

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 726 600**

21 Número de solicitud: 201830345

51 Int. Cl.:

E04H 1/12 (2006.01)

A47K 3/00 (2006.01)

A47K 3/30 (2006.01)

A47K 4/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

06.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.10.2019

71 Solicitantes:

DUFERMONT, Philippe (100.0%)
P.I. PLA DE RASCANYA, 12
46160 LIRIA (Valencia) ES

72 Inventor/es:

DUFERMONT, Philippe

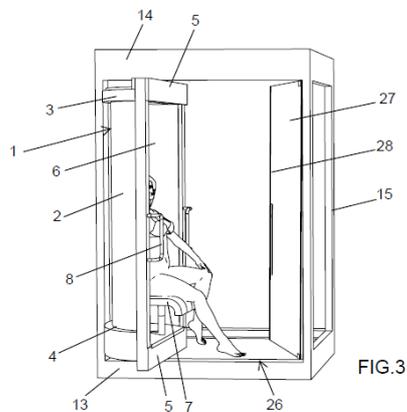
74 Agente/Representante:

GIMENO MORCILLO, José Vicente

54 Título: **CABINA DE DUCHA PERFECCIONADA**

57 Resumen:

Cabina de ducha perfeccionada, que dispone de un medio de transporte para trasladar a una persona de movilidad reducida al interior de una cabina de ducha, constituido por un cubículo giratorio, en forma de un cilindro hueco cerrado por sus bases y truncado por un plano vertical central, que constituye el frontis del cubículo que queda abierto para el acceso a su interior y que dispone de un asiento regulable en altura y de unos asideros, en disposición de ser utilizado por un usuario, estando capacitado el cubículo para girar al menos 180° sobre un eje que pasa por su centro geométrico y en disposición de recibir el movimiento giratorio de un motor con mando a distancia.



ES 2 726 600 A1

DESCRIPCIÓN

CABINA DE DUCHA PERFECCIONADA

5

ÁMBITO TÉCNICO

La presente invención se refiere a una cabina de ducha perfeccionada, de general aplicación en la industria destinada a la fabricación de cabinas de baño, ya sea de uso doméstico y/o sanitario, cuya finalidad es la de facilitar a las personas con movilidad reducida y/o minusválidas, el aseo y la limpieza personal, sin necesidad de ayudantes que los introduzcan en las duchas.

Para tal efecto, la invención perfecciona los medios de transporte de una cabina de ducha, que permite introducir a un usuario dentro de la cabina para su aseo, utilizando un cubículo giratorio provisto en su interior de un asiento graduable en altura y unos medios de agarre, en disposición de recibir de forma automática un movimiento de rotación alrededor de un eje vertical que pasa por el centro geométrico del cubículo, lo que permite el transporte seguro por giro de un usuario desde el exterior de la cabina de ducha hasta su interior.

Igualmente la invención ha previsto que el medio de transporte de la cabina de ducha puede quedar conformado por un panel vertical giratorio, con un movimiento de rotación alrededor de un eje vertical, que pasa por su centro geométrico y que comporta asociados por su cara frontal un asiento regulable en altura, y unos posa brazos, que permiten el asiento y agarre de un usuario para ser transportado por la rotación del panel desde el exterior al interior de la cabina de ducha para su aseo y limpieza.

Por último, la invención recoge que los medios de transporte giratorios queden situados en el frontis de la cabina de ducha y al lado de la puerta de entrada a dicha cabina, para quedar adosada a los medios giratorios por su borde a través de una junta de estanqueidad, lo que permite la estanqueidad de la cabina de ducha. También se ha previsto, que la puerta se abra automáticamente para que puedan girar los medios de transporte hacia el interior y exterior de la cabina y se cierre también de forma automática durante la ducha y/o aseo del usuario.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado actual de la técnica ya es conocida la utilización de sillas provistas de
ruedas, que permiten ser alojadas manualmente en el interior de una cabina de
5 ducha para realizar el aseo o limpieza de una persona de movilidad reducida
sentada previamente en ella, tal y como ocurre en el modelo de utilidad por " Ducha
portátil para inválidos e impedidos con el número de publicación ES1 042 996 U.

Este tipo de sillas tienen el inconveniente que requieren un ayudante para introducir
10 al usuario dentro de la ducha o la bañera, lo que a veces resulta vergonzante para
el usuario ya que requiere reservar su intimidad.

Por otra parte para introducir la silla con ruedas dentro del plato de ducha, requiere
que el plato tenga escotaduras para permitir la entrada de las ruedas a la cabina de
15 ducha, lo que provoca que el agua de la ducha pueda salir por las escotaduras
inundando el cuarto de aseo, hecho que resulta muy incómodo para que este tipo
de duchas pueda ser utilizado en una vivienda.

Asimismo es conocido por el estado la técnica, otro tipo de silla de ruedas, cuyo
20 asiento es desmontable con guías inferiores para ser acoplado sobre una
plataforma que se aloja dentro de la bañera, como es el caso de la existencia del
modelo de utilidad número ES 1 035 481 U por " Dispositivo para asiento móvil
para bañeras".

Este tipo de sillas requieren la ayuda de varias personas para extraer el asiento con
25 la persona impedida y alojarla dentro de una bañera, lo que puede provocar que el
usuario se sienta molesto por el trabajo que está dando a las personas de su
entorno.

Por otra parte, este tipo de sillas tienen el inconveniente que su configuración es
30 muy compleja y que requieren un trabajo de montaje y desmontaje para utilizar el
mismo asiento para el baño que para su transporte, lo que resulta una pérdida de
tiempo y energía para realizar el aseo de un usuario.

Por último también es conocido por el estado de la técnica la patente USA US
35 6195815 B1 con el título "Unidad para una ducha " donde se reivindica que

comprende unos medios de soporte en forma de un panel alargado que está adaptado para ser montado con sus bordes más largos sustancialmente horizontales y en disposición de recibir montado unos medios de transporte que comprenden un panel frontal y otro posterior que se extienden respectivamente hacia abajo en cada lado del panel de soporte alargado y un tercer panel intermedio formando el conjunto de paneles una "U" invertida deslizable por el borde del panel de soporte y cuyo panel frontal de la "U" presenta un asiento.

Este tipo de patente tiene el inconveniente de presentar un medio de transporte estructuralmente más complejo ya que está compuesto de diversos paneles desplazables, lo que resulta inseguro al desplazarse el conjunto de transporte por un panel de soporte alargado, y con un mayor peso que menoscaba su resistencia a la deformación y que en nada tiene que ver con el transporte giratorio de la patente solicitada.

Asimismo dicha patente en USA carece de una puerta que cierre la cabina durante la ducha lo que crea una falta de intimidad para el usuario, además de crear un problema de falta de estanqueidad al agua de la ducha.

Por último los automatismos que mueven los medios de transporte giratorios no existen en los medios desplazable de la patente en USA, lo que resuelve el problema técnico de proporcionar una cabina de ducha que resulta más cómoda para ser utilizada por personas con falta de movimiento, o en silla de ruedas.

25 OBJETO DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención es aportar al mercado una cabina de ducha perfeccionada, cuyos perfeccionamientos se centran en los medios de transporte giratorios que dispone una cabina de ducha, para que un usuario de movilidad reducida pueda montarse en los medios de transporte, capacitados para tener un movimiento de rotación alrededor de un eje vertical y así facilitar el traslado por giro del usuario desde el exterior de la cabina de ducha hasta su interior para realizar su aseo o limpieza.

Asimismo, se ha previsto que los medios de transporte giratorios queden situados en el frontis de la cabina de ducha, al lado de la puerta de entrada de dicha cabina,

al objeto de que la puerta pueda cerrar sobre el medio de transporte giratorio para crear una buena estanqueidad al agua de la cabina.

5 Además, los movimientos de apertura y cierre de la puerta se han automatizado, lo que permite que la puerta de la cabina se abra automáticamente para que puedan girar o rotar los medios de transporte hacia el interior y exterior de la cabina y que se pueda cerrar también de forma automática durante la ducha y/o aseo del usuario.

10 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Acorde con la invención, la cabina de ducha perfeccionada está constituida por un estructura cerrada de paredes transportables y/o fijas, cuya base está conformada por un plato de ducha y que dispone de medios de transporte perfeccionados para 15 trasladar a una persona minusválida o de movilidad reducida al interior de una cabina de ducha para su aseo personal.

Par tal efecto, el medio de transporte está constituido por un cubículo giratorio en forma de un cilindro hueco, cerrado por sus bases y truncado por un plano vertical 20 central, que constituye el frontis del cubículo y que queda abierto para el acceso a su interior de un usuario, donde dispone de un asiento regulable en altura y de unos asideros de agarre, todo ello en disposición de ser utilizado como medio de transporte del usuario, para el traslado por giro al interior de la cabina de ducha.

25 Para dicho transporte, el cubículo está capacitado para girar o rotar al menos 180° alrededor de un eje vertical que pasa por su centro geométrico, y cuyo movimiento de rotación se lo transmite un motor con mando a distancia que acciona al eje vertical, que queda definido por un tramo superior de eje y otro tramo inferior de eje, que sobresalen en prolongación vertical de la base superior e inferior del 30 cubículo.

Dichos tramos de eje quedan apoyados en cojinetes previstos en los travesaños superior e inferior de la cabina de ducha, para facilitar su giro por el motor y los engranajes de transmisión, que también quedan apoyados en el travesaño superior 35 de la cabina.

5 Todo ello queda dispuesto para que le usuario alojado y sentado en el interior del cubículo giratorio pueda ser transportado mediante la rotación con un giro de al menos 180°, al interior de la cabina de ducha, quedando la parte trasera del cubículo giratorio como paramento de cierre de una zona de la propia cabina de ducha.

10 Igualmente la invención ha previsto que el medio de transporte de la cabina de ducha puede quedar conformado por un panel vertical giratorio, provisto de un refuerzo externo o bastidor interno, metálico o de cualquier otro material resistente, mientras que por su cara frontal comporta asociados un asiento regulable en altura, y unos posa brazos para su agarre.

15 Dicho panel vertical giratorio dispone de un tramo de eje superior y un tramo de eje inferior en prolongación vertical, y en disposición de recibir el movimiento giratorio del motor con mando a distancia, que rota y gira al menos 180°, apoyados en los cojinetes de los travesaños superior e inferior para transportar a un usuario desde el exterior de la cabina de ducha al interior de misma, quedando la parte trasera del panel vertical giratorio como paramento de cierre de una zona de la cabina de ducha.

20 La invención ha dispuesto que los medios de transporte, ya sea en forma del cubículo giratorio o en forma de panel vertical giratorio, puedan quedar montados en el frontis de la cabina de ducha y al lado de la puerta de dicha cabina, en disposición de cerrar la puerta sobre los medios de transporte con intermediación de juntas de estanqueidad, lo que asegura la estanqueidad al agua de la cabina de ducha.

30 La invención también ha previsto, que los movimientos de apertura y cierre de la puerta de la cabina de ducha sean automatizados, lo que permite que la puerta cierre de forma automática sobre el borde del cubículo giratorio o sobre el borde del panel vertical giratorio, una vez realizado el giro de 180° del cubículo o del panel hacia el interior de la cabina de ducha para el aseo del usuario, quedando la puerta en disposición de abrirse automáticamente para que el cubículo giratorio o el panel vertical giratorio, por giro inverso, vuelvan a su posición inicial de carga y descarga del usuario.

35

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para mayor comprensión de lo hasta ahora expuesto se acompaña a la memoria descriptiva de un juego de dibujos en los que se muestra el objeto de la invención, sin que deba entenderse que la representación gráfica aludida constituya una limitación de las características peculiares de esta solicitud.

Figura 1: Muestra una vista en perspectiva de la cabina de ducha perfeccionada. En ella se observa que el medio de transporte está conformado por un cubículo giratorio en forma de un cilindro de bases cerradas y truncado por un plano vertical que forma el frontis abierto de acceso al cubículo y de cuyas bases sobresalen unos tramos de eje superior e inferior en prolongación vertical en disposición de recibir un giro de rotación alrededor de su eje mediante la transmisión de un motor. La puerta de la cabina cierra herméticamente sobre un lateral del cubículo.

Figura 2: Representa una vista en perspectiva de la cabina de ducha perfeccionada anterior donde en el interior del cubículo giratorio se observa un asiento regulable en altura , así como unos asideros exteriores para el agarre del usuario. La puerta de la cabina se mantiene abierta para iniciar el cubículo un giro de 180° alrededor de su eje.

Figura 3: Ilustra una vista en perspectiva de la cabina de ducha perfeccionada donde se observa que en el asiento del cubículo giratorio está sentado un usuario y que ha dado un giro inicial de 90° hacia el interior de la cabina, estando la puerta abierta para no interferir dicho giro.

Figura 4: Muestra una vista en perspectiva de la cabina de ducha perfeccionada donde se observa que el cubículo giratorio ha dado un giro de 180° quedando el usuario en el campo de acción de la ducha de la cabina, mientras que la parte trasera del cubículo hace de paramento de cierre de un sector de la cabina de ducha, sobre la que queda cerrada la puerta para asegurar la estanqueidad de la cabina.

Figura 5: Representa una vista en perspectiva de la cabina de ducha perfeccionada. En ella se observa que el medio de transporte está conformado por un panel vertical giratorio de cuyas traviesas del panel sobresalen unos tramos de eje

superior e inferior en prolongación vertical en disposición de recibir un giro de rotación mediante la transmisión de un motor. La puerta de la cabina cierra estanca sobre un montante lateral del panel vertical.

5 Figura 6: Ilustra una vista en perspectiva de la cabina de ducha perfeccionada anterior donde el panel vertical giratorio presenta por su cara frontal un asiento regulable en altura, así como unos reposa brazos para el agarre del usuario. La puerta de la cabina se mantiene abierta para iniciar el panel un giro de 180° alrededor de su eje vertical de rotación.

10

Figura 7: Muestra una vista en perspectiva de la cabina de ducha perfeccionada donde se observa que el panel vertical giratorio ha dado un giro inicial de 90° hacia el interior de la cabina, estando la puerta abierta para no interferir dicho giro.

15 Figura 8: Representa una vista en perspectiva de la cabina de ducha perfeccionada donde se observa que el panel vertical ha dado un giro de 180° quedando la cara posterior del panel como paramento de cierre de un sector de la cabina de ducha, y quedando la puerta cerrada sobre el panel para asegurar la estanqueidad de la cabina.

20

Figura 9: Ilustra un vista en perspectiva de un detalle de la transmisión del motor al eje vertical de rotación de los medios de transporte. En ella se observa que el motor montado sobre el travesaño superior de la cabina presenta en su eje de salida un piñón que trasmite el giro de 180° en dos sentidos, al piñón del tramo superior de
25 eje de los medios de transporte.

REALIZACION PREFERENTE DE LA INVENCION

A continuación se exponen detalladamente y enumeran los distintos componentes
30 que integran la cabina de ducha perfeccionada, según una forma de ejecución prevista.

La cabina de ducha perfeccionada está constituida por un estructura cerrada de paredes transportables y/o fijas, cuya base está conformada por un plato de ducha
35 y que dispone de medios de transporte perfeccionados para trasladar a una

persona minusválida o de movilidad reducida al interior de una cabina de ducha para su aseo personal.

5 En las figuras primera, segunda, tercera y cuarta, se observa que el medio de transporte de la cabina de ducha está constituido por un cubículo giratorio (1), en forma de un cilindro hueco (2), cerrado por sus bases (3) y (4) y truncado por un plano vertical central (5), que constituye el frontis del cubículo que queda abierto (6) para el acceso a su interior de un usuario.

10 En el interior del cubículo, dispone de un asiento (7) regulable en altura para que los pies del usuario no tropiecen con el borde inferior de la cabina cuando gire el cubículo y de unos asideros de agarre (8) para seguridad del usuario en su transporte hasta el interior de la cabina.

15 En dichas figuras se observa también que, el cubículo utilizado por un usuario, está capacitado de un movimiento de rotación de al menos 180° sobre un eje vertical (9) que pasa por su centro geométrico, en disposición de recibir el movimiento giratorio de un motor (10) con mando a distancia.

20 Para tal efecto, en la primera figura se observa que el cubículo presenta un tramo superior de eje (11) y otro tramo inferior de eje (12) que sobresalen en prolongación vertical del las bases superior e inferior del cubículo.

25 Dichos tramos de eje están en disposición de quedar apoyados en cojinetes previstos en el travesaño inferior (13) y en el travesaño superior (14) de la cabina de ducha (15).

30 En dicho travesaño superior (13) queda montado el motor (10) que transmite el giro a través de un piñón (16) al piñón (17) que está acoplado al extremo del tramo superior de eje (11), tal y como se observa en la figura novena.

35 Todo ello dispuesto para que le usuario alojado en el interior del cubículo giratorio (1) pueda ser transportado mediante un giro de 180° al interior de la cabina de ducha, quedando la parte trasera del cubículo giratorio como paramento de cierre (18) de una zona de la cabina de ducha, tal y como se observa en la figura cuarta.

En las figuras quinta, sexta, séptima y octava, se puede observar que el medio de transporte queda conformado por un panel vertical giratorio (19), provisto de un refuerzo externo o bastidor interno (20) metálico o de cualquier otro material resistente, mientras que por su cara frontal comporta asociados un asiento (21) regulable en altura, y unos posa brazos (22), para el agarre del usuario.

Dicho panel vertical giratorio dispone de un tramo de eje superior (23) y un tramo de eje inferior (24) en prolongación vertical, y en disposición de recibir el movimiento de rotación de un motor (10) con mando a distancia.

El motor (10) a través de los engranajes (16) y (17) hace girar al eje del panel al menos 180°, apoyados en los cojinetes de los travesaños superior e inferior para transportar a un usuario desde el exterior de la cabina de ducha al interior de misma, quedando la parte trasera del panel vertical giratorio como paramento de cierre (25) de una zona de la cabina de ducha.

En las figuras primera, segunda, tercera y cuarta, se puede observar que el cubículo giratorio (1), queda montado en el frontis (26) de la cabina de ducha y al lado de la puerta (27) de dicha cabina, en disposición de cerrar herméticamente la puerta sobre el cubículo con intermediación de juntas de estanqueidad (28), lo que asegura la estanqueidad al agua de la cabina de ducha (15).

Igualmente en las figuras quinta, sexta, séptima y octava se puede observar que el panel vertical giratorio (19), ocupa el frontis de la cabina de ducha y al lado de puerta de cierre de la cabina de ducha, en disposición de cerrar la puerta de forma hermética sobre el panel vertical con juntas de estanqueidad (28).

Los movimientos de apertura y cierre de la puerta (27), son susceptibles de estar automatizados, al objeto de que con un mando a distancia se pueda cerrar la puerta sobre el cubículo giratorio (1) o bien sobre el panel vertical giratorio (19), una vez se haya producido el giro de 180° de dichos medios giratorios de transporte hacia el interior de la cabina de ducha, donde queda el usuario en el campo de acción de los chorros de agua de una ducha para su limpieza y aseo.

Asimismo, con el mando a distancia la puerta podrá abrirse automáticamente para que el cubículo giratorio o el panel vertical giratorio, por giro inverso, vuelvan a su posición inicial de carga y descarga del usuario.

- 5 En la figura novena se puede observar el montaje del motor (10) sobre el travesaño superior (14), en cuya salida presenta un piñón (16) en disposición de transmitir el giro de 180° en dos sentidos, al piñón (17) acoplado al tramo superior del eje de rotación de los medios de transporte.

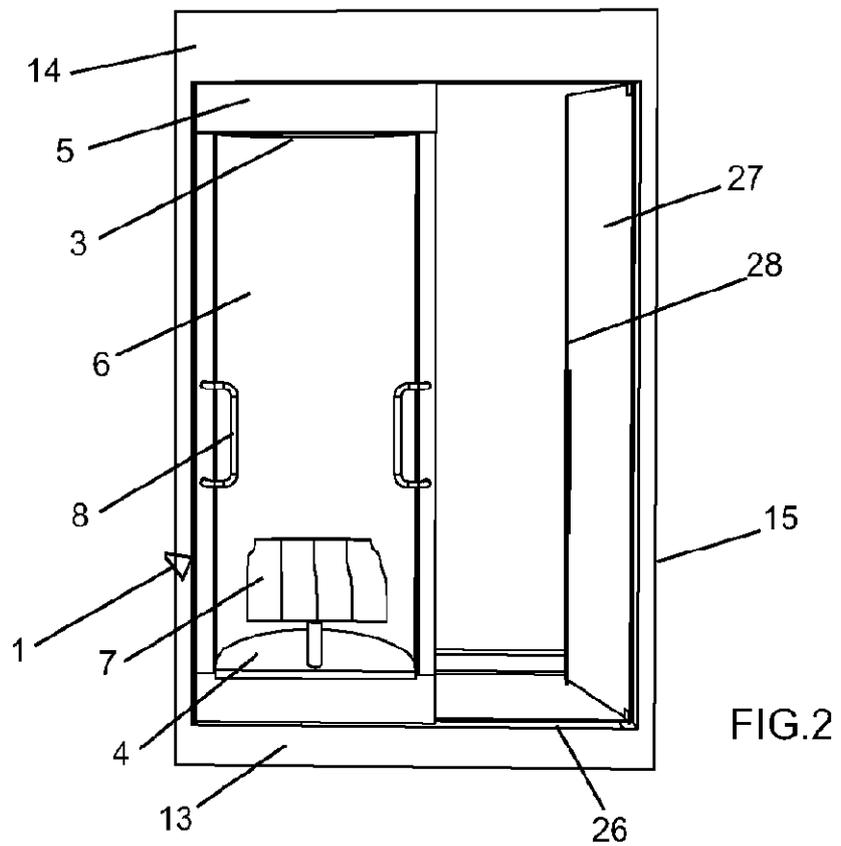
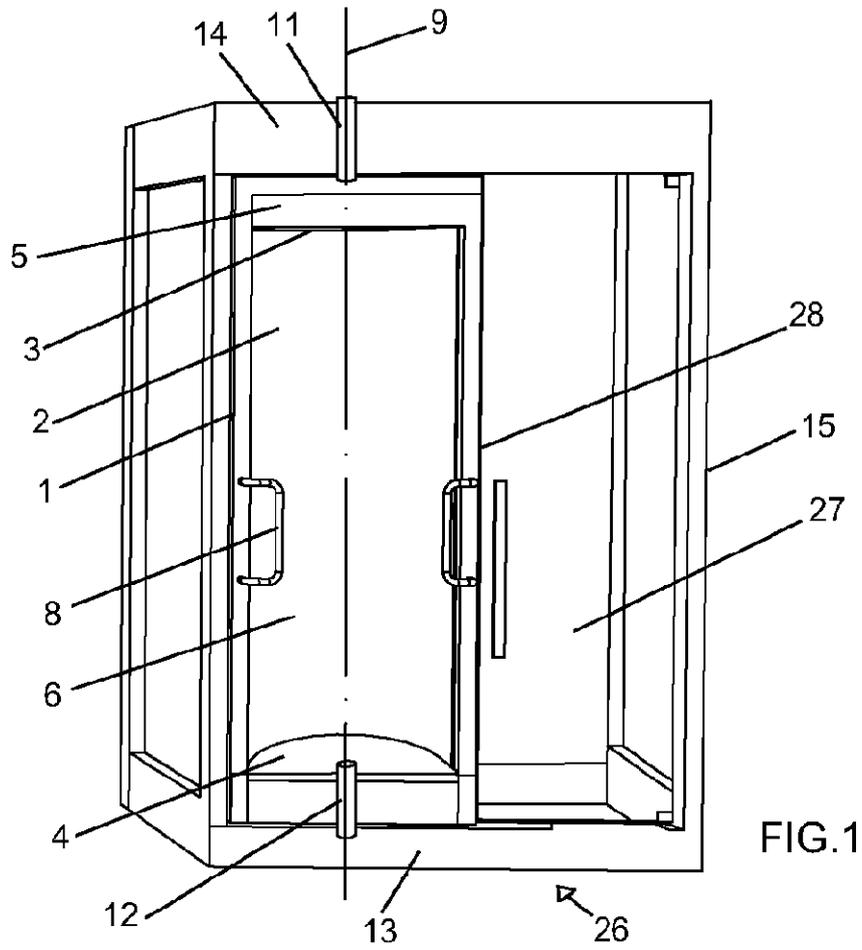
REIVINDICACIONES

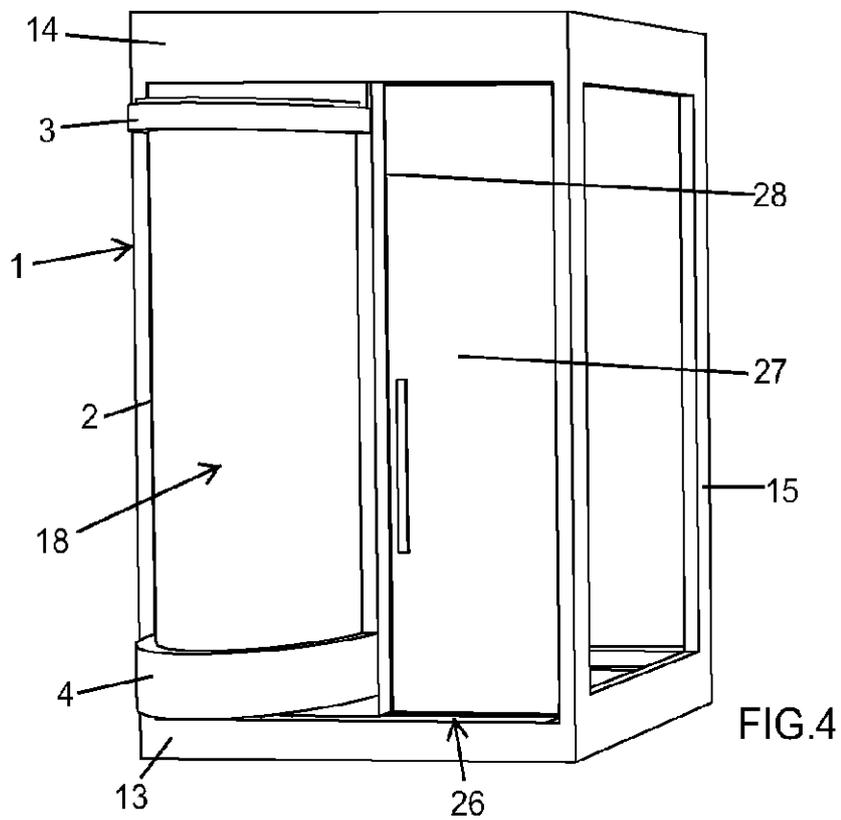
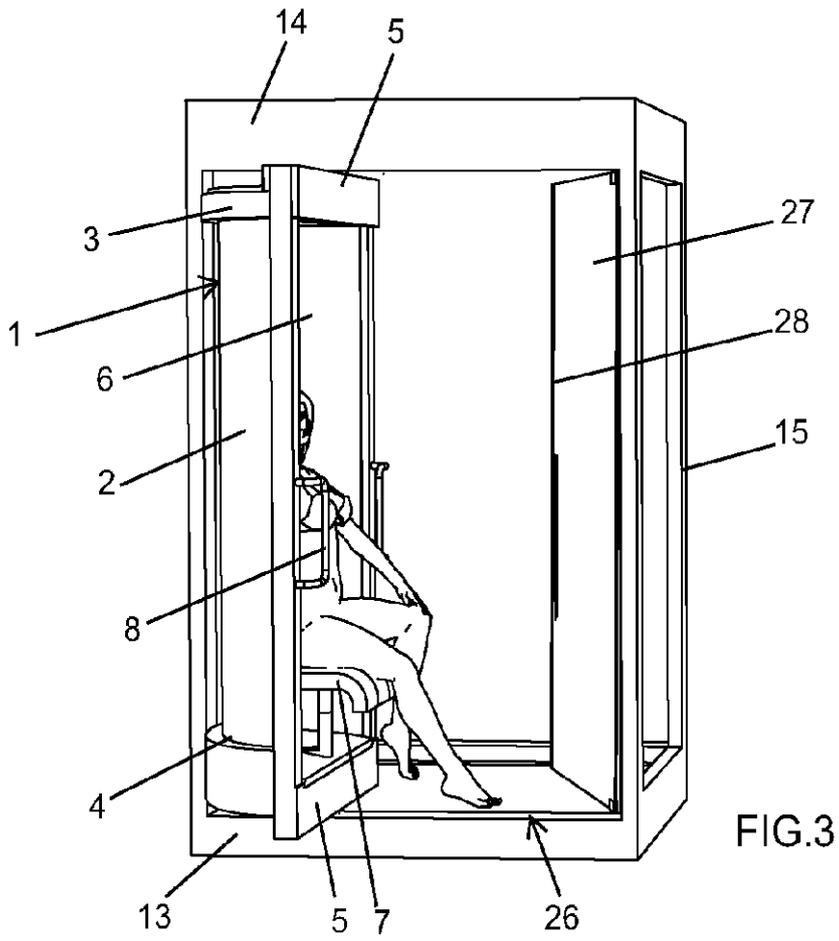
1.- CABINA DE DUCHA PERFECCIONADA, del tipo que está constituida por un
5 recinto cerrado de paredes transportables y/o fijas, cuya base está conformada por
un plato de ducha y que dispone de medios de transporte para trasladar a una
persona minusválida o de movilidad reducida al interior de una cabina de ducha
para su aseo personal, caracterizada porque el medio de transporte está constituido
10 por un cubículo giratorio (1), en forma de un cilindro hueco (2), cerrado por sus
bases (3) y (4) y truncado por un plano vertical central (5), que constituye el frontis
del cubículo que queda abierto (6) para el acceso a su interior y que dispone de un
asiento (7) regulable en altura y de unos asideros (8), en disposición de ser utilizado
por un usuario, estando capacitado el cubículo para girar al menos 180° sobre un
15 eje vertical (9) que pasa por su centro geométrico y en disposición de recibir el
movimiento giratorio de un motor (10) con mando a distancia, para cuyo efecto el
cubículo presenta un tramo superior de eje (11) y otro tramo inferior de eje (12) que
sobresalen en prolongación vertical de las bases superior e inferior del cubículo, en
disposición de quedar apoyados en cojinetes previstos en el travesaño inferior (13)
y en el travesaño superior (14) de la cabina de ducha (15), donde queda montado el
20 motor que transmite el giro a través del piñón de salida (16) al piñón (17) acoplado
al tramo superior de eje, todo ello dispuesto para que el usuario alojado en el
interior del cubículo giratorio (1) pueda ser transportado mediante un giro de 180° al
interior de la cabina de ducha, quedando la parte trasera del cubículo giratorio como
paramento de cierre (18) de una zona de la cabina de ducha.

25

2.- CABINA DE DUCHA PERFECCIONADA caracterizada porque el medio de
transporte puede quedar conformado por un panel vertical giratorio (19), provisto de
un refuerzo externo o bastidor interno (20), mientras que por su cara frontal
comporta asociados un asiento (21) regulable en altura, y unos posa brazos (22),
30 así como dispone de un tramo de eje superior (23) y un tramo de eje inferior (24) en
prolongación vertical, y en disposición de recibir el movimiento giratorio del motor
(10) con mando a distancia y girar al menos 180°, apoyados en los cojinetes de los
travesaños inferior (13) y superior (14) en disposición de transportar a un usuario
desde el exterior de la cabina de ducha (15) al interior de misma, quedando la parte
35 trasera del panel vertical giratorio como paramento de cierre (25) de una zona de la
cabina de ducha.

- 3.- CABINA DE DUCHA PERFECCIONADA, acorde con las reivindicaciones primera y segunda caracterizada porque los medios de transporte ya sean en forma de cubículo giratorio (1) o en forma de panel vertical giratorio (19), quedan montados en el frontis (26) de la cabina de ducha y al lado de la puerta (27) de dicha cabina, en disposición de cerrar herméticamente la puerta sobre los medios de transporte con intermediación de juntas de estanqueidad (28), lo que asegura la estanqueidad al agua de la cabina de ducha (15).
- 4.- CABINA DE DUCHA PERFECCIONADA acorde con las reivindicaciones anteriores los movimientos de apertura y cierre de la puerta (27), son susceptibles de estar automatizados, en disposición de cerrar la puerta de forma automática sobre el cubículo giratorio (1) o sobre el panel vertical giratorio (19), una vez realizado el giro de 180° hacia el interior de la cabina de ducha, para el aseo del usuario, o bien de abrirse la puerta automáticamente para que el cubículo giratorio o el panel vertical giratorio, por giro inverso, vuelvan a su posición inicial de carga y descarga del usuario.





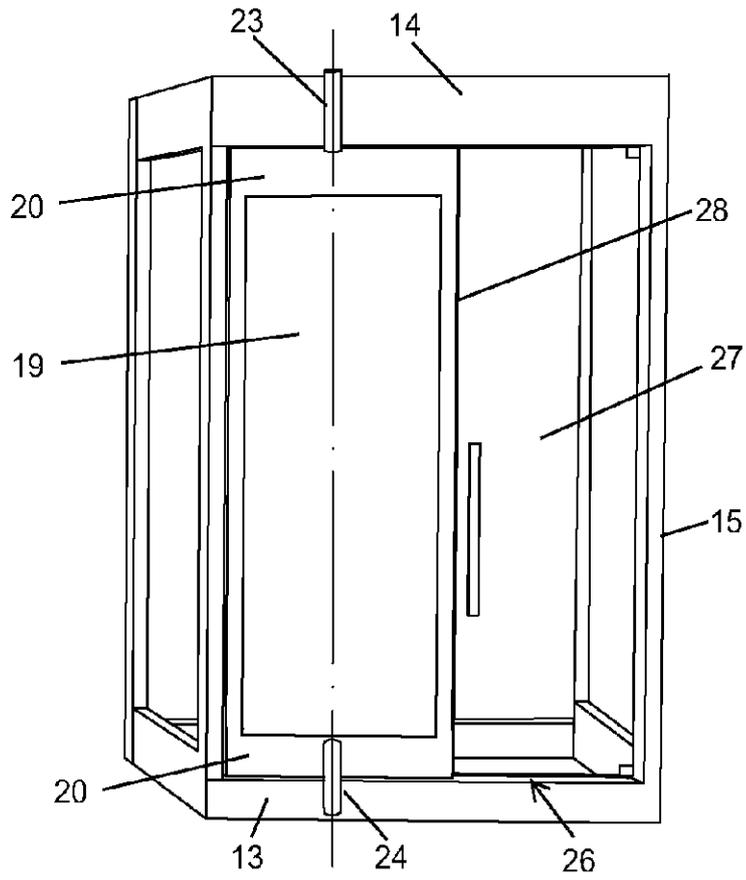


FIG. 5

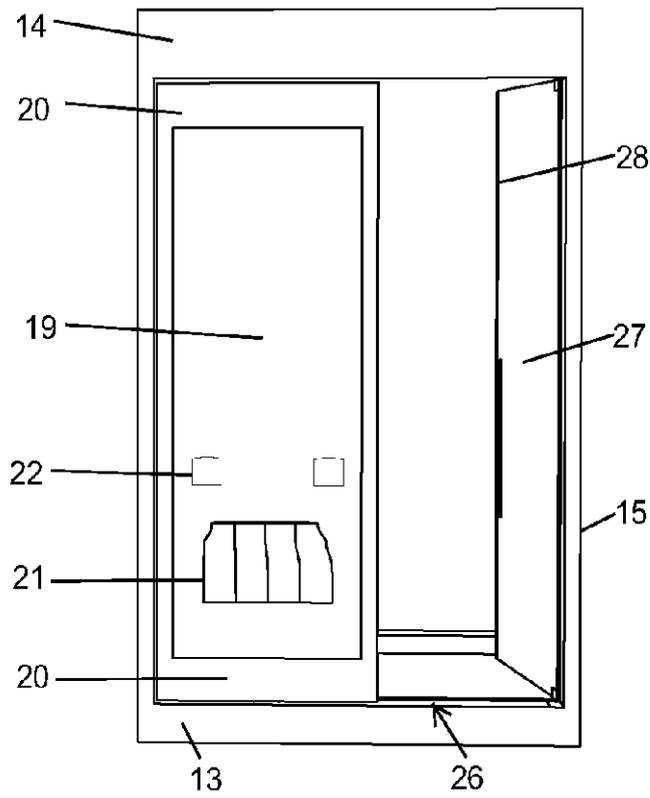
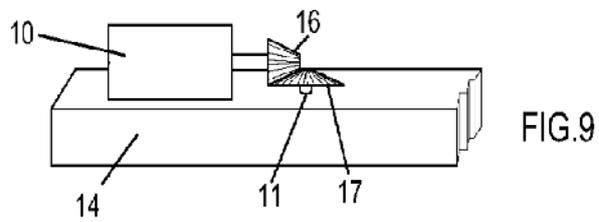
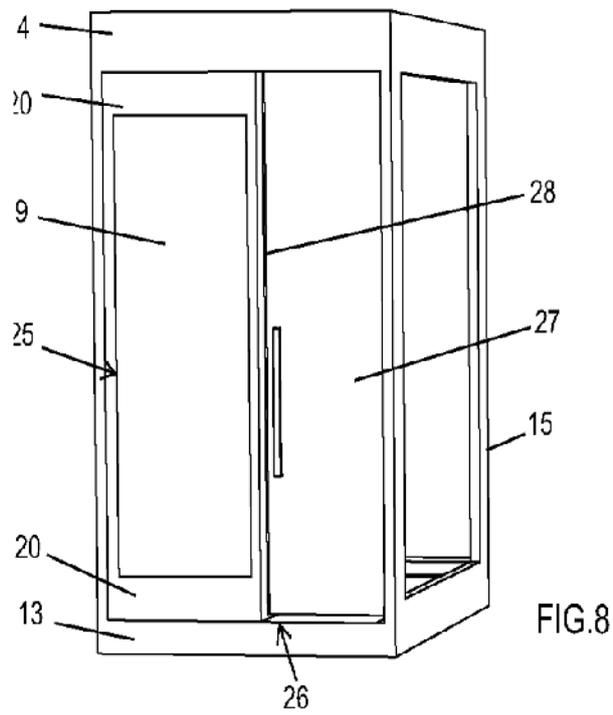
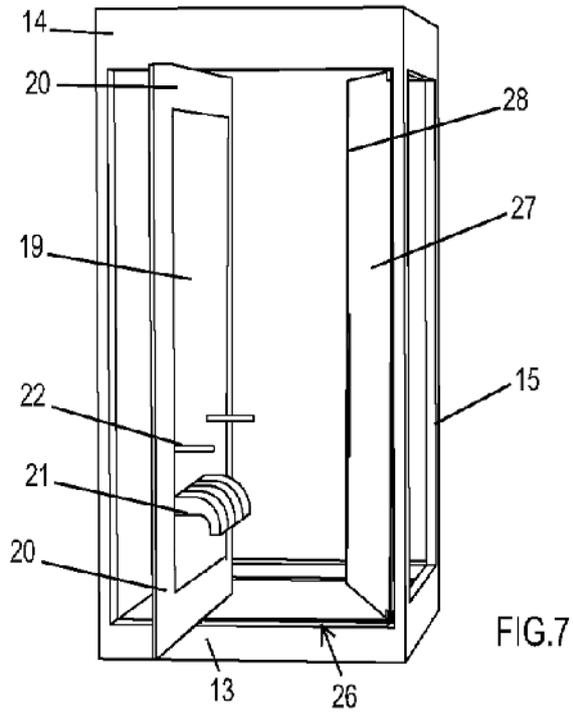


FIG. 6





- ②① N.º solicitud: 201830345
②② Fecha de presentación de la solicitud: 06.04.2018
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	DE 29605479U U1 (WIETRZICHOWSKI ARNOLD PROF DIP) 18/07/1996, Página 1, línea 18 - página 6, línea 16; figuras.	1, 3-4
X	WO 8801843 A1 (BERGMARK NILS R) 24/03/1988, Página 1, línea 2 - página 9, línea 12; figuras 3 - 4.	2-4
A		1
A	EP 0655216 A1 (KIMURA INDUSTRY CO LTD) 31/05/1995, Todo el documento.	1-4
A	ES 2309556T T3 (JCDECAUX SA) 16/12/2008, Página 3, línea 63 - página 6, línea 31; figuras.	1-4
A	LEROY MERLIN. Mampara para personas de movilidad reducida. [en línea] 09/01/2016 Recuperado de Internet [05/06/2018]: <URL:https://web.archive.org/web/20160109220900/http://www.leroymerlin.es/productos/banos/mamparas_de_ducha/mamparas_para_personas_de_movilidad_reducida.html>. Todo el documento.	1-4
A	FR 2697563 A1 (SANITAIRE EQUIPEMENT SA) 06/05/1994, todo el documento.	1-2

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
05.06.2018

Examinador
M. Á. Pérez Quintana

Página
1/2

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

E04H1/12 (2006.01)

A47K3/00 (2006.01)

A47K3/30 (2006.01)

A47K4/00 (2006.01)

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

E04H, A47K

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

INVENES, EPODOC