

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 929**

21 Número de solicitud: 201230984

51 Int. Cl.:

**A61G 9/00**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **24.09.2012**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **29.10.2012**

71

Solicitante/s:  
**SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (100.0%)**  
**Avda. de la Constitución 18**  
**41071 Sevilla, ES**

72

Inventor/es:  
**NUÑEZ LIÑÁN, Antonia**

74

Agente/Representante:  
**ILLESCAS TABOADA, Manuel**

54

Título: **DISPOSITIVO DE LAVADO DE CABEZA**

ES 1 077 929 U

## DESCRIPCION

Dispositivo de lavado de cabeza

### 5 OBJETO DE LA INVENCIÓN

La invención se enmarca dentro del campo de la medicina, y más particularmente dentro del campo de los dispositivos empleados para asegurar la higiene de los pacientes de un hospital.

10 El objeto de la invención es un novedoso dispositivo de lavado de cabeza especialmente diseñado para la limpieza de pacientes con movilidad limitada, como por ejemplo pacientes sedados o en cuidados críticos.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15 Los dispositivos para el lavado de cabeza de pacientes encamados son conocidos desde hace tiempo, estando configurados fundamentalmente por una palangana con una zona especialmente diseñada para la introducción de la cabeza del paciente. Algunos ejemplos de estos dispositivos se describen en el modelo de utilidad nacional U200302275 o la solicitud de patente británica GB 2462103.

20 Sin embargo, estos dispositivos no son adecuados para el lavado de la cabeza de pacientes con restricciones de movilidad, como es el caso de los pacientes críticos o de pacientes sedados y/o intubados, ya que requieren al menos que el paciente se incorpore en la cama y levante la cabeza, adoptando posiciones que podrían ser peligrosas para pacientes en tales condiciones. Además, aún en el caso de que la postura a adoptar no sea peligrosa, estos dispositivos requieren la colaboración activa del paciente que debe cambiar sensiblemente de posición, lo cual es imposible de conseguir en el caso  
25 de pacientes sedados.

Como consecuencia de estos inconvenientes, es común que a los pacientes en tal estado no se les lave la cabeza en muchos días, lo cual provoca un problema de higiene que puede llegar a tener consecuencias en lo que se refiere a posibles infecciones, sobre todo cuando el paciente es portador de una vía venosa central yugular.

30 En definitiva, existe aún la necesidad de un dispositivo que resuelva este problema para permitir la limpieza de la cabeza de este tipo de pacientes.

### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

35 La presente invención describe un dispositivo cuya novedosa forma permite al personal sanitario lavar la cabeza de un paciente encamado sin necesidad de que éste adopte posturas peligrosas, e incluso en caso de que esté sedado y no pueda colaborar.

40 En efecto, el dispositivo de lavado de cabeza de la invención tiene forma de cuña dotada de una base de apoyo sobre la que se asienta un plano inclinado, y donde la porción superior de dicho plano inclinado comprende una cavidad adecuada para introducir al menos parcialmente la cabeza de un paciente. Así, el personal sanitario puede introducir fácilmente el dispositivo bajo la cabeza del paciente por el extremo más estrecho de la cuña, elevando en bloque la parte superior del tórax y la cabeza del paciente para permitir su lavado sin afectar a la función respiratoria ni provocar  
45 posibles lesiones en la tráquea debido a movimientos inapropiados.

En principio, la cavidad puede tener diversas formas, aunque preferentemente tiene una parte inferior redondeada para el apoyo de la nuca del paciente y una parte superior abierta que permite al personal sanitario realizar las acciones necesarias para el lavado.

50 Además, el dispositivo puede comprender también al menos una cinta fijada a los bordes laterales de la cavidad que atraviesa transversalmente dicha cavidad para proporcionar un apoyo a la cabeza del paciente. La cinta puede tener medios de ajuste de su longitud, por ejemplo de tipo velcro, para adaptarla a los diferentes pacientes.

55 Por otro lado, con relación a la base de apoyo, ésta puede adoptar diversas formas, aunque preferentemente la base comprende un plano paralelepípedo inferior y dos planos triangulares laterales, conformando así una cuña completa cerrada por los laterales y la parte inferior. En este caso, la cara posterior del dispositivo está abierta para permitir la introducción de un barreño de recogida de agua de limpieza. También serían posibles otras configuraciones que se describen más adelante en este documento.

60 En otra realización preferida de la invención, la base de apoyo comprende medios que permiten modificar el ángulo de giro del plano inclinado, pudiendo así adaptarse a diferentes situaciones clínicas. Estos medios de modificación del ángulo de giro pueden implementarse de diferentes modos conocidos en la técnica. Por ejemplo, se pueden utilizar varillas roscadas, varillas dotadas de dientes de carraca, o similares.

65

Por último, el dispositivo de la invención puede estar hecho de diversos materiales, aunque preferentemente se utiliza el plástico.

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La Fig. 1 muestra una vista esquemática en perspectiva de un primer ejemplo de dispositivo de acuerdo con la presente invención.

Las Figs. 2a-2b muestran respectivamente dos vistas esquemáticas en perspectiva de un segundo ejemplo de dispositivo según la invención.

La Fig. 3 muestra una vista esquemática de un paciente durante el uso del dispositivo de la invención.

## REALIZACIÓN PREFERIDA DE LA INVENCION

Se describe a continuación unos ejemplos de realización de un dispositivo (1) de acuerdo con la presente invención haciendo referencia a las figuras adjuntas. Para una mayor comprensión de las figuras, se definen a continuación algunos términos empleados en la descripción.

Los términos "inferior" y "superior" hacen referencia respectivamente a la parte más baja o más alta de la pieza o elemento particular al que se haga referencia cuando el dispositivo (1) se encuentra en su posición natural, es decir, apoyado sobre su base.

El término "longitudinal" se refiere a la dirección que recorre el dispositivo (1) en paralelo a sus caras laterales, o, dicho de otro modo, en perpendicular a la línea común entre los planos de la base e inclinado.

El término "lateral" hace referencia a las partes laterales del dispositivo (1) según una dirección perpendicular a la dirección "longitudinal" descrita.

La Fig. 1 muestra una vista completa en perspectiva de un primer ejemplo del dispositivo (1) de la invención. El dispositivo (1) tiene un cuerpo con forma de cuña formado por un plano inferior (2a) con forma de paralelepípedo y dos planos triangulares laterales (2b), constituyendo estas tres piezas la base sobre la que se apoya el plano inclinado (3). La cara posterior (6) del dispositivo (1) queda abierta para que el auxiliar sanitario coloque un barreño o similar para recoger el agua empleada en el lavado. El ángulo ( $\theta$ ) de inclinación del plano inclinado (3) debe ser suficientemente pequeño como para no producir molestias o daños al elevar el tórax a un paciente en estado crítico y posiblemente intubado, pero al mismo tiempo lo suficientemente grande como para conseguir una elevación de la cabeza del paciente que permita colocar el barreño debajo de la misma. De acuerdo con las pruebas realizadas por los inventores de esta solicitud, preferentemente este ángulo ( $\theta$ ) está entre 5° y 25°.

El plano inclinado (3), a su vez, tiene una porción inferior, que es la porción más cercana a la línea de unión entre dicho plano inclinado (3) y el plano inferior (2a), y una porción superior, que es la porción más alejada de dicha línea de unión, y que comprende una cavidad (4) adecuada para introducir, al menos parcialmente, la cabeza de un paciente. Según esta descripción, dicha cavidad (4) ubicada en la porción superior del plano inclinado (3) tiene una parte inferior redondeada (4a) y una parte superior (4b) que está abierta. La parte inferior redondeada (4a), preferentemente, tiene un reborde suave para permitir el apoyo del cuello o nuca del paciente sin provocarle daños. En cuanto al tamaño de la cavidad (4), su anchura total máxima, es decir, la distancia entre sus bordes laterales en la parte superior (4b), debe ser suficiente como para permitir el paso de la cabeza del paciente, preferentemente entre 20 cm y 30 cm.

Se aprecia además en la Fig. 1 una cinta (5) que está fijada a los laterales de la cavidad (4). Esta cinta (5), que es opcional, permitiría al personal sanitario apoyar la cabeza del paciente, de modo que no sería necesario sujetarla manualmente durante todo el proceso de lavado. Además, aunque no se aprecia en la Fig. 1, la cinta (5) puede tener unos medios de ajuste, por ejemplo por medio de velcro, hebillas o similares.

En lo que respecta al tamaño del dispositivo (1), la anchura del plano inclinado (3) debe ser suficiente como para permitir un apoyo firme y completo de los hombros del paciente, preferentemente entre 50 cm y 80 cm. En cuanto a su longitud, preferiblemente es de entre 40 cm y 60 cm para conseguir una elevación superior del tórax efectiva.

La Fig. 2a muestra un segundo ejemplo de dispositivo (1) donde la base de apoyo está formada por un par de escuadras (2c) plegables conectadas de manera giratoria a los bordes laterales del plano inclinado (3), de modo que tienen una primera posición desplegada donde forman 90° con el plano inclinado, y una segunda posición plegada donde se apoyan en el plano inclinado (3). Así, durante el uso del dispositivo (1) el plano de las escuadras (2c) forma 90° con el plano inclinado (3), sirviendo así de apoyo sobre el cual se apoya el mismo, como se aprecia en la Fig. 2a. Una vez terminado el lavado, se pueden plegar las escuadras (2c) hacia dentro, quedando dentro del mismo plano que el plano inclinado (3), de modo que el dispositivo (1) ocupe lo menos posible para su almacenamiento. Esto se aprecia en la Fig. 2b, donde se ha dado la vuelta al plano inclinado (3) para que se aprecien mejor las escuadras (2c), y donde

se ha representado plegada la escuadra (2c) situada a la izquierda y aún sin plegar la escuadra (2c) situada a la derecha.

5 En caso de utilizarse estas escuadras (2c), preferentemente se utilizaría un seguro o similar para evitar la posibilidad de que se produzca un plegado indeseado mientras se está lavando al paciente. Por ejemplo, podría tratarse de un simple pestillo de tipo gancho, de un pestillo a presión formado por una pieza elástica, o de cualquier otro seguro conocido en la técnica.

10 Además, sería posible dotar a la configuración del dispositivo (1) representada en las Figs. 2a-2b de medios de ajuste del ángulo de inclinación. En este caso, estos medios podrían materializarse haciendo que la varilla más corta de las escuadras (2c) fuese roscada y estuviese conectada a la varilla más larga mediante una rosca. Así, se podrían hacer girar las varillas cortas por su extremo superior, que podría sobresalir por encima del plano inclinado (3), para conseguir aumentar o disminuir el ángulo de inclinación de dicho plano inclinado (3). Otra opción, por ejemplo, podría consistir en  
15 unas varillas cortas que fuesen deslizantes por unos raíles de las respectivas varillas largas y de la superficie interior del plano inclinado (3). Así, desplazando las varillas cortas en dirección al punto más bajo del plano inclinado (3) se conseguiría aumentar el ángulo de inclinación, mientras que si se alejan del mismo se disminuiría el ángulo de inclinación. Estos son sólo ejemplos de mecanismos para modificar el ángulo de inclinación, aunque podrían pensarse en otras opciones equivalentes

20 Por último, la Fig. 3 muestra un paciente durante el uso del dispositivo (1) de la invención. Para ello, el personal sanitario anteriormente ha debido introducir el dispositivo (1) introduciendo con cuidado la parte estrecha de la cuña bajo la cabeza y cuello del paciente y empujar suavemente para introducirlo hasta elevar suficientemente la parte superior del tórax del paciente. Una vez en posición, se puede utilizar la cinta (5) opcional para mantener sujeta la cabeza del paciente, o bien sujetarla con las manos. Por último, se coloca un barreño bajo la cabeza del paciente y se procede al  
25 lavado.

# REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) de lavado de cabeza caracterizado porque tiene forma de cuña que comprende una base de apoyo (2a, 2b, 2c) sobre la que se asienta un plano inclinado (3), y donde una porción superior de dicho plano inclinado (3) comprende una cavidad (4) adecuada para introducir al menos parcialmente la cabeza de un paciente para lavarla.
2. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende medios para modificar la inclinación del plano inclinado (3) entre 5° y 25°.
3. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2, donde la base de apoyo (2c) está formada por un par de escuadras (2c) plegables conectadas de manera giratoria a los bordes laterales del plano inclinado (3), de modo que tienen una posición desplegada donde forman 90° con el plano inclinado (3) y una posición plegada donde se apoyan en el plano inclinado (3).
4. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con la reivindicación 3, que además comprende un seguro para impedir un plegado indeseado de las escuadras (2c) plegables durante el uso.
5. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con la reivindicación 1, donde la base de apoyo (2a, 2b) está formada por un plano paralelepípedo inferior (2a) y dos planos triangulares laterales (2b).
6. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con la reivindicación 5, donde una cara posterior (6) del dispositivo (1) está abierta para permitir la introducción de un barreño de recogida de agua de limpieza.
7. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5-6, donde el plano inclinado (3) tiene un ángulo de elevación ( $\theta$ ) fijo de entre 5° y 25°.
8. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la cavidad (4) tiene una parte inferior redondeada (4a) adecuada para apoyar la nuca del paciente y una parte superior abierta (4b) que permite realizar el lavado.
9. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con la reivindicación 8, donde la parte inferior redondeada (4a) tiene un reborde suave para contactar con la nuca del paciente sin provocar daños.
10. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la anchura de la parte superior (4b) de la cavidad (4) es de entre 20 cm y 30 cm.
11. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprende al menos una cinta (5) fijada a unos bordes laterales de la cavidad (4) y que la atraviesa transversalmente para proporcionar un apoyo a la cabeza del paciente.
12. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con la reivindicación 11, donde la cinta (5) comprende medios de ajuste de longitud.
13. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con la reivindicación 12, donde los medios de ajuste de longitud comprenden velcro.
14. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el plano inclinado (3) tiene una anchura de entre 50 cm y 80 cm.
15. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el plano inclinado (3) tiene una longitud de entre 40 cm y 60 cm.
16. Dispositivo (1) de lavado de cabeza de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que está hecho de plástico.

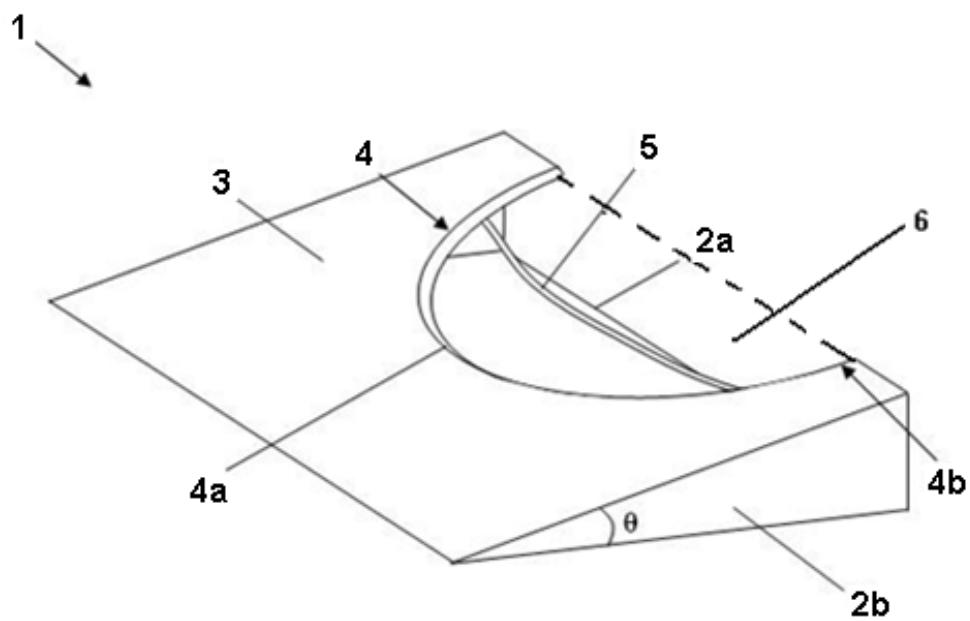


FIG. 1

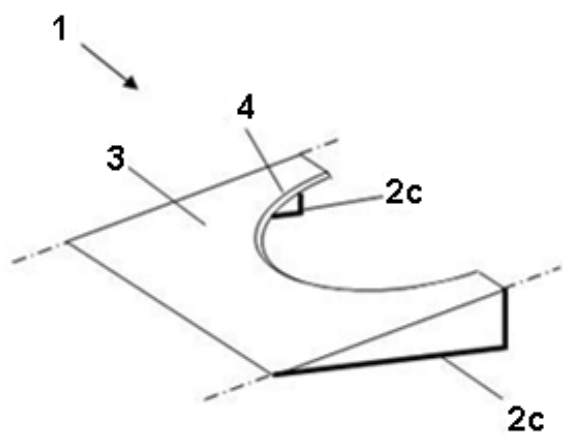


FIG. 2a

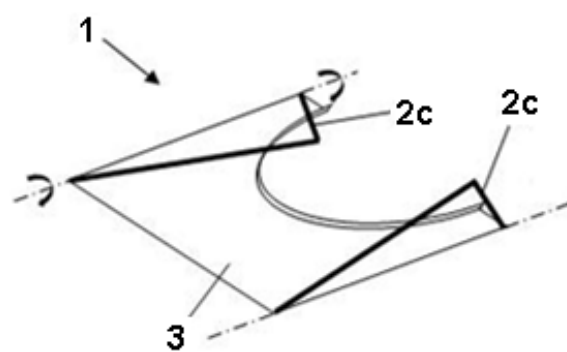


FIG. 2b



FIG. 3