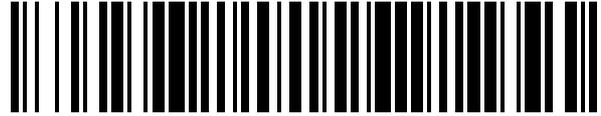


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 168**

21 Número de solicitud: 201800320

51 Int. Cl.:

**A61G 5/10** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**29.05.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**12.09.2018**

71 Solicitantes:

**FABRICACIONES ORTOPÉDICAS ALBACETE,  
S.L. (100.0%)**

**Pol. Industrial Campollano, Calle C nº 18,2  
02007 Albacete ES**

72 Inventor/es:

**SÁNCHEZ RODRÍGUEZ-ACOSTA, Francisco**

74 Agente/Representante:

**FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ-PACHECO, Aurelio**

54 Título: **Bandeja plegable portaequipajes y objetos para silla de ruedas**

**ES 1 217 168 U**

## DESCRIPCIÓN

Bandeja plegable portaequipajes y objetos para silla de ruedas.

### 5 Objeto de la invención

La presente invención según se expresa en su enunciado se refiere a una bandeja plegable hecha con metal, aleaciones de metal o de materiales plásticos duros constituida por 4 piezas que pivotan entre sí: dos planchas (2 y 3) ensambladas entre sí mediante tornillos que configuran la base y otras dos piezas laterales (4) idénticas con forma triangular ensambladas también mediante tornillos a cada extremo opuesto de las piezas base 2 y 3 las cuales quedan sujetas al bastidor de la silla mediante dos soportes de fijación (5a y 5b) y un tornillo como se expondrá más adelante.

### 15 Campo de la invención

La bandeja portaequipajes objeto de la presente memoria tiene su aplicación especialmente en la industria de las sillas de ruedas para discapacitados físicos permanentes y temporales, pero no exclusivamente puesto que puede instalarse en carros y otras sillas para bebés y niños.

### 20 Antecedentes de la invención

El equipaje asume una gran importancia para todos, pero adquiere una particular relevancia para los discapacitados físicos puesto que confiere mayor dependencia de terceros e implica que se incrementen sus limitaciones para los viajes y traslados.

A pesar de la normativa existente y de la regulación establecida por las propias compañías de transporte estas personas encuentran muchas dificultades antes de llegar a un aeropuerto o una estación y una vez que salen de sus instalaciones deben reducir al máximo su equipaje sea cual sea la distancia del viaje que realicen puesto que deben llevarlo ellos mismos o sus acompañantes, si los tuvieran, cuando precisamente por su propia condición hay elementos de los que no pueden prescindir como son las propias sillas de ruedas y ciertos accesorios de las mismas.

La bandeja plegable portaequipajes y objetos de la presente invención que puede instalarse solo para la realización del viaje o de forma permanente en la silla facilita el transporte a los discapacitados físicos de tal manera que cuando viajan solos pueden hacerse cargo de su propio equipaje y si lo hacen con acompañantes, también a estos se les facilitan los traslados en que tienen que hacerse cargo del discapacitado, su equipaje y el suyo propio. Les proporciona cierta independencia que de otro modo no tienen.

Para resolver la problemática antes mencionada, el titular de la presente memoria ha ideado una bandeja plegable que se fija a las barras longitudinales (fig. 6 y 7) inferiores que configuran el bastidor de la silla de ruedas, la cual como se ha indicado anteriormente, pueden dejarse, si así se desea, de forma permanente en las sillas, ya no solo para facilitar el transporte de equipaje sino de cualquier objeto o producto, de manera que cuando se hace necesario el plegado de la silla para su traslado o guardado, éste es posible sin necesidad de desmontar la citada bandeja (fig.2 y 7) acción que un discapacitado físico muy difícilmente podría llevar a cabo.

No se conocen, ni se han encontrado en el estado de la técnica bandejas portaequipajes u objetos con las características de la presente para ningún tipo de producto. Existen bolsas para sillas de ruedas que se acoplan al asiento ancladas mediante correas a las manillas posteriores de la silla, mochilas y bolsos que se acoplan al lateral de la silla en el brazo que no pueden

- 5 instalarse en sillas no motorizadas porque dificultan o impiden el impulso manual de las mismas, cestas rígidas, no plegables que se enganchan mediante lengüetas o pestañas a las barras transversales de la parte inferior del bastidor y que obviamente, en función de su ubicación y de sus características impiden su plegado, es decir no son aptas para los medios de transporte como aviones, coches o trenes donde necesariamente las sillas han de plegarse para su traslado o incluso bolsas o bandejas de red como las empleadas en las sillas y cochecitos para los bebés y niños, que aunque sí pueden plegarse, no pueden soportar más que pequeños pesos u objetos, no todo un equipaje.
- 10 Existen, asimismo, sillas de ruedas para traslados pero esta invención, que es un complemento plegable de la silla de ruedas, hace que su utilización o reserva sea innecesaria.

### Descripción de la invención

- 15 Para resolver la problemática, antes expuesta, a la que se enfrentan los discapacitados físicos, sus acompañantes y el personal de las compañías de medios de transporte, se ha creado esta bandeja plegable preferentemente realizada, pero no exclusivamente, de metal o de aleaciones de metal, que se fija a la silla por tornillos en las barras longitudinales inferiores del bastidor.
- 20 Esta bandeja (1) resuelve la problemática que genera a un discapacitado y a sus acompañantes soportar el peso y el volumen del equipaje, así como el de otros objetos al desplazarse. Para que la bandeja se constituya en un complemento fijo y pueda permanecer en la silla, sin ser desmontada, cuando se hace necesario el plegado de ésta para acceder a cualquier medio de transporte, cualquier otro espacio o su guardado es necesario que sea un complemento plegable que no precise ninguna manipulación adicional al simple plegado de la silla. Al no requerir ninguna manipulación adicional facilita en gran medida el acompañamiento o ayudas a los discapacitados, pero fundamentalmente les proporciona a ellos mismos la capacidad de viajar de forma independiente al poder hacerse cargo de su propio equipaje o compras sin complejidad adicional que la conferida por su condición.
- 25
- 30 Para que sea posible plegar la silla sin desmontar la bandeja y que este soporte el peso habitual de un equipaje, se ha construido mediante ensamblado de 4 piezas conforme veremos a continuación:
- 35 - Las planchas de forma rectangular 2 y 3 constituyen la base de la bandeja sobre la que se apoyan los objetos. A la pieza 2, se la ha dotado de una lengüeta (2a) que sobresale sobre la pieza 3 (fig.2) proporcionando estabilidad a la bandeja para sujetar cualquier objeto pesado. La parte anterior de las planchas 2 y 3 esta rematada por dos topes (6) idénticos construidos por una lengüeta que sobresale verticalmente de cada una de las piezas 2 y 3, a modo de murete.
- 40 Estos topes (6) impiden que los objetos puedan deslizarse de la bandeja.
- Las 2 piezas laterales (4) idénticas tienen forma triangular escalena (fig.5 y Fig.6) donde su hipotenusa (10) tiene una inclinación de aproximadamente 45° de manera que una vez unidas a las planchas (2 y 3) que forman la base de la bandeja y a la silla constituyan un ángulo de aproximadamente 45° con respecto al nivel del suelo para facilitar el trabajo de empuje del ayudante pudiendo caminar libremente y para mantener el equipaje u objetos estables sin que se caigan o sobresalgan de la bandeja.
- 45
- 50 Asimismo, estas piezas triangulares (4) están rematadas cada una de ellas en su parte superior que forma la hipotenusa (10) por dos enganches anteriores (5b) y posteriores (5a) con forma de C para fijar la bandeja (1) al bastidor de la silla de ruedas mediante la inserción de un tornillo en cada una de las piezas posteriores (5a).

**Breve descripción de los dibujos**

De forma explicativa y no limitativa, para facilitar la comprensión de la configuración de la bandeja que la presente invención propone incluimos el siguiente juego de planos.

- 5  
 Figura 1.- Consiste en una proyección ortogonal de la bandeja extendida (1) en la que se aprecian todos los elementos que la configuran.  
 Figura 2.- Consiste en una proyección ortogonal de la bandeja plegada (1) en la que se aprecian todos los elementos que la configuran.  
 10 Figuras 3 y 4.- Consisten en unas vistas isométricas de las planchas 2 y 3 respectivamente de la bandeja (1).  
 Figura 5.- Consiste en una vista isométrica de la pieza triangular lateral (4) que se sitúa a cada lado de la base de la bandeja (1).  
 Figura 6.- Muestra una proyección de la bandeja (1) extendida e instalada sobre las barras inferiores del bastidor de la silla de ruedas.  
 15 Figura 7.- Muestra una proyección de la bandeja (1) en la posición de plegamiento sobre el bastidor de la silla de ruedas.

**Realización preferente de la invención**

- 20  
 La bandeja (1) para trasladar equipaje y otros objetos en una silla de ruedas se caracteriza por ser plegable al estar constituida por 4 piezas que pivotan entre sí: dos planchas rectangulares (2 y 3) y dos piezas simétricas de formato triangular escaleno (4) en que la hipotenusa (10) tiene una inclinación de aproximadamente 45° ensambladas todas ellas entre sí mediante la  
 25 inserción de tornillos o tuercas en cada pieza de unión (7 y 8a) con su homóloga y por ubicarse en las barras longitudinales inferiores del bastidor de la silla con una inclinación de aproximadamente 45°. La inclinación de la bandeja (1) y los topes (6) impiden el deslizamiento del equipaje u objetos, que los acompañantes se vean obstaculizados para empujar la silla y facilitan el traslado por viajes o las compras a sus usuarios.  
 30  
 La planchas rectangulares 2 y 3 están configuradas a su vez por un tope (6) anterior, dos piezas centrales de enganche (8a) anterior y posterior para unir ambas planchas (2 y 3) entre sí, las cuales pivotan porque funcionan a modo de bisagra (fig.2) y dos piezas, anterior y posterior, de unión (7) de la base de la bandeja a las piezas laterales (4), las cuales sobresalen  
 35 verticalmente de las esquinas laterales de cada una de las planchas 2 y 3. Las piezas centrales de enganche (8a y b) y las piezas de unión laterales (7) tienen todas ellas un corte concéntrico (9) para la fijación con su homóloga por tornillos de manera que puedan pivotar y plegar la bandeja.  
 40  
 La plancha rectangular 2 se caracteriza por estar configurada en su lateral por una lengüeta 2a que se apoya sobre la plancha 3 para proporcionar resistencia y estabilidad a la bandeja al soportar el peso del equipaje u objetos.  
 45  
 Las piezas simétricas de formato triangular escaleno (4) se caracterizan por estar rematadas cada una de ellas en su parte superior, que se corresponde con su hipotenusa (10) por dos enganches anteriores (5b) y posteriores (5a) con forma de C que fijan la bandeja (1) a las barras longitudinales inferiores de la silla de ruedas (fig.6 y 7) mediante inserción de un tornillo en cada una de las piezas posteriores (5a). Las piezas (4) están rematadas en sus extremos inferiores anterior y posterior por dos piezas de unión (7) que sobresalen horizontalmente  
 50 idénticas a las piezas de unión (7) de las planchas 2 y 3 de tal manera que mediante tornillos queden ensambladas a estas lateralmente. La forma triangular de las piezas (4) confiere a la bandeja (1) una inclinación de aproximadamente 45° (fig.6) con respecto al nivel del suelo.

La unión por tornillos de las piezas que configuran la bandeja (1) mediante las piezas laterales (7) y centrales (8 a y b) a las que se ha practicado un corte concéntrico (9) funcionan como bisagras y permiten que las piezas 2,3 y 4 pivoten y la bandeja (1) se pliegue, al plegar la silla de ruedas, sin tener que desmontarla de ésta.

## REIVINDICACIONES

- 1.- Bandeja (1) plegable portaequipajes y objetos para silla de ruedas caracterizada por estar constituida por 4 piezas que pivotan entre sí que son:
- 5
- Dos planchas rectangulares (2 y 3) ensambladas entre sí con su homóloga mediante tornillos o tuercas de cada pieza de unión (7 y 8a y b).
  - Dos piezas laterales simétricas con forma triangular escalena (4).
- 10 Las planchas rectangulares 2 y 3 incluyen un tope (6) anterior, dos piezas centrales de enganche (8a y 8b) anterior y posterior que unen ambas planchas (2 y 3) entre sí y dos piezas, anterior y posterior, de unión (7) que sobresalen verticalmente de la superficie inmediatamente anterior a sus esquinas.
- 15 La plancha rectangular 2 se perfila en su lateral interior con una lengüeta 2a que sobresale sobre la plancha 3.
- 20 Las piezas simétricas con formato triangular escaleno (4) están rematadas cada una de ellas en su parte superior por dos enganches anteriores (5b) y posteriores (5a) con forma de C que fijan la bandeja (1) a las barras longitudinales inferiores de la silla de ruedas mediante inserción de un tornillo en cada una de las piezas posteriores (5a). Las piezas (4) están rematadas en sus extremos inferiores anterior y posterior por dos piezas de unión (7) que sobresalen horizontalmente.
- 25 La inclinación de la hipotenusa de las piezas laterales (4) confiere a estas una forma triangular y una inclinación de la bandeja (1) de aproximadamente 45° con respecto al nivel del suelo.
- 2.- Bandeja (1) plegable portaequipajes y objetos para silla de ruedas según la primera reivindicación caracterizada porque las piezas de unión (7 y 8a y b) se les han practicado un corte concéntrico (9) para que una vez ensambladas con su homóloga pivoten y pueda plegarse la bandeja (1).
- 30

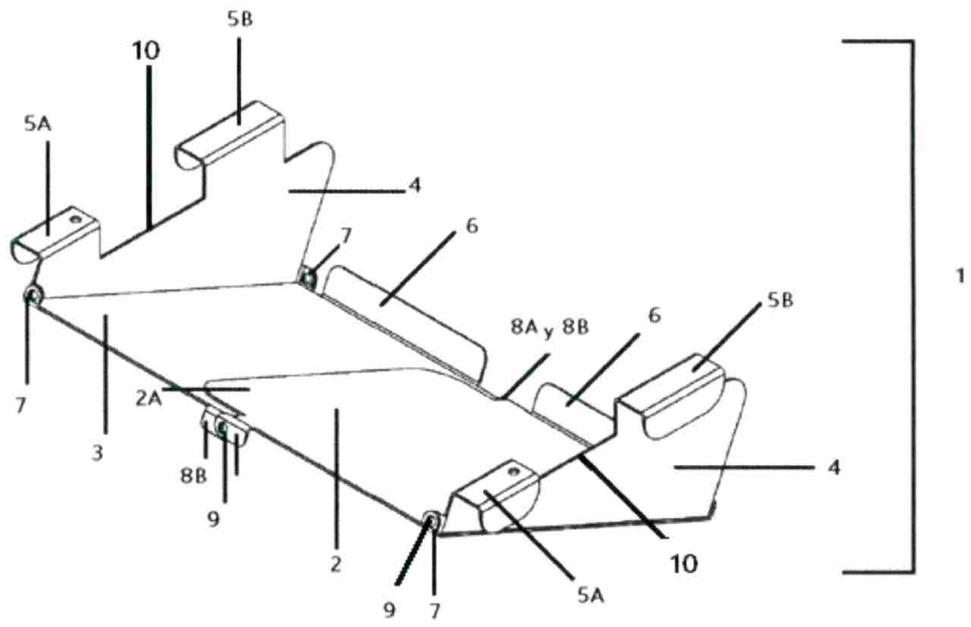


FIGURA 1

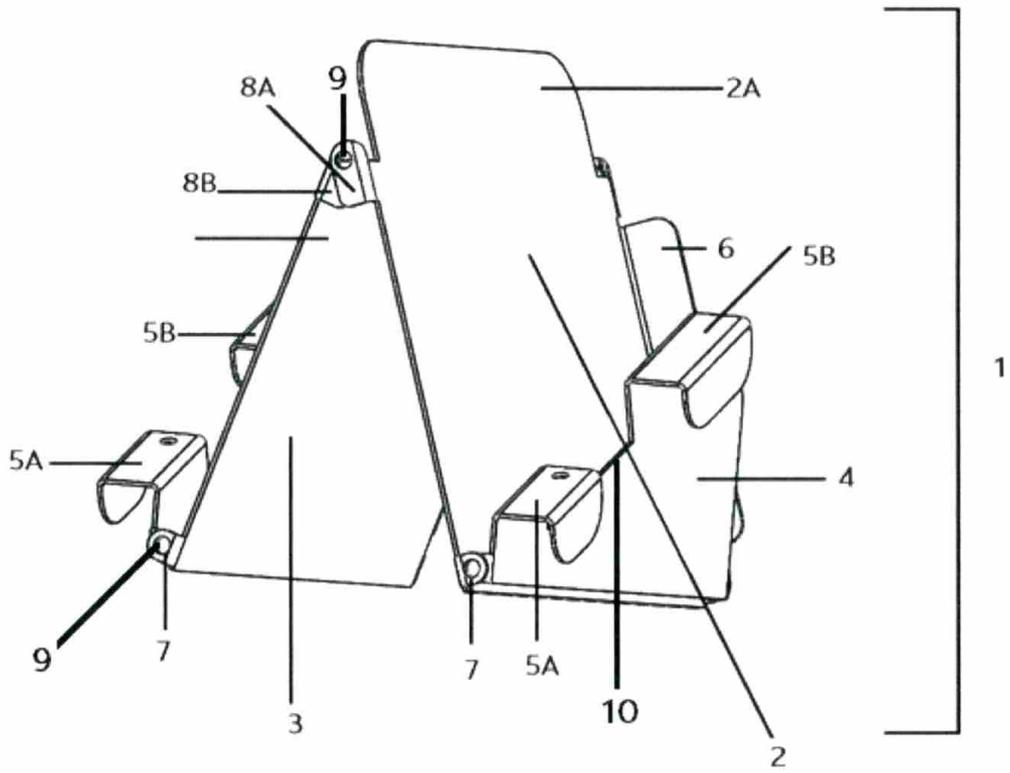


FIGURA 2

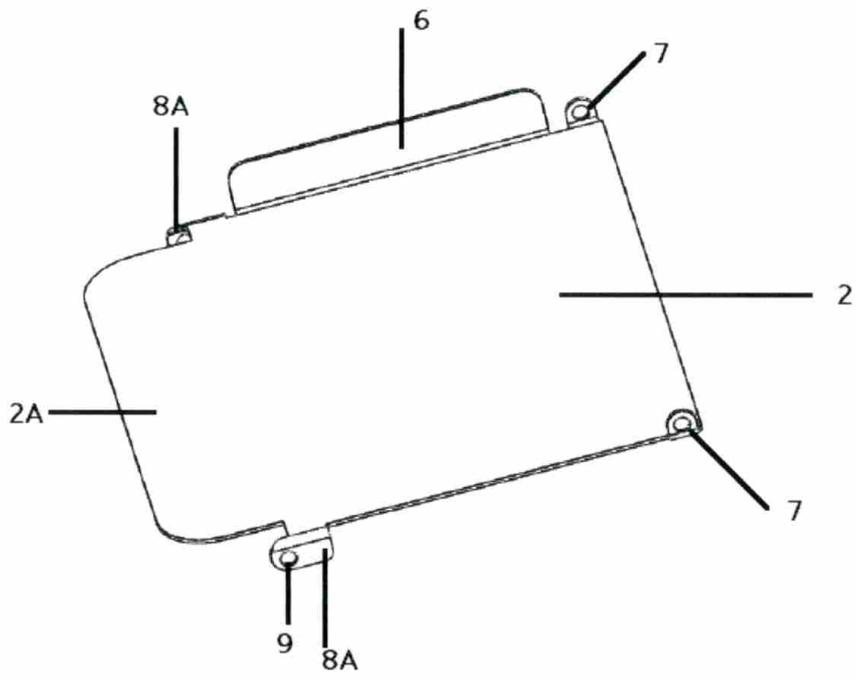


FIGURA 3

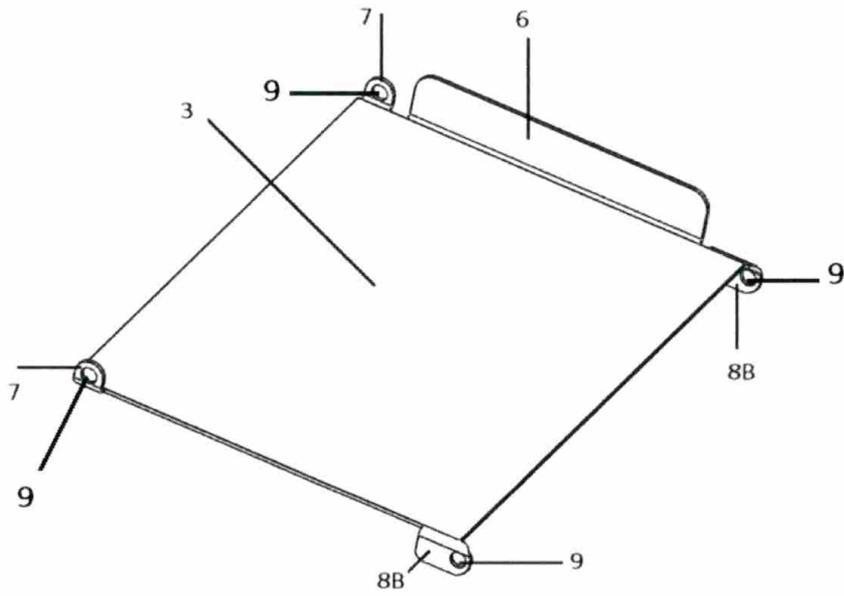


FIGURA 4

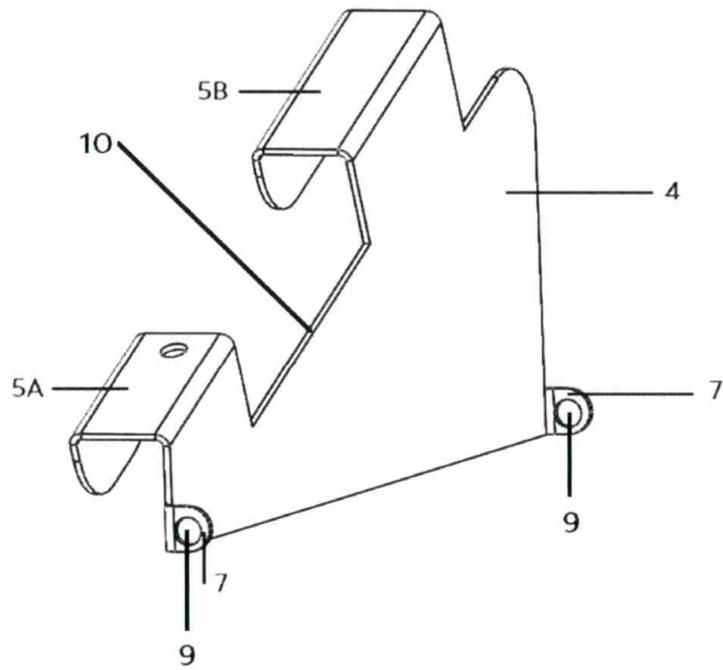


FIGURA 5

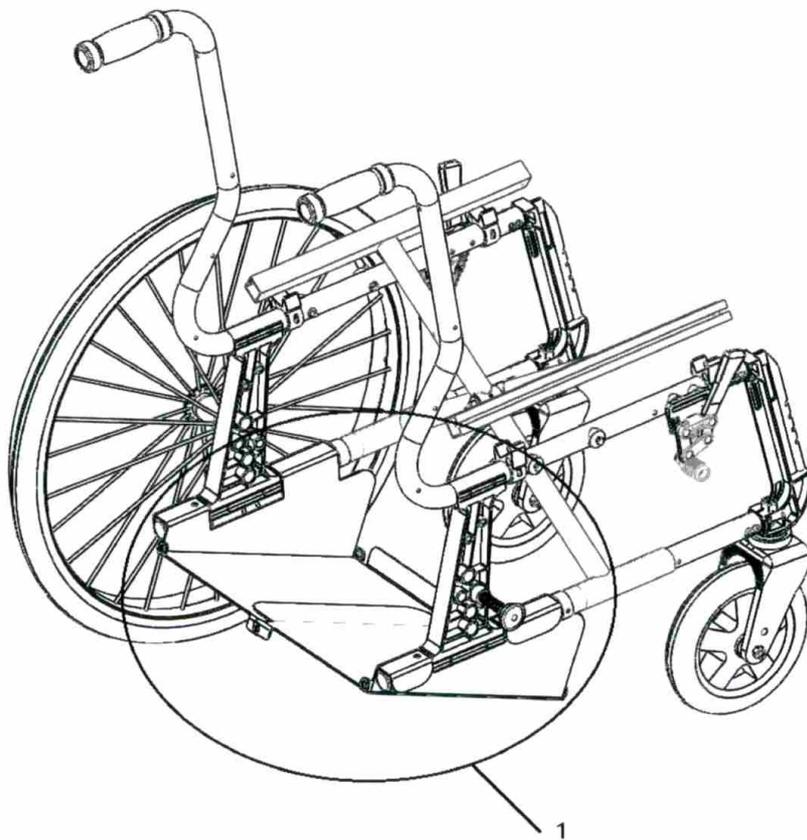


FIGURA 6

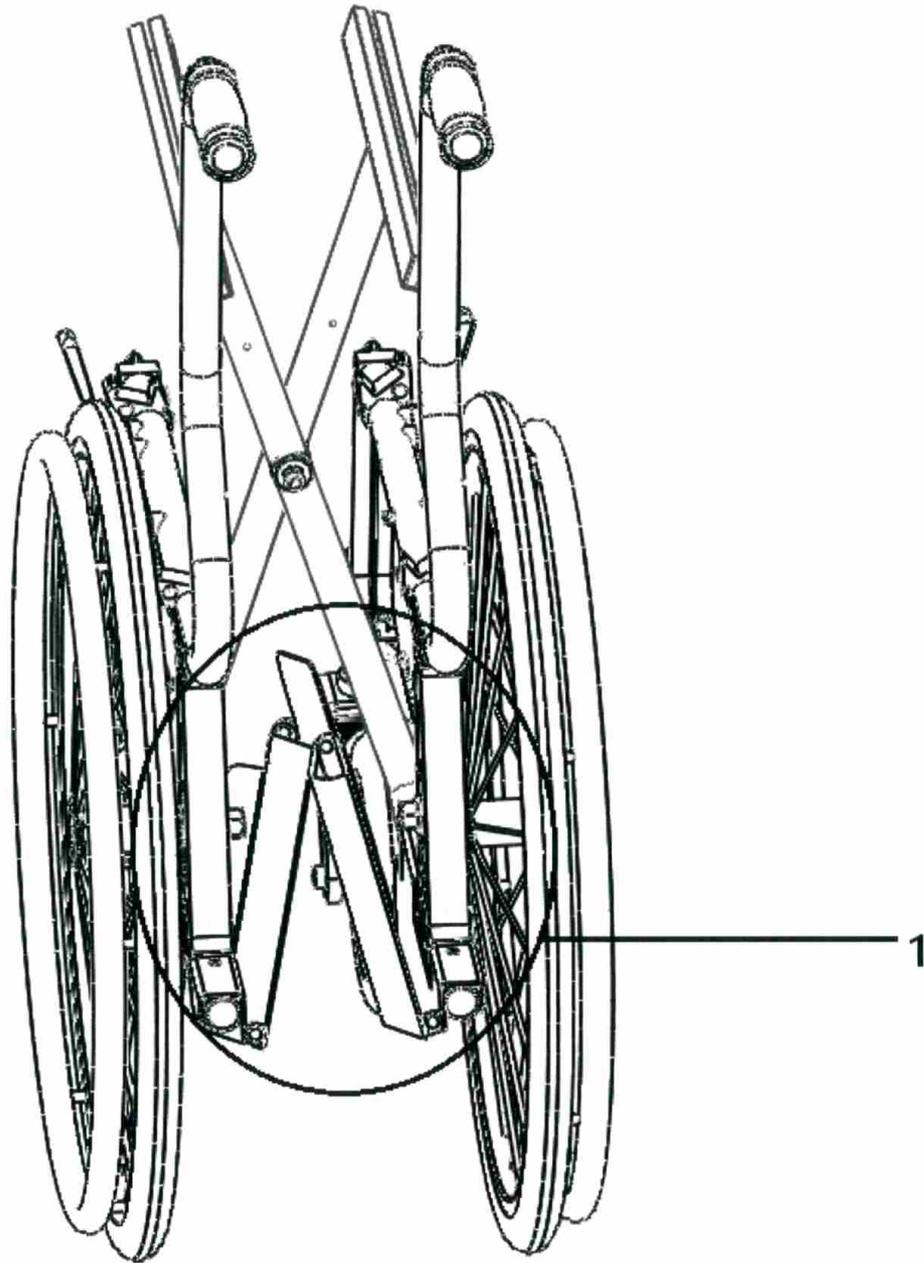


FIGURA 7