



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(1) Número de publicación: 2801 398

51 Int. Cl.:

A47C 17/38 (2006.01) A47C 17/165 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: 04.04.2017 PCT/EP2017/057922

(87) Fecha y número de publicación internacional: 12.10.2017 WO17174543

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 04.04.2017 E 17714249 (4)

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 25.03.2020 EP 3439507

(54) Título: Estructura de cama abatible con soporte de asiento escamoteable

(30) Prioridad:

08.04.2016 FR 1653093

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 11.01.2021

(73) Titular/es:

AJYP (100.0%) 861 Chemin des Salettes 83740 La Cadière-d'Azur, FR

(72) Inventor/es:

PAOUTOFF, ALEXIS

(74) Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

DESCRIPCIÓN

Estructura de cama abatible con soporte de asiento escamoteable

La presente invención se refiere al dominio de los muebles y más particularmente al de las camas abatibles.

La solicitud de patente WO 2013/156141 describe una cama abatible que incluye un chasis fijo que tiene un chasis pivotante abatible apto para un colchón. Esta cama incluye un soporte móvil que es soportado de forma articulada por unos primeros brazos fijados al chasis pivotante y por unos segundos brazos articulados sobre el chasis fijo, los primeros brazos inducen los movimientos del chasis móvil durante el levantamiento del chasis pivotante.

Se propone una estructura de cama abatible que incluye un chasis fijo; un chasis pivotante apto para soportar una cama, montado de forma pivotante según un eje transversal de pivotamiento de manera que el chasis pivotante pueda pivotar entre una posición horizontal alargada hacia adelante y una posición levantada trasera vertical; y un soporte móvil apto para soportar una base, montada móvil sobre el chasis fijo de manera que el soporte móvil pueda estar desplazado entre una posición avanzada alta y una posición recogida baja en la que está más bajo que en la posición avanzada alta; el soporte móvil, en posición avanzada, se extiende al menos en parte por delante del chasis pivotante, en posición levantada, y el soporte móvil, en posición recogida, se extiende al menos en parte por debajo y a distancia del chasis pivotante, en posición estirada.

La estructura de cama abatible incluye unos medios de guiado que determinan el recorrido del soporte móvil respecto del chasis fijo entre su posición avanzada alta y su posición recogida baja y unos medios de unión, distintos de los medios de guiado, que unen el chasis pivotante y el soporte móvil y son aptos para desplazar el soporte móvil de su posición avanzada a su posición recogida cuando el chasis pivotante está pivotado desde su posición levantada a su posición estirada, y recíprocamente, a lo largo de dicho recorrido.

Los medios de guiado incluyen unas guías montadas sobre el chasis fijo y unos rodillos o unos patines montados sobre el soporte móvil y cooperando con las guías.

Las guías pueden presentar unas porciones terminales delanteras horizontales.

20

30

Los medios de unión entre el chasis pivotante y el soporte móvil pueden incluir al menos un brazo articulado por una parte sobre el chasis pivotante y por otra parte sobre el soporte móvil.

El brazo articulado puede estar unido al soporte móvil mediante un pivote transversal y puede presentar una luz de compensación de carrera en la que está introducido un pivote transversal situado en el chasis pivotante.

El chasis pivotante puede estar equipado con una placa frontal de revestimiento, el soporte móvil, en posición recogida, que se extiende al menos en parte por debajo y a distancia de esta placa de revestimiento del chasis pivotante en posición estirada.

El chasis fijo puede incluir un travesaño delantero que forma un tope para el chasis pivotante, en posición estirada.

El chasis fijo puede presentar unos apoyos sobre el suelo de forma que es autoportante.

La estructura puede incluir unas bridas laterales unidas por un travesaño de refuerzo y de anti-torsión situado por debajo y delante del eje transversal de pivotamiento del chasis pivotante.

La estructura puede incluir al menos un actuador entre el chasis pivotante y dicho travesaño de refuerzo y de antitorsión.

Se va a describir a continuación, a modo de ejemplo de realización no limitativa, una estructura de cama abatible, de colchón abatible y un asiento escamoteable, ilustrada en el dibujo en el que:

- la figura 1 representa una vista en perspectiva de la estructura de cama, en posición estirada, sin colchón ni asiento;
- 40 la figura 2 representa una vista en perspectiva de la estructura de cama, en posición levantada, sin colchón ni asiento;
 - la figura 3 representa un corte longitudinal de la estructura de cama, en posición estirada, sin colchón ni asiento;
 - la figura 4 representa un corte longitudinal de la estructura de cama, en posición levantada, sin colchón ni asiento;
 - la figura 5 representa un corte longitudinal de la estructura de cama, en posición estirada, con colchón y asiento;
- la figura 6 representa un corte longitudinal de la estructura de cama, en una posición levantada intermedia, con colchón y asiento; y
 - la figura 7 representa un corte longitudinal de la estructura de cama, en posición levantada, con colchón y asiento.

La estructura de cama abatible 1 incluye un chasis fijo 2 que incluye dos bridas laterales opuestas 3 espaciadas transversalmente, que presentan unos bordes inferiores horizontales 4 destinados a reposar sobre el suelo.

La estructura de cama abatible 1 incluye un chasis pivotante 5 que presenta una parte introducida entre las bridas laterales 3 y que está montada de forma pivotante sobre estas bridas laterales 3 según un eje transversal de pivotamiento 6, de manera que el chasis pivotante 5 pueda pivotar entre una posición estirada en la que se extiende sustancialmente horizontalmente y una posición levantada trasera en la que está dispuesto sustancialmente verticalmente.

5

10

30

45

50

Según la presente descripción, la posición alargada del chasis pivotante 5 es una posición de referencia en la que está establecida una dirección longitudinal entre la parte delantera y la parte trasera y una dirección transversal perpendicular a esta dirección longitudinal.

Cuando el chasis pivotante 5 pasa de su posición levantada (figuras 2, 4 y 7) a su posición estirada (figuras 1, 3 y 5), el chasis pivotante 5 está pivotado hacia adelante, su parte llamada "delantera" o "de pie" pasa de una posición alta a una posición baja y su parte llamada "trasera" o "de cabeza", introducida entre las bridas laterales 3, pivotando según el eje transversal de pivotamiento 6 respecto de las bridas laterales 3.

- El chasis fijo 2 incluye un travesaño de unión 7 cuyas extremidades son solidarias a las bridas laterales 3. El travesaño de unión 7 está dispuesto por debajo y por delante del eje transversal de pivotamiento 6. El travesaño de unión 7 constituye además un órgano de refuerzo y de anti-torsión. Por ejemplo, el travesaño de unión 7 está formado por un perfil de sección cuadrada, rectangular, redondo, en T u otra, dotado en sus extremidades por placas fijadas sobre las superficies en frente de las bridas laterales 3 mediante unos tornillos.
- El chasis pivotante 5 incluye un marco 8 sustancialmente rectangular que incluye unos largueros laterales opuestos 9 y unas barras transversales opuestas 10 que unen las extremidades de los largueros laterales 9, así como unas barras intermedias 11 y 12, que forman una cruz y un en las partes medias de los largueros laterales 9 y unas barras transversales 10.
- Para asegurar el montaje de forma pivotante del chasis pivotante 5 sobre el chasis fijo 2, unos pivotes transversales
 13 dispuestos según el eje transversal del pivotamiento 6 están interpuestos entre los largueros laterales 9 y las bridas
 laterales 3, estos pivotes transversales 13 están previstos a pequeñas distancias de la barra transversal 10 trasera del
 marco 8 en relación con la longitud de los largueros laterales 9.
 - Cuando el chasis pivotante 5 está en posición estirada (figuras 1, 3 y 5), el marco 8 pasa por encima y a poca distancia del travesaño de unión 7. Cuando el chasis pivotante 5 está en posición levantada (figuras 2, 4 y 7), el marco 8 pasa por detrás del travesaño de unión 7, pudiendo constituir este último un tope de fin de carrera.
 - El chasis pivotante 5 es apto para soportar, por ejemplo, en la cara superior del marco 8 y de las barras 11 y 13 en cruz, un colchón 14 por medio por ejemplo de un somier de láminas 15. El colchón 14 y el somier de láminas 15 pueden estar retenidos por unas cinchas (no representadas) y por una placa transversal trasera 16 del chasis pivotante 5 contra el cual toma apoyo el campo trasero del colchón 14.
- El chasis pivotante 5 incluye unas barras transversales inferiores 17 cuyas extremidades están unidas a los largueros 9 y a la barra intermedia 12 por unas barras de desplazamiento 18.
 - El chasis pivotante 5 está provisto de una placa de revestimiento 19 fijada sobre las barras transversales 17. La placa de revestimiento 19 se extiende paralelamente y a distancia del marco 8 y recubre la superficie del marco 8.
- Cuando el chasis pivotante 5 está en posición estirada (figuras 1, 3 y 5), la placa de revestimiento 19 se extiende por debajo de las barras transversales inferiores 17 y pasa por debajo y a distancia del travesaño de unión 7.
 - Cuando el chasis pivotante 5 está en posición elevada (figuras 2, 4 y 7), la placa de revestimiento 19 se extiende frontalmente y pasa por delante y a distancia del travesaño de unión 7.
 - Cuando el chasis pivotante 5 está en posición estirada (figuras 1, 3 y 5), la placa de revestimiento 19 toma apoyo sobre el borde superior 20a de un travesaño delantero 20 que une las bridas laterales 3 y está situada delante del eje transversal de articulación 6 y del travesaño de unión 7, el travesaño 20 forma un tope de fin de carrera hacia abajo para el chasis pivotante 5. Preferentemente, uno de los travesaños 17 que tiene la placa de revestimiento 19 está situado por encima del borde superior 20a del travesaño 20.
 - Por ejemplo, el travesaño 20 puede estar formado por una placa vertical cuyas extremidades son solidarias a los bordes delanteros verticales de las bridas laterales 3, pudiendo estar reforzada esta placa mediante unos pliegues en I.

Cuando el chasis pivotante 5 está en posición levantada (figuras 2, 4 y 7), el travesaño 20 está situado delante de la placa de revestimiento 19, de manera que existe un espacio libre 21 abierto hacia arriba entre la placa de revestimiento 19 y el travesaño 20 y entre las bridas laterales 3.

Con el objetivo de hacer pivotar el chasis pivotante 5 respecto del chasis fijo 2, están previstos además unos actuadores laterales de accionamiento 22, por ejemplo, unos actuadores eléctricos, de gas o de muelle 19, y que están montados entre el travesaño de unión 7 y los largueros 9 del chasis pivotante 5, sobre los que están articulados transversalmente.

- La cama abatible 1 incluye además un soporte móvil 23 dispuesto al menos en parte en el espacio libre 21 y montado móvil sobre el chasis fijo 2 de manera que el soporte móvil 23 puede estar desplazado entre una posición avanzada alta, correspondiendo con una posición de utilización y una posición recogida baja (figuras 1, 3 y 5), correspondiendo con una posición escamoteada, en la que está más bajo que en una posición avanzada.
- En al menos una parte de su recorrido desde su posición avanzada alta hasta su posición recogida baja, el soporte móvil 23 retrocede hacia atrás descendiendo. Inversamente, en al menos una parte de su recorrido desde su posición recogida baja hasta su posición avanzada alta, el soporte móvil 23 avanza hacia adelante ascendiendo.
 - El soporte móvil 23, en posición avanzada, se extiende al menos en parte por delante del chasis pivotante 5, en posición levantada, y el soporte móvil 22, en posición recogida, se extiende al menos en parte por debajo y a distancia del chasis pivotante 5, en posición estirada.
- 15 El soporte móvil 23 incluye un marco rectangular 24 que incluye unos largueros laterales 25 y unas barras transversales 26 que unen las extremidades de los largueros 25.
 - Las bridas 3 están provistas en sus caras enfrentadas, con dos pares de guías opuestas 27 y 28, desplazadas longitudinalmente, que forman dos pares de ranuras opuestas de guiado 29 y 30.
- Los largueros laterales 25 están provistos lateralmente con rodillos opuestos 31 y 32 introducidos en las ranuras de guiado 29 y 30. Estos rodillos podrían ser reemplazados por unos patines montados sobre los largueros y eventualmente articulados sobre estos largueros 25 según unos ejes transversales.
 - Las ranuras de guiado 29 y 30 están situadas del siguiente modo.

25

45

- Estando el chasis pivotante 5 en posición levantada (figuras 2, 4 y 7), el marco rectangular 24 del soporte móvil 23 se extiende, en su posición avanzada alta, sustancialmente horizontalmente entre la parte superior de la placa que forma el travesaño delantero 20 del chasis fijo 2 y la parte inferior de la placa de revestimiento 19 del chasis pivotante 5. El marco rectangular 24 del soporte móvil 23 se extiende por tanto hacia delante de la parte inferior del chasis pivotante 5, por delante del travesaño de unión 7 del chasis fijo 2 y a un nivel situado por debajo de este travesaño de unión 7.
 - El marco 24 está dimensionado de manera que los largueros 25 estén a poca distancia de las guías opuestas 27 y 28 y que las barras transversales 26 estén a poca distancia de la placa de revestimiento 19 y del travesaño delantero 20.
- 30 Estando el chasis pivotante 5 en posición estirada (figuras 1, 3 y 5), el marco rectangular 24 del soporte móvil 23, en su posición recogida baja, está desplazado hacia atrás y hacia abajo respecto de su posición avanzada alta y se extiende sustancialmente horizontalmente, o ligeramente inclinado hacia atrás, por debajo y a distancia de la placa de revestimiento 19, y por tanto por debajo y a distancia del chasis pivotante 5 y más particularmente por debajo del travesaño de unión 7 del chasis fijo 2.
- Las ranuras de guiado 29 y 30 y los rodillos 31 y 32 constituyen unos medios de guiado mediante deslizamiento. Las ranuras de guiado 29 y 30 determinan los recorridos mediante deslizamiento de los rodillos 31 y 32 y presentan unas cortas porciones terminales delanteras 29a y 30a horizontales, seguidas por porciones 29b y 30b inclinadas hacia atrás y hacia abajo.
- En la posición avanzada alta del marco rectangular 24 del soporte móvil 23 (figuras 3 y 5), los rodillos 31 y 32 están en unos lugares de porciones terminales delantera 29a y 30a horizontales de las ranuras de guiado 29 y 30 tales como el soporte móvil 23 es apto para soportar unas cargas verticales, sin inducir desplazamientos horizontales.
 - Desde su posición avanzada alta (figuras 4 y 7), el soporte móvil 23 se puede desplazar hacia atrás en un recorrido horizontal, determinado por las cortas porciones terminales delanteras 29a y 30a horizontales, y después desplazarse sustancialmente paralelamente a si mismo sobre un recorrido inclinado hacia atrás y hacia abajo, retrocediendo el soporte móvil 23 descendiendo para alcanzar su posición recogida baja.
 - La cama abatible 1 incluye además unos medios de unión 34, distintos de los medios de guiado, que unen el chasis pivotante 5 y el soporte móvil 23. Estos medios 34 son aptos para desplazar el soporte móvil 23 de su posición avanzada alta (figuras 4 y 7) a su posición recogida baja (figuras 3 y 5) cuando el chasis pivotante 5 está pivotado de su posición elevada a su posición estirada, y recíprocamente.
- 50 Los medios de unión 34 incluyen unos brazos laterales opuestos 35 que están articulados por una parte sobre el soporte móvil 23 y por otra parte sobre el chasis pivotante 5.
 - Los brazos laterales articulados 35 están montados en rotación sobre unos cortos prolongamientos hacia atrás de los largueros 25 del soporte móvil 23 por medio de pivotes transversales 36 y presentan, en el sentido de la longitud, unas

luces de compensación de carrera 37 en las que están introducidos unos pivotes transversales 38 situados en las prolongaciones hacia atrás de los largueros 9 del chasis pivotante 5.

Los brazos laterales articulados 35 están arqueados, estando su forma cóncava del lado de la parte trasera del chasis pivotante 5.

5 Cuando el chasis pivotante 5 está en su posición estirada (figuras 1, 3 y 5) y el soporte móvil 23 está en su posición avanzada alta, los pivotes 38 están situados en la extremidad de las luces de compensación de carrera 37 más próxima de los pivotes 36, en una posición próxima.

Cuando el chasis pivotante 5 está en su posición levantada (figuras 2, 4 y 7) y el soporte móvil 23 está en su posición recogida baja, los pivotes 38 están situados en la extremidad de las luces de compensación de carrera 37 la más alejada de los pivotes 36, en una posición alejada.

Cuando el chasis pivotante 5 está pivotado desde su posición estirada (figuras 1, 3 y 5), en una primera porción de carrera angular, los pivotes 38 se desplazan a lo largo de las luces de compensación de carrera 37, desde su posición alejada hasta su posición próxima. Después, en una segunda porción de carrera angular, el chasis pivotante 5 arrastra el soporte móvil 23 desde su posición recogida baja hasta su posición avanzada alta cuando alcanza su posición levantada (figuras 2, 4 y 7).

La posición avanzada alta del soporte móvil 23 puede estar limitada por unos topes laterales delanteros 39 del chasis fijo 2 y la posición recogida baja del soporte móvil 23 puede estar limitada por unos topes laterales traseros 40 del chasis fijo 2 (figura 7).

El soporte móvil 23 es apto para soportar un asiento 41 por medio de un somier de láminas 41a, u otro, situado en el marco 24. El asiento 41 puede estar formado por un cojín o varios cojines adyacentes transversalmente, para sentarse, sustancialmente de formas paralelepipédicas.

Los movimientos descritos anteriormente del chasis pivotante 5 y del soporte móvil 23 están adaptados para que la base 41 ocupe una posición de utilización delante de la placa de revestimiento 19 cuando el chasis pivotante 5 está en su posición levantada (figuras 2, 4 y 7) y el soporte móvil 23 está en su posición avanzada alta, el colchón 14 está en posición vertical de almacenamiento, y para que el asiento 41 ocupe una posición de almacenamiento o escamoteada en el interior del chasis fijo 2 y por debajo de la placa de revestimiento 19 cuando el chasis pivotante 5 este en su posición alargada (figuras 1, 3 y 5) y el soporte móvil 23 esté en su posición recogida baja, estando el colchón 14 en posición horizontal de utilización.

El espacio entre el soporte móvil 23, en posición recogida baja, y la placa de revestimiento 19 del chasis pivotante 5, en posición estirada, está adaptado para alojar el asiento 41, en posición de almacenamiento, sin aplastar o eventualmente aplastando ligeramente el asiento 41.

Por otra parte, el soporte móvil 23 puede estar sometido a unos muelles o unos tensores elásticos 23a de asistencia al desplazamiento (figura 1), que solicitan el soporte móvil desde su posición avanzada alta (figura 4) hacia su posición recogida baja (figura 3).

Ventajosamente, el chasis fijo 2 es autoportante.

10

15

25

30

40

Para ello, la posición longitudinal del travesaño 20 que une los bordes delanteros de las bridas laterales 3, sobre la que toma apoyo el chasis pivotante 5 en posición estirada, debe estar delante de una posición de equilibrio de los pares resultantes de los pesos o de las masas de la cama 1, equipado, por delante y por detrás del travesaño 20 y de los apoyos en el suelo de las bridas laterales 3, para impedir cualquier basculamiento hacia delante. Por ejemplo, el travesaño 20 está situado por delante de la mitad de la longitud del chasis pivotante 5, mientras permanece a bastante distancia de la parte delantera del chasis pivotante 5. Igualmente, cuando el chasis pivotante 5 así equipado, está en posición levantada, los apoyos en el suelo del chasis fijo 2, en particular en cuanto a la posición longitudinal del eje transversal de la articulación 6, impiden cualquier basculamiento de la cama, en particular hacia atrás.

Así, la cama 1, así equipada, puede ser utilizada sin que sea necesario fijar el chasis fijo 2 al suelo o a un muro adyacente y sin que sea necesario equipar el chasis pivotante 5 con pies delanteros de sujeción.

Ventajosamente, se pueden adoptar las siguientes disposiciones.

Las bridas laterales 3 incluyen algunas partes traseras 3a y unas partes delanteras 3a alargadas hacia adelante y más bajas que las partes traseras 3a.

Los bordes superiores de las partes delanteras 3b de las bridas laterales 3 están a nivel del borde superior del travesaño delantero 20 con forma de placa.

Las partes traseras 3a de las bridas laterales 3 sujetan el travesaño de unión 7 y los pivotes transversales 13, a niveles situados más arriba que los bordes superiores de las partes delanteras 3b.

Los bordes verticales superiores delanteros de las partes traseras 3a de las bridas laterales 3 pueden estar en la zona de los campos laterales de la placa de revestimiento 19 cuando el chasis pivotante 5 está en su posición elevada.

Los bordes verticales traseros de las bridas laterales 3 pueden estar unidos por una placa vertical 42.

Los bordes inferiores de las bridas laterales 3 pueden estar unidos por una placa horizontal 43.

5 Pueden estar previstas unas placas de revestimiento. En particular, el chasis pivotante 5 puede estar dotado con placas laterales 44 y con una placa delantera 45, presentando unos bordes unidos a los bordes de la placa de revestimiento 19 y unos bordes adyacentes al marco 8 y unidos a este último.

Las bridas laterales 3 pueden estar dotadas, exteriormente, con bloques que forman apoyabrazos.

Cuando el chasis pivotante 5 está en posición elevada y el asiento 41 en posición de uso, un respaldo amovible (no representado) formado por uno o varios cojines puede estar situado contra la placa de revestimiento 19.

Según una variante de realización, un respaldo puede estar fijado contra la placa de revestimiento 19. Dicho respaldo podría entonces ser llevado, durante el pivotamiento hacia delante del chasis pivotante 5, a una posición de almacenamiento por encima del asiento 41 en posición de almacenamiento, y recíprocamente.

Por otra parte, la cama puede estar dotada con placas laterales fijadas exteriormente contra las bridas laterales y con una tapa unida a las extremidades superiores de estas placas laterales. Estas placas laterales pueden presentar una anchura reducida permitiendo la existencia de liberaciones de ambos lados de la cama en posición estirada y la colocación de mesitas de noche.

REIVINDICACIONES

Estructura de cama abatible que incluye:

un chasis fijo (2);

10

25

35

un chasis pivotante (5) apto para soportar una cama, montado de forma pivotante según un eje transversal de pivotamiento (6) de manera que el chasis pivotante pueda pivotar entre una posición horizontal estirada hacia adelante y una posición elevada trasera vertical;

y un soporte móvil (23) apto para soportar un asiento, montado móvil sobre el chasis fijo (2) de manera que el soporte móvil (23) pueda ser desplazado entre una posición avanzada alta y una posición recogida baja en la que está más baja que en la posición avanzada alta; el soporte móvil (23), en posición avanzada, se extiende al menos en parte por delante del chasis pivotante (5), en posición levantada, y el soporte móvil (23), en posición recogida, se extiende al menos en parte por debajo y a distancia del chasis pivotante (5), en posición estirada;

unos medios de guiado que determinan el recorrido del soporte móvil (23) respecto del chasis fijo (2) entre su posición avanzada alta y su posición recogida baja y que incluyen unas guías (27, 28) montadas sobre el chasis fijo (2) y unos rodillos (31, 32) o unos patines montados sobre el soporte móvil (23) y cooperando con las guías; y

- unos medios de unión (34) que unen el chasis pivotante (5) y el soporte móvil (23) y aptos para desplazar el soporte móvil (23) de su posición avanzada a su posición recogida cuando el chasis pivotante (5) es pivotado de su posición elevada a su posición estirada, y recíprocamente, a lo largo de dicho recorrido.
 - 2. Estructura según la reivindicación 1, en la que las guías (27, 28) presentan unas porciones terminales delanteras horizontales (29a, 30a).
- 20 3. Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que los medios de unión (34) incluyen al menos un brazo (35) articulado por una parte sobre el chasis pivotante (5) y por otra parte sobre el soporte móvil (23).
 - 4. Estructura según la reivindicación 3, en la que el brazo articulado (35) está unido al soporte móvil (23) mediante un pivote transversal (36) y presenta una luz de compensación de carrera (37) en la que está introducido un pivote transversal (38) situado en el chasis pivotante (5).
 - 5. Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el chasis pivotante (5) está equipado con una placa frontal de revestimiento (19), el soporte móvil (23), en posición recogida, se extiende al menos en parte por debajo y a distancia de esta placa de revestimiento del chasis pivotante (5), en posición estirada.
- 6. Estructura según a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el chasis fijo (2) incluye un travesaño delantero (20) que forma un tope (20a) para el chasis pivotante (5), en posición estirada.
 - 7. Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el chasis fijo (2) presenta unos apoyos en el suelo para que sea autoportante.
 - 8. Estructura según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, incluyendo unas bridas laterales (3) unidas mediante un travesaño de refuerzo y de anti-torsión (7) situada por debajo y por delante del eje transversal de pivotamiento (6) del chasis pivotante (5).
 - 9. Estructura según la reivindicación 8, incluyendo al menos un accionador entre el chasis pivotante (5) y dicho travesaño de refuerzo y de anti-torsión (7).











