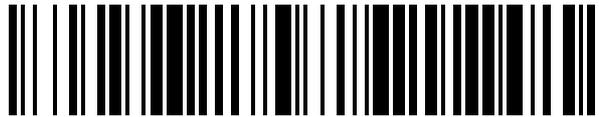


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 197 086**

21 Número de solicitud: 201731273

51 Int. Cl.:

**A47C 3/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**23.10.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**08.11.2017**

71 Solicitantes:

**PALACIOS SOFAS CB (100.0%)  
Poligono El Nevero, C/ Siete Nave 3  
06006 Badajoz, ES**

72 Inventor/es:

**PALACIOS HERNANDEZ, Emilio**

74 Agente/Representante:

**PONS ARIÑO, Ángel**

54 Título: **SILLÓN MÓVIL PARA USUARIOS CON MOVILIDAD REDUCIDA**

**ES 1 197 086 U**

**SILLÓN MÓVIL PARA USUARIOS CON MOVILIDAD REDUCIDA**

**DESCRIPCIÓN**

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se encuadra en el campo técnico de los medios de transporte personales especialmente adaptados para enfermos o inválidos, más concretamente en el de aquellos propulsados por el propio usuario, y se refiere en particular a un sillón  
10 móvil concebido para usuarios con movilidad reducida.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

En la actualidad existen multitud de utensilios y dispositivos de uso diario y común, a los  
15 que se les realiza una serie de modificaciones y adaptaciones destinadas a facilitar su uso por parte de personas con movilidad reducida, eliminando o minimizando la necesidad de ayudas externas por parte de terceras personas.

Por ejemplo, en el campo de la movilidad se conocen especialmente las sillas o sillones  
20 dotados de medios para facilitar el desplazamiento, conocidos genéricamente como sillas de ruedas. Dentro de la amplia gama de soluciones existentes en el ámbito de las sillas de ruedas para discapacitados, todas ellas presentan en común la existencia de un bastidor rodante al que se acoplan dos ruedas posteriores, generalmente de elevado diámetro, actuantes como ruedas motrices y accionables manualmente por el propio  
25 usuario mediante unos aros solidarizados a las mismas, así como dos ruedas anteriores más pequeñas que actúan como ruedas directrices, siendo a tal efecto auto orientables, estableciéndose sobre el citado bastidor el asiento para el usuario, complementado con unos reposapiés frontales. A partir de esta estructuración básica existen diferentes soluciones para aumentar la confortabilidad de la silla, para facilitar su plegado, su  
30 accionamiento, etc.

Por otro lado, son asimismo conocidos en el actual estado de la técnica una pluralidad de sillones que incorporan una gran diversidad de medios que permiten la obtención de una postura más cómoda para el usuario, como por ejemplo respaldos o reposapiés abatibles

o escamoteables. Asimismo, muchos de ellos incorporan ruedas, generalmente de pequeño diámetro, que permiten el desplazamiento por rodadura de dichos sillones por las diferentes estancias de un recinto.

5 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

El objeto de la invención consiste en un sillón móvil especialmente concebido para usuarios con movilidad reducida, de accionamiento manual y que comprende una pluralidad de elementos y accesorios para mejorar el confort de dichos usuarios.

10

Para ello, el sillón móvil comprende un bastidor, preferentemente metálico, sobre el que se sustentan al menos un asiento, un respaldo y unos reposabrazos. Inferiormente al bastidor se vinculan unas ruedas traseras motrices, accionables manualmente por el propio usuario, y unas ruedas delanteras directrices, preferentemente auto-orientables. Se prevé que las ruedas traseras estén dotadas adicionalmente de un dispositivo de frenado

15

El sillón móvil incorpora un primer mecanismo de accionamiento manual para permitir el reclinado del respaldo, y un segundo mecanismo, también manualmente accionable, para abatimiento del reposapiés, siendo ambos desplazamientos independientes tanto en su accionamiento como en su funcionamiento. Para ello, el dispositivo de abatimiento del respaldo comprende en su realización preferente un pistón hidráulico.

20

Por otro lado, en una realización preferente, el reposapiés es susceptible de variar entre tres posiciones gracias a su propio mecanismo de accionamiento, consistente en unos brazos articulados extensibles y accionados desde un tirador localizado en unos de los laterales del sillón.

25

Se prevé asimismo la incorporación de una pluralidad de elementos auxiliares destinados a aumentar el confort y la utilidad del sillón. De entre ellos cabe destacar por ejemplo el hecho de que los reposabrazos sean desmontables, para facilitar la subida y bajada de personas con movilidad muy reducida, así como para permitir el traslado del sillón por lugares estrechos.

30

También se prevé incorporar puntos de enganche para acoplamiento de un cinturón de seguridad, con objeto de evitar caídas del usuario, así como ganchos para colgado de goteros o elementos similares. Asimismo, en una realización preferente se define en el respaldo del sillón un alojamiento, cerrado mediante una tapa abisagrada, destinado a  
5 albergar una bandeja acoplable al sillón para sustentación de platos de comida o dispositivos electrónicos.

El sillón móvil así descrito supone una solución sencilla, económica y versátil para facilitar el desplazamiento y la estancia de personas con movilidad reducida en unas condiciones  
10 óptimas de confort y usabilidad.

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una  
15 mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva frontal del sillón móvil en posición plegada, en la que se aprecian sus principales elementos constituyentes.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva frontal del sillón móvil en posición  
25 desplegada.

Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva trasera del sillón móvil.

Figura 4.- Muestra una vista en detalle del dispositivo de abatimiento.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

Seguidamente se proporciona, con ayuda de las figuras anteriormente referidas, una explicación detallada de un ejemplo de realización preferente del objeto de la presente invención.

El sillón móvil para usuarios con movilidad reducida que se describe, mostrado en las figuras 1 y 2, está conformado por un bastidor (1) inferior de geometría esencialmente poligonal, al que se vincula superiormente una estructura de sillón que comprende un respaldo (2) reclinable, un asiento (3), un reposapiés (4) abatible y dos apoyabrazos (5) laterales. Al bastidor (1) inferior se vinculan inferiormente unas ruedas delanteras (6) y unas ruedas traseras (7) para facilitar el desplazamiento por rodadura del sillón.

En la realización preferente aquí descrita, las ruedas delanteras (6) actúan como ruedas directrices, y son de tipo auto orientable, mientras que las ruedas traseras (7) actúan como ruedas motrices y son de eje fijo, así como incorporan un dispositivo de frenado (8) accionable mediante el pie de un operario que empuja al sillón móvil desde la parte trasera. En esta realización preferente, dicho dispositivo de frenado (8) comprende un muelle de torsión y enclavamiento y unos respectivos topes de goma vinculados a una barra transversal que actúan sobre dichas ruedas traseras (7) para inmovilizarlas y evitar la rotación sobre su eje.

Los apoyabrazos (5) laterales son de tipo desmontable, y se vinculan al bastidor (1) y al resto de elementos de la estructura de sillón por acoplamiento con el bastidor (1), para facilitar el paso del sillón por lugares estrechos así como facilitar la subida y bajada del sillón a personas en posición tumbada. Para ello, dichos apoyabrazos (5) comprenden unas ranuras interiores transversales destinadas a alojar unas guías (9) que parten verticalmente del bastidor (1), como se observa en la figura 3.

Por su parte, el respaldo (2) es reclinable y es susceptible de variar de una posición esencialmente vertical como la mostrada en la figura 1 a una posición esencialmente horizontal como se observa en la figura 2. Para ello, el bastidor (1) incorpora un dispositivo de abatimiento accionable manualmente por el propio usuario mediante un primer tirador (10), localizado en el asiento (3).

Dicho dispositivo de abatimiento, mostrado esquemáticamente en la figura 4, comprende un pistón (11) de tipo hidráulico, unido al bastidor (1) y vinculado al primer tirador (10) a través de un cable no representado en las figuras adjuntas. Dicho pistón (11) presenta un vástago (12) cuyo extremo libre se vincula solidariamente a una barra transversal (13), a la cual desplaza, a través de una rótula (14).

En cada uno de los dos respectivos extremos longitudinales de dicha barra transversal (13) se disponen unas articulaciones (15), cada una de las cuales presenta asimismo un primer brazo (16) vinculado solidariamente al respaldo (2), un segundo brazo (17) vinculado solidariamente al asiento (3) y una bisagra (18) que vincula entre sí a ambos brazos (16,17).

Por otro lado, el reposapiés (4) comprende una bandeja (19) para apoyo de los pies, abatible sobre un soporte (20) mediante unas bisagras, y un dispositivo de articulación (21) que presenta unos brazos articulados (22) vinculados al soporte (20) y accionables por el usuario mediante un segundo tirador (23), localizado en uno de los laterales del sillón. Unos correspondientes medios magnéticos permiten la vinculación temporal entre la bandeja (19) y el soporte (20) sobre el cual se abate.

Así, el reposapiés (4) puede variar entre dos posiciones. En una primera posición, el soporte (20) se encuentra en posición vertical, con los brazos articulados (22) plegados, de forma que un usuario puede apoyar sus pies directamente sobre el suelo. En dicha posición, la bandeja (19) puede desplegarse respecto del soporte (20), abatiéndose gracias a las bisagras, para que los pies del usuario reposen sobre ella, facilitando el desplazamiento del sillón. En la segunda posición, los brazos articulados (22) del dispositivo de articulación (21), accionados por el segundo tirador (23), se encuentran desplegados, de forma que el soporte (20) al que se encuentran vinculados se extrae de la parte inferior del asiento (3) para permitir que un usuario, en posición recostada, pueda apoyar sus piernas y pies sobre él.

El respaldo (2), al cual se prevé incorporar unas orejeras (24) laterales desmontables, presenta un alojamiento (25) definido en su cara trasera dotado de una tapa (26) abisagrada para apertura y cierre, en cuyo interior se aloja un tablón (27) acoplable en posición horizontal a los apoyabrazos (5) para actuar como superficie de apoyo auxiliar. En dicho respaldo (2) se localiza asimismo una barra (28) transversal para empuje del sillón.

Se prevé asimismo la incorporación de elementos auxiliares, como por ejemplo un gancho (29) destinado a alojar a un gotero o unos puntos de enganche (30) en los cuales puede acoplarse un cinturón de seguridad, para evitar caídas del usuario.

**REIVINDICACIONES**

1. Sillón móvil para usuarios con movilidad reducida que comprende:

- un bastidor (1) inferior,
- 5           - unas ruedas delanteras (6) vinculadas inferiormente a un extremo del bastidor (1), para permitir el desplazamiento por rodadura,
- unas ruedas traseras (7) vinculadas inferiormente a un extremo opuesto del bastidor (1), y
- una estructura de sillón vinculada superiormente al bastidor (1) que comprende
- 10 al menos un respaldo (2), un asiento (3), un reposapiés (4) y unos apoyabrazos (5) laterales,

estando el sillón móvil caracterizado porque incorpora:

- un dispositivo de abatimiento para reclinado del respaldo (2), accionable por el usuario mediante un primer tirador (10), y
- 15           - un dispositivo de articulación (21) para despliegue y repliegue del reposapiés (4), accionable por el usuario mediante un segundo tirador (23).

2. Sillón móvil de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el dispositivo de abatimiento para reclinado del respaldo (2) comprende:

- 20           - un pistón (11) vinculado al bastidor (1), accionable por el primer tirador (10) al cual se vincula a través de un cable, pistón (11) que presenta un vástago (12) móvil,
- una barra transversal (13), vinculada a un extremo libre del vástago (12) a través de una rótula (14), y desplazable por dicho vástago (12), y
- unas articulaciones (15) localizadas en los extremos de la barra transversal (13),
- 25 cada una de las cuales comprende:

- un primer brazo (16) vinculado solidariamente al respaldo (2),
- un segundo brazo (17) vinculado solidariamente al asiento (3), y
- una bisagra (18) que vincula móvilmente entre sí a ambos brazos (16,17).

30

3. Sillón móvil de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el reposapiés (4) comprende a su vez:

- una bandeja (19) abatible para apoyo de los pies,
- un soporte (20) para apoyo de las piernas,

- unas bisagras para abatimiento de la bandeja (19) sobre el soporte (20), y
- medios magnéticos para vinculación temporal de la bandeja (19) sobre el soporte (20).

5 4. Sillón móvil de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque el dispositivo de articulación (21) comprende unos brazos articulados (22) vinculados al soporte (20) y accionables por el usuario mediante el segundo tirador (23)

10 5. Sillón móvil de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las ruedas traseras (7) incorporan un dispositivo de frenado.

6. Sillón móvil de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las ruedas delanteras (6) son ruedas auto orientables.

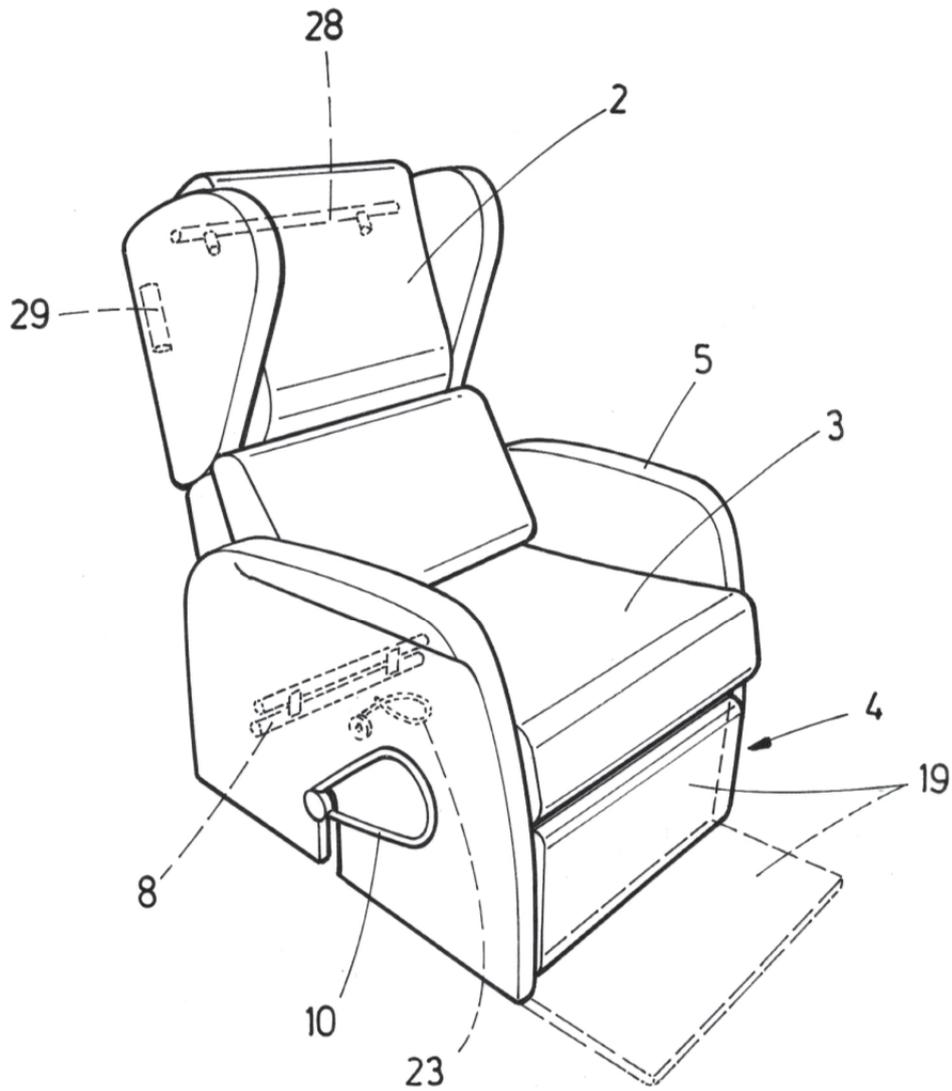
15 7. Sillón móvil de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los apoyabrazos (5) son desmontables.

20 8. Sillón móvil de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el respaldo (2) incorpora una barra (28) transversal vinculada a una cara trasera para empuje.

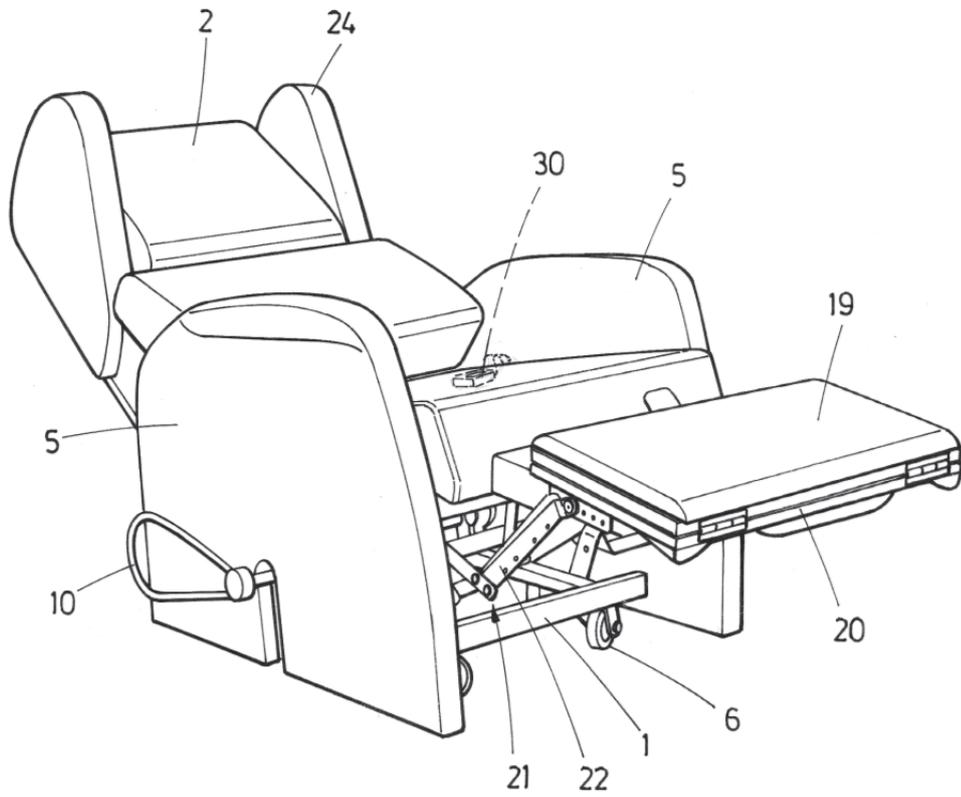
25 9. Sillón móvil de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el respaldo (2) presenta en su cara trasera un alojamiento (25) con una tapa (26) abatible, destinado a albergar elementos auxiliares.

10. Sillón móvil de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque incorpora unos puntos de enganche (30) para acoplamiento de un cinturón de seguridad.

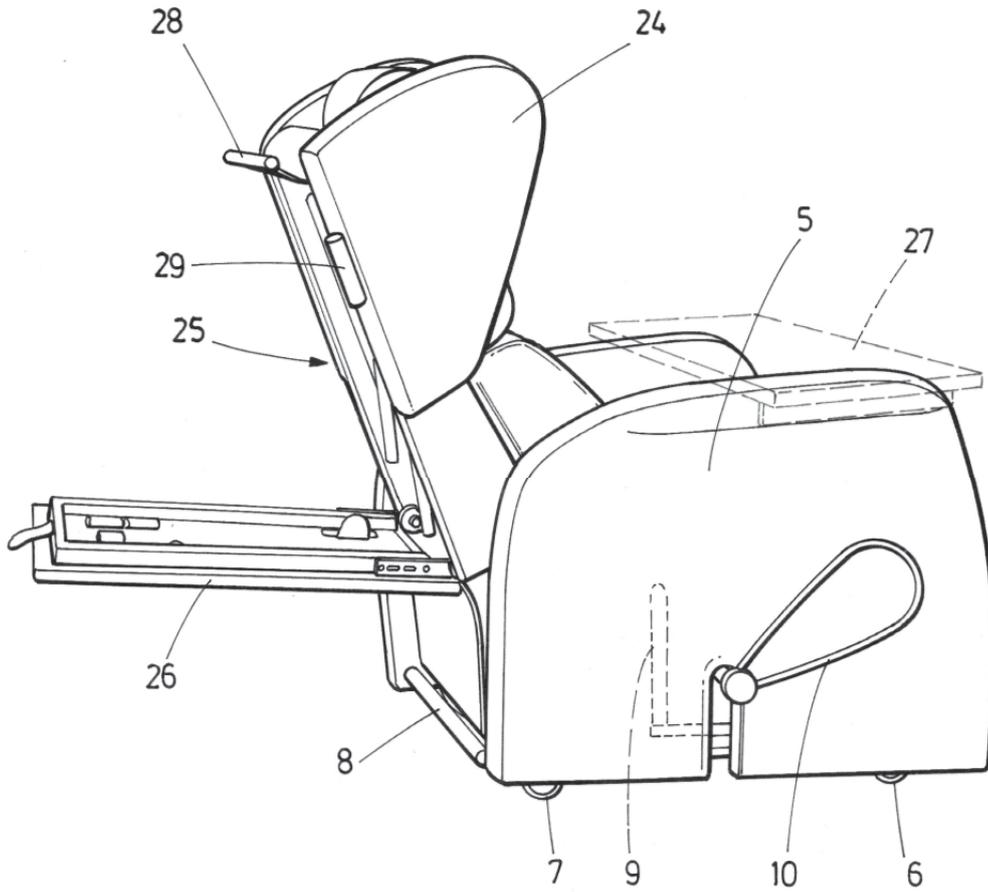
30 11. Sillón móvil de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque incorpora un gancho (29) para acoplamiento de un gotero.



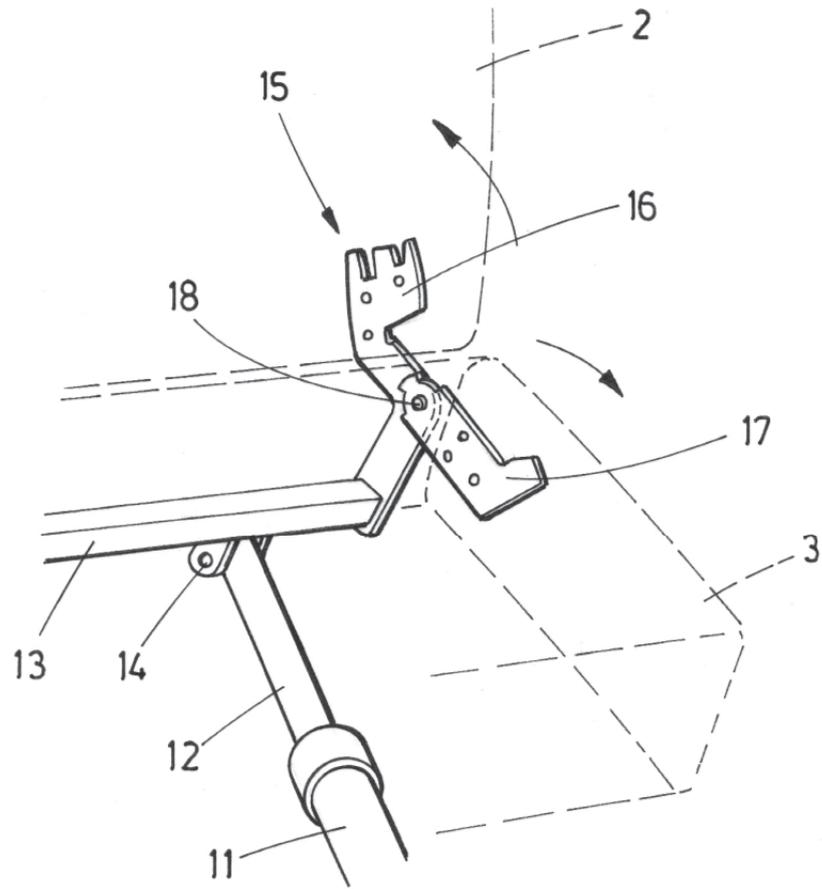
**FIG.1**



**FIG.2**



**FIG. 3**



**FIG.4**