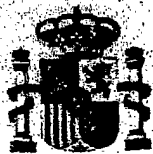


(17) ES	(18) NUMERO	274.683	(19) Y
(22)	(21)	FECHA DE PRESENTACION	
		11 AGO. 1982	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1984

PREFERENCIAS:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
--	--	--

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
AG 1H	9/00 --

(24) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Aparato para la realización de masajes hidráulicos" Transformación de la Patente de Invención nº 514.926 del 11.8.1982.

(71) SOLICITANTE (ES)
D. RAFAEL HERNANDEZ PEREA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Urbanización Mas Coll, parcela 17, ALELLA (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

R-5054-5

M O D E L O        D E        U T I L I D A D

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de D. RAFAEL HERNANDEZ PEREA,  
de nacionalidad española, domiciliado en Urbanización Mas  
Coll, parcela 17, ALELLA (Barcelona), por "Aparato para la  
realización de masajes hidráulicos" - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a un aparato pa-  
ra la realización de masajes hidráulicos, del tipo compues-  
to por la combinación de una cámara de rociado dotada de una  
superficie fácilmente deformable por el impacto de un chorro  
de agua y sobre la cual yace la persona objeto del tratamien-  
to, sin ser objeto de contacto con el fluido. - - - - -

15. Para el fin propuesto existen diversas solicitudes  
de registro y registros alemanes, mereciendo destacarse las  
OS 26 41 469 y OS 26 01 506 y el PS 213.041. - - - - -

En cuanto a la citada solicitud de registro OS 26  
41 469, se observa que ayuda a economizar agua y energía,  
aunque es causante de una polución del líquido, con riesgo

de infección a pesar de una limpieza a efectuar después de cada aplicación. Tiene también el inconveniente de requerir una energía mecánica indefinida debida a las distintas direcciones del chorro de agua en las áreas intervenidas, así como causar molestia al paciente y al eventual masajista debido al rociado. - - - - -

5.

Con referencia a la solicitud de registro OS 2601506

cabe decir que permite un mayor ahorro de agua y de energía que en el caso anterior y que reduce sensiblemente el riesgo de infección por estar separada la zona de impacto. No obstante, posee la desventaja de que debido a la distancia relativamente pequeña entre el inyector y la mencionada zona de impacto, y al efecto de desaceleración del agua almacenada que debe ser atravesada por la corriente del chorro, se alcanzan presiones más bajas con la misma potencia de bombeo. Además un guiado exacto del mango de la pistola inyectora requeriría una extraordinaria habilidad para el operador.

10.

15.

Y en lo tocante al registro PS 213.041 cabe decir

que facilita una alta economía de agua y de energía, sin riesgos mecánicos ni de infección para el paciente. Por otra parte, se denotan las siguientes desventajas: a) el saco que forma la cámara de rociado no permite grandes movimientos lineales del inyector, y el acceso al interior por necesidades del servicio es difícil; b) la inclinación de los vectores de impacto cambia en cada punto; c) desde un punto de vista práctico parece imposible alcanzar direcciones específicas del chorro relativamente exactas como se requiere en

20.

25.

- masajes constantes sin hacer uso de un control tridimensional caro, incluso un control óptico por medio del cuerpo del paciente no se puede efectuar debido a la cantidad de gotas de agua reflejadas, aún suponiendo que el saco sea transparente; d) la variación en las inclinaciones defectuosas del eje del inyector da lugar a consecuencias variables si las distancias entre el inyector y el área de impacto cambian; e) el peso total de la membrana que forma el área de impacto contrarresta el chorro transmisor, y en consecuencia se necesitan áreas pequeñas y finas. Además, la limitación de la tensión máxima permitida durante el tratamiento requiere membranas relativamente pequeñas y gruesas.
- 5.
- 10.

Uno de los objetivos de la invención, basado en los mismos principios del referido registro PS 213.041, es el de permitir un fácil acceso y un masaje más constante apto para el control automático de más grandes áreas de trabajo que corresponden a mayores zonas del cuerpo, manteniendo constante la inclinación del chorro de agua a lo largo del área total de trabajo si es necesario. - - - - -

15.

La invención se caracteriza porque consiste en una funda que determina una parte superior destinada a área de impacto para un chorro de líquido, siendo fácilmente deformable, y sobre la que yace el paciente, y una parte periférica que sirve de medio de drenaje para el líquido derramado, alojándose en la parte inferior un vaso recogedor del mismo líquido y un inyector desplazable por medio de una

20.

25.

guía sobre ejes de coordenadas, - - - - -

5. También se caracteriza la invención porque el soporte para el paciente consta de la parte superior de la funda y de una red en la que se apoya la misma funda, sosteniendo esta red la mayor parte del peso y comunicando a dicha funda un efecto de muelle. - - - - -

Asimismo se caracteriza la invención porque la red integrante del soporte para el paciente está formada por una malla de hilos montados sobre un marco tensador. - - - - -

10. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

15. Figura única, representa una sección transversal, en alzado, de un aparato para masaje hidráulico según la invención. - - - - -

20. El aparato de referencia consta de una funda 1 que delimita la cámara hidráulica, formando una parte superior 2 que corresponde al área objeto de impacto por un chorro líquido, y sobre la que se sitúa acostado el paciente, y una parte periférica 3 que sirve para drenar el líquido derramado. - - - - -

En la parte inferior de la citada cámara se ubica un vaso 4 recogedor del agua y un depósito central 5 en el

que se contiene un inyector 6 para chorro líquido. El depósito 5 se apoya sobre unas ruedas 7 desplazables sobre una solera 8. La zona marginal inferior de la periferia 3 de la funda 1 forma un repliegue 9 dentro del vaso 4 componiendo el cierre inferior de la cámara. - - - - -

La zona destinada a soporte para el paciente consta de la citada parte superior 2 de la funda 1, así como de una red 10 en la que se apoya dicha parte superior 2 y que está montada en un marco 11 que es además un elemento tensador. A su vez, el marco 11 es sostenido por un soporte 12. -

La funda 1 será una lámina de silicona, mientras que la red 10 se compondrá de una malla de hilos. El cierre inferior para la mencionada funda podrá consistir en una clavija de seguridad. - - - - -

Un sustentador flexible 13 se sujeta en el vaso 4 a uno y otro lado de la funda 1, y se compone de unas hojas de polietileno o de PVC, siendo suspendido en el soporte 12 mediante rodillos 14 u otro accesorio. - - - - -

La persona sometida a tratamiento queda situada yacente en el sentido perpendicular al plano de la figura, y el inyector 6 gira a lo largo de la línea de intersección formada por el plano de simetría 14 de la cámara, deslizando perpendicularmente al plano de dicha figura. - - - - -

Produciéndose una rotación simultánea del inyector 6 alrededor de la línea de intersección y un deslizamien-

to del mismo inyector 6 perpendicular al plano de la figura, dicho inyector 6 describirá junto con su chorro una cicloide en el área de impacto 2, representándose en la figura el efecto de uno de estos impactos 15. - - - - -

5. Si se desplaza la cámara de rociado en el plano de la figura por medio de las ruedas 7 a lo largo de la solera 8, el inyector 6 al ser llevado con él describirá una segunda curva cicloidal paralela a la primera y correspondiendo precisamente al valor del desplazamiento efectuado. - - - - -

10. La red 10, que soporta la mayor parte del peso del cuerpo del paciente, contrarresta el desvío de la funda 1, permitiendo un diseño de peso ligero de la misma, que resulta deformable prontamente en las zonas impactadas, así como una mayor flexibilidad de las zonas laterales y, por lo tanto, indirectamente un mejor transporte de la cámara de rociado como un todo a lo largo de la solera 8. - - - - -

15. El citado transporte está también mejorado por el mismo diseño de la funda 1, y aún más al convertir la cámara de rociado en un almacenamiento de pliegues 9. Si un sustentador flexible 13 se sujeta al vaso 4 sirviendo de límite externo para la funda 1, en las áreas laterales se creará un almacenamiento autorregulado de pliegues al girar el mencionado sustentador 13 bajo el soporte 12 y extendiendo su porción perpendicular con un peso 16; por esto se logra un almacenaje máximo cuando se encuentran los ángulos máximos de apertura, haciéndolo más fácil y más seguro. Para evitar la

20.

25.

energía potencial como consecuencia del expresado peso 16, un almacenamiento análogo de pliegues contrarresta el almacenaje de pliegues opuesto. - - - - -

5. El depósito 5 tiene paredes elevadas que forman una división perfilada 17 que puede servir simultáneamente para desaguar el líquido en el depósito, para guiar los pliegues 9 y como medio de fijación, por ejemplo, mediante clavado. - - - - -

10. El presente aparato es especialmente apto en relación con los controles coordinados, conocidos como tales, y las ventajas del mismo son las siguientes: facilidad de ejecución, de prefabricación y de servir, ya que los elementos que se requieren son habituales en el comercio o pueden realizarse fácilmente con materiales corrientes a bajo precio.

15. Según la inclinación del inyector 6 se pueden obtener dosis precisas de masajes profundos en el músculo o bien masajes superficiales en la piel. - - - - -

20. Por otro lado, para la correspondiente transmisión de calor necesaria es una condición precisa la aplicación de dosis exactas de energía mecánica. La instalación de la rod 10 para sostener la funda 1, permite adicionalmente la instalación de una funda delgada sin necesidad de tensar, con una gran superficie de trabajo aunque se encuentren pacientes de mucho peso. Aún más, pueden usarse exclusivamente tuberías en vez de mangueras para suministrar agua y para de-

25.

sagüe de la cámara de rociado, ya que el riesgo de un reventón nos excede al de las tuberías habituales en instalaciones domésticas, por lo que el nuevo aparato puede usarse igualmente bien en habitaciones de trabajo normales reservadas hasta ahora para masajes manuales o secos. - - - - -

5.

La instalación de una guía coordinada conocida como tal, mejora la precisión del tratamiento y más aún aumenta remarcablemente la maniobrabilidad. - - - - -

Este aparato puede liberar a los masajistas del trabajo pesado, perjudicial y en posición encorvada, hasta tal extremo que personas disminuidas físicas pueden efectuar masajes. - - - - -

10.

Los riesgos de infección, conocidos en las bañeras para masajes hidráulicos, desaparecen para los pacientes y las personas que limpian las bañeras. - - - - -

15.

El tiempo de llenado y vaciado del depósito y ocasionalmente de limpieza, se comparte para una gran cantidad de pacientes. Una gran bañera que requiere un volumen de al menos 400 a 600 litros para tratamiento de masaje hidráulico es superfluo, ya que el presente aparato necesita solamente unos 40 litros de agua reciclada, de modo que el consumo de agua puede bajar a menos de 1 litro por tratamiento, o sea una milésima parte del valor usual. También se puede economizar mucho en energía calorífica. - - - - -

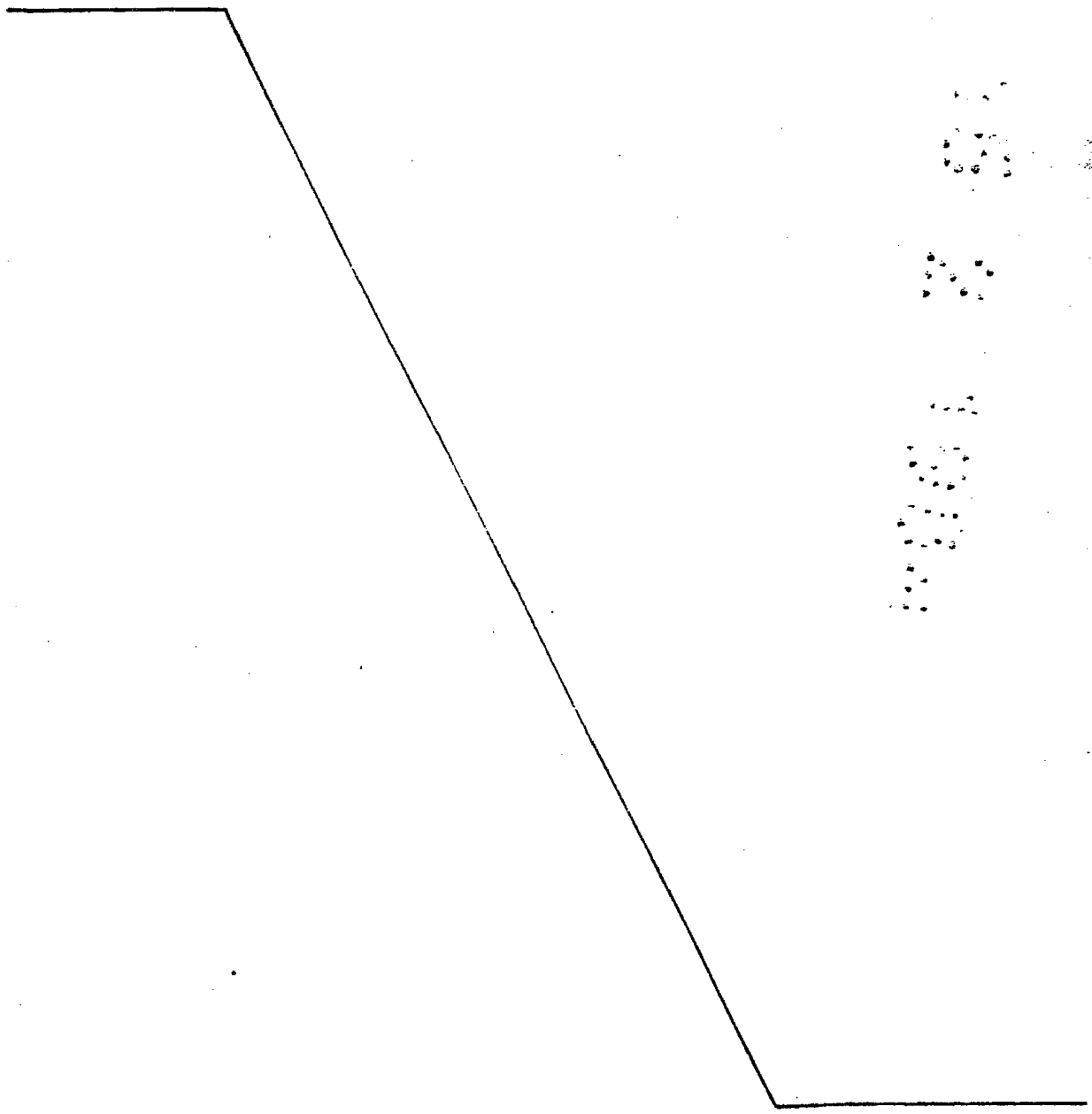
20.

Descritas convenientemente las características de

25.

la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

5. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Aparato para la realización de masajes hidráulicos, del tipo compuesto por la combinación de una cámara de rociado dotada de una superficie fácilmente deformable por el impacto de un chorro de agua y sobre la cual yace la persona objeto del tratamiento, sin ser objeto de contacto con el agua, caracterizado porque consiste en una funda que determina una parte superior destinada a área de impacto por un chorro líquido, siendo fácilmente deformable por dicho chorro, y sobre la que yace el paciente, y una parte periférica que sirve de medio para el drenaje del líquido derramado, alojándose en la parte inferior un vaso recogedor del mismo líquido y un inyector desplazable por medio de una guía sobre ejes de coordenadas. - - - - -

2.- Aparato, según la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte para el paciente consta de la parte superior de funda y de una red en la que se apoya la misma funda, sosteniendo esta red la mayor parte del peso y comunicando a dicha funda un efecto de muelle. - - - - -

3.- Aparato, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la red componente del soporte para el paciente se monta en un marco tensador. - - - - -

4.- Aparato, según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte inferior de la periferia de la funda

forma unos pliegues que se alojan entre las paredes del vaso recogedor del líquido y un depósito central en el que se halla el inyector. - - - - -

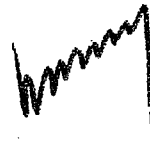
5. 5.- Aparato, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado porque la red integrante del soporte para el paciente está formada por una malla de hilos montados sobre el marco tensador. - - - - -

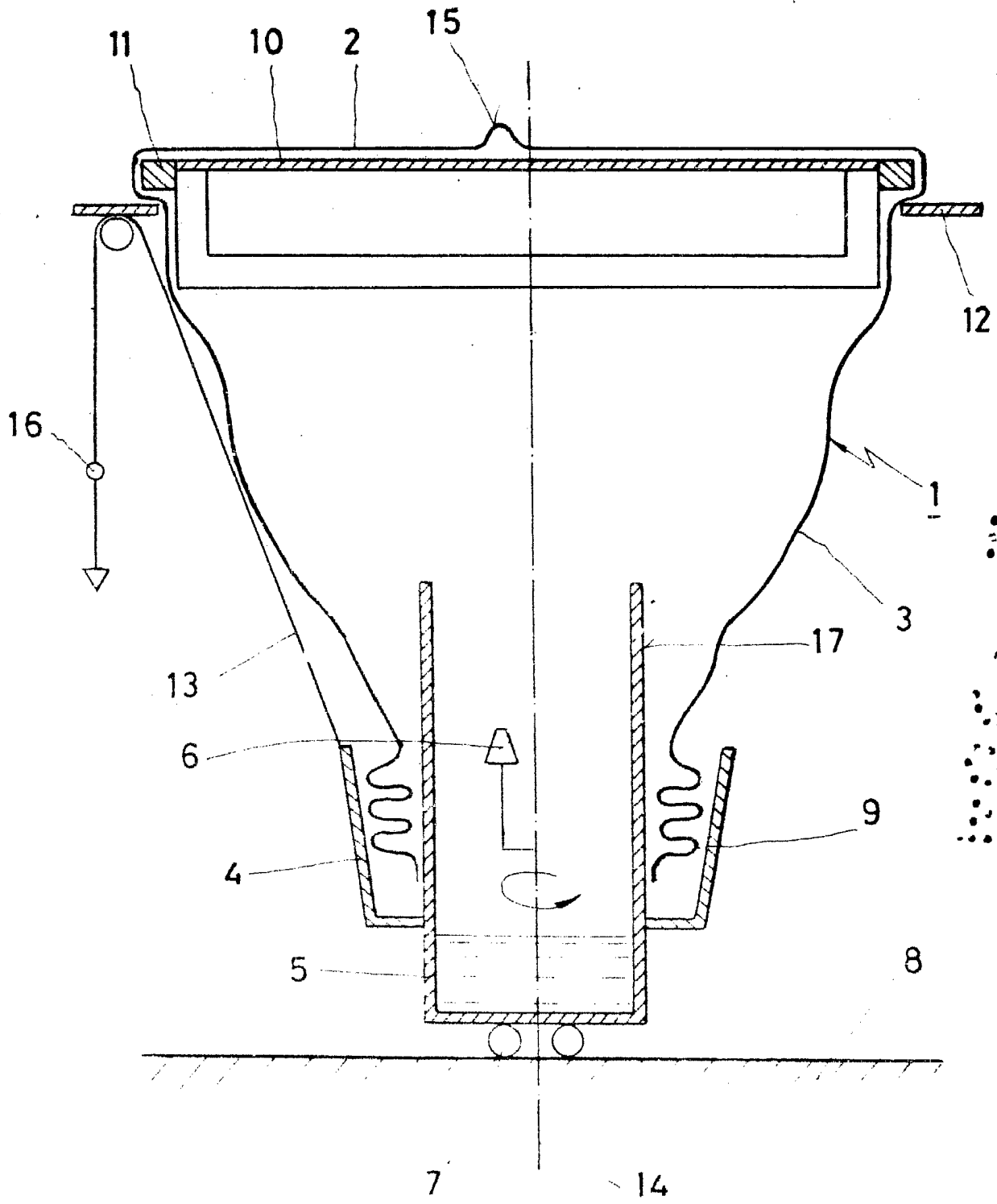
6.- "APARATO PARA LA REALIZACION DE MASAJES HIDRAULICOS" - - - - -

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una figura que la ilustra.

MADRID, 11 AGOSTO 1982

F.A. M. CURELL SUÑOL





MADRID 11 ABO. 1982

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Handwritten signature*