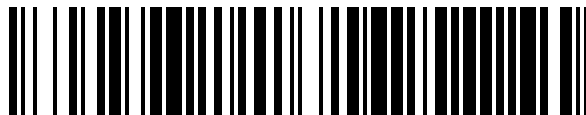


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 276 144**

21 Número de solicitud: 202131174

51 Int. Cl.:

A47C 1/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.06.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.08.2021

71 Solicitantes:

**MERINO BADA, Ignacio (100.0%)
Ave Maria, 1
33201 Gijón (Asturias) ES**

72 Inventor/es:

MERINO BADA, Ignacio

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **SILLA DE DUCHA E INODORO**

ES 1 276 144 U

DESCRIPCIÓN
SILLA DE DUCHA E INODORO

CAMPO Y OBJETO DE LA INVENCION

5

La invención consiste en una silla, preferiblemente una silla plegable, especialmente adaptada para personas de movilidad reducida, que requieren de este tipo asientos para asearse, por ejemplo en una ducha, así como para acceder el inodoro. Para ello, esta silla comprende una barra travesaño oscilante en una parte posterior del bastidor que según la

10

posición donde se coloque permite utilizarla bien como silla de ducha, manteniendo la estabilidad del usuario, o bien como silla de W.C. permitiendo el acceso del mismo al inodoro.

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de las sillas adaptadas para personas con movilidad reducida, y de forma más precisa, en el sector de sillas plegables, con ruedas, adaptadas para personas con movilidad reducida para tareas de higiene personal.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

En la actualidad, el sector del mobiliario para personas de movilidad reducida está creciendo cada vez a un ritmo más rápido debido a la necesidad de facilitar el trabajo y esfuerzo tanto a dichas personas como a los cuidadores, que realizan labores de atención y limpieza de estas personas.

25

Uno de los muebles, o productos de apoyo, que más se utilizan para desplazar a personas con problemas de movilidad son las sillas con ruedas, de las cuales se pueden encontrar aquellas orientadas para un uso en el exterior y otras que presentan una configuración más adecuada para un uso en el interior.

30

Uno de los principales problemas a los que se ven sometidas las personas que precisan de estas sillas tiene lugar en el aseo, en el momento de bañarse, ducharse y acceder al inodoro.

35

Existen en el mercado sillas con ruedas que permiten su uso en la ducha, lo que evita que el

usuario tenga que levantarse de la silla en la que se encuentra para ducharse. Sin embargo, normalmente dichas sillas no son plegables ni están adaptadas para ser utilizadas en el inodoro, requiriendo, habitualmente, que el usuario tenga que levantarse de la silla que utiliza para desplazarse, para posarse sobre dicho inodoro, para hacer uso de éste, o bien tener dos tipos de sillas diferentes para cada tipo de uso.

Esto es debido a que estas sillas requieren de un bastidor o estructura bien configurado, que soporte una gran capacidad de carga en cada una de sus partes, ya que en todas ellas han de proporcionar una resistencia elevada para permitir el apoyo del usuario. Por lo tanto, dichas sillas suelen presentar barras o travesaños situados y unidos rígidamente entre las patas de la silla, los cuales que impiden situar el asiento sobre el inodoro, o simplemente, insertarlo frontalmente.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en el apartado anterior, la invención consiste en una silla, preferiblemente una silla plegable y con ruedas, especialmente adecuada para personas de movilidad reducida, para ser utilizada, sobre todo, en tareas de higiene personal como ducharse o acceder al inodoro.

Dicha silla comprende un bastidor, un asiento unido al bastidor y al menos dos patas traseras, donde dichas dos patas traseras están separadas por un hueco posterior, o abertura, siendo lo suficientemente grande para que se pueda situar el asiento de la silla sobre el inodoro, es decir, lo suficientemente separadas para que el ancho del inodoro quepa entre ellas.

Esta silla plegable comprende una barra travesaño oscilante que comprende una forma de "U", y que comprende dos brazos extremos unidos por una viga travesaño, conectados, cada uno de dichos brazos, de forma abisagrada, a cada una de las patas traseras de la silla plegable. Es decir, que cada un brazo extremo está conectado a una pata trasera.

La barra travesaño está configurada para rotar entre una posición inferior, situándose la viga travesaño entre unas partes extremas inferiores de las patas traseras, y una posición superior, situándose la viga travesaño entre unas partes extremas superiores de las patas traseras, siendo esta posición superior más próxima entre la viga travesaño al asiento que la

posición inferior.

Con esta configuración, la silla puede mantener, la barra travesaño, estando la viga en la posición inferior, proporcionando una mayor seguridad estructural y estabilidad, al comunicar
5 o apoyar dos partes extremas de las patas traseras, o estando la misma viga en la posición superior, permitiendo la inserción o introducción del hueco de la silla en el inodoro, dando acceso al usuario de la silla al inodoro, sin tener que levantarse.

En una realización, la silla comprende al menos un medio de fijación rígido desmontable,
10 configurado para fijar rígida y de forma desmontable, la barra travesaño a al menos una de las dos patas traseras de la silla en la posición superior y/o en la posición inferior. De forma preferente, la silla comprende dos medios de fijación, uno por cada pata, de tal forma que dicho medio o medios, permiten fijar la barra a una o ambas posiciones, evitando que se pueda rotar de forma involuntaria a los deseos del usuario.

En una realización, el medio de fijación comprende un pasador, al menos un orificio en una pata trasera y otro orificio en un brazo extremo de la barra travesaño, siendo dichos orificios coincidentes y atravesables por dicho pasador en la posición superior o en la posición inferior. Con este pasador se permite bloquear el desplazamiento de la barra travesaño
20 respecto de las patas traseras. De forma preferente, el pasador comprende una pieza, preferiblemente de plástico, de forma semiesférica acoplable a la pata trasera, y un vástago, preferiblemente de acero, que atraviesa los orificios de la barra oscilante y de la pata trasera de la silla, permitiendo la fijación de la posición de ambas partes. Este pasador se denomina técnicamente como CLAN.

En una realización preferente, las patas traseras y los brazos extremos son paralelos cuando la barra travesaño se sitúa en la posición superior o en la posición inferior, donde, y la viga travesaño es perpendicular a dichos brazos extremos; y donde la viga travesaño se sitúa en una dirección perpendicular, entre las patas traseras, ejerciendo de soporte
30 estructural soportando una carga axial, tanto en la posición superior como en la posición inferior.

Es decir, que en las realizaciones anteriores, los brazos extremos y las patas traseras no tenían porqué ser exactamente paralelos para el funcionamiento correcto de la silla, pero es
35 adecuado que la viga travesaño se sitúe, en una dirección sustancialmente perpendicular,

entre las patas traseras, al menos cuando dicha viga se encuentra en la posición inferior. De este modo, la forma de "U" puede permitir que los brazos comprendan una inclinación entre ellos, un ángulo suficiente que permita su uso.

- 5 En una realización, la silla es plegable porque el bastidor está unido a las patas traseras mediante uniones articuladas abisagradas, y comprende al menos dos barras unidas mediante uniones rígidas. Las uniones abisagradas pueden comprender dos puntos de unión alineados. Las barras del bastidor pueden comprender curvaturas que se ajusten a la forma estructural de una silla.

10

En una realización, el asiento comprende una abertura pasante en un centro de dicho asiento. Dicha abertura permite al usuario de la silla evacuar sus deposiciones a través de ella, sin tener que levantarse de la silla.

- 15 En una realización, el asiento comprende un medio de cierre de la abertura pasante, donde dicho medio de cierre comprende una tapa ensamblable a dicha abertura.

En una realización, la tapa es ensamblable a la abertura pasante mediante una unión roscada o, preferiblemente, mediante un ajuste de apriete. Dicha unión se puede realizar
20 tanto por la parte superior como por la inferior del asiento.

En una realización, la silla comprende un respaldo lumbar unido al bastidor de dicha silla. Dicho respaldo lumbar puede estar acolchado.

- 25 En otra realización, tanto el asiento como el respaldo lumbar pueden estar unidos al bastidor mediante una conexión regulable. Dicha conexión puede permitir inclinar tanto el asiento como el respaldo en función de la comodidad del usuario. Sin embargo, en la realización preferente, tanto el respaldo lumbar como el asiento están unidos rígidamente al bastidor.

- 30 En una realización, la unión entre el respaldo lumbar y/o el asiento con el bastidor es desmontable. De esa forma, dichos apoyos no están unidos mediante una unión fija al bastidor, sino mediante medios que permiten su desacople. Lo cual puede facilitar la movilidad del usuario entre diferentes asientos, así como facilitar el traslado de la silla plegable cuando no se está utilizando. En otra realización preferente, tanto el respaldo como
35 el asiento están unidos al bastidor mediante una unión no desmontable.

En una realización, la silla plegable comprende cuatro patas y cuatro medios rodantes conectados, cada uno de ellos a una parte extrema de cada una de las patas. Estos medios rodantes pueden ser unas ruedas, conectadas a cada apoyo de cada pata, permitiendo desplazar la silla deslizándola por el suelo, con o sin el usuario sentado sobre el asiento. Los medios rodantes situados en las patas traseras pueden disponer de un sistema de freno fácilmente accionable en caso de que sea necesario bloquear las ruedas para mantener frenada la silla.

En una realización, la silla que comprende unos apoyabrazos elevables conectables al bastidor mediante una unión articulada. Dichos apoyabrazos son abatibles ya que se pueden levantar hacia arriba para facilitar el plegado de la silla o disponerse horizontalmente para poder ser utilizados por el usuario.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para completar la descripción de la invención y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización de la misma, se acompaña la siguiente figura donde, con carácter ilustrativo y no limitativo:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la silla plegable, en la que se puede apreciar la barra travesaño situada en su posición inferior, trazada en línea continua, y en su posición superior, trazada en líneas de trazos.

A continuación se facilita un listado de las referencias empleadas en las figuras:

- (1) Silla plegable
- (2) Barra travesaño
- (21) Viga travesaño
- (22) Brazos extremos
- (3) Bastidor
- (4) Asiento
- (41) Abertura pasante
- (5) Patas traseras
- (6) Hueco posterior
- (7) Medio de fijación

- (8) Tapa
- (9) Respaldo lumbar
- (10) Patas delanteras
- (11) Medios rodantes

5

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como puede verse en la figura 1, la invención consiste en una silla (1) plegable que comprende una estructura o bastidor (3) conectado mediante uniones articuladas a las dos patas traseras (5) de la silla (1), lo que permite plegar dichas dos patas traseras (5) respecto del resto del bastidor (3), así como otras partes de la silla (1) plegable para que ocupe menos espacio que en un estado desplegado de uso.

Dicha silla (1) plegable también comprende un asiento (4) conectado al bastidor (3) así como un respaldo lumbar (9) que permite al usuario de la silla apoyar la espalda cuando está utilizando la silla (1).

Tanto el asiento (4) como el respaldo lumbar (9) están conectados al bastidor (3) mediante una unión fija, es decir, que no se puede modificar su posición e inclinación respecto del bastidor (3), y tanto el asiento (4) como el respaldo (9) están conectados al bastidor (3) mediante uniones no desmontables, sino permanentes.

Además de las dos patas traseras (5), en la figura 1 también se puede apreciar que la silla (1) comprende dos patas delanteras (10), de modo que todas estas patas (5, 10) están conectadas por el extremo inferior, es decir, el configurado para apoyarse sobre el suelo, a un medio rodante (11) que comprende en una rueda. Estas cuatro ruedas permiten desplazar al usuario deslizando la silla (1) por el suelo en el que se apoya evitando realizar esfuerzos elevados de empuje o que el usuario tenga que levantarse. Las ruedas traseras comprenden un accionamiento de freno que impide el giro de dichas ruedas, y por lo tanto, inmoviliza la silla (1) en la posición en la que se encuentra.

El bastidor (3) está comprendido por una serie de barras unidas rígidamente entre sí a partir de sus extremos, de modo que dicho bastidor (3) forma una estructura rígida lo suficientemente fuerte para aguantar a un usuario apoyado en su asiento (4) y para soportar las cargas a las que se ve sometida la silla (1) plegable cuando se desplaza al usuario

deslizando la silla (1) por el suelo.

Una de las características que hace de esta silla (1) plegable de especial interés es que está configurada para que un usuario que esté sentado en ella pueda acceder y utilizar un inodoro, como lo haría a un plato de ducha, es decir, sin necesidad de levantarse, siendo dicho diseño de gran utilidad para personas de movilidad reducida. Al mismo tiempo gracias a su característica de ser plegable permite al usuario plegarla y guardarla ocupando muy poco espacio, esto es de especial interés ya que los baños suelen ser estancias reducidas y con poco espacio para almacenar este tipo de sillas ente uso y uso.

Esto es debido a que, para mantener la seguridad estructural de la silla (1), ésta comprende un barra travesaño (2) oscilante conectada a las dos patas traseras (5), pero a diferencia de los travesaños habituales de sillas, esta barra travesaño (2) no está fijada rígidamente a al bastidor (3), sino que tiene una forma de "U" que comprende una viga travesaño (21), que se sitúa en una dirección perpendicular a las patas traseras (5), y dos brazos extremos (22) situados en una dirección perpendicular en cada extremo de la viga travesaño (21), siendo dichos brazos extremos (22) los que están unidos mediante una unión articulada, cada uno de ellos, a cada pata trasera (5).

De esta forma, la barra travesaño (2) está configurada para articularse entre dos posiciones extremas, una posición inferior, donde la viga travesaño (21) se situaría en una posición intermedia, o intermedia baja, de la altura de las patas traseras (5), para proporcionar la mayor estabilidad posible a la silla (1) plegable cuando un usuario está sentado en ella, y una posición superior, donde la viga travesaño (21) se situaría próxima al asiento (4) de la silla (1), pero estando la viga travesaño (21) perpendicular a las patas traseras (5) en ambas posiciones.

Esta articulación o configuración de rotación permite introducir por el hueco posterior (6) que hay entre las dos patas traseras (5) un inodoro, situando el asiento (4) encima de la boca del inodoro, estando la viga travesaño (21) en la posición superior.

Para asegurar que la barra travesaño (2) no se mueve cuando se deja en una de las posiciones indicadas, inferior o superior, la silla (1) comprende un medio de fijación (7) rígido desmontable que comprende un pasador de seguridad (CLAN) configurado para insertarse en unos orificios de las patas traseras (5) y de los brazos extremos (22). Este pasador limita

o impide el giro de la barra travesaño (2), requiriendo que se desmonte para poder articular dicha barra travesaño (22) respecto del bastidor (3).

5 Para que el usuario pueda utilizar el inodoro estando sentado en la silla (1) plegable, el asiento (4) de esta silla (1) comprende una abertura pasante (41) situada en el centro de dicho asiento, por el cual puede realizar sus evacuaciones.

10 Para que el usuario no tenga que estar sentado en un asiento de la silla (1) plegable que comprenda una abertura pasante (41) cuando no esté utilizando el inodoro, con la incomodidad que eso puede suponer, la silla comprende una tapa (8) configurada para tapar dicha abertura (41) la cual se puede fijar por apriete, tanto por la parte superior como la inferior del asiento, dependiendo de la configuración requerida.

REIVINDICACIONES

1. Silla (1) de ducha-WC para personas de movilidad reducida, para uso en tareas de higiene personal, donde dicha silla comprende un bastidor (3), un asiento (4) unido al bastidor (3) y al menos dos patas traseras (5), donde dichas dos patas traseras (5) están separadas por un hueco posterior (6), **caracterizada por** que la silla (1) comprende:

- una barra travesaño (2) oscilante que comprende una forma de "U", y que comprende dos brazos extremos (22) unidos por una viga travesaño (21), conectados, cada uno de dichos brazos (22), de forma abisagrada, a cada una de las patas traseras (5) de la silla (1);

donde dicha barra travesaño (2) está configurada para rotar entre una posición inferior, situándose la viga travesaño (21) entre unas partes extremas inferiores de las patas traseras (5), y una posición superior, situándose la viga travesaño (21) entre unas partes extremas superiores de las patas traseras (5), siendo esta posición superior más próxima entre la viga travesaño (21) al asiento (4) que la posición inferior.

2. Silla (1), según la reivindicación anterior, comprende al menos un medio de fijación (7) rígido desmontable, configurado para fijar de la barra travesaño (2) a al menos una de las dos patas traseras (5) de la silla (1) en la posición superior y/o en la posición inferior.

3. Silla (1), según la reivindicación anterior, donde el medio de fijación (7) comprende un pasador, al menos un orificio en una pata trasera (5) y otro orificio en un brazo extremo (22), siendo dichos orificios coincidentes y atravesables por dicho pasador en la posición superior o en la posición inferior.

4. Silla (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde las patas traseras (5) y los brazos extremos (22) son paralelos cuando la barra travesaño (2) se sitúa en la posición superior o en la posición inferior, donde la viga travesaño (21) es perpendicular a dichos brazos extremos (22); y donde la viga travesaño (21) se sitúa en una dirección perpendicular, entre las patas traseras (5), tanto en la posición superior como en la posición inferior.

5. Silla (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la silla (1) es plegable, estando el bastidor (3) unido a las patas traseras (5) mediante uniones articuladas abisagradas, y donde el bastidor comprende al menos dos barras unidas mediante uniones

rígidas.

6. Silla (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el asiento (4) comprende una abertura pasante (41) en un centro de dicho asiento (4).

5

7. Silla (1), según la reivindicación anterior, donde el asiento comprende un medio de cierre de la abertura pasante (41), donde dicho medio de cierre (8) comprende una tapa (8) ensamblable a dicha abertura (41).

10 8. Silla (1), según la reivindicación anterior, donde la tapa (8) es ensamblable a la abertura pasante (41) mediante una unión roscada o mediante un ajuste de apriete.

9. Silla (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un respaldo lumbar (9) unido al bastidor (3) de dicha silla (1).

15

10. Silla (1), según la reivindicación anterior, donde el asiento (4) y/o el respaldo lumbar (9) están unidos al bastidor (3) mediante una conexión regulable.

20 11. Silla (1), según cualquiera de las reivindicaciones 9 o 10, donde la unión entre el respaldo lumbar (9) y/o el asiento (4) con el bastidor (3) es desmontable.

12. Silla (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende cuatro patas (5, 10) y cuatro medios rodantes (11) conectados, cada uno de ellos a una parte extrema de cada una de las patas (5, 10).

25

13. Silla (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende unos apoyabrazos elevables conectables al bastidor (2) mediante una unión articulada.

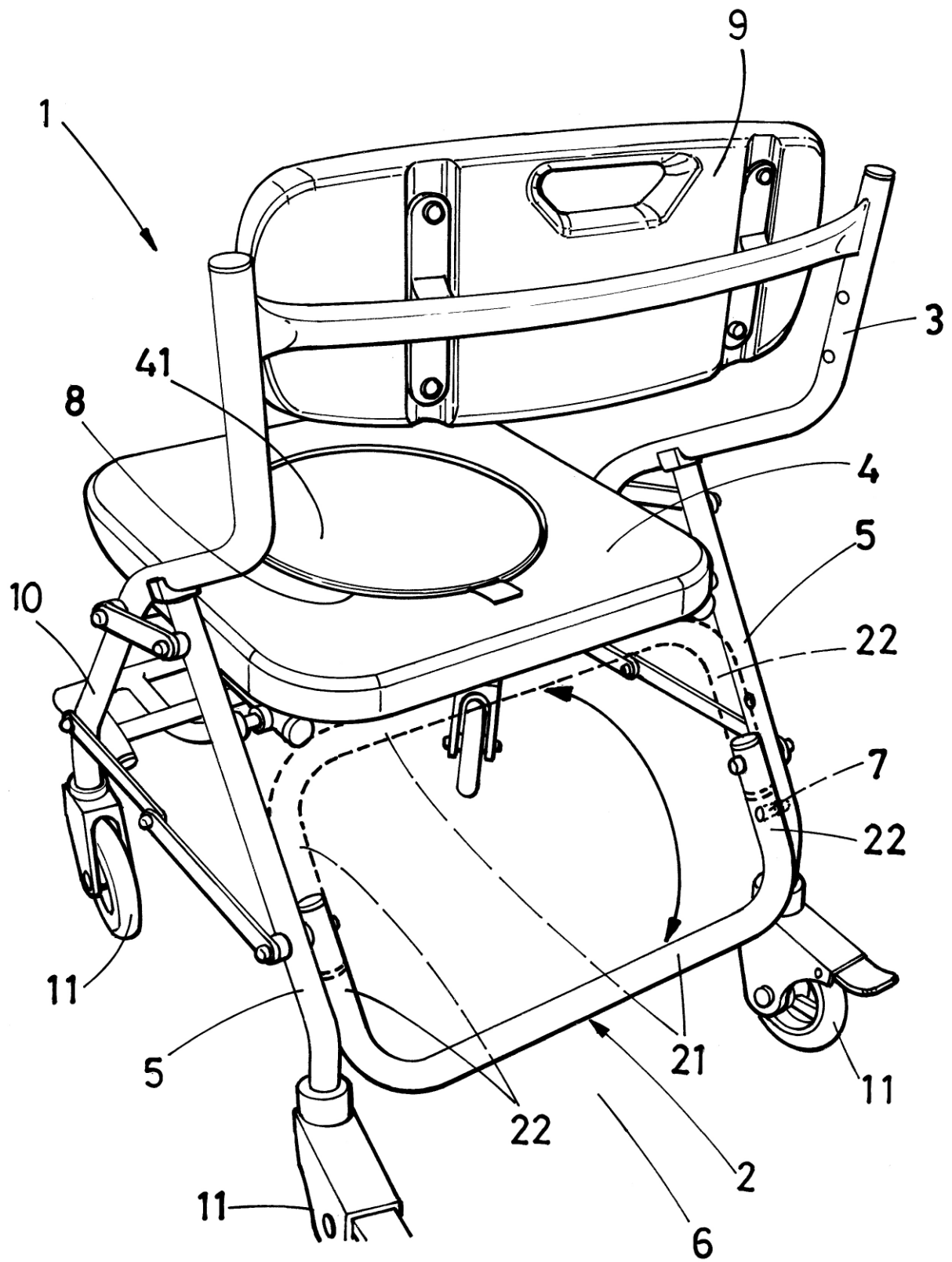


FIG.1