

409452



PATENTE DE INVENCION

0900/G569.12E.1.

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE MASAJE.-

Solicitante GERWI A.G., entidad suiza, residente en Sonnmatt,
ENGELBURG/SG., Suiza.

F.c. 7-2-75

Int. Cl.² A 61 H

La presente invención se relaciona con aparatos de masaje. Los aparatos de masaje conocidos hasta ahora son de varios tipos: los unos se presentan bajo la forma de cepillo o brocha, otros comprenden unos rodillos o bolas montados elasticamente o no en un bastidor y

5.



409452

otros incluso utilizan correas etc., puestas en vibración.

El masaje se efectúa en este caso por aplastamiento progresivo lateral.

5. Estos aparatos de masaje son utilizados esencialmente para la eliminación de los depósitos celulíticos. Estos depósitos, nódulos, etc. no pueden ser eliminados por la corriente sanguínea o linfática y su eliminación no puede ser obtenida mas que por el estallido de los nódulos acumulados en los tejidos conjuntivos.

10. Hasta aquí ningún aparato de masaje conocido ha llegado a conseguir estallar estos nódulos. Los mejores resultados son obtenidos por masaje a mano, por amasamiento, tratamiento que no es sin dolor para la persona frotada, o por masaje por chorro de agua o de aire a una presión de 6 atmósferas aproximadamente.

15. Al no conseguirse por aplastamiento progresivo de los nódulos al estallido de estos, conviene por tanto ejercer sobre estos nódulos una acción diferente. La invención consiste en un aparato de masaje que actúa a la vez por percusión y por aplastamiento progresivo lateral. A este efecto, el aparato según la invención comprende un rotor que lleva al menos un rodillo cuyo eje no coincide con el eje del rotor.

20. Cuando el rotor gira, él o los rodillos golpean la parte frotada del cuerpo con una velocidad y una dirección que pueden ser variables, ejerciendo así una acción de amasa-

25.

409452

- 3 -



miento además de la acción de percusión.

5. La percusión tiene una eficacia particular, vista la penetración profunda del impacto, debido a la incompresibilidad de los líquidos contenidos en los tejidos y la posibilidad relativamente pequeña que estos tienen de separarse.

El dibujo anexo representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución del objeto de la invención.

La figura 1 representa una vista esquemática en sección transversal según la línea I-I de la figura 4.

10. La figura 2 representa un dispositivo intercambiable de efecto amortiguador visto en sección según la línea II-II de la figura 3.

La figura 3 representa una vista en planta del dispositivo según la figura 2.

15. La figura 4 representa una vista en alzado del aparato.

La figura 5 representa la vista en planta.

20. El aparato representado en el diseño comprende un bastidor 1, por ejemplo de materia sintética moldeada, abierto en su parte inferior, y que forma estuche para un rotor 2. Este rotor está constituido por un árbol 3 provisto en cada una de sus porciones extremas de cuatro brazos radiales perpendiculares 4, 5, 6 y 7, respectivamente 4', 5', 6' y 7', estando unidos entre sí los brazos paralelos de cada porción extrema por unas barras cilíndricas 8, 9, 10 y 11 sobre las

25.



que se montan cuatro rodillos 12, 13, 14 y 15 que pueden girar libremente sobre las barras.

5. Los dos brazos correspondientes están ventajosamente constituidos por las porciones extremas incurvadas, paralelamente y en el mismo sentido, de la barra alrededor de la cual gira el rodillo.

10. Las figuras 4 y 5 muestran esquemáticamente los órganos de accionamiento del rotor 2. Estos están constituidos por un motor eléctrico 16, un reductor 17, eventualmente con un dispositivo de cambio de engranaje, y una hélice 18 destinada a provocar una corriente de aire para el enfriamiento del motor.

15. El árbol 3 del rotor gira en unos cojinetes 19 y 20 formados en unas paredes moldeadas integralmente con el bastidor 1.

20. En una variante de ejecución no representada, esta corriente de aire puede ser recalentada a la salida del motor por medio de un cuerpo de calentamiento que puede igualmente servir para la regulación de la velocidad de rotación del motor, para ser enviada hacia el rotor, a fin de completar la acción de masaje por un tratamiento térmico.

25. Como lo representa la figura 1, la abertura inferior del bastidor 1 está recubierta por una pared elástica 21 amovible e intercambiable, por ejemplo de caucho o de tejido elástico, tensada entre dos barras 22 y 23 que vienen a

409452

- 5 -

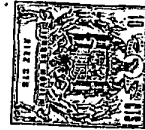


ajustarse en dos alojamientos 24 y 25 formados en el bastidor, siendo por lo demás las barras 22 y 23 mantenidas en sus alojamientos merced a la tensión de la pared elástica 21.

5. Según una variante no representada, pero que es fácil de imaginarse, la pared 21 elástica o no, es fijada sobre dos barras tubulares que vienen a insertarse en dos vástagos fijados al bastidor por una de sus porciones extremas, eventualmente moldeadas en una sola pieza con el bastidor, y que se extienden a los alojamientos 24 y 25 paralelamente al eje del rotor.
- 10.

En una variante representada en las figuras 2 y 3 un efecto de amortiguamiento es obtenido por un dispositivo de doble pared 26 y 27 en tejido elástico, entre las que se dispone una capa de materia elasticamente compresible 28, por ejemplo caucho-espuma.

- 15.
- El aparato es utilizado de la manera siguiente: estando apoyado el aparato sobre la parte del cuerpo 29 a frotar por el lado abierto del bastidor y tomado por su parte superior, los tejidos o los músculos se introducen parcialmente en el interior del bastidor, exponiéndose así a una triple acción: allí donde un rodillo se mueve en la dirección del cuerpo acercándose a él (el lado derecho de la figura 1) tiene lugar el impacto de la percusión cuya energía puede fácilmente ser regulada por una presión más o menos grande ejercida sobre el bastidor. La percusión se efectúa en el arco que
- 20.
- 25.



5. comienza aproximadamente en el lugar donde el rodillo se acerca al cuerpo en una dirección perpendicular a la superficie de éste y acaba en el instante en que el rodillo no hace más que rozar la piel. En toda la longitud de este arco el movimiento del rodillo, en el momento de la percusión tiene una componente perpendicular a la superficie del cuerpo que varía entre 0 y 100 %.

10. Una vez que el rodillo está en contacto con la parte del cuerpo frotada, continúa su movimiento efectuando un amasamiento que se produce sobre todo después que el rodillo ha sobrepasado la parte central del bastidor. La energía de amasamiento es igualmente dependiente de la presión ejercida sobre el bastidor. Tres diferentes grados de la intensidad de la acción del aparato, son esquemáticamente indicados en la

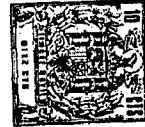
15. figura 1 por las tres líneas onduladas 30, 31 y 32 que representan aproximadamente la forma instantánea de la piel y de la pared elástica 21 correspondiente a tres presiones diferentes. El rotor continúa su movimiento de rotación y el rodillo en contacto con el cuerpo abandonada en cuerpo mientras que el

20. rodillo siguiente viene en contacto con el cuerpo.

25. Por último, la rapidez de la rotación determina la frecuencia de las percusiones de modo que se tiene, además de los impactos, un efecto de vibración perpendicularmente a la parte del cuerpo frotada, que penetra profundamente en este. Esta frecuencia es preferentemente regulable por unos engranajes

409452

- 7 -



de cambio de velocidades o por un reostato entre 25 y 100, preferentemente entre 40 y 65 impactos por segundo.

5. El aparato puede ser, bien entendido, utilizado sin la pared elástica amovible 21, pero se tendrá entonces inevitablemente un deslizamiento de los rodillos sobre la piel susceptible de irritar una piel delicada.

Por otro lado, utilizando un dispositivo amortiguador tal como el representado en las figuras 2 y 3, es posible reducir el efecto del aparato.

10. Según el amortiguador utilizado, es posible tener un efecto que va de un efecto sedante a un efecto estimulante.

15. La presente realización así ejemplificada es ilustrativa y no limitativa, por lo cual podrán introducirse modificaciones o mejoras de realización precedentemente detallado, sin escapar por ello a los alcances de la esfera de protección de la presente patente de invención, la cual queda en lo fundamental definida por las reivindicaciones que siguen:

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que

25. el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada

Rg

1409452

- 8 -



5. en Suiza con fecha y número siguientes: 10 de diciembre de 1971, nº 18006/71; acogéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: Perfeccionamientos en aparatos de masaje; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1.- Perfeccionamientos en aparatos de masaje; especialmente por percusión, caracterizados porque dicho aparato comprende un rotor que lleva al menos un rodillo cuyo eje no coincide con el eje del rotor.

15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se disponen dichos rodillos sobre ejes que unen las porciones extremas exteriores de brazos radiales del rotor.

3.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque el rotor se dispone en un bastidor una de cuyas paredes está abierta.

20. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque la abertura del bastidor está cubierta por al menos una pared elástica.

25. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque dicha pared está constituida por una combinación de tejidos elásticos y de al menos una capa de material elásticamente compresible.

6.- Perfeccionamientos según una de las reivindi-

1409452

- 9 -

- 9 D



caciones 4 ó 5, caracterizados porque dicha pared elástica es amovible.

5. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque dicha pared es enganchable a una y otra parte de la abertura del bastidor y porque es mantenida en posición sobre el bastidor por su elasticidad propia.

10. 8.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque se dota a dicho aparato de un motor eléctrico y un ventilador de enfriamiento que dirige el aire hacia el rotor.

9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8, caracterizados porque dicho aparato presenta un cuerpo de calentamiento capaz de recalentar el aire de enfriamiento que procede del motor.

15. 10.-Perfeccionamientos en aparatos de masaje; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 9 DIC. 1972

GERWI A.G.

L. GOMEZ ACEBO Y MODELL
P. B. Firmado: L. GOMEZ ACEBO Y MODELL

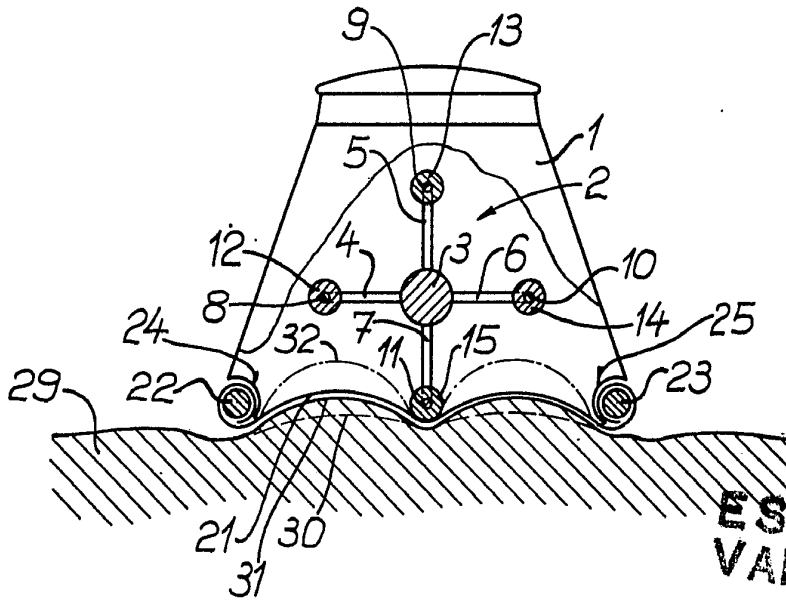
Dez

4,094,000



1973

FIG. 1



**ESCALA
VARIABLE**

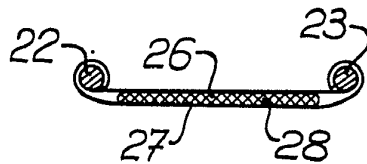
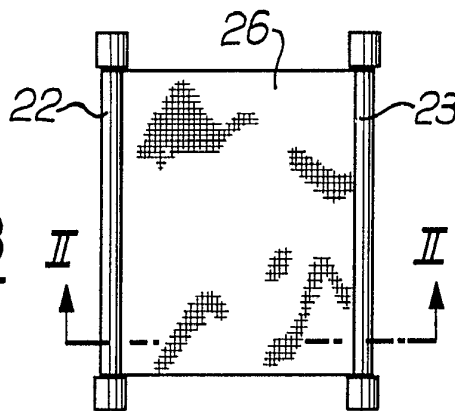


FIG. 2

FIG. 3



1 FEB. 1973

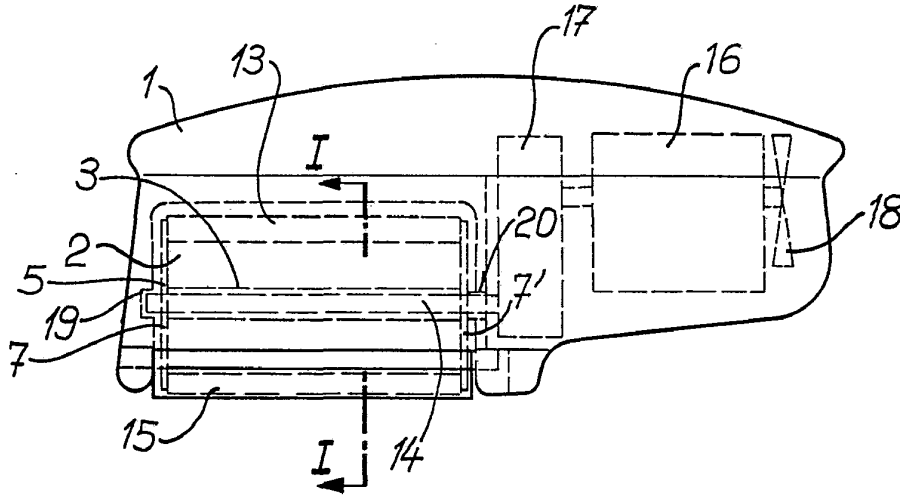
Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
c/ de Elmadrugal La Gesta Ferreñeda

400437

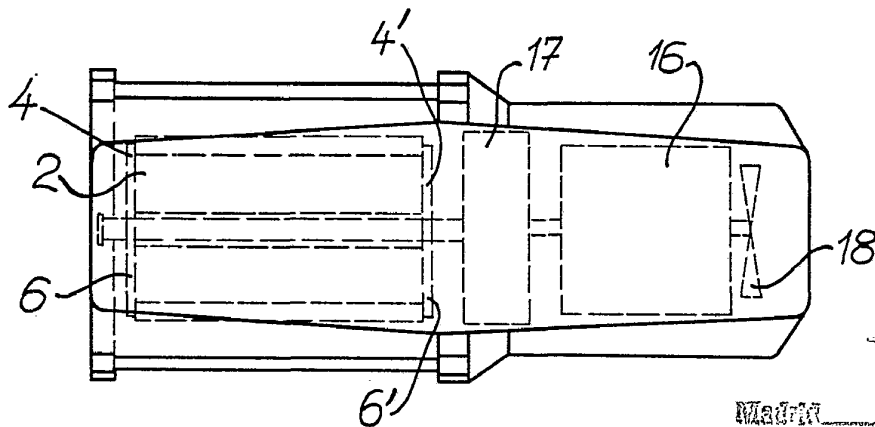


FIG. 4



ESCALA
VARIABLE

FIG. 5



- J FEB 1973

MADRID
I. GOMEZ ACEBO Y CAJAL
Ar. de Firmados La Gaceta Fernández