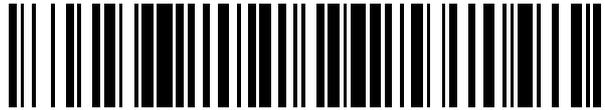


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 629 444**

21 Número de solicitud: 201730182

51 Int. Cl.:

**A42B 1/04** (2006.01)  
**A61H 23/02** (2006.01)  
**A61H 7/00** (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN

B2

22 Fecha de presentación:  
**14.02.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:  
**09.08.2017**

Fecha de la concesión:  
**13.03.2018**

45 Fecha de publicación de la concesión:  
**20.03.2018**

73 Titular/es:  
**SPAIN SELECT GLOBAL, S.L. (100.0%)**  
**Paseo de las Germanias, 15**  
**46701 Gandia (Valencia) ES**

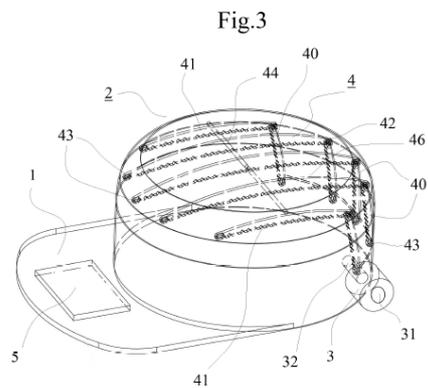
72 Inventor/es:  
**TORRÓ CHISVERT, Arturo**

74 Agente/Representante:  
**TEMIÑO CENICEROS, Ignacio**

54 Título: **GORRA MASAJEADORA**

57 Resumen:

Gorra masajeadora que estimula el riego sanguíneo en la cabeza y que dispone de la configuración convencional de una gorra, es decir, está compuesta por una visera y la pieza ajustable al cráneo, y en el que la pieza ajustable alberga un mecanismo masajeador formado por una pluralidad de piezas dentadas de naturaleza sintética y elástica unidas entre sí, dispone de un motor que sobresale de la pieza ajustable al cráneo que hace que dicho mecanismo masajeador se mueva, en el que el mecanismo masajeador está compuesto por una pluralidad de piezas verticales y horizontales que forman distintas series conectadas entre sí por un eje transversal a presión, y en el que la batería del motor está alimentada desde la red eléctrica convencional con un cargador de luz o por una placa solar integrada en la visera de la gorra.



ES 2 629 444 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 40.2.8 LP 11/1986.

## DESCRIPCIÓN

Gorra masajeadora.

### OBJETO DE LA INVENCION

La presente memoria descriptiva define una gorra masajeadora que estimula el riego  
5 sanguíneo de la cabeza, en el que la gorra está constituida por una visera y una pieza  
ajustable al cráneo con dos capas, una exterior y otra interior, de modo que la gorra cubre  
todo el cuero cabelludo y es ajustable, e internamente dispone de un mecanismo  
masajeador formado por una serie de piezas dentadas y adecuadamente distribuidas, que  
10 estando unidas entre sí, permiten que por medio de un pequeño motor todo el mecanismo  
se mueva y masajee la cabeza del usuario o proporcione un agradable rascado.

La presente innovación va dirigida al sector relacionado con productos destinados al masaje  
de diferentes partes del cuerpo, estando concretamente orientada a productos y  
tratamientos de relajación de la cabeza.

### ESTADO DE LA TÉCNICA

15 Es conocido por el público en general la existencia de diferentes elementos destinados a la  
relajación de la cabeza y de reducción del estrés. Estos dispositivos son generalmente  
elementos que son manipulados por el propio usuario, y que disponiendo de un mango o  
soporte en uno de sus extremos, del extremo contrario parten una pluralidad de ganchos o  
pulpos con extremos redondeados que hacen que su movimiento relaje la cabeza en los  
20 diferentes puntos sobre los que se aplican dichos extremos. Estos dispositivos son  
elementos que requieren de un accionamiento manual, por lo que la satisfacción del usuario  
se ve condicionada de manera negativa precisamente por no ser un dispositivo autónomo.

Cara a solucionar esta problemática surge la necesidad de desarrollar una solución que sea  
autónoma y que no requiera de un esfuerzo manual. Por tanto se busca una solución que  
25 pueda ser incorporada en un elemento diseñado para cubrir la cabeza, y es por todos sabido  
que el mejor elemento diseñado para cubrir y proteger la cabeza es una gorra. Por tanto, la  
presente invención consiste en una gorra que incorpora un mecanismo masajeador  
autónomo y que no requiere que el propio usuario esté manipulándolo manualmente.

Teniendo en cuenta estos aspectos previos, se considera oportuno destacar que existen en  
30 la actualidad soluciones que pretenden solucionar esta problemática mediante la

introducción de diferentes capas dentro de la estructura de una gorra. En concreto se destaca la patente ES2114441 que divulga una gorra con una capa refrigerante con la que la cabeza se protege en condiciones de calor y/o exposición al sol y se consigue la relajación de la cabeza en esas condiciones de exposición al sol; o el modelo de utilidad 5 CN2277771Y que divulga una gorra que incorpora una capa electromagnética con la que se realiza un tratamiento de relajación mediante impulsos programados y convenientemente estudiados.

También existen soluciones que incorporan una solución mecánica a un elemento de cubrición de la cabeza, como por ejemplo lo expuesto en la patente CN104434486 que 10 define un casco que alberga en su parte superior un mecanismo autónomo con dos brazos que soportan una pluralidad de salientes, de manera que cuando el mecanismo es accionado estos salientes se mueven y contactan con la cara produciendo un efecto relajante en dicha parte del cuerpo, estando esta invención enfocada a tratamientos de belleza; se expone también el modelo de utilidad CN2137951Y que define un casco con un 15 mecanismo eléctrico ubicado en su parte superior y del que parten dos brazos curvados que sobresalen del casco y que una vez accionados contactan con la cabeza y pueden producir efectos relajantes; se destaca también la patente US20090281468 que define un casco de protección de todo el conjunto de la cabeza incluyendo la cara con fines medicinales, que dispone en su chasis de un electromotor rotativo y una pluralidad de rodillos metálicos 20 incrustados en dicho chasis y en contacto con la cabeza, que una vez accionado el mecanismo produce un movimiento de dichos rodillos con los que se consigue el efecto relajante en diferentes puntos de la cabeza; o la patente JP2008043628 que divulga una máquina cuyo soporte en forma de diadema se acopla a la cabeza y que dispone de un motor en su parte superior del que surgen unos brazos oscilo-batientes que cuando se 25 accionan contactan con la cabeza y producen relajación. Estas soluciones no son acoplables a una gorra debido a que requieren de un motor de grandes dimensiones en una parte superior o a lo largo de todo el chasis de su estructura, además de que los diferentes elementos que se mueven requieren de estar directamente conectados a dicho motor.

A modo de resumen, las soluciones existentes definen estructuras con configuración similar 30 a diademas que se acoplan a la cabeza y que disponen de un motor que mueve unos brazos que contactan con la cabeza , siendo utilizados con fines medicinales y relajantes; o bien soluciones consistentes en cascos con estructuras rígidas que disponen de motores de los que parten diversos elementos que contactan con la cabeza pudiendo producir dicho

efecto relajante; o bien gorras con capas de diferentes materiales; pero no existe ninguna solución que desarrolle un mecanismo que se albergue y quede protegido en el interior de una gorra ajustable convencional y que disponga de un mecanismo autónomo ajeno a la manipulación manual del usuario que produzca relajación en la cabeza.

5 Pues bien, habida cuenta de los antecedentes existentes, el objetivo del presente invento es introducir en este sector industrial y en el mercado en general una solución novedosa y versátil que basándose en una gorra convencional, consigue introducir en ella un mecanismo masajeador autónomo indicado para dar masajes sobre el cuero cabelludo, producir una relajación muscular, y ante todo estimular el riego sanguíneo en la cabeza. Los  
10 efectos relajantes obtenidos son muy beneficiosos para la salud puesto que al actuar de manera directa en la cabeza, permite obtener un efecto relajante en el cuero cabelludo, con lo que se facilita el drenaje venoso y se evita el posible estancamiento de la sangre venoso, mal nutrida y con residuos tóxicos que pudiera estar en la cabeza, lo que a la larga influye en el aporte sanguíneo del pelo favoreciendo su caída, además de favorecer la relajación  
15 muscular de la cabeza. Del mismo modo, con la presente gorra masajeadora se consigue la estimulación de la cabeza, dado que el masaje comienza en la parte posterior de la cabeza con movimientos que se dirigen desde los laterales de la misma hacia la línea media de la cabeza y hacia abajo, con lo que se consigue la estimulación integral del drenaje venoso del cuero cabelludo; y en una segunda fase se realizan movimientos que partiendo de las zonas  
20 laterales y posteriores de la cabeza, avanzan hacia la línea media, con el que se consigue la estimulación integral del riego arterial y venoso de la cabeza.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La gorra masajeadora objeto de la presente invención se constituye a partir de las características de una gorra convencional, es decir, está compuesta por una visera y la  
25 pieza ajustable al cráneo, estando la pieza ajustable al cráneo constituida por dos capas, una exterior y otra interior, y que internamente alberga un mecanismo formado por una serie de piezas dentadas unidas entre sí y un pequeño motor que sobresale de la pieza ajustable al cráneo con un pulsado o interruptor que hace que el mecanismo se mueva y se consigan los beneficios anteriormente expuestos.

30 Tal como se ha adelantado, el mecanismo está integrado en su totalidad en la parte interior de la pieza ajustable al cráneo la gorra, y está fijado a la capa interna por una serie de perforaciones en su perímetro, siendo la función de la capa interna la de que aparte de tener

una función estética, proteger al mecanismo y solo dejar salir los dientes redondeados requeridos para el masaje, aparte de tener una función estética. Por otro lado, la capa externa es una capa continua y flexible, que da la continuidad convencional existente en la totalidad de gorras existentes en el mercado, y permitiendo el ajuste perimetral a la cabeza y  
5 por tanto permitiendo que la gorra quede perfectamente ajustada a la cabeza.

El mecanismo masajeador está compuesto por una pluralidad de piezas de dentadas y adecuadamente distribuidas paralelo formando series, en el que cada serie está constituida por dos piezas dentadas, una vertical y otra horizontal, que articulan entre sí en uno de sus extremos con un macizo excéntrico, mientras que en sus extremos finales y opuestos tienen  
10 una cabeza con una corredera. Estas piezas dentadas son de material de naturaleza sintética y elástica, siendo preferentemente de nilón, pero pudiendo ser también plásticas, porque es preciso que el contacto con la cabeza sea suave. Cada una de las series de piezas dentadas están unidas y conectadas entre sí por un eje transversal a presión que parte de la primera serie de piezas dentadas, además hay una varilla redondeada por todo  
15 el perímetro de la gorra que asegura la posición general de las piezas del mecanismo masajeador.

El mecanismo se mueve por acción de un motor eléctrico, el cual sobresale de la pieza ajustable al cráneo de la gorra, siendo accionable con un pulsador o interruptor desde ese punto, que externamente tiene la forma de un cilindro macizo y en su extremo interno  
20 dispone de una leva que queda enclavada con un eje de cierre a una entalladura efectuada a tal efecto en la primera pieza dentada de la primera serie. Cuando el interruptor o pulsador da la señal de accionamiento del motor, este comienza a girar y dicha leva acoplada en el extremo interno del motor empieza a presionar, y por tanto consigue trasladar un movimiento trasversal y rotativo a la primera pieza dentada de naturaleza sintética, que hace  
25 que esta suba y baje verticalmente con movimientos rotativos, a la vez que traslade ese movimiento a la pieza vertical y a su vez al resto de las piezas distribuidas en series paralelas.

El movimiento del mecanismo consta de dos fases, una inicial que comienza en la parte posterior de la cabeza con movimientos de las piezas verticales dentadas que se dirigen  
30 desde los laterales de la misma hacia la línea media de la cabeza y hacia abajo, con la que se consigue la estimulación del drenaje venoso del el cuero cabelludo; y una segunda fase en la que se realizan los movimientos de las piezas horizontales dentadas con movimientos en el cuero cabelludo desde la frente y hacia atrás, y que partiendo de las zonas laterales y

posteriores de la cabeza, avanzan hacia la línea media, con la que se consigue la estimulación del riego arterial y venoso por el cuero cabelludo. Este ciclo se repite de forma sucesiva durante varios minutos y mediante el pulsador previamente definido, se puede reiniciar un nuevo masaje cuantas veces sea deseado por el usuario.

- 5 El motor está alimentado eléctricamente por una batería incorporada en el interior del propio cuerpo del motor, y que en una realización preferente es una batería de 12V. Esta batería puede estar alimentada desde la red eléctrica convencional con un cargador de luz de 110V externo o de 220V, o bien por una placa solar de 12V integrada en la visera de la gorra. Estas fuentes de alimentación proporcionan a esta batería de 12V una autonomía de
- 10 aproximadamente una hora de masaje.

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña como parte integrante de la misma un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

- 15 Fig.1.- Representación en perspectiva libre de la gorra masajeadora objeto de la presente invención.

Fig.2.- Representación de un alzado lateral de la gorra masajeadora de la figura anterior.

Fig.3.- Representación en perspectiva libre de la gorra masajeadora con los diferentes elementos internos que componen el mecanismo que efectúa el masaje.

- 20 Fig.4.- Representación en perspectiva libre del mecanismo que efectúa el masaje y que se encuentra en el interior de la pieza ajustable al cráneo de la gorra.

### **Descripción de los dibujos**

- Tal como puede apreciarse en las Figuras 1 a 3, la gorra masajeadora objeto de la presente invención dispone de la configuración convencional de una gorra, es decir, está compuesta
- 25 por una visera (1) y una pieza ajustable al cráneo (2). La particularidad de la invención está en la pieza ajustable al cráneo (2), la cual está constituida por dos capas, una exterior (21) y otra interior (21), alberga o dispone internamente de un mecanismo masajeador (4) formado por una pluralidad de piezas dentadas unidas entre sí y un pequeño motor (3) que hace que el mecanismo masajeador (4) se mueva.

Como se puede observar en las Figuras 2 y 3, el mecanismo masajeador (4) está integrado en la parte interior de la pieza ajustable al cráneo (2), y queda fijado a la capa interna (22). Por otro lado, tal como se observa en las Figuras 1 y 3, la capa externa (21) es una capa continua y flexible, que da la continuidad convencional existente en la totalidad de gorras existentes en el mercado, con lo que visualmente desde el exterior no se aprecia diferenciación con las gorras convencionales.

Cara a definir el mecanismo masajeador (4), se puede observar en las Figuras 2 a 4 que está compuesto por una pluralidad de piezas dentadas de naturaleza sintética y adecuadamente distribuidas en paralelo formando series, en el que cada serie está constituida por dos piezas dentadas de naturaleza sintética y elástica, una vertical (40) y otra horizontal (41), que articulan entre sí en uno de sus extremos con un macizo excéntrico (42), mientras que en sus extremos finales u opuestos tienen una cabeza con una corredera (43). Cada serie de piezas dentadas están unidas y conectadas entre sí por un eje transversal (44) a presión que parte de la primera serie de piezas dentadas, además hay una varilla (46) redondeada por todo el perímetro de la gorra que asegura la posición general de las piezas del mecanismo.

También se advierte que el mecanismo (4) se mueve por acción de un motor (3) eléctrico, que tiene una batería interna alimentada desde la red eléctrica o por una placa solar (5), el cual sobresale de la pieza ajustable al cráneo (2) de la gorra, disponiendo en su parte externa de un pulsador (31) o interruptor, y en su extremo interno dispone de una leva (32) que queda enclavada con un eje de cierre a una entalladura (430) efectuada a tal efecto en la primera pieza vertical (40) dentada de la primera serie. Cuando el interruptor o pulsador (31) da la señal de accionamiento al motor (3), este comienza a girar y dicha leva (32) empieza a presionar y traslada un movimiento trasversal y rotativo a la primera pieza vertical (40) dentada, y esta hace que se muevan el resto de piezas verticales (40) y piezas horizontales (41).

Finalmente cabe comentarse que las Figuras 1 a 3 representan una solución preferente del invento. Esta solución define una gorra constituida por una visera (1), una pieza ajustable al cráneo (2) que internamente alberga un mecanismo masajeador (4) formado por una pluralidad de piezas dentadas de nilón unidas entre sí y un pequeño motor (3) con un pulsador (31) externo que el usuario de la gorra puede accionar para que el mecanismo masajeador (4), formado por piezas verticales (40) y piezas horizontales (41), se mueva. En

esta solución preferente, el motor (3) dispone de una batería interna de 12V la cual está alimentada por una placa solar (5) de 12V integrada en la visera (1) de la gorra.

## REIVINDICACIONES

1. Gorra masajeadora constituida por una visera (1) y una pieza ajustable al cráneo (2) que permite el ajuste perimetral a la cabeza del usuario, en el que la pieza ajustable al cráneo (2) está conformada por una capa exterior (21) que es continua y flexible, y por una capa interna (22) que es protectora y tiene perforaciones en su perímetro; y que se caracteriza porque tiene un motor (3) eléctrico que sobresale de la pieza ajustable al cráneo (2) que dispone de una batería interna y un pulsador (31) externo que acciona un mecanismo masajeador (4) albergado en el interior de la pieza ajustable al cráneo (2), estando dicho mecanismo masajeador (4) formado por una pluralidad de piezas verticales (40) dentadas y piezas horizontales (41) dentadas, siendo dichas piezas dentadas de naturaleza sintética y elástica, que quedan articuladas entre sí por macizos excéntricos (42) y forman series dispuestas en paralelo que quedan unidas por un eje transversal (44) a presión.
2. Gorra masajeadora según las características de la reivindicación 1, que se caracteriza porque las piezas verticales (40) y las piezas horizontales (41) son de nilón.
3. Gorra masajeadora según las características de la reivindicación 1, que se caracteriza porque el motor (3) dispone en su extremo interior de una leva (32) que queda enclavada con un eje de cierre a una entalladura (430) efectuada a tal efecto en la primera pieza vertical (40) del mecanismo masajeador (4).
4. Gorra masajeadora según las características de la reivindicación 1, que se caracteriza porque cada pieza vertical (40) y horizontal (41) dispone de una corredera (43) en la cabeza sus extremos finales.
5. Gorra masajeadora según las características de la reivindicación 1, que se caracteriza porque dispone de una varilla (46) redondeada perimetral y aseguradora de la posición de las piezas verticales (40) y horizontales (41).
6. Gorra masajeadora según las características de la reivindicación 1, que se caracteriza porque la batería del motor (3) se alimenta desde la red eléctrica con un cargador de luz.

7. Gorra masajeadora según las características de la reivindicación 1, que se caracteriza porque la batería del motor (3) se alimenta por una placa solar (5) integrada en la visera (1) de la gorra.

Fig.1

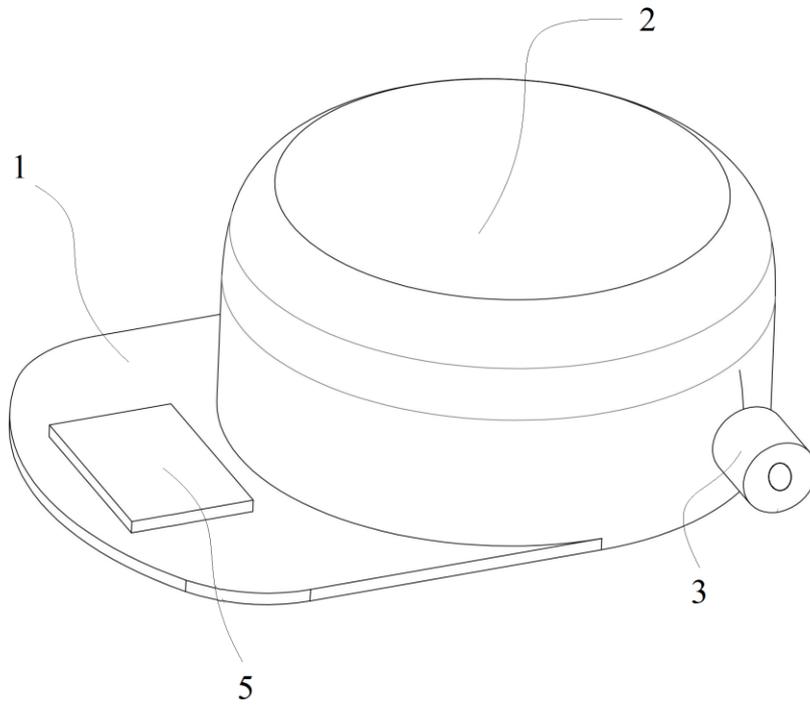


Fig.2

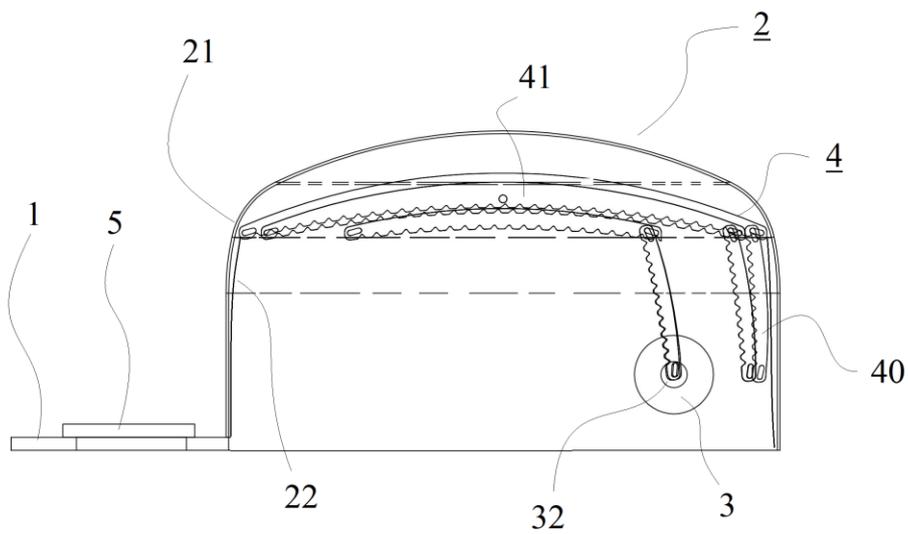


Fig.3

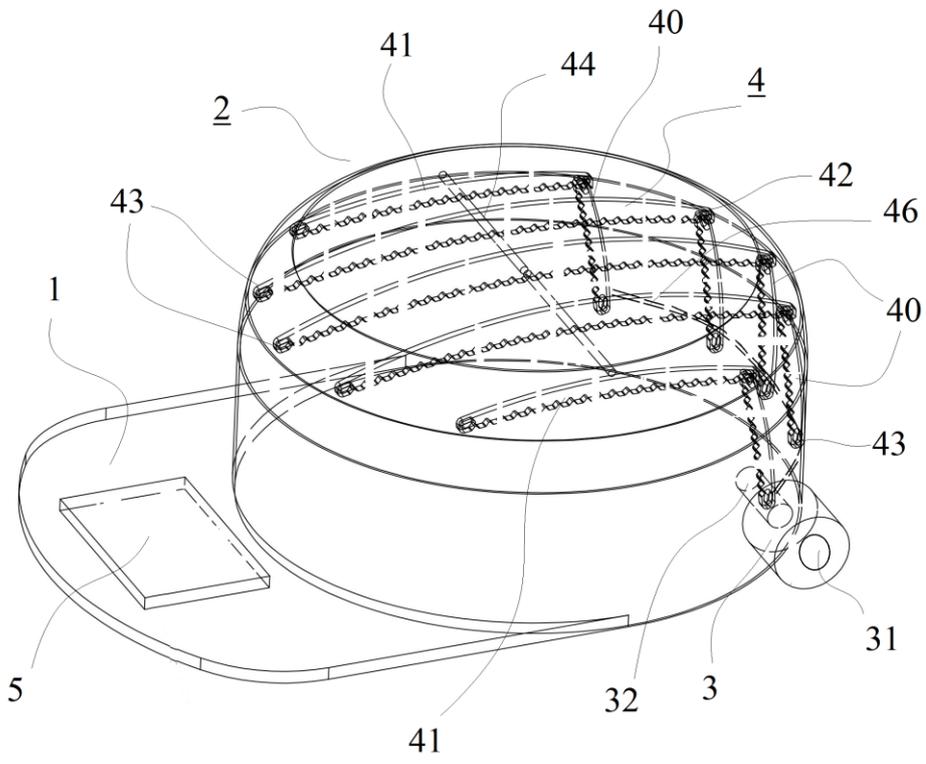
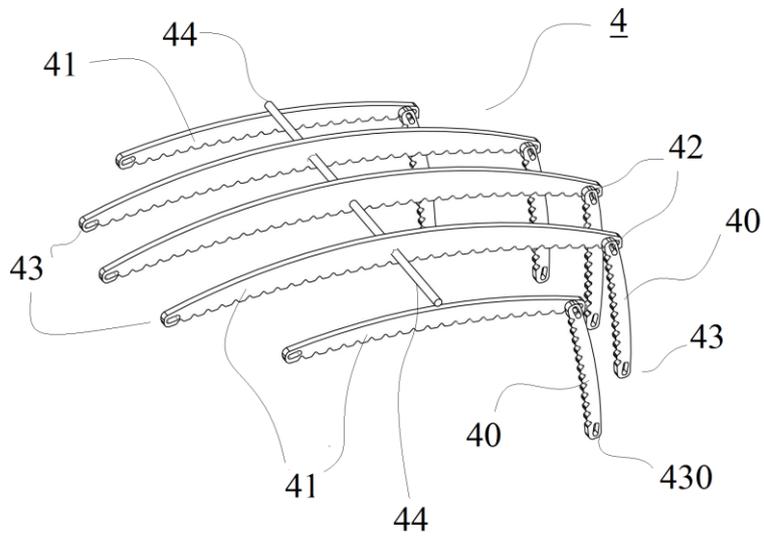


Fig.4





- ②① N.º solicitud: 201730182  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 14.02.2017  
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
A	KR 20030053416 A (CHO KYU SAM) 28/06/2003, descripción; reivindicación 1; dibujos 1, 2 y 3.	1, 5
A	US 2003167027 A1 (ESTRELLA ELISIARIO FERREIRA et al.) 04/09/2003, párrafos 0011 a 0020; reivindicaciones; figuras 1 y 2.	1, 6
A	KR 20140000985 A (MOAHROBOT CO LTD) 06/01/2014, Descripción; reivindicaciones; dibujos 1 y 2.	1
A	GB 2167667 A (HAYASHIBARA KEN) 04/06/1986, descripción; reivindicaciones; dibujos 1 a 7.	1
A	WO 7900974 A1 (MARKER HANNES et al.) 29/11/1979, Resumen; reivindicaciones; dibujos 1 a 4.	1
A	CN 103799959 A (UNIV HENAN SCIENCE & TECH) 21/05/2014, descripción; reivindicaciones; dibujos 1 y 2.	1, 7

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  
01.08.2017

Examinador  
M. Cañadas Castro

Página  
1/5

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

**A42B1/04** (2006.01)

**A61H23/02** (2006.01)

**A61H7/00** (2006.01)

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

A42B, A61H

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

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 01.08.2017

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-7	<b>SI</b>
	Reivindicaciones ---	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-7	<b>SI</b>
	Reivindicaciones ---	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	KR 20030053416 A (CHO KYU SAM)	28.06.2003
D02	US 2003167027 A1 (ESTRELLA ELISIARIO FERREIRA et al.)	04.09.2003
D03	KR 20140000985 A (MOAHROBOT CO LTD)	06.01.2014
D04	GB 2167667 A (HAYASHIBARA KEN)	04.06.1986
D05	WO 7900974 A1 (MARKER HANNES et al.)	29.11.1979
D06	CN 103799959 A (UNIV HENAN SCIENCE & TECH)	21.05.2014

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**Reivindicación 1:

Se considera que **D01** es el documento del estado de la técnica más próximo al objeto inventivo de la solicitud en examen. En el mismo se describe (en la traducción de ordenador de la descripción y reivindicación 1, y en dibujos 1, 2 y 3) una gorra masajeadora constituida por una visera (1, las referencias entre paréntesis se refieren a **D01**) y una pieza ajustable al cráneo (10) que permite el ajuste perimetral a la cabeza del usuario, en el que la pieza ajustable al cráneo (10) está conformada por una capa exterior (2) que es continua y flexible, y por una capa interna (3) que es protectora y tiene perforaciones en su perímetro; y que tiene un motor eléctrico (6) que sobresale de la pieza ajustable al cráneo (10) que dispone de una batería interna y pulsador (8) externo que acciona un mecanismo masajeador.

A diferencia de lo divulgado en **D01**, el mecanismo masajeador en dicho documento se compone de un motor, al cual está conectada una platina excéntrica rotatoria, que a su vez realiza un golpeteo a un extremo de uno de los sectores diametrales del ramal continuo, el cual comunica la vibración a la cabeza del usuario, mientras que el mecanismo masajeador de la gorra de la solicitud tiene un motor que acciona el mecanismo masajeador hacia una pluralidad de piezas verticales localizados detrás de la cabeza del usuario, y horizontales sobre la cabeza del usuario, articuladas entre sí por sus extremos, por medio de macizos excéntricos, con orificio alargado, y forman series dispuestas en paralelo que quedan unidas por un eje transversal a presión, y dichas piezas en su borde interno son dentadas, es decir tienen salientes de contacto con el cuero cabelludo de la cabeza del usuario. Aunque ambos sistemas masajeadores en **D01** y en la solicitud, en cierta medida comparten la característica de ser dentados, las diferencias mencionadas hace esperable que el efecto de masaje sea diferente con el mecanismo de golpeteo en el ramal continuo de **D01**, respecto al efecto del mecanismo con ramal articulado con uniones excéntricas de la gorra de la solicitud.

Los documentos **D02** a **D05**, por su parte, también divulgan dispositivos masajeadores envolventes de la cabeza: **D02** describe un cobertor de cabeza, gorra o similar, con motor eléctrico pero con una malla interna con múltiples puntos de contacto. **D03** divulga un brazo rascador aplicable al cuero cabelludo, entre otros, documento en el que interesa el detalle de los dedos articulados. **D04** y **D05** describen un cobertor de cabeza para aplicación electroterapéutica que incluye masaje de vibración, en el primer caso hay 6 puntos de aplicación de la vibración interconectados a manera de estrella hexagonal distribuidos alrededor de un centro vibrador, y en el segundo caso, eje giratorio central recorre de adelante hacia atrás la cabeza y del cual parten ramas laterales con hileras de puntos que aplican la vibración. **D06** describe una gorra o similar con visera, misma que presenta una placa fotovoltaica, la cual provee la electricidad del mecanismo masajeador.

No obstante, en ninguno de los documentos **D02** a **D05**, citados ellos se divulga el mismo mecanismo de vibración conformadas por una pluralidad de piezas verticales y horizontales dentadas, articuladas entre sí por medio de macizos excéntricos y dispuestas en paralelo que quedan unidas por un eje transversal a presión.

Una vez analizados los documentos **D01** a **D06**, citados como los más cercanos en el estado de la técnica, se considera que, pese a existir entre ellos características técnicas comunes con la invención objeto de la reivindicación independiente 1, no parece existir indicación en los dichos documentos que pudieran conducir al experto en la materia a la invención objeto divulgada en dicha reivindicación. Por lo tanto, la reivindicación independiente 1 cumple los requisitos de novedad y actividad inventiva de acuerdo con lo establecido en los artículos 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986.

Reivindicaciones 2 a 7:

Estas reivindicaciones dependen de forma directa o indirecta de la reivindicación 1, que cumple los requisitos de novedad y actividad inventiva. Por lo tanto, las reivindicaciones 2 a 7 cumplen a su vez dichos requisitos (art. 6.1 y 8 de la Ley 11/1986).

En conclusión, se considera que las reivindicaciones 1 a 7 satisfarían los requisitos de patentabilidad establecidos en el artículo 4.1 de la Ley de Patentes 11/1986.