



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 277 208**

51 Int. Cl.:
A61F 5/56 (2006.01)
A47G 9/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04253623 .5**
86 Fecha de presentación : **17.06.2004**
87 Número de publicación de la solicitud: **1488766**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **22.12.2004**

54 Título: **Alivio del ronquido.**

30 Prioridad: **18.06.2003 GB 0314128**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.07.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.07.2007

73 Titular/es: **Harold Screen**
7 William Bullock Close
Stourport, Worcestershire DY13 8UG, GB

72 Inventor/es: **Screen, Harold**

74 Agente: **Torner Lasalle, Elisabet**

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

Alivio del ronquido.

Esta invención se refiere al empleo de una lámina de corcho para el alivio del ronquido.

El ronquido es un sonido ronco hecho mediante vibraciones del velo del paladar y otros tejidos de las vías respiratorias superiores, y es causado por una obstrucción parcial de las vías respiratorias superiores. El tono muscular actúa normalmente para ayudar a mantener abiertas las vías respiratorias. No obstante, durante el sueño, el tono muscular generalmente disminuye, conduciendo a un estrechamiento de las vías respiratorias y por consiguiente a un aumento de la posibilidad de roncar.

El roncar es una condición relativamente común; la British Snoring & Sleep Apnoea Association estima que el 41,5% de la población adulta del Reino Unido ronca. El roncar se traduce a menudo en alteraciones del sueño no solamente para los que lo sufren, sino también para sus respectivas esposas cuyo sueño puede verse afectado negativamente por los ruidos de los ronquidos o el despertar repetido del paciente.

Para el alivio del ronquido se han ideado muchos tratamientos, que van desde esprays para lubricar la garganta, dispositivos que actúan para mantener las vías respiratorias abiertas mecánicamente, hasta procedimientos quirúrgicos.

El documento US-A-5123 132 divulga el empleo de una almohada hecha de espuma de poliuretano para el alivio del ronquido.

Un objeto de la presente invención es el aliviar el ronquido de una manera sencilla y barata.

De acuerdo con la presente invención, para el alivio del ronquido se coloca una lámina de corcho debajo de la cabeza del usuario, de tal manera que al menos parte de la lámina de corcho se halle ya sea directamente o indirectamente bajo al menos parte de la cabeza del usuario.

Preferentemente, la lámina de corcho es de perfil rectangular, y es de desear que la lámina tenga un espesor de al menos 1 mm, y preferentemente no más de 10 mm.

El corcho proviene de fuentes que se encuentran de forma natural, y es conocido por sus propiedades anti-vibratorias y de amortiguación del sonido. Es un material no tóxico, y puede obtenerse de fuentes que no dañan el medio ambiente. El solicitante ha descubierto, mediante experimento, que la presencia de una lámina de corcho debajo de la cabeza del usuario durante el sueño es beneficiosa para el alivio de los ronquidos. Actualmente se cree que la lámina de corcho actúa para aliviar los ronquidos amortiguando mecánicamente las vibraciones producidas durante los ronquidos.

Preferentemente, la lámina de corcho se mete dentro de una bolsa, y ventajosamente se cierra la bolsa. Convenientemente la bolsa es de material de algodón, es de desear, que el material de algodón sea al menos parcialmente de un color claro. Preferentemente, la bolsa se forma a partir de un material que es impermeable al agua y es de desear que dicha bolsa se forme a partir de material plástico. Ventajosamente, la bolsa va sellada para impedir que entre agua, y convenientemente, la bolsa va sellada con cola.

Ventajosamente, en los casos en que la bolsa sea permeable al aire, la bolsa contiene también un material el cual se piensa que favorece *un buen sueño de*

noche, incluyendo por ejemplo, propiedades relajantes o soporíferas, y preferentemente tal material comprende lúpulo seco, lavanda seca, o una mezcla de lúpulo seco y lavanda seca. Alternativamente, la bolsa contiene material que posee propiedades descongestionantes. Convenientemente, dicho material tiene tanto propiedades relajantes o soporíferas, como descongestionantes. Preferentemente, el material está contenido dentro de una bolsita, y ventajosamente la bolsita es permeable al aire. Preferentemente, en uso, dicho material va dispuesto debajo de la lámina de corcho.

Preferentemente, al menos parte de la lámina de corcho es tratada con un tinte, de tal manera que, en uso, cuando la lámina de corcho va 'colocada dentro de la bolsa, si la lámina de corcho se pone húmeda o mojada, el tinte mancha la lámina de algodón y entonces se hace visible a un usuario. Ventajosamente, el tinte es de origen vegetal.

Preferentemente, la lámina de corcho, va al menos parcialmente cubierta dentro de un material almohadillado, y ventajosamente dicho material almohadillado es un envoltorio de burbujas. Preferentemente, la lámina de corcho va fijada a una lámina de material relativamente rígido, y es de desear que la lámina de corcho vaya fijada con cola a la lámina de material relativamente rígido. Convenientemente, el material relativamente rígido es cartón.

Ventajosamente, el dispositivo va colocado entre la almohada del usuario y un lecho.

A continuación se describirá la presente invención, solamente a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Figura 1 es una vista esquemática lateral en sección transversal de una realización preferente de un dispositivo de alivio de ronquidos.

La Figura 2 es una vista en perspectiva a escala reducida de la lámina de corcho de la Figura 1, y

La Figura 3 es una vista en perspectiva de la lámina de corcho de las Figuras 1 y 2 en su sitio dentro de una bolsa.

Haciendo referencia a los dibujos, una realización de un dispositivo 10 de alivio de ronquidos comprende una lámina de corcho 11, y una bolsita 12 que contiene material tal como una mezcla de lúpulo seco y lavanda 13, ambos contenidos dentro de una bolsa 14.

El lúpulo seco y la lavanda son conocidos como estimulantes del sueño tradicionales, dado que se tiene la creencia de que tienen efectos relajantes o soporíferos, y tiene un aroma agradable. Se sobrentenderá que tales materiales no son esenciales para la invención, y que el uso de la propia lámina de corcho es clave para el alivio de los ronquidos. También se sobrentenderá que pueden emplearse otros materiales dentro de la bolsita, ya sea en lugar de, o además de la mezcla de lúpulo y lavanda. Por ejemplo, puede emplearse una sustancia impregnada con un descongestionante, o un aceite de aromaterapia. Es de desear que la bolsita 12 que contiene el material tal como el lúpulo y la lavanda secos, y la bolsa 14, sean permeables al aire, con objeto de que el aroma del material contenido en su interior le llegue al usuario. Por ejemplo, puede emplearse una bolsita de papel, aunque otros materiales tales como muselina o algodón serían igualmente aceptables. En uso, la bolsita 12 que contiene el material tal como lúpulo y lavanda secos va colocada debajo de la lámina de corcho 11 dentro de la bolsa 14, como puede verse en la Figura 1. Se apreciará que si

se emplea material tal como lúpulo y lavanda secos no necesita ser colocado dentro de una bolsita, y puede colocarse directamente dentro de la bolsa. Además, se apreciará que si no se emplean tales materiales, la bolsa no necesita ser permeable al aire.

Aunque la lámina de corcho tal como se ha descrito y mostrado en las Figuras 2 y 3 es de una forma esencialmente rectangular, la forma de la lámina no es crítica. De hecho, podrían emplearse muchas otras formas de láminas tales láminas ovaladas o circulares, mientras que la lámina sea de un tamaño y forma apropiados de tal manera que, en uso, la cabeza de un usuario se apoye, ya sea directa o indirectamente, esencialmente sobre la lámina.

El solicitante ha averiguado que el espesor óptimo de la lámina de corcho para el alivio de los ronquidos es del orden de 3 mm. No obstante, en la práctica, sería apropiada una gama de espesores. Con objeto de que tenga algún efecto perceptible sobre los ronquidos del paciente, la lámina deberá ser de al menos 1 mm de espesor. Preferiblemente, la lámina no deberá ser de más de 10mm de espesor. En una realización preferente, la lámina de corcho va pegada a una lámina de cartón (no mostrada) con objeto de reducir al mínimo el riesgo de que la lámina de corcho sea dañada. Se apreciará que para fijar la lámina de corcho al cartón pueden emplearse medios distintos a la cola, por ejemplo, medios de fijación mecánicos. Además, se apreciará que pueden emplearse materiales alternativos al cartón, mientras que sean materiales relativamente rígidos que puedan evitar el deterioro de la lámina de corcho. Por ejemplo, puede emplearse una lámina de material plástico. El solicitante ha averiguado que la eficacia de la lámina de corcho para el alivio de los ronquidos se reduce si se permite que la lámina llegue a humedecerse. En la realización ilustrada, al menos parte de la lámina es tratada con un tinte de origen vegetal 15, tal como puede verse en la Figura 2. Si la lámina 11 llega a humedecerse, el tinte destañará y calará cualquier material de la bolsa 14 que esté en contacto con la lámina. Por lo tanto, resultará evidente si la lámina de corcho ha estado en contacto con líquido, y entonces puede obtenerse una lámina de repuesto. Puede verse que resulta beneficioso el que se emplee un tinte relativamente oscuro 15, y el que se emplee una bolsa 14 que al menos parcialmente sea de un color relativamente claro. Si una bolsita de material tal como lúpulo y lavanda secos se halla presente también dentro de la bolsa 14, se apreciará que el tinte de origen vegetal solamente requiere estar presente en zonas en las que el tinte está en contacto con la bolsa. Es decir, sobre la superficie superior de la lámina de corcho.

La bolsa de algodón 14 tal como se ha mostrado en las Figuras 1 y 3, va preferiblemente cerrada, de manera que la lámina de corcho y la bolsita estén contenidas dentro de la misma. No obstante, se sobrentenderá que no es necesario cerrar la bolsa. Alternativamente, la bolsa puede ir cerrada con posibilidad de ser abierta, por medios tales como una cremallera o Velcro®, lo cual puede resultar beneficioso si, por ejemplo, el usuario desea un cambio del material contenido dentro de la bolsita, o un cambio de la propia bolsita. En una realización preferente, la bolsa se ha-

ce de algodón. No obstante, pueden emplearse diversos materiales. Si dentro de la bolsa no está presente una bolsita que contenga material tal como lúpulo y lavanda secos, entonces no es necesario emplear un material permeable al aire para la bolsa, y puede emplearse un material impermeable al agua con objeto de impedir que la lámina de corcho llegue a humedecerse, en cuyo caso el tinte de origen vegetal no será necesario. Además, es importante observar que cuando dicha bolsita no está presente no es esencial en absoluto disponer de una bolsa.

En una realización alternativa (la cual no ha sido ilustrada), la lámina de corcho se mantiene seca sellándola dentro de una bolsa impermeable al agua, por ejemplo, en una bolsa de plástico. La bolsa de plástico va preferentemente sellada por medio de una tira encolada, aunque se apreciará que pueden emplearse otros medios de sellado de la bolsa, tales como por medio de un método de sellado térmico. Resultará evidente que, en el caso de que se emplee una bolsa impermeable al agua, no es preciso emplear lúpulo y lavanda secos, dado que el aroma no le llegará al usuario. En una realización alternativa de estas características, no se requiere el tratamiento de la lámina de corcho con tinte de origen vegetal, tal como se ha mencionado más arriba.

Para mayor comodidad del usuario la lámina de corcho puede ir cubierta con una envoltura de burbujas (no mostrada). Se apreciará que la envoltura de burbujas puede emplearse tanto para cubrir la realización en la cual la lámina de corcho va pegada a una lámina de cartón, como la realización en la cual no se emplea lámina de cartón, y que en este sentido, las referencias a una lámina de corcho incluyen referencias a una lámina de corcho la cual ha sido pegada a una lámina de cartón. Además, se apreciará que para cubrir la lámina de corcho pueden emplearse materiales de acolchamiento alternativos, tales como espuma. Se apreciará además que la lámina de corcho no necesita ir completamente cubierta con un material de acolchamiento, y que solamente la parte propensa a estar dispuesta debajo de la cabeza del usuario puede ir cubierta con el material de acolchamiento. En esta realización, la lámina de corcho cubierta con material de acolchamiento está contenida dentro de la bolsa 14.

En uso, el dispositivo 10 va colocado ya sea directa o indirectamente debajo de la cabeza del usuario. Un uso preferente supone que el dispositivo sea colocado sobre un lecho, de tal manera que cuando el usuario del dispositivo se halla en la cama en su posición habitual de dormir, la cabeza del usuario se coloque esencialmente sobre al menos parte del dispositivo. El usuario puede colocar su cabeza directamente sobre el dispositivo, o el dispositivo puede colocarse debajo de la almohada del usuario. Los ensayos indican que cuando el usuario apoya su cabeza sobre más de una almohada, el dispositivo deberá colocarse inmediatamente debajo de la almohada superior y que la eficacia del dispositivo puede verse reducida si dicho dispositivo se coloca debajo de más de una almohada. Es importante que el dispositivo vaya colocado de tal manera que al menos parte de la lámina de corcho 11 se halle ya sea directa o indirectamente debajo de al menos parte de la cabeza del usuario durante el sueño.

REIVINDICACIONES

1. Empleo de una lámina de corcho (11) para el alivio de los ronquidos, en donde, la lámina de corcho (11) va colocada debajo de la cabeza del usuario, de tal manera que al menos parte de la lámina de corcho se halle ya sea directa o indirectamente debajo de al menos parte de la cabeza del usuario.

2. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en la reivindicación 1, en donde, la lámina de corcho tiene un espesor de al menos 1 mm.

3. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde, la lámina de corcho tiene un espesor de no más de 10 mm.

4. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde, la lámina de corcho va metida dentro de una bolsa (14).

5. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en la reivindicación 4, en donde, la bolsa se forma a partir de material de algodón.

6. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 4 ó 5, en donde, la bolsa contiene material el cual se cree que favorece un buen sueño nocturno, incluyendo por ejemplo propiedades relajantes y soporíferas.

7. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo

reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en donde, al menos parte de la lámina de corcho es tratada con un tinte (15), de tal manera que cuando la lámina de corcho se coloca dentro de la bolsa, si la lámina de corcho se pone húmeda o mojada, el tinte mancha la bolsa y entonces es visible por el usuario.

8. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en la Reivindicación 4, en donde la bolsa está formada de un material que es impermeable al agua.

9. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde, la lámina de corcho va cubierta al menos parcialmente con un material de acolchamiento.

10. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde, la lámina de corcho va fijada a una lámina de material relativamente rígido.

11. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en la reivindicación 10, en donde, la lámina de corcho va fijada a la lamina de material relativamente rígido mediante cola.

12. Empleo de una lámina de corcho (11) según lo reivindicado en la reivindicación precedente, en donde, la lámina de corcho (11) va colocada entre la almohada del usuario y un lecho.

FIG 1

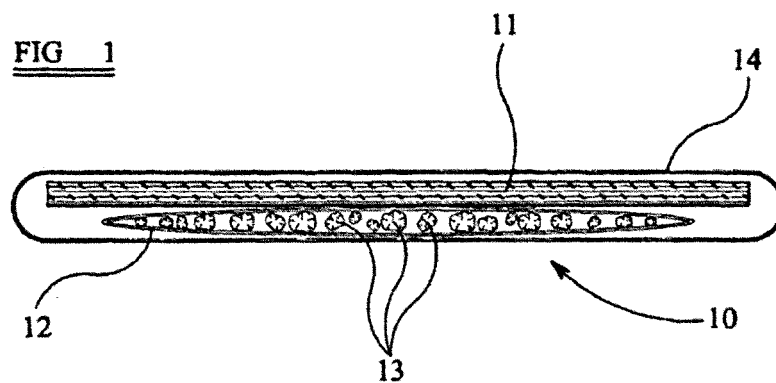


FIG 2

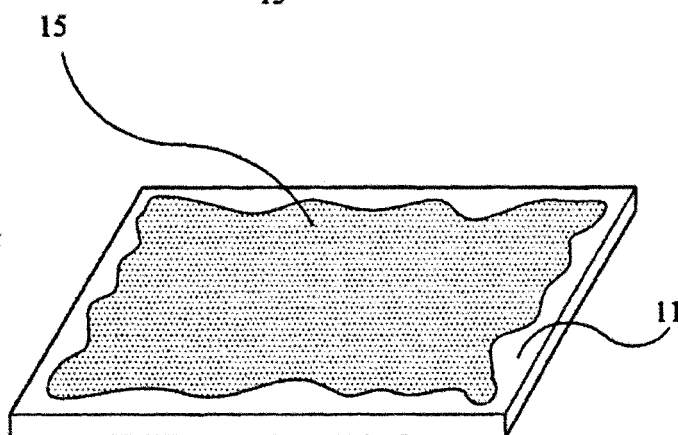


FIG 3

