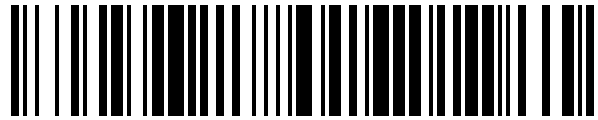


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 159**

21 Número de solicitud: 201730361

51 Int. Cl.:

A42B 1/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.04.2017

71 Solicitantes:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (100.0%)
C/ TULIPAN S/N
28933 MOSTOLES (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**MIRAUT ANDRES, David y
SAN MARTIN LOPEZ, Jose Javier**

54 Título: **DISPOSITIVO PARA LA MEJORA DE LA RELAJACIÓN OCULAR**

ES 1 181 159 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA LA MEJORA DE LA RELAJACIÓN OCULAR

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se encuadra en el sector de la técnica de los dispositivos externos que facilitan el descanso y la relajación de los ojos, al limitar la cantidad de luz que reciben cuando los párpados están cerrados.

10 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Una parte importante de la población sufre fatiga visual, generalmente producida por la constante exposición a las pantallas de ordenadores, los teléfonos móviles y las televisiones que nos rodean en nuestros trabajos y momentos de ocio.

Al efecto de esta sobrecarga visual se suman otros dos factores. Por un lado, la gran cantidad de horas en las que leemos y escribimos, en algunos casos en superficies retroiluminadas que se encuentran a corta distancia y obligan a nuestros ojos a mantener un esfuerzo prolongado al enfocar objetos cercanos. Por otro lado, las condiciones de iluminación por la noche en el interior de edificios difieren notablemente de las que proporciona la luz solar, lo que incrementa muchos síntomas relacionados con el cansancio ocular, como son el picor, la sequedad, la fotosensibilidad e incluso la visión borrosa.

Por ello, la gente tiende a relajar los ojos cuando la situación en la que se encuentra requiere una baja demanda física o intelectual, especialmente cuando las condiciones de iluminación son pobres.

Un claro ejemplo de este tipo de situación es el trayecto que realizan muchas personas en transporte público en las grandes ciudades, desde sus hogares hasta su trabajo y viceversa. Donde un buen número de viajeros aprovecha ese rato de soledad para coger fuerzas al inicio de la jornada o para descansar al regresar del trabajo.

Sin embargo, cuando cierran los ojos para relajarlos, no pueden aliviar el efecto de la fatiga debido a la luz externa que atraviesa sus párpados, bien porque el sol ya ha salido, o bien porque todavía no ha anochecido, o bien porque la iluminación en el vagón o en la cabina del medio de transporte utilizado, aún siendo relativamente pobre, es molesta para descansar, debido a la especial fotosensibilidad de los ojos cansados.

Existen numerosas soluciones en forma de antifaz que tratan de abordar este problema en el ámbito del hogar, como la “máscara para el alivio de ojos” descrito en el modelo de utilidad ES-0044426U o el “dispositivo desfatisante” detallado en el modelo ES-0181153U.

10 También han surgido propuestas más orientadas al caso ilustrado de los trayectos en transporte público, como el “antifaz adaptable a medios de transporte” que está protegido por el modelo de utilidad ES-1073889U.

En todos estos casos, el uso de dispositivos que cubren los ojos son escandalosamente llamativos para los cánones de vestimenta que reinan en la sociedad occidental. Por lo que apenas son utilizados durante las situaciones en las que se podría descansar la vista fuera del hogar.

Una opción más discreta es el uso de un sombrero con ala. Estas prendas de vestir están diseñadas para bloquear los rayos solares inciden directamente en la cabeza.

20 El ala del sombrero reduce la molestia que supone la luz solar, al evitar el deslumbramiento cuando el sol se sitúa por encima del horizonte. Su diseño no limita la visión frontal ni periférica por motivos prácticos. Por ello, la luz indirecta sí puede alcanzar los ojos, al reflejarse en los objetos que rodean al usuario. La claridad que percibe el usuario que viste un sombrero es en muchas ocasiones mayor de lo que sería preferible para lograr un descanso ocular efectivo.

25 Una última opción, igualmente discreta, que reduce la cantidad de luz que llega a los ojos, consiste en el uso de gafas de sol. Sin embargo, el espacio que hay entre la montura y el ojo también deja pasar los rayos de luz que inciden verticalmente o por los lados, por lo que la cantidad de luz que llegan los párpados sigue siendo notable, como también ocurre en el caso del ala del sombrero.

30 Hay por tanto una necesidad no cubierta de dispositivos que permitan reducir drásticamente la cantidad de luz que alcanza a los ojos en las situaciones mencionadas,

cuando las personas desean relajar sus ojos de forma discreta y cómoda fuera de su hogar (como por ejemplo durante los trayectos en transporte público).

La presente invención propone una solución que se integra en prendas de vestir de uso habitual, como por ejemplo los sombreros y las gorras, lo que permite llevar consigo el dispositivo sin que suponga un mayor peso o un elemento adicional que acarrear. Por
5 ello, ni siquiera es necesario guardarlo un bolso o una mochila cuando no se está utilizando.

Los solicitantes de la presente invención desconocen la existencia de antecedentes que resuelvan de forma satisfactoria la problemática expuesta.

10

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La presente invención consiste en una prenda de ropa que se coloca en la cabeza y que tiene en su extremo frontal una porción de tela escamoteable y alargada que puede llegar a cubrir los ojos.

15 Esta prenda de ropa puede ser, por ejemplo, un sombrero, en cuyo caso además de la copa y el ala, comunes a todos los sombreros, se distingue porque en el borde interno de la corona sobresale la porción de tela mencionada. Dicha porción de tela está unida al sombrero en la zona en la que tiene su costura la banda suave (forro) a la altura del ala frontal, que está orientada hacia la cara del usuario cuando éste lleva puesto el sombrero.

20 Esta porción de tela opaca tiene una extensión tal que cubre los ojos del usuario cuando se encuentra colocada por fuera de la prenda de ropa, bloqueando de forma efectiva la luz y permitiendo una mayor relajación ocular.

La porción de tela presenta en la zona central inferior una pequeña abertura con forma de corte triangular, para evitar que la nariz levante parcialmente la tela y se cuele la luz en
25 los ojos. Igualmente el patrón de tela puede tener un pliegue en dicha zona, en lugar de un corte, para adecuarse a esta característica anatómica.

Dada su ligereza, el trozo de tela puede estar terminado en un dobladillo en el lado opuesto al que está cosido en el extremo de la corona el sombrero. El peso adicional del pliegue tiende a mantener el trozo de tela extendido, de forma que cubre los ojos en
30 presencia de pequeñas corrientes de aire. El dobladillo es igualmente efectivo al mantener sobre los ojos la porción de tela cuando se realiza movimientos leves con la cabeza.

La porción de tela es opaca y suave al tacto. Al estar unida en uno de sus extremos al borde de la prenda de ropa puede colocarse hacia afuera (cuando se hace uso de la misma) o recogida en el interior de la zona de la prenda que se sitúa sobre la cabeza. Cuando está recogida, dado su reducido tamaño y grosor, ni despeina ni molesta al usuario al actuar como una capa más de forro, favoreciendo la detención del sudor.

Dependiendo del tipo de prenda de ropa, pueden incorporarse opcionalmente algunos mecanismos para facilitar la forma de guardar la porción de tela cuando no se desea relajar los ojos.

Una posible opción en el caso del sombrero, es que éste presente una solapa o bolsillo vertical en la parte interior de la copa, con la abertura hacia abajo y una anchura tal que permita guardar la porción de tela para que ésta no cuelgue. Al quedar recogida en el bolsillo vertical, es más fácil que una persona pueda ponerse el sombrero, ya que evita que la porción de tela cuelgue cuando se sostiene el sombrero en la mano. El bolsillo vertical no tiene otra función que la de sujetar la porción de tela cuando no se desea exponer para cubrir los ojos. La solapa en el forro del interior del sombrero tiene su obertura orientada hacia el ala frontal, por lo que en el caso de introducir algún otro tipo de objeto, este tendería a salir y caer por acción de la fuerza de la gravedad.

Otra posible alternativa en el caso del sombrero, sería la incorporación de uno o varios elementos de fijación en el ala frontal, de modo que el trozo de tela quede sujeto a éstos y no bloquee la visión del usuario cuando no desee relajar la vista.

Incluso una abertura en la parte de la copa inmediatamente superior a la banda de toquilla (también llamada cinturón) puede ser suficiente para sujetar la porción de tela y esconderla detrás de dicha banda sin que apenas se note cuando no se utiliza.

Son muchas las posibles prendas de ropa que pueden incorporar la porción de tela con las características reseñadas para convertirse en dispositivos para la mejora de la relajación ocular. Entre ellos destacan los sombreros, las chaquetas y abrigos con capucha, los gorros para la nieve, las boinas, las bandas flexibles para cabeza (típicamente utilizadas para retener el sudor durante la práctica de un deporte), los turbantes, las diademas y las viseras.

30

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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

La figura 1 muestra esquemáticamente una vista frontal en perspectiva de un dispositivo para la mejora de la relajación ocular en forma de gorra (1) cuando la porción de tela (2) se encuentra recogida en el interior de la copa (4) semiesférica (en la parte izquierda) y cuando la porción de tela (2) se encuentra extendida cubriendo los ojos (3) del usuario.

10 La figura 2 muestra esquemáticamente una vista superior en perspectiva de un dispositivo para la mejora de la relajación ocular en forma de gorra (1), en el que la porción de tela (2) está extendido. Se puede observar el corte triangular que se adapta a al perfil de la nariz del usuario (8) para que la porción de tela (2) no se separe de los ojos (3) cuando se está utilizando. Además, también se aprecia la banda de ajuste (5) y el
15 contorno de la corona (6) en la que se encuentra la costura donde se une el forro (9). Lógicamente, la porción de tela se sitúa en la zona del ala frontal o visera (7), pues en la colocación habitual de la gorra (1) queda justo por encima de los ojos (3) del usuario.

La figura 3 muestra esquemáticamente una vista superior en perspectiva de un dispositivo para la mejora de la relajación ocular en forma de gorra (1), en el que la
20 porción de tela (2) se ha recogido en el interior de la copa (4) semiesférica. La corona (6) de la gorra aparece parcialmente doblada para exponer la zona en la que la porción de tela (2) está cosida a la gorra (1) en uno de sus lados.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

25 El dispositivo para la mejora de relajación ocular es un sombrero con forma de gorra (1), más específicamente, una gorra del tipo que se suele utilizar en los partidos de béisbol, con una visera o ala frontal (7) y una copa (4) con forma de cuenco invertido.

Como se aprecia visiblemente en la figura 2, la copa semiesférica (4) tiene una banda de ajuste (5) situada en el extremo opuesto la visera, para adaptar el tamaño de la gorra (1)
30 a la circunferencia de la cabeza del usuario. La banda de ajuste (5) es una banda resistente, hecha normalmente de un material sintético, e incluye dos partes, cuyos extremos se pueden ajustar dando lugar a una unión de diferente longitud en función de

las necesidades del usuario. Como las gorras de béisbol son bien conocidas, no es necesario extender la explicación en mayor detalle.

Según un aspecto importante de la presente invención la gorra tiene una porción de tela (2) que sobresale de la unión entre la corona (6) y la visera (7), tal que cubre los ojos (3) del usuario cuando esté lleva puesta la gorra (1) y el trozo de tela (2) está expuesto hacia fuera.

La porción de tela (2) tiene forma rectangular y está cosida en una de sus aristas más largas a la altura del borde de la corona (6), dejando libre el resto de su perímetro, como se muestra en la figura 3, y también está unida al extremo de la banda suave si la gorra tiene forro interior (9), como es el caso en este ejemplo de realización preferente.

El material del que está fabricada la porción de tela (2) es opaco y suave al tacto.

En el centro del lado opuesto a la costura, presenta un corte de forma triangular (8) que evita que el perfil de la nariz separe la porción de tela (2) de la zona que cubre los ojos (3), para que no entre luz por la parte inferior.

También en ese lado opuesto se encuentra un dobladillo que contribuye a dotar a esa zona con un mayor peso que mantiene la tela (2) extendida y en contacto con la cara del usuario, aunque éste mueva ligeramente la cabeza.

Además, en la superficie de la porción de tela (2) opuesta al usuario, en este ejemplo de realización preferente se han cosido unas bandas de rizo de velcro que se pueden unir a otro conjunto de bandas situadas en la parte interior de la visera (7). De esta forma, el usuario puede recoger cómodamente la porción de tela (2) colocándola horizontalmente pegada a la parte interior de la visera (7) cuando no desea relajar los ojos. Este mecanismo evita tener que quitarse el sombrero (1) para colocar la porción de tela (2) en su interior cuando se deja de usar.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como un ejemplo de realización preferente, solamente queda por añadir que dicha invención puede sufrir ciertas variaciones en forma y materiales, siempre y cuando dichas alteraciones no varíen sustancialmente las características que se reivindican a continuación.

Por ejemplo, el dispositivo para la mejora de la relajación ocular puede disponer de más de una porción de tela (2), que pueden solaparse o no, para cubrir los ojos (3).

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la mejora de la relajación ocular **caracterizado** porque comprende al menos una porción de tela (2) opaca y alargada que se une por uno de sus lados a una
5 prenda de ropa (1), que se coloca sobre la cabeza, dejando el resto de su perímetro libre, con unas dimensiones tales que cuando se coloca la prenda de vestir (1) en la cabeza, la porción de tela (2) cuelga y cubre los ojos (3).
2. Dispositivo para la mejora de la relajación ocular, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la porción de tela (2) es suave, flexible y presenta en la zona
10 central inferior bien una pequeña abertura con forma de corte triangular (8) o bien un pliegue en dicha zona, que encaja con el perfil de la nariz.
3. Dispositivo para la mejora de la relajación ocular, según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque la prenda de ropa (1) que se coloca en la cabeza es seleccionada
15 del grupo que consta de los sombreros, las chaquetas o abrigos con capucha, los gorros para la nieve, las boinas, las bandas deportivas, los turbantes, las diademas y las viseras.
4. Dispositivo para la mejora de la relajación ocular, según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque la prenda de ropa (1) es un sombrero, preferentemente con forma
de gorra, que está provisto de una solapa o bolsillo vertical en la parte interior de la copa
(4), con la abertura hacia abajo y una anchura tal que permite guardar la porción de tela
20 (2) para que ésta no cuelgue.
5. Dispositivo para la mejora de la relajación ocular, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la prenda de ropa (1) es un sombrero, preferentemente con forma
de gorra, que está provisto de uno o varios elementos de fijación en el ala frontal (7) a los
que se adhiere la porción de tela (2).
- 25 6. Dispositivo para la mejora de la relajación ocular, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la prenda de ropa (1) es un sombrero, preferentemente con forma
de gorra, que está provisto de una abertura en la parte de la copa (4) inmediatamente
superior a la banda de toquilla.
7. Dispositivo para la mejora de la relajación ocular, según cualquiera de las
30 reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en el lado opuesto a la unión con la
prenda de ropa (1) presenta un dobladillo.

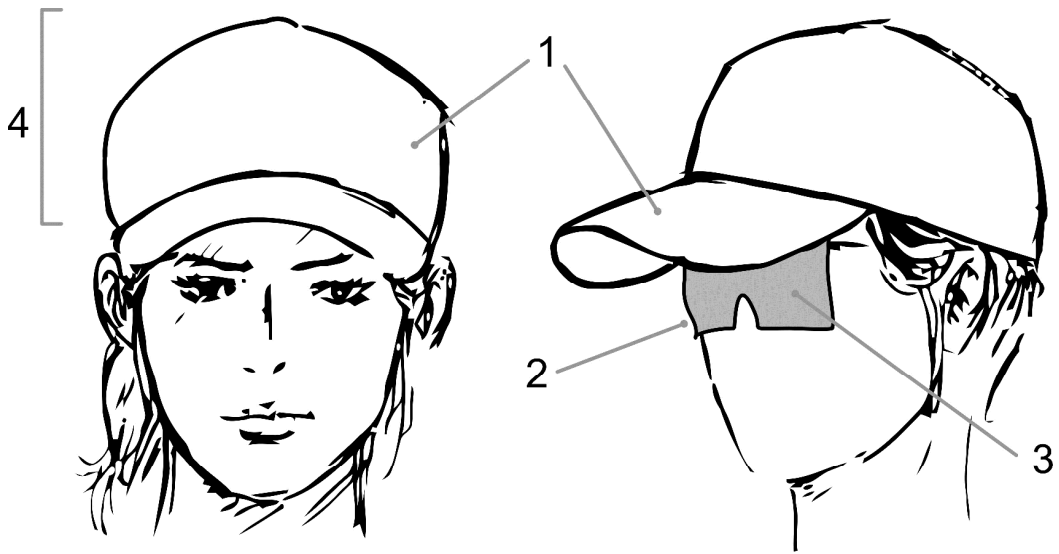


FIG. 1

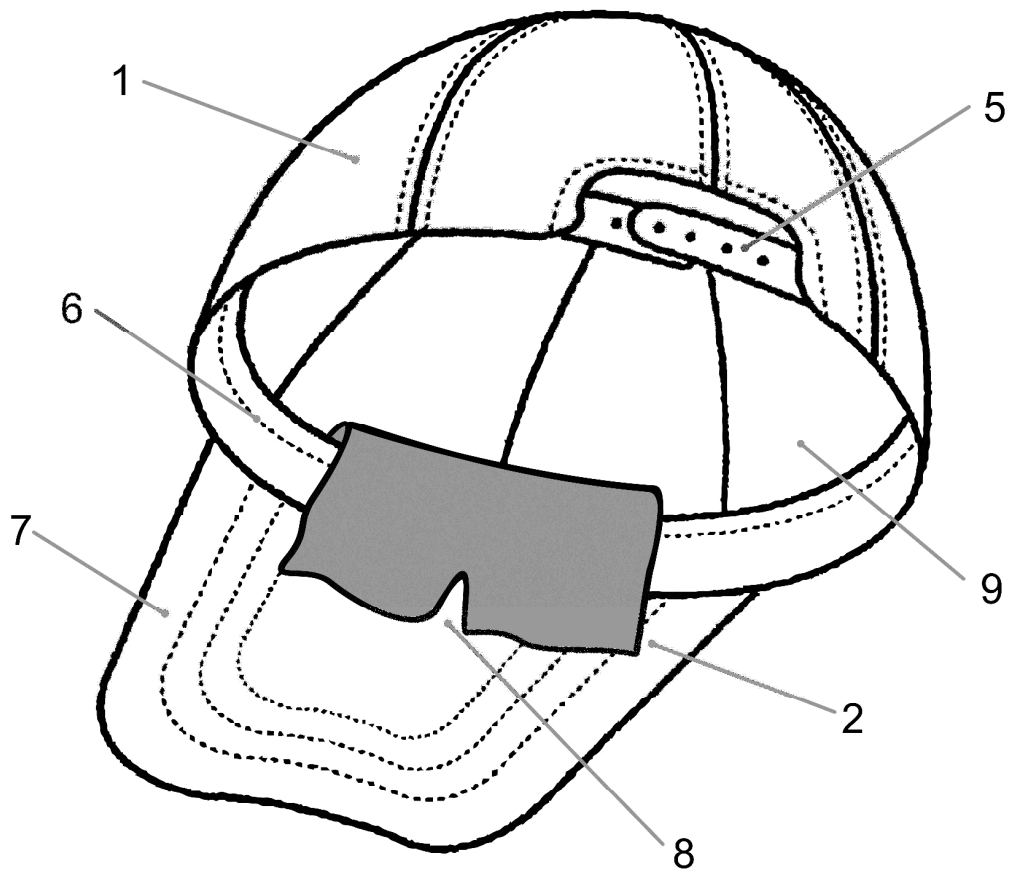


FIG. 2

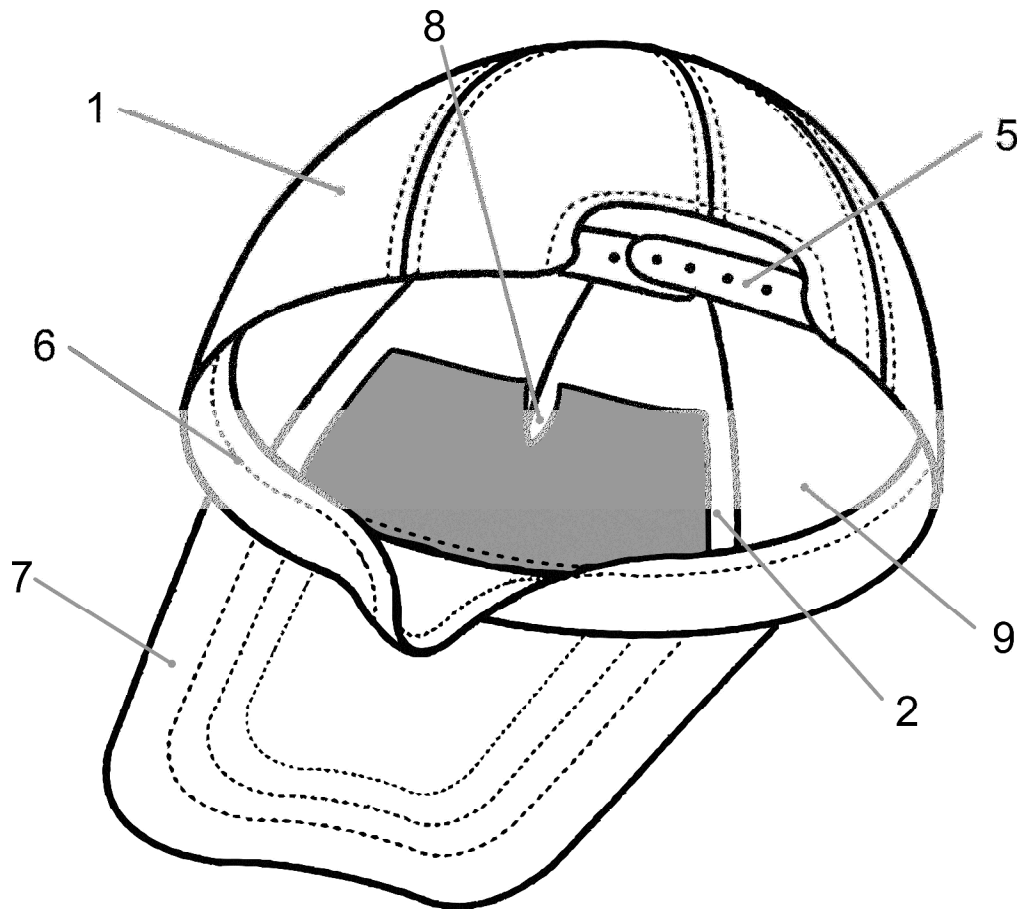


FIG. 3