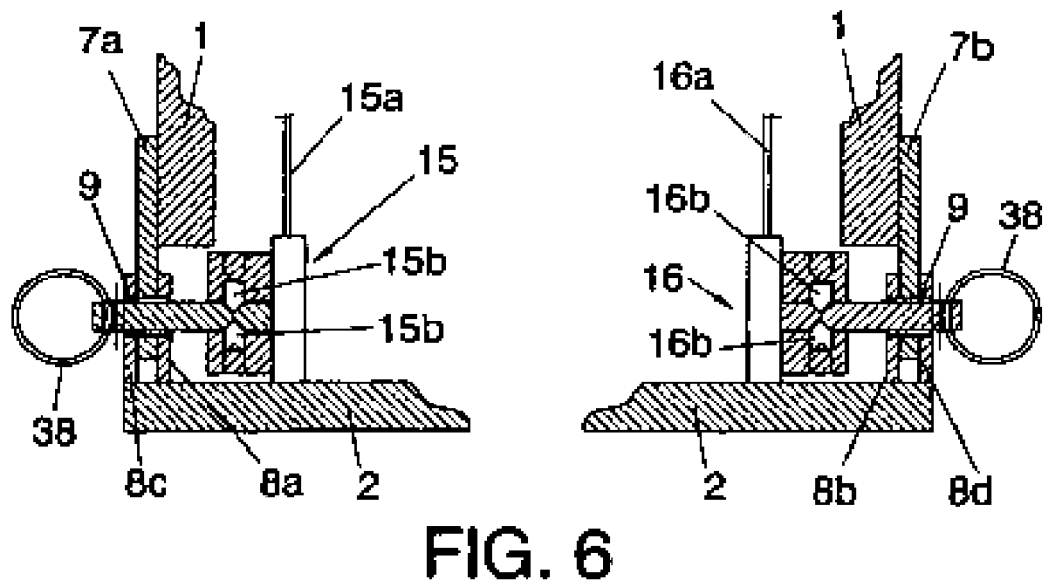
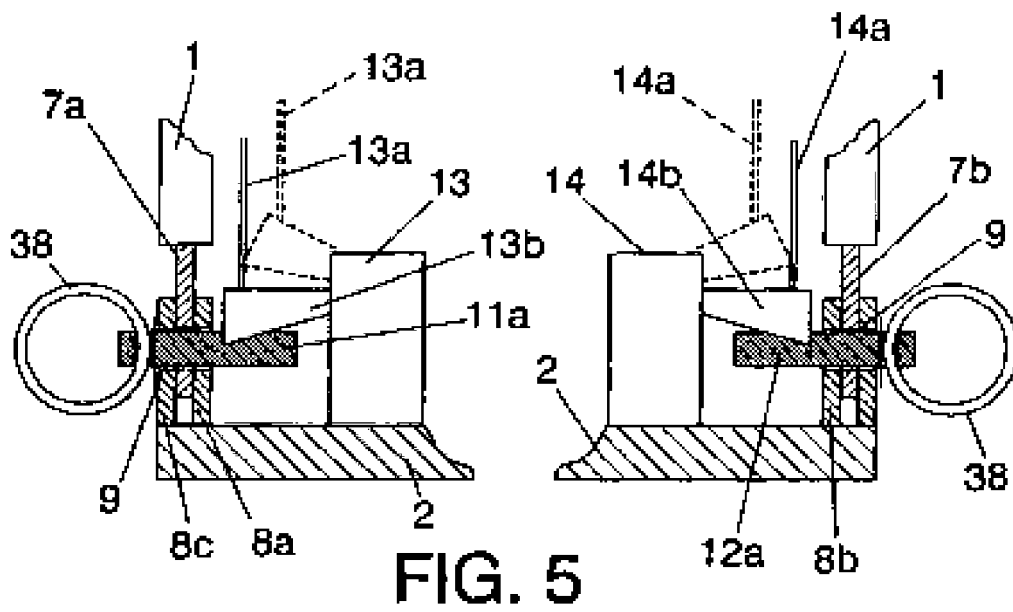
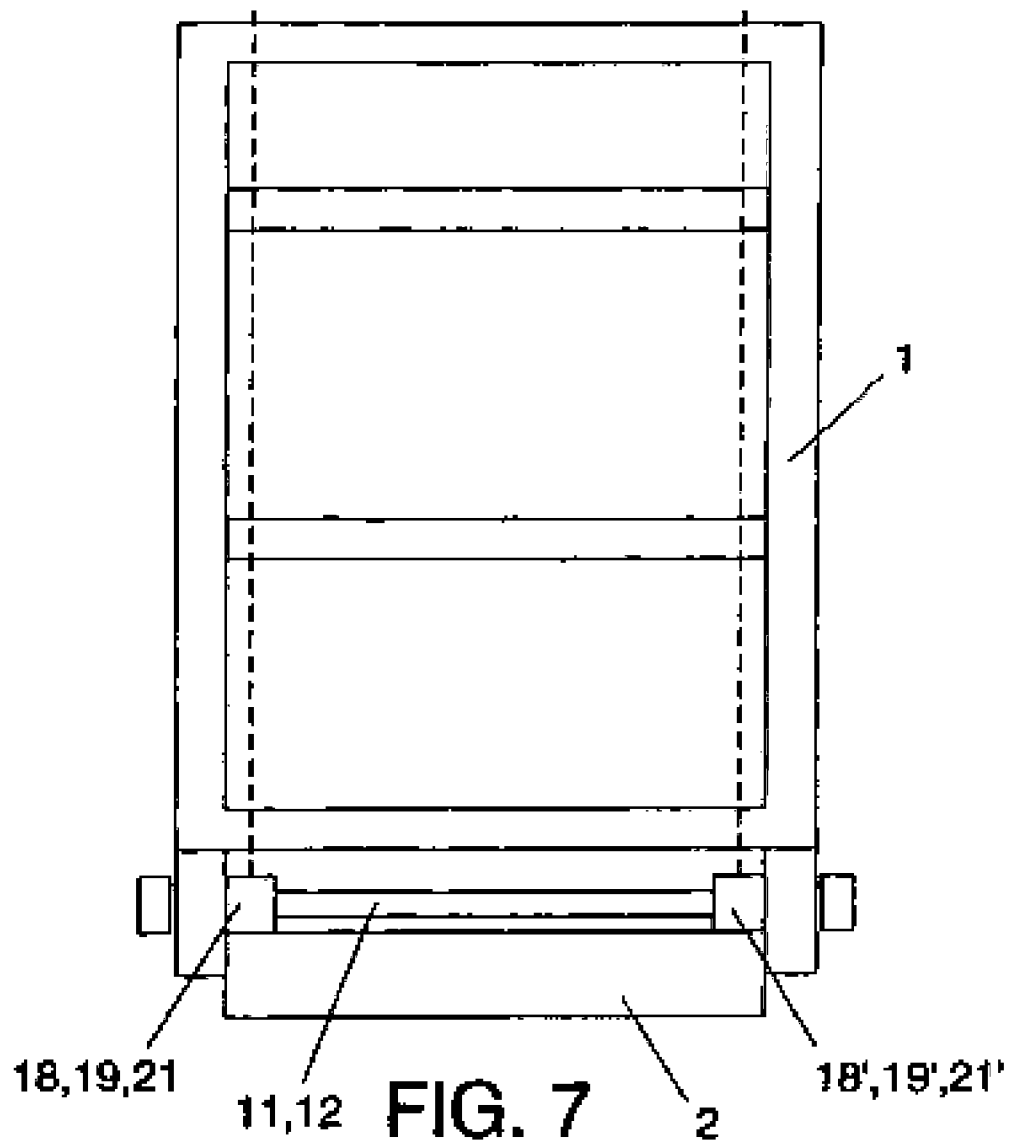


FIG. 4





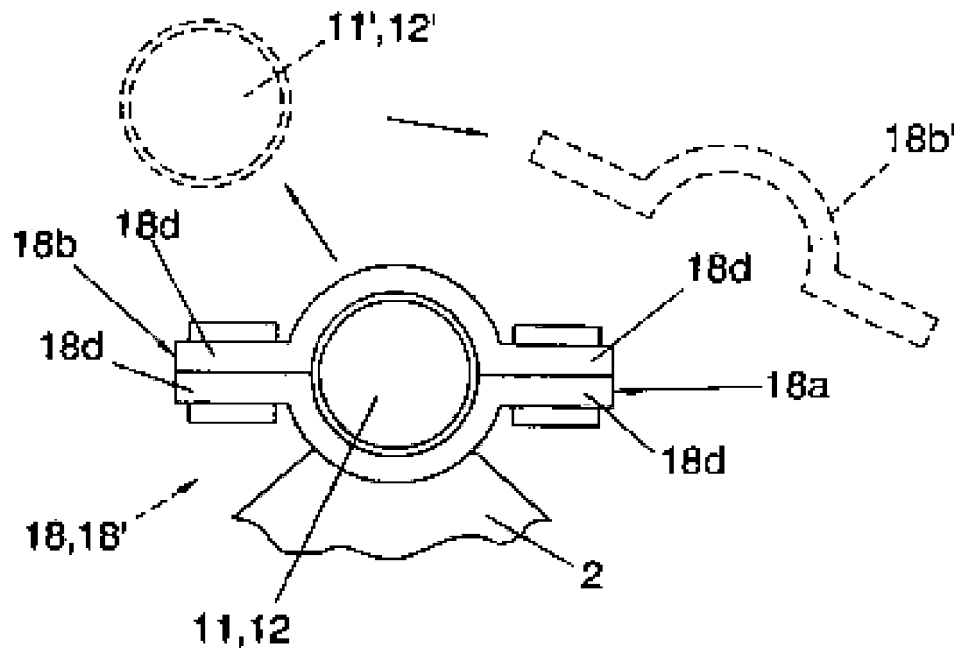


FIG. 8

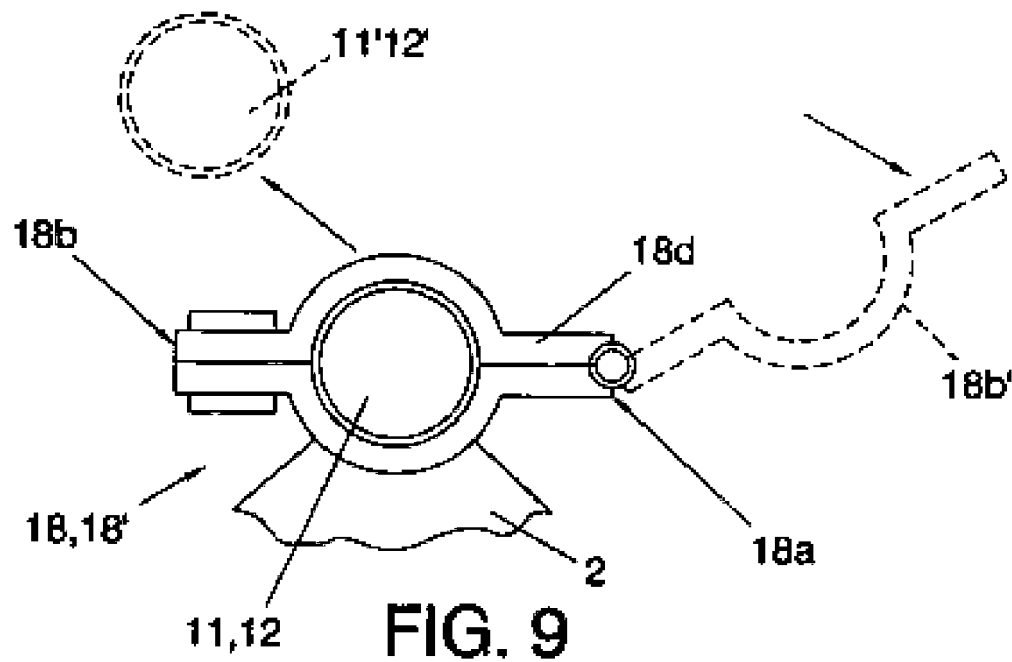


FIG. 9

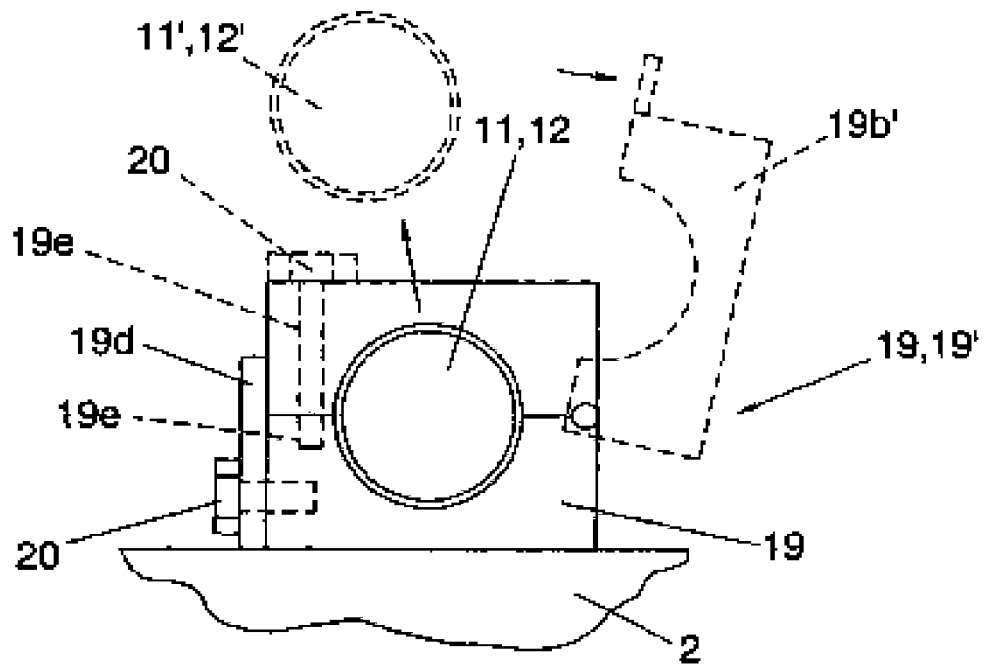


FIG. 10

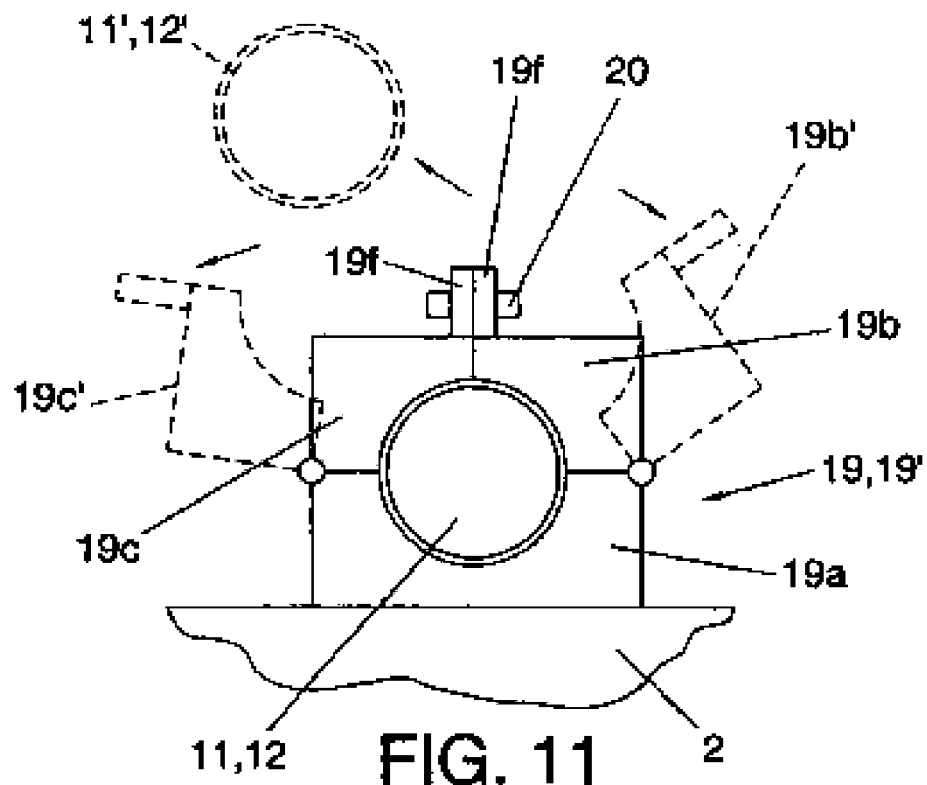
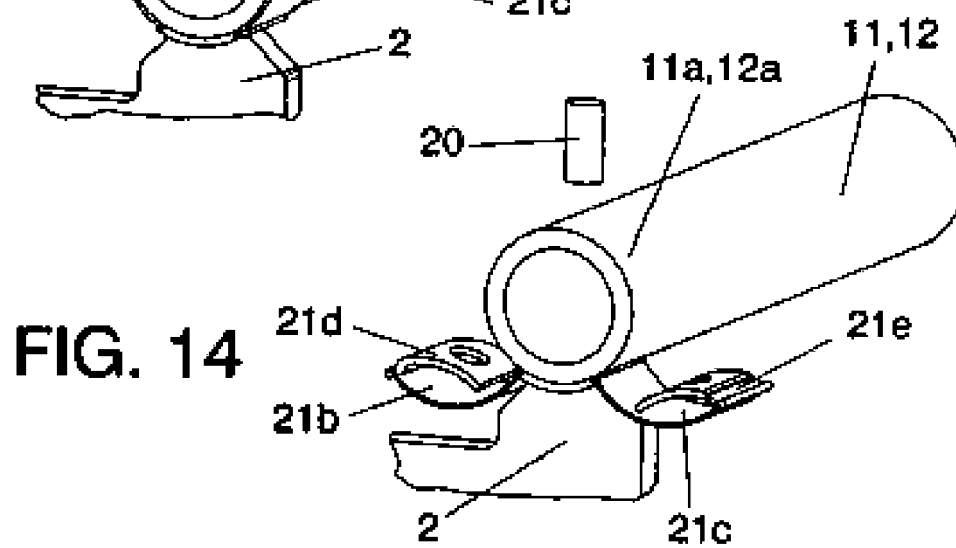
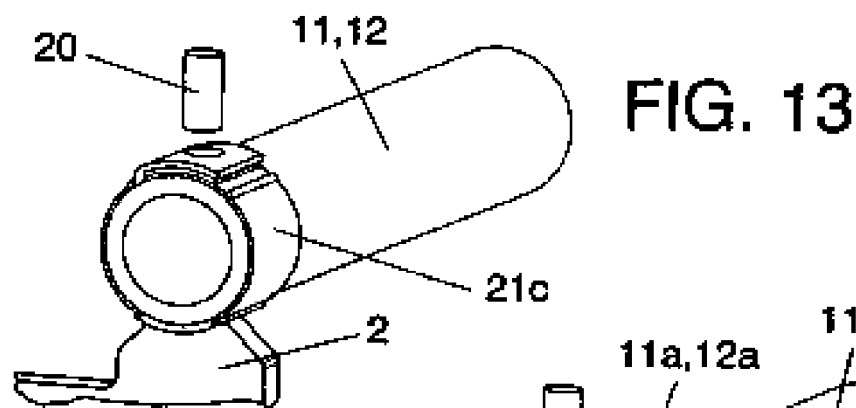
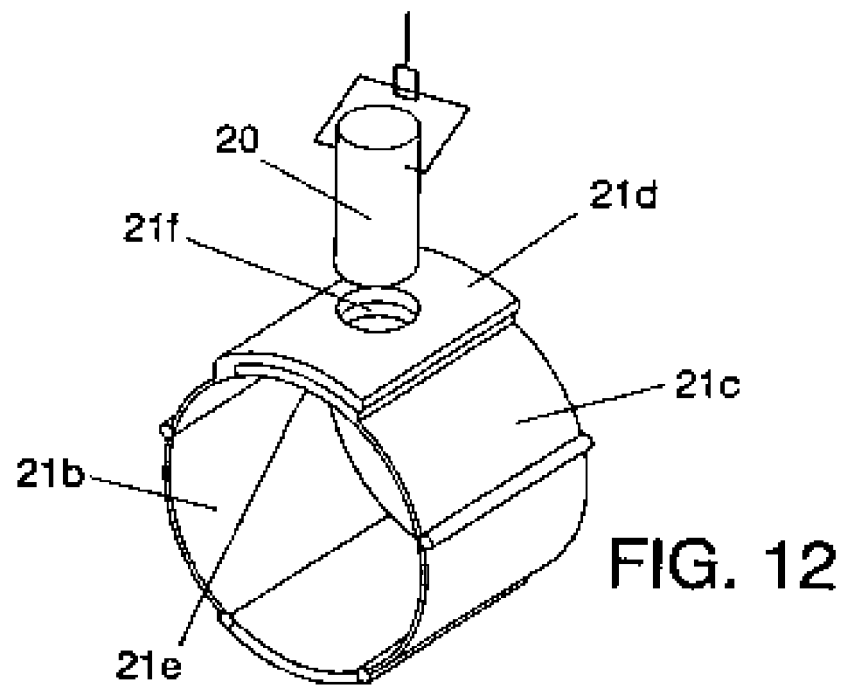


FIG. 11



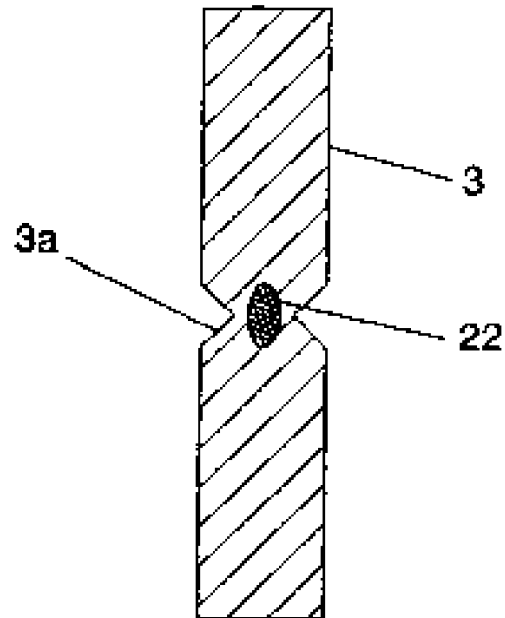


FIG. 15

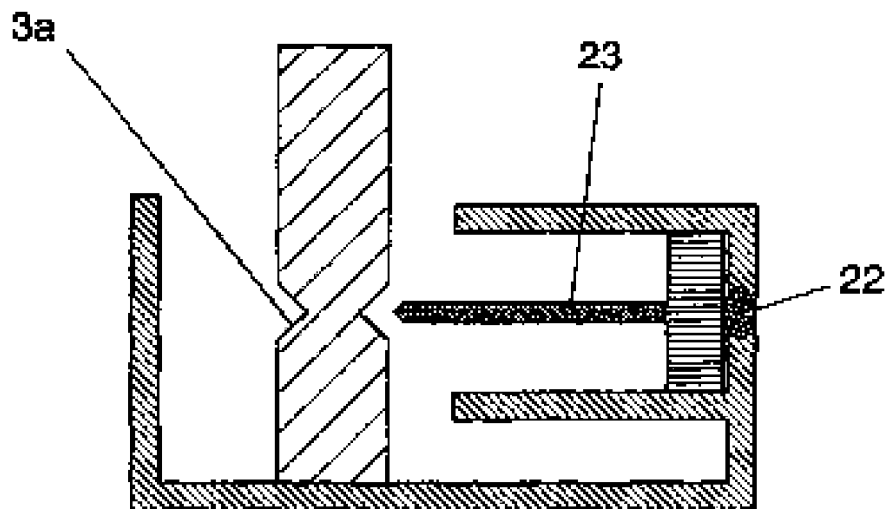
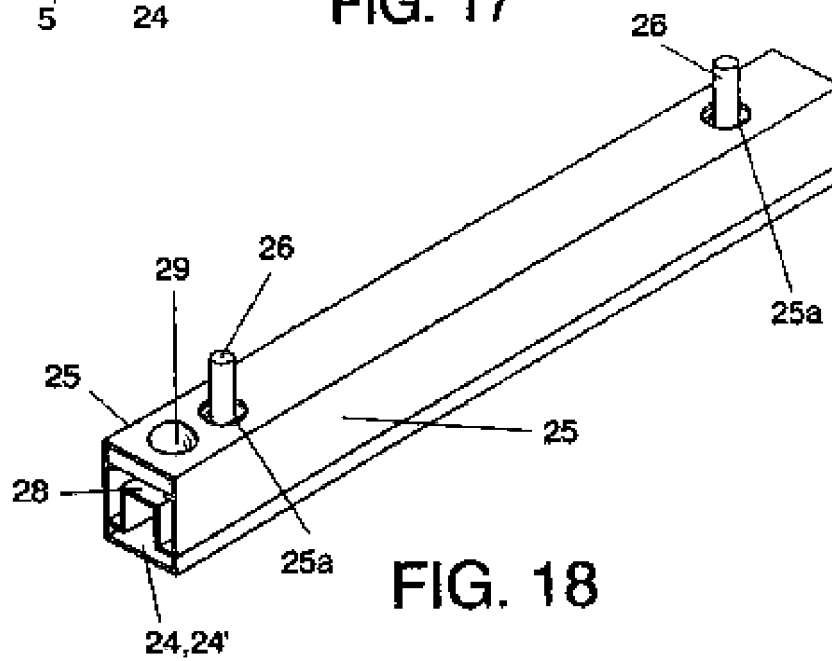
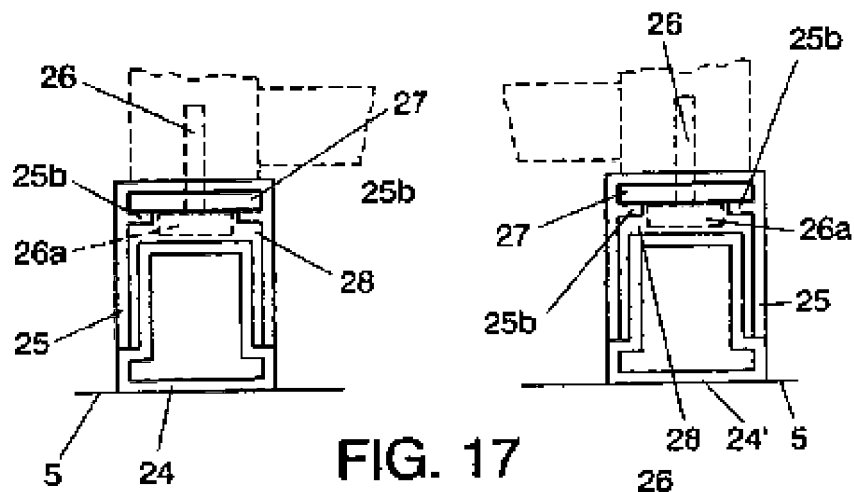
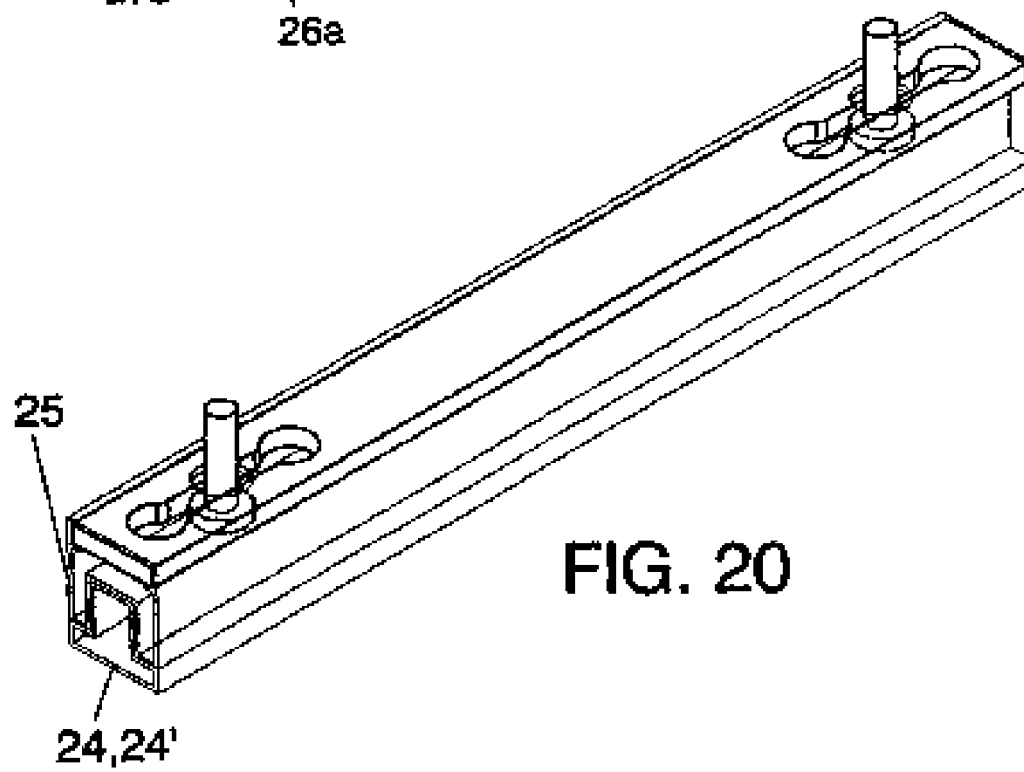
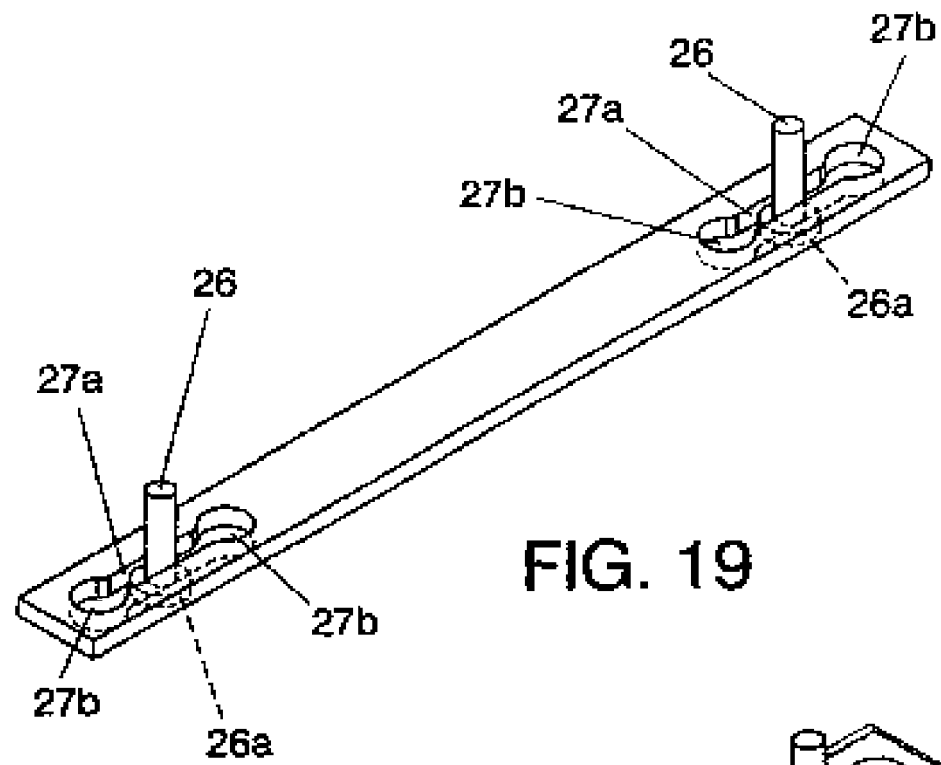
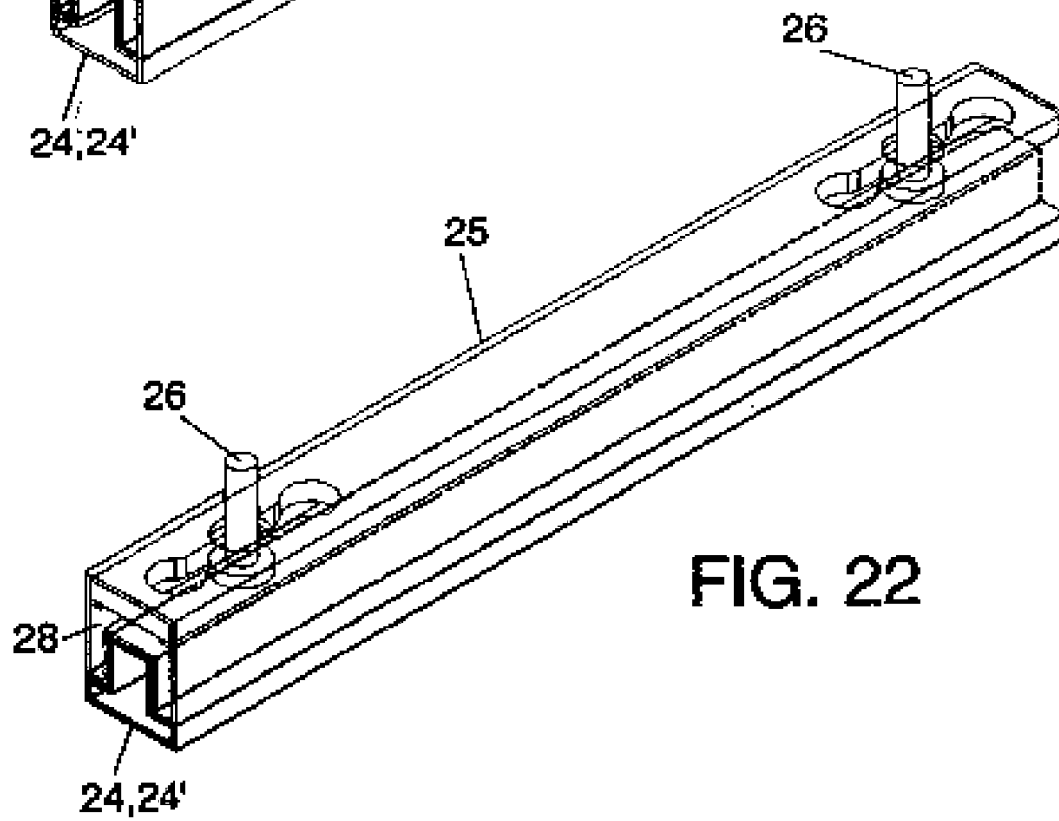
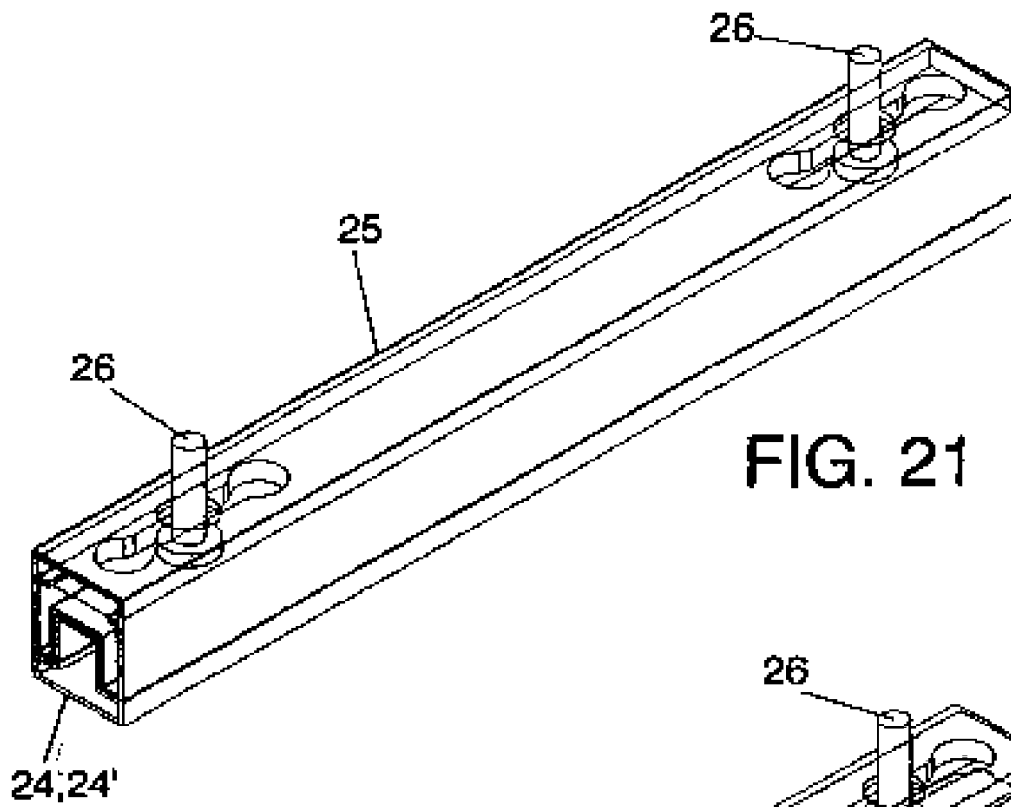


FIG. 16







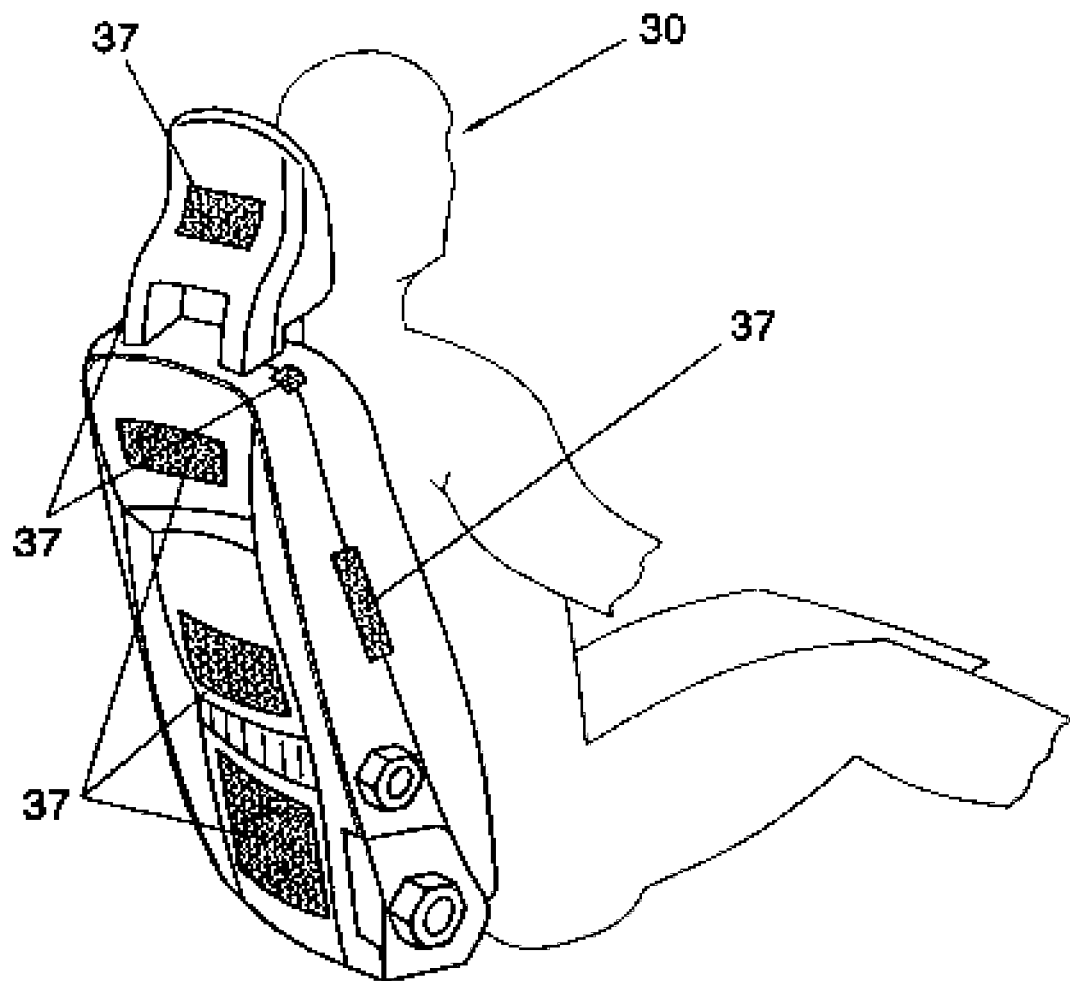


FIG. 23

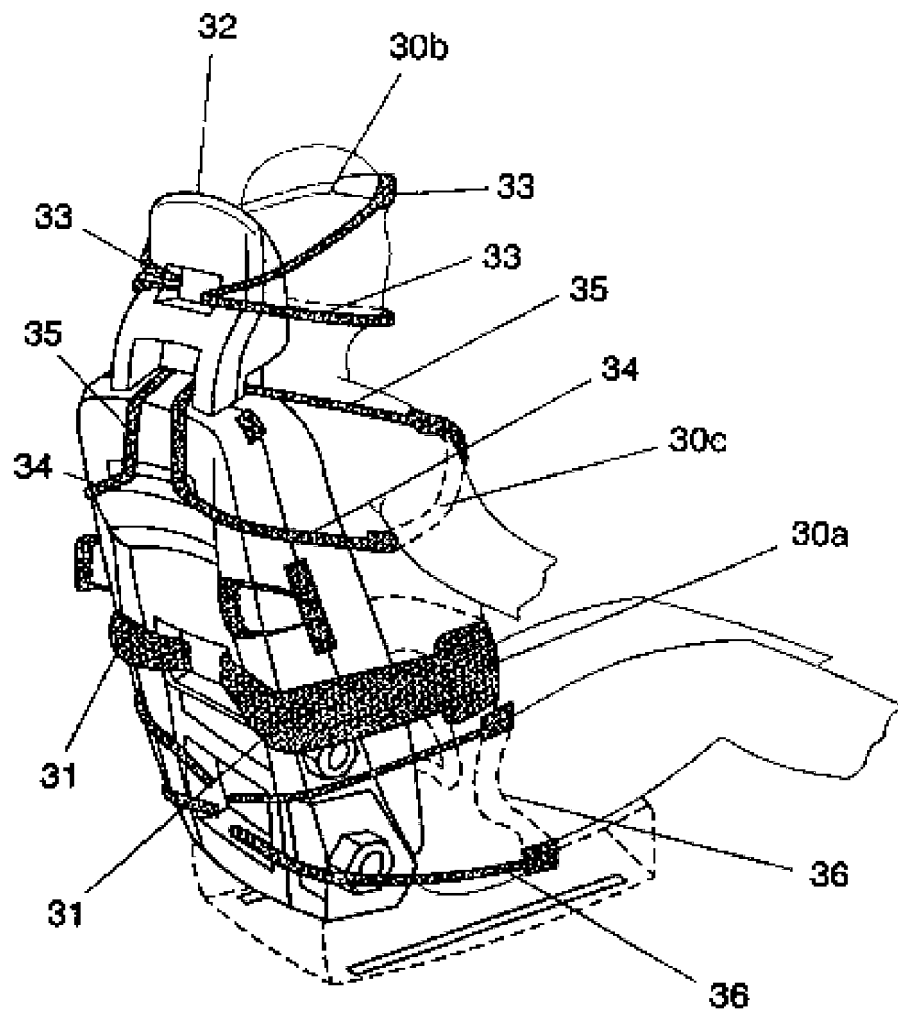


FIG. 24

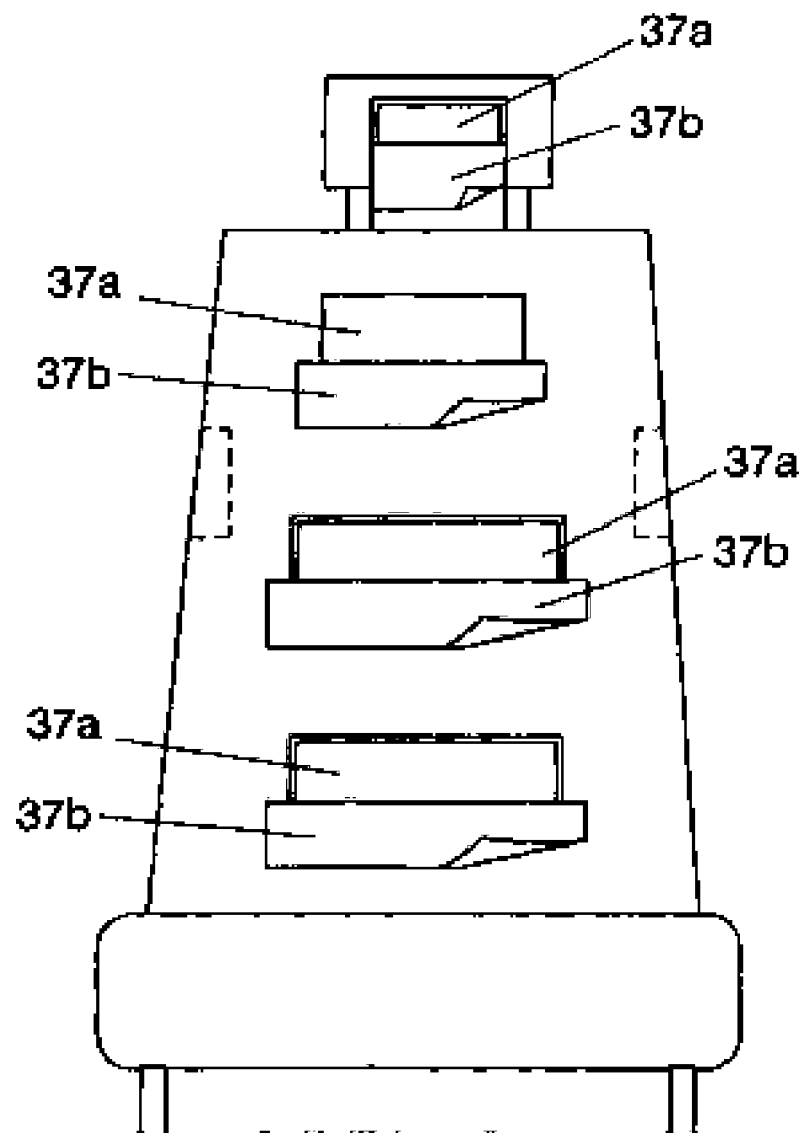


FIG. 25