

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 619 519**

21 Número de solicitud: 201531906

51 Int. Cl.:

A61G 7/10 (2006.01)

A47K 3/022 (2006.01)

A47K 4/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

23.12.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.06.2017

71 Solicitantes:

JANES AUTONELL, Josep María (100.0%)
Ctra. San Joan L'Anglada
17500 Ripoll (Girona) ES

72 Inventor/es:

JANES AUTONELL, Josep María

74 Agente/Representante:

DÍAZ NUÑEZ, Joaquín

54 Título: **Módulo de aseo**

57 Resumen:

Módulo de aseo que comprende una guía horizontal (1) con unos soportes (11) de apoyo o anclaje al suelo o un paramento (P) posterior, encontrándose montado un asiento (12) en dicha guía horizontal (1), de forma desplazable longitudinalmente entre dos o más estaciones de aseo, y presentando el asiento (12) al menos un orificio central o abertura (13). Y unos medios de bloqueo (15) de su desplazamiento respecto a la guía horizontal (1) para su fijación en una estación de aseo determinada, siendo dichos medios de bloqueo (15) liberables para el movimiento del asiento (12) entre estaciones de aseo. Una estación comprende un inodoro (3), en otra estación de lavado corporal comprende unos proyectores de agua (41, 42, 44, 46) y opcionalmente un bidé (5), y en una tercera estación de aseo se encuentra un lavabo (7) con espejo (71).

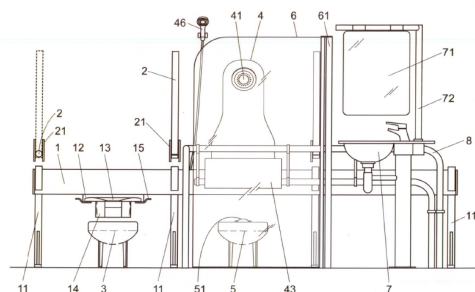


Fig. 1

DESCRIPCIÓN

Módulo de aseo

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un módulo de aseo destinado al aseo propio de una persona de edad mayor o una persona físicamente discapacitada y con movilidad reducida, permitiendo la realización de su lavado y aseo entre otras funciones con una comodidad mejorada y evitando riesgo de accidentes por parte del usuario y el cuidador.

Campo de aplicación de la invención.

Esta invención es aplicable en el sector de la construcción, más concretamente en la fabricación de material de aseo y baño, principalmente para hospitales, centros de atención y residencias.

Antecedentes de la invención.

En la actualidad el aseo de personas mayores o con movilidad reducida puede ser muy complicado, ya sea porque tienen dificultad para moverse ágilmente por si solos, o porque una persona cuidadora que los asea tiene que moverlos dada su elevada dependencia. Sea cual fuere la situación, el solicitante no tiene conocimiento de dispositivos específicos que permiten un aseo y lavado corporal adecuado.

Así, en geriátricos, hospitales, centros de atención y viviendas particulares, las operaciones diarias de aseo diario de personas mayores y personas con movilidad reducida son tediosas y requieren un esfuerzo físico considerable a los cuidadores.

Descripción de la invención

El módulo de aseo, objeto de esta invención, presenta unas particularidades técnicas destinadas a facilitar las operaciones de aseo y cuidado personal a personas con movilidad reducida, tal como personas mayores o personas con discapacidad física, ya sea de forma autónoma o asistidos por un cuidador, facilitando la realización de dicho aseo de forma completa con el mínimo esfuerzo

físico y reduciendo el tiempo necesario para ello.

De acuerdo con la invención el módulo de aseo comprende una guía horizontal con unos soportes de apoyo o anclaje al suelo o un paramento posterior, encontrándose montado un asiento en dicha guía horizontal, de forma desplazable longitudinalmente entre dos o más estaciones de aseo. El asiento presenta al menos un orificio central o abertura. De esta forma el usuario se sienta sobre el asiento y es transportado por este asiento de forma cómoda y sin esfuerzo entre las distintas estaciones del módulo que permiten la realización de operaciones tales como permitir las necesidades fisiológicas en un inodoro, el lavado corporal del usuario mediante proyección de agua tal como una ducha o similar, y el secado corporal y arreglo personal de cabello y rostro, tal como frente a un lavabo, sin que el usuario tenga que levantarse en ningún momento, y con todos los medios necesarios al alcance del propio usuario o de la persona cuidadora que lo está ayudando.

El asiento comprende unos medios de bloqueo de su desplazamiento respecto a la guía horizontal para su fijación en una estación de aseo determinada, siendo dichos medios de bloqueo liberables para el movimiento del asiento entre estaciones de aseo, por ejemplo mediante unos mandos sencillos, tal como palancas laterales, con lo que no existe riesgo de que el asiento desplace al usuario de forma fortuita fuera de la estación durante el uso del módulo. Así, el número de estaciones y la naturaleza de las mismas es variable según las necesidades que se afrontan.

El módulo comprende unos brazos abatibles de apoyo del usuario entre las distintas estaciones de aseo, de forma que el usuario no depende solo del asiento para poder moverse y afianzarse durante el aseo. Estos brazos abatibles se retiran alzándolos, de forma que permite el paso del asiento y el usuario entre las estaciones.

En una realización, el asiento presenta un faldón inferior alrededor del orificio o abertura, de forma que el agua que cae o defecaciones que realiza el usuario son dirigidas hacia abajo, evitando salpicaduras.

Así, una estación comprende un inodoro ubicado de forma que el asiento se puede disponer por encima del mismo a una altura limitada. El citado faldón completa la altura del mismo y permite al usuario realizar las funciones fisiológicas de defecar y orinar de forma cómoda, por ejemplo durante la mañana antes del aseo.

También se ha previsto que el módulo presente una estación de

lavado corporal comprendiendo unos medios para el lavado corporal del usuario mediante unos proyectores de agua controlados por unos mandos de accionamiento.

Así, la estación de lavado corporal también comprende opcionalmente un bidé sobre el cual es posicionable el asiento, presentando dicho bidé unos
5 proyectores de agua hacia arriba para el lavado del usuario sentado sobre el asiento. Estos proyectores de agua del bidé están realizados sobre un cilindro horizontal integrado en dicho bidé, de forma que proyectan agua hacia la parte inferior del tronco de cuerpo del usuario sentado en el asiento y la recogen para su evacuación.

En una alternativa de realización, el suelo comprende una rejilla
10 inferior de recogida de agua, y los proyectores de agua están alojados en dicha rejilla orientados hacia arriba.

Además, la estación de lavado corporal comprende un respaldo colocado por encima de la guía horizontal, presentando dicho respaldo unos proyectores de agua superiores a modo de ducha para el posicionamiento frente a
15 dicho respaldo del asiento, permitiendo el lavado de la persona por la espalda de forma directa, e incluso de la cabeza.

La estación de lavado corporal comprende también un elemento anterior dispuesto orientado hacia atrás, en el que se encuentran unos proyectores de agua frontales de proyección de agua sobre la parte anterior del usuario sentado
20 en el asiento, y unas boquillas de salida de agua hacia los pies del usuario en esta posición. Este elemento anterior está adecuadamente montado sobre un soporte tal que posibilita el lavado de la parte anterior del cuerpo del usuario y de los pies con gran comodidad, y es fácilmente accionable, ya que los mandos están incorporados en dicho módulo, al acceso del propio usuario o de la persona cuidadora que lo
25 asiste.

La estación de lavado corporal comprende una ducha manual con flexo que permite llegar a zonas donde no llegan los proyectores de agua fijos anteriormente mencionados.

Una estación comprende un lavabo con grifo y un espejo para que se
30 pueda realizar operaciones de arreglo de cabello, lavado del rostro, afeitado y otros. Este espejo es basculante entre una posición anterior y una posición posterior sobre el lavabo, habilitando el uso por ambos lados del lavabo, es decir, desde el asiento del módulo o de forma convencional desde el exterior del módulo simplemente moviendo el espejo de posición.

El módulo comprende en una las estaciones una mampara frontal de protección, más concretamente en la estación de lavado corporal, evitando que las salpicaduras de agua salgan al exterior, pudiendo ser esta mampara abrible lateralmente para permitir su limpieza y el acceso anterior a la estación del aseo correspondiente.

En una realización, el módulo comprende una barra de soporte frente al asiento en una o más estaciones de aseo, posibilitando el asido del usuario o de la persona cuidadora durante el uso de dicho módulo, facilitando la movilidad.

También se ha previsto la posibilidad que el módulo comprenda una guía superior con un arnés de sujeción desplazable longitudinalmente, colocada en una posición paralela a la guía horizontal y dispuesta sobre el asiento para el desplazamiento y sujeción de un usuario en el interior del módulo que requiera una especial sujeción, ya que no es capaz de sustentarse de forma equilibrada sobre el asiento. Esta guía superior y el arnés también son útiles durante la entrada y salida del usuario al módulo.

Descripción de las figuras.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en alzado del módulo de aseo.
- La figura 2 muestra una vista en planta del módulo de aseo.
- La figura 3 muestra una vista de perfil del módulo de aseo.
- La figura 4 muestra un detalle en perspectiva del elemento anterior en la estación de lavado corporal.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas el módulo de aseo de la invención comprende una guía horizontal (1) con unos soportes (11) de apoyo sobre el suelo y dispuesta en proximidad con un paramento (P) o pared posterior, encontrándose montado un asiento (12) en dicha guía horizontal (1), de forma desplazable longitudinalmente entre dos o más estaciones de aseo. El módulo comprende en este caso tres estaciones, una estación para realizar las necesidades

fisiológicas, una estación de lavado corporal y una estación para el secado del cuerpo del usuario y arreglo personal del rostro.

El asiento (12) comprende un orificio central o abertura (13) pasante entre la cara superior y la cara inferior, encontrándose por debajo de dicho asiento
 5 (12) un faldón inferior (14) alrededor del orificio central o abertura (13) para el paso de agua, micciones y defecaciones en las estaciones correspondientes. Este asiento (12) comprende unos medios de bloqueo (15) posicional en puntos concretos a lo largo de la guía horizontal (1) para detener dicho asiento (12) en las distintas estaciones durante su utilización, comprendiendo estos medios de bloqueo (15) unas
 10 palancas o mandos de liberación por parte del usuario o persona cuidadora de dicho usuario.

Entre las distintas estaciones se encuentran unos brazos abatibles (2) al frente, montados sobre el paramento (2) posterior mediante unas bases (21) colocadas por encima de la guía horizontal (1), de forma que dichos brazos abatibles
 15 (2) son retirables hacia arriba para permitir el paso del asiento (12), y cuando se abaten hacia abajo estos brazos abatibles (21) permiten el apoyo del usuario.

En una primera estación, se encuentra un inodoro (3) ubicado de forma que el asiento (12) se puede disponer por encima del mismo a una altura limitada, formando el conjunto unos medios idóneos para la realización de
 20 necesidades fisiológicas.

El módulo comprende una segunda estación, más concretamente una estación de lavado corporal, y que comprende unos proyectores de agua para el lavado.

En una realización, esta estación de lavado corporal comprende un
 25 bidé (5) sobre el cual es posicionable el asiento (12), presentando dicho bidé (5) unos proyectores de agua (51) hacia arriba, y montados en un cilindro longitudinal en la parte superior del bidé (5) para el lavado del usuario sentado sobre el asiento (12) colocado inmediatamente por encima. Esta estación de lavado corporal comprende un respaldo (4) colocado por encima de la guía horizontal (1), y que presenta unos
 30 proyectores de agua superiores (41) a modo de ducha superior para el lavado del usuario posicionado frente a dicho respaldo (4) mediante el asiento (12). La estación de lavado corporal comprende también un elemento anterior (43), dispuesto orientado hacia atrás, frente al respaldo (4), en el que se encuentran unos proyectores de agua frontales (42) de proyección de agua sobre la parte anterior del

usuario sentado en el asiento (12), y unas boquillas (44) de salida de agua hacia los pies del usuario en esta posición. Este elemento anterior (43) comprende los mandos de accionamiento (45) de los distintos proyectores de agua (41, 42, 44), de forma que son fácilmente accionables por el propio usuario o por la persona cuidadora que lo asiste. La estación también comprende una ducha manual (46) con flexo y que en posición inoperante se cuelga de un soporte del paramento (P) posterior

Esta estación de lavado corporal comprende una mampara (6) frontal exterior al elemento anterior (43), de forma que evita el paso de salpicaduras del agua de los distintos proyectores (41, 42, 44) y la ducha manual (46) al exterior del módulo. La mampara (6) está dispuesta articulada sobre un mástil (61) lateral permitiendo su apertura y fácil limpieza.

Una tercera estación de aseo destinada al secado corporal del usuario y a su arreglo de rostro y cabello comprende un lavabo (7) con grifo, dispuesto para que el asiento (12) quede enfrentado en su desplazamiento. Sobre este lavabo se encuentra un espejo (71) el cual es desplazable entre una posición anterior y posterior del lavabo (7) mediante un colgador (72) en forma de "L".

El módulo comprende una barra (8) de soporte frente al asiento (12) en las dos últimas estaciones de aseo mencionadas, estando anclada esta barra (8) al suelo por sus externos acodados, definiendo el espacio de las estaciones entre el paramento (P) y la citada barra (8).

En una realización, representada en la figura 3, el módulo comprende una guía superior (9) con un arnés (91) de sujeción, siendo este arnés (91) desplazable longitudinalmente, en una disposición paralela a la guía horizontal (1) y aproximadamente sobre el asiento (12), posibilitando el desplazamiento y sujeción de un usuario por el interior del módulo en posición equilibrada sobre el asiento (12).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

- 1.- Módulo de aseo, **caracterizado** porque comprende una guía horizontal (1) con unos soportes (11) de apoyo o anclaje al suelo o un paramento (P) posterior, encontrándose montado en dicha guía horizontal (1), un asiento (12) de forma desplazable longitudinalmente entre dos o más estaciones de aseo; porque el asiento (12) presenta al menos un orificio central o abertura (13) y porque el asiento (12) comprende unos medios de bloqueo (15) de su desplazamiento respecto a la guía horizontal (1) para su fijación en una estación de aseo determinada, siendo dichos medios de bloqueo (15) liberables para el movimiento del asiento (12) entre estaciones de aseo.
- 2.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende unos brazos abatibles (2) de apoyo del usuario entre las distintas estaciones de aseo.
- 3.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el asiento (12) presenta un faldón inferior (14) alrededor del orificio central o abertura (13).
- 4.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque una estación comprende un inodoro (3) ubicado de forma que el asiento (12) se puede disponer por encima del mismo a una altura limitada.
- 5.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque una estación de lavado corporal comprende unos medios para el lavado corporal del usuario mediante unos proyectores de agua controlados por unos mandos de accionamiento (45).
- 6.- Módulo, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque la estación de lavado corporal comprende un bidé (5) sobre el cual es posicionable el asiento (12), presentando dicho bidé (5) unos proyectores de agua (51) hacia arriba para el lavado del usuario sentado sobre el asiento (12).

- 7.- Módulo, según una cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6, **caracterizado** porque la estación de lavado corporal comprende un respaldo (4) colocado por encima de la guía horizontal (1), presentando dicho respaldo (4) unos proyectores de agua superiores (41) a modo de ducha superior para el posicionamiento frente a dicho respaldo (4) del asiento (12), permitiendo el lavado del usuario.
- 8.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizado** porque la estación de lavado corporal comprende un elemento anterior (43) dispuesto orientado hacia atrás, en el que se encuentran unos proyectores de agua frontales (42) sobre la parte anterior del usuario sentado en el asiento (12), y unas boquillas (44) de salida de agua hacia los pies del usuario en esta posición.
- 9.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado** porque la estación de lavado corporal comprende una ducha manual (46) con flexo.
- 10.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque una estación de aseo comprende un lavabo (7) con grifo y un espejo (71).
- 11.- Módulo, según la reivindicación 10, **caracterizado** porque el espejo (71) es basculante entre una posición anterior y una posición posterior sobre el lavabo (7), habilitando el uso por ambos lados.
- 12.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** una de las estaciones comprende una mampara (6) frontal de protección.
- 13.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende una barra (8) de soporte frente al asiento (12) en una o más estaciones de aseo.
- 14.- Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones, **caracterizado** porque comprende una guía superior (9) con un arnés (91) de sujeción desplazable

longitudinalmente, colocada en una posición paralela a la guía horizontal (1) y dispuesta sobre el asiento (12) para el desplazamiento y sujeción de un usuario en el interior del módulo y durante la entrada y salida al módulo.

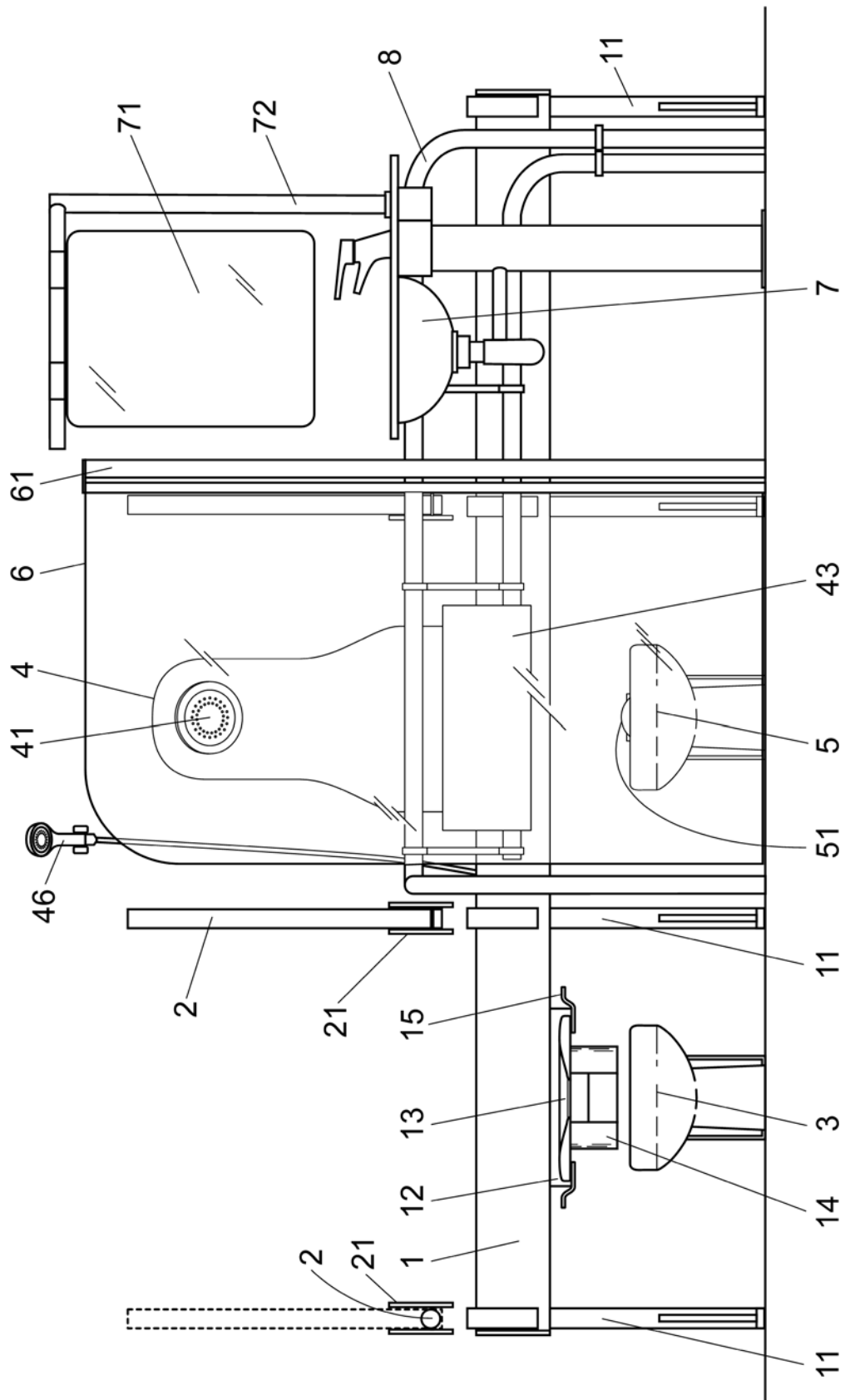


Fig. 1

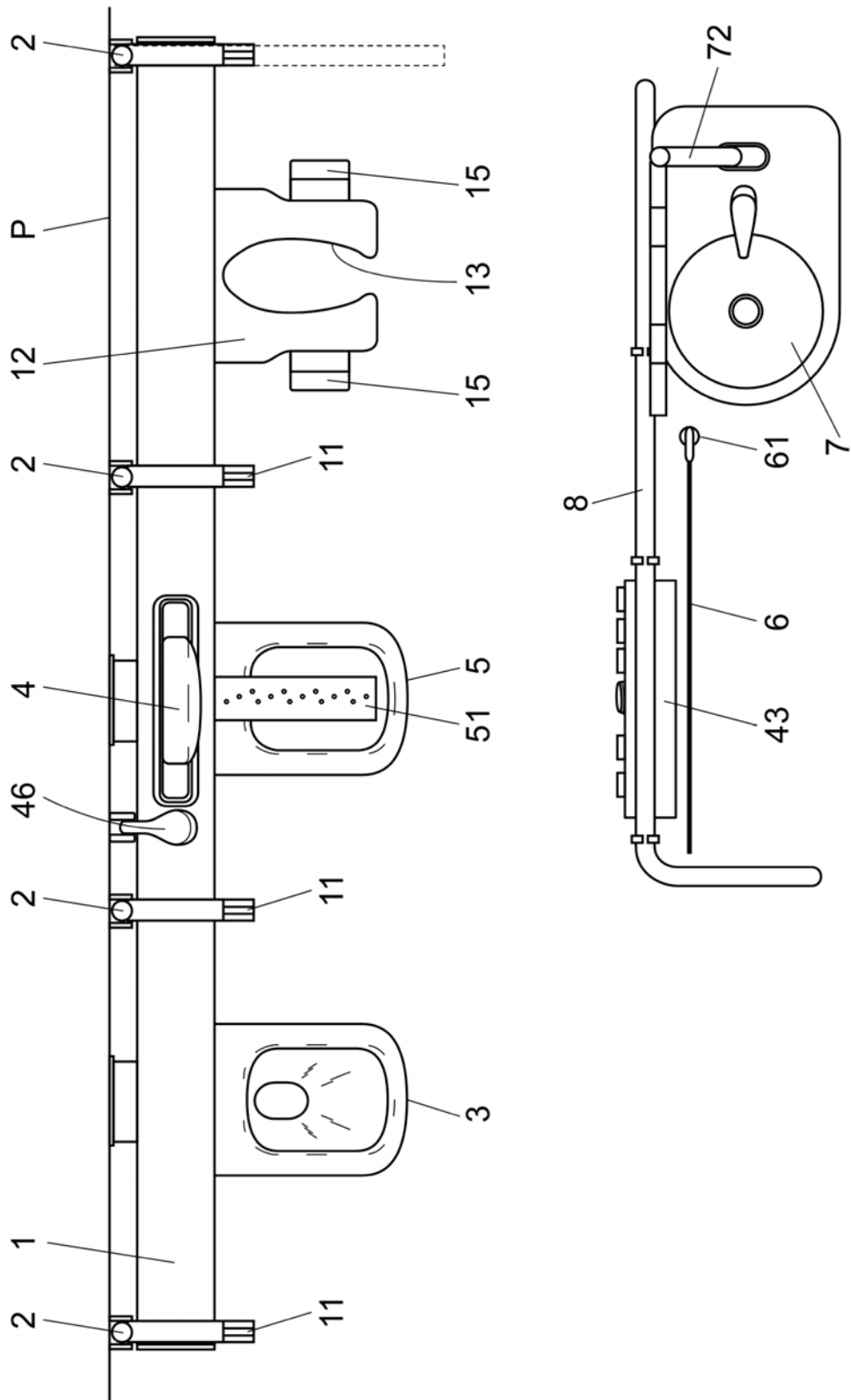


Fig. 2

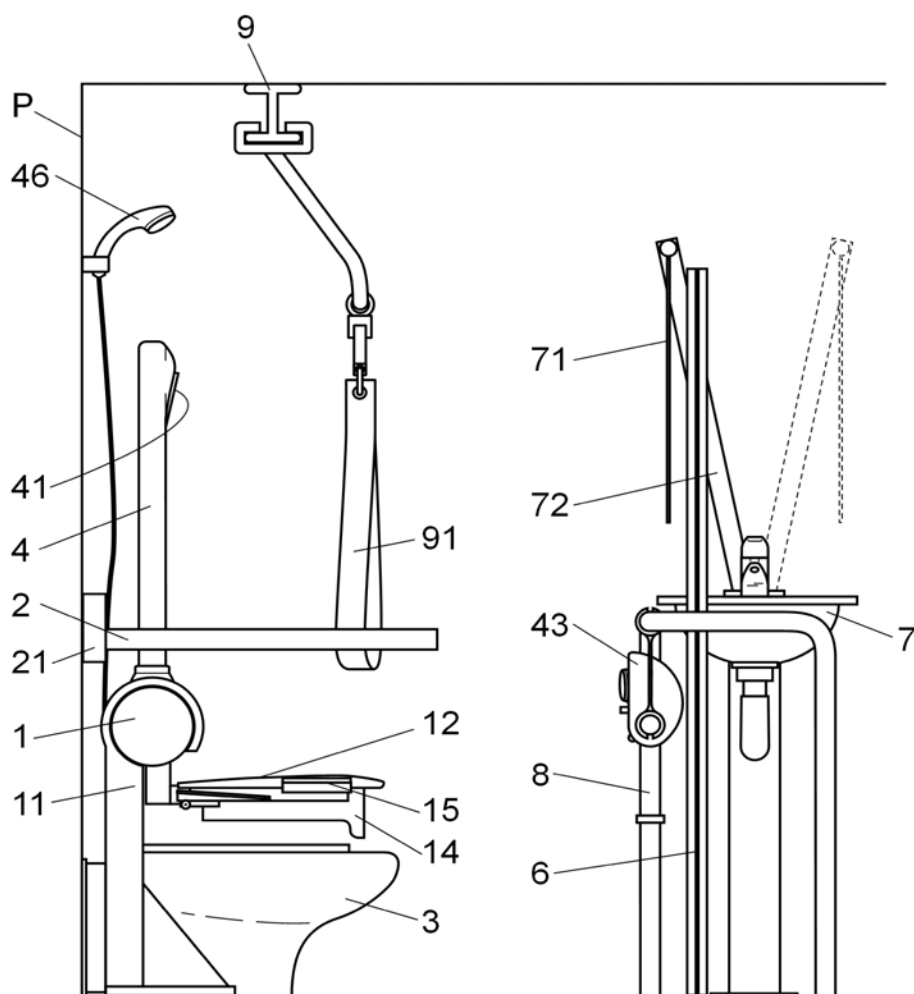


Fig. 3

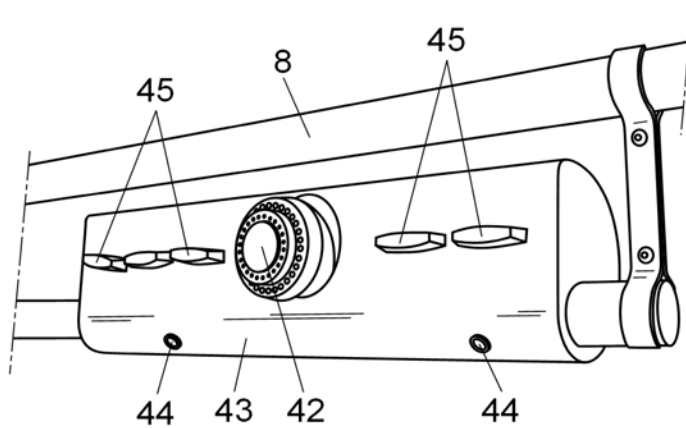


Fig. 4



- ②① N.º solicitud: 201531906
②② Fecha de presentación de la solicitud: 23.12.2015
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	GB 2467166 A (ENGINEERED ASSISTANCE LTD) 28.07.2010, página 1, líneas 3-6,21-29; página 3, líneas 11-32; página 4, líneas 18-32; página 5, líneas 21-24; página 7, líneas 6-14; resumen; figuras.	1-4,9-13
Y		5-8,14
Y	JP H04332556 A (SASEBO KIKAI KINZOKU KOGYO KYO) 19.11.1992, resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE; figuras.	5-8
Y	WO 03037239 A1 (BHM MEDICAL INC) 08.05.2003, resumen; figuras.	14
A	EP 0223930 A2 (HESPE & WOELM GMBH & CO KG) 03.06.1987, columna 2, línea 6 – columna 4, línea 52; columna 5, líneas 6-12; columna 5, línea 50 – columna 6, línea 58; figuras.	1
A	US 2003084618 A1 (KRIST DIETER et al.) 08.05.2003, párrafo [0019]; resumen; figuras.	2
A	JP H0576459 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 30.03.1993, resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE; figuras.	5-8

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
31.05.2016

Examinador
E. Balsera Porris

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A61G7/10 (2006.01)

A47K3/022 (2006.01)

A47K4/00 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A47K, A61G

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 31.05.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-14	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-14	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	GB 2467166 A (ENGINEERED ASSISTANCE LTD)	28.07.2010
D02	JP H04332556 A (SASEBO KIKAI KINZOKU KOGYO KYO)	19.11.1992
D03	WO 03037239 A1 (BHM MEDICAL INC)	08.05.2003
D04	US 2003084618 A1 (KRIST DIETER et al.)	08.05.2003
D05	JP H0576459 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD)	30.03.1993

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D01, que podría ser considerado como el más cercano dentro del estado de la técnica al objeto de la reivindicación 1, divulga un aseo con aparato de transporte de personas que comprende una guía horizontal (20) con soportes (21, 22) de apoyo en el suelo y un asiento (7) desplazable entre dos estaciones de aseo (inodoro, ducha), presentando dicho asiento una abertura central y contando además con medios de bloqueo (documento D01, pág. 5, líneas 22-24) de su desplazamiento. A la vista del documento D01, las características descritas en las reivindicaciones 1, 4 y 12 podrían ser consideradas evidentes para una persona experta en la materia, por lo que dichas reivindicaciones no implicarían actividad inventiva (art 8.1, Ley 11/1986).

En cuanto a las características de la reivindicación 2, el uso de barras o asideros abatibles de apoyo de los usuarios entre los distintos aparatos sanitarios es muy conocido y empleado en el campo de la invención (véase, por ejemplo, documento D04, figura 2) y no podría considerarse inventivo (art 8.1, Ley 11/1986).

Respecto a las características de la reivindicación 3, se considera una opción de diseño el empleo de un faldón inferior alrededor de la abertura central que no produce un efecto técnico inesperado respecto a las distintas configuraciones conocidas en el estado de la técnica, por lo que la reivindicación 3 no implicaría actividad inventiva (art 8.1, Ley 11/1986).

En relación a las reivindicaciones 5 a 8 el empleo de proyectores de agua para el lavado e higiene de personas de movilidad reducida es conocido en el estado de la técnica (véanse, por ejemplo, documentos D02 y D05). La configuración particular de los proyectores se considera una opción de diseño que una persona experta en la materia podría tratar de incorporar a la invención reivindicada, y por lo tanto, las reivindicaciones 5 a 8 no cumplirían el requisito de actividad inventiva (art 8.1, Ley 11/1986).

Las reivindicaciones dependientes 9-11 y 13 no comprenden características adicionales o alternativas que en combinación con las características de las reivindicaciones de las que dependen cumplan el requisito de actividad inventiva frente al estado de la técnica anterior (art 8.1, Ley 11/1986).

En cuanto a la reivindicación 14, en el estado de la técnica son suficientemente conocidos los sistemas de grúas o arneses para asistir el desplazamiento de personas de movilidad reducida (véase, por ejemplo, documento D03).