



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 366 354**

51 Int. Cl.:  
**A47K 3/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08741769 .7**

96 Fecha de presentación : **03.04.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2136690**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.12.2009**

54 Título: **Bañera ergonómica.**

30 Prioridad: **18.04.2007 PL 382227**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**19.10.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**19.10.2011**

73 Titular/es:  
**LINIA ZDROWIE NIEDZIELSKI CZERNICKA SP. J.**  
**ul. Na Uboczu 8**  
**02-791 Warszawa, PL**

72 Inventor/es: **Czernicka, Katarzyna y**  
**Niedzielski, Waclaw**

74 Agente: **Zuazo Araluze, Alexander**

**ES 2 366 354 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Bañera ergonómica.

El objeto de la invención es una bañera ergonómica que facilita mantener una curvatura correcta de la columna vertebral y una posición apropiada de la pelvis (y facilita el descanso y la relajación al tomar un baño).

- 5 Por tanto, la invención se refiere al campo del tratamiento preventivo de enfermedades de la columna vertebral. El hombre moderno, que pasa muchas horas al día en la posición sentada, corre el riesgo de tener problemas con el sistema musculoesquelético, especialmente con la columna vertebral. Se cree que es la posición sentada la responsable de una dimensión pandémica de enfermedades de la columna vertebral.
- 10 La bañera es un lugar en el que las personas se lavan, descansan y relajan, generalmente en la posición sentada y con frecuencia pasan mucho tiempo en la misma. La posición semisentada tradicional en la bañera es perjudicial y extenuante para la columna vertebral del usuario, porque obliga a encorvamientos grandes en las articulaciones de las caderas, lo que provoca una posición incorrecta de la pelvis y, así reduce la lordosis lumbar fisiológica.
- Las bañeras producidas hasta la fecha se han dotado de diversas formas tanto de la propia tina como de los lugares en los que se montan las boquillas de relajación que actúan sobre el cuerpo del usuario.
- 15 La técnica anterior conoce bañeras formadas de manera especial de la compañía SANPLAST, que comprenden apoyacodos formados de manera especial que facilitan ponerse de pie dentro de la tina, y unas boquillas colocadas en las paredes laterales y en la superficie inferior de la tina. También se dan a conocer ejemplos de tales soluciones en las descripciones de patente US 20020289910 y US 20000544268.
- 20 El documento US 4 466 141 A da a conocer en la figura 5 una bañera que tiene una sección para soporte de la espalda que refleja la forma anatómica de la columna vertebral humana. Este documento es la técnica anterior más cercana y muestra el preámbulo de la reivindicación independiente.
- La solicitud WO 98/33423 describe una bañera multiusos. Dicha bañera comprende una superficie para sentarse formada de manera especial elevada por encima de la superficie inferior de la tina y también comprende soportes para los pies formados de manera especial que facilitan una posición cómoda para los pies.
- 25 La solicitud europea EP 1 279 360 también da a conocer una solución de bañera que comprende una superficie inferior formada de manera especial y paredes laterales formadas de manera funcional. La bañera mostrada en la misma comprende en un extremo una sección, que está formada de manera convexa con respecto al plano vertical, diseñada para proporcionar soporte para la espalda del usuario, y en el otro extremo comprende una superficie inferior de elevación que proporciona soporte para los pies del usuario, permitiendo así una posición ergonómica de la pelvis.
- 30 Además, el documento francés FR 1593588 da a conocer una bañera que tiene una pared inclinada con secciones cóncavas y convexas para apoyar la espalda y soportar el cuello del usuario tumbado. En esta solución, la pared opuesta comprende proyecciones que constituyen el soporte para los pies del usuario.
- Otro documento francés FR 2702645 da a conocer una bañera adaptable que constituye una pila, que comprende en las paredes laterales, directamente opuestos a las paredes superiores que forman una protuberancia hacia el interior,
- 35 soportes en los que el usuario debe colocar los pies de manera normal cuando sus piernas están estiradas sobre la parte inferior de la pila. Estos soportes formados en las paredes laterales de la pila sobre la protuberancia son simétricos al plano medio de la pila. Cada pared superior está conectada con dos soportes idénticos diseñados en cada una de las paredes laterales a la misma distancia de la pared superior. Estos soportes diseñados en las paredes laterales se extienden hacia estas paredes a la distancia de como máximo la mitad, preferiblemente cerca de un tercio de la altura de las paredes.
- 40 Además, el documento DE 3703276 da a conocer una bañera con una superficie inferior variable que comprende una parte para lavarse en la posición de pie y una parte para tumbarse, que están separadas por una elevación que constituye un banco.
- 45 La solución del objeto se basa en la obtención durante un baño del patrón anatómico generalmente conocido y que puede reconocerse de manera científica, de las curvaturas fisiológicas de la columna vertebral por medio de la colocación apropiada de la pelvis en una parte hueca especial por debajo del nivel inferior de la bañera. Dicha parte hueca se funde con el soporte para la columna vertebral y la pelvis. Para estabilizar la pelvis en la parte hueca se proporcionan dos partes huecas en las paredes laterales de la bañera para los pies.
- 50 El soporte para la zona lumbar alcanza el extremo del sacro y proporciona soporte no sólo para la zona lumbar sino también para el sacro y la pelvis, lo que permite una curvatura apropiada y anatómica de la columna vertebral. Simultáneamente, dicha parte hueca coincide con el soporte en un punto de tal manera que se evita una rotación posterior perjudicial de la pelvis, que es la razón principal de que se produzcan hernias de los discos L5 S1.
- La invención solicitada hace posible obtener una posición apropiada de la pelvis al tomar un baño.

- 5 Según la invención, una bañera ergonómica tiene una parte de soporte para la espalda formada de manera especial, lados y una base de la bañera. Una pared lateral más corta comprende la sección de soporte para la espalda que tiene una parte convexa que constituye un soporte para la zona lumbar, que en la parte inferior pasa a una parte hueca diseñada para apoyar la pelvis y situada por debajo del nivel inferior de la tina, y las paredes laterales más largas comprenden partes huecas para apoyar los pies.
- 10 La solución del objeto se basa en la obtención durante un baño del patrón anatómico generalmente conocido y que puede reconocerse de manera científica, de las curvaturas fisiológicas de la columna vertebral por medio de la colocación apropiada de la pelvis en una parte hueca especial por debajo del nivel inferior de la bañera. Dicha parte hueca coincide de una manera innovadora en un punto con el soporte para la columna vertebral y la pelvis. Con el fin de estabilizar la pelvis en la parte hueca se proporcionan dos partes huecas en las paredes laterales de la bañera.
- La novedad y no evidencia de la solución se encuentra en que la parte que soporta la zona lumbar comprende un rebaje que relaja las apófisis espinosas.
- A lo largo del rebaje que relaja las apófisis espinosas, ambos lados y por debajo del mismo, se coloca un conjunto de boquillas, que preferiblemente comprende nueve o más boquillas.
- 15 Además, el soporte para la zona lumbar se alarga para constituir también un soporte para las zonas cervical y tóraco-cervical.
- Según una realización, la bañera comprende en su parte hueca curvada hacia la sección de suelo para la pelvis un rebaje adicional para apoyar las tuberosidades isquiáticas.
- 20 En su realización más preferida, la parte hueca para la pelvis está recubierta de un material impermeable, flexible, posiblemente silicona u otros materiales flexibles.
- Las partes huecas para los pies colocadas en las paredes laterales de la tina se colocan preferiblemente a una distancia de 70 a 90 cm del punto de unión del soporte para la zona lumbar con la parte hueca para la pelvis en la parte inferior de la tina.
- En una realización preferible la bañera comprende en su superficie inferior pequeños puntos convexos antideslizantes.
- 25 La bañera ergonómica facilita mantener una curvatura correcta de la columna vertebral y una posición apropiada de la pelvis. La bañera ergonómica comprende un soporte para la zona lumbar, y una parte hueca curvada hacia la sección de suelo en la parte inferior de la tina que coexiste con el soporte para la zona lumbar, debido a su forma que facilita una correcta posición de la pelvis y que relaja las tuberosidades isquiáticas sensibles. Las partes huecas en las paredes laterales sirven como puntos de soporte para el pie derecho y/o izquierdo. El soporte para los pies cierra la cadena muscular, lo que facilita la estabilización de la pelvis y, por tanto, la posición apropiada de la columna vertebral.
- 30 La bañera se usa en condiciones domésticas así como en balneología para tratar problemas de la columna vertebral y otras enfermedades. La posición apropiada de la pelvis y la columna vertebral evita molestias en la columna vertebral y proporciona condiciones para tratarlas.
- 35 El objeto de la invención en una realización preferible se muestra en los dibujos, en los que la figura 1 presenta una sección transversal lateral de la bañera ergonómica a lo largo de la pared lateral más larga, la figura 2 una vista superior de la bañera ergonómica, y la figura 3 una sección transversal lateral de la bañera ergonómica a lo largo de la pared lateral más corta.
- 40 La bañera ergonómica en una realización preferible comprende una sección de soporte para la espalda formada de manera especial, lados y una base de la bañera, en la que la sección de soporte para la espalda está en una pared lateral más corta y comprende una forma convexa hacia el interior de la sección (8) de bañera que constituye un soporte para la zona (1) lumbar, que en la parte inferior se funde con una parte hueca diseñada para apoyar la pelvis (2), situada por debajo del nivel inferior de la tina (3), y las paredes laterales más largas de la tina comprenden partes huecas para apoyar los pies (4, 5).
- 45 El soporte para la zona (1) lumbar comprende un rebaje (6) que relaja las apófisis espinosas. A lo largo del rebaje (6) que relaja las apófisis espinosas, a ambos lados y por debajo del mismo, se coloca un conjunto de boquillas (7), que comprende preferiblemente al menos nueve boquillas. El soporte para la zona (1) lumbar se alarga para incluir un soporte (8) para la sección (11) cervical curvada ligeramente hacia la parte posterior de la bañera.
- 50 La bañera comprende en la parte hueca para la pelvis un rebaje (9) adicional para apoyar las tuberosidades isquiáticas. Las partes huecas para apoyar los pies (4, 5) se colocan en las paredes laterales a una distancia de 70 a 90 cm desde el punto (10) de unión del soporte para la zona lumbar con la parte hueca para la pelvis situada por debajo del nivel inferior del tina.
- En la realización más preferible, la parte hueca para la pelvis está recubierta de un material impermeable, flexible, posiblemente silicona u otro material flexible.

**REIVINDICACIONES**

1. Bañera ergonómica que tiene una sección (1, 8, 11) de soporte para la espalda formada de manera especial que refleja la forma anatómica de una columna vertebral humana, lados (12) y una base (13) de la bañera, estando la sección (1, 8, 11) de soporte para la espalda en una pared lateral más corta que comprende una parte convexa como soporte para la zona lumbar, estando la parte para la zona lumbar extendida para soportar adicionalmente las zonas cervical y tóraco-cervical, proporcionando la superficie interior de la bañera soportes para los pies, y fundiéndose la parte convexa que soporta la zona (1) lumbar con una parte hueca situada por debajo de la base de la bañera (3), diseñada para apoyar la pelvis (2), caracterizada porque la parte que soporta la zona (1) lumbar comprende un rebaje (6) que relaja las apófisis espinosas y las paredes laterales más largas de la bañera comprenden partes huecas para los pies (4, 5).
2. Bañera ergonómica según la reivindicación 1, caracterizada porque la parte hueca para la pelvis (2) comprende un rebaje (9) adicional para apoyar las tuberosidades isquiáticas.
3. Bañera ergonómica según la reivindicación 1, caracterizada porque la parte hueca para la pelvis (2) está recubierta de un material impermeable, flexible, preferiblemente silicona.
4. Bañera ergonómica según la reivindicación 1, caracterizada porque a lo largo del rebaje (6) que relaja las apófisis espinosas, a ambos lados y por debajo del mismo, se coloca un conjunto de boquillas (7).
5. Bañera ergonómica según la reivindicación 4, caracterizada porque el conjunto de boquillas (7) comprende al menos nueve boquillas.
6. Bañera ergonómica según la reivindicación 1, caracterizada porque las secciones huecas para los pies (4, 5) se colocan a una distancia de 70 a 90 cm desde el punto de unión (10) del soporte para la zona lumbar con la parte hueca para la pelvis situada por debajo del nivel inferior de la tina.

