

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 070 286**

②1 Número de solicitud: U 200900213

⑤1 Int. Cl.:
A45D 24/30 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **09.02.2009**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.07.2009**

⑦1 Solicitante/s: **Carlos José Albaladejo Jiménez**
Avda. de Europa, 38 - Portal 2, 3º D
28224 Pozuelo de Alarcón, Madrid, ES

⑦2 Inventor/es: **Albaladejo Jiménez, Carlos José**

⑦4 Agente: **Isern Jara, Nuria**

⑤4 Título: **Lendrera de luz negra.**

ES 1 070 286 U

DESCRIPCIÓN

Lendreras de luz negra.

5 Objeto de la invención

Dado el gran problema existente en la sociedad por las plagas de piojos que, año tras año, infectan especialmente a la población infantil en colegios, guarderías, parques, centros deportivos, de estudio y de ocio, en general, he detectado que ningún producto farmacéutico o químico es efectivo cien por cien a la hora de erradicar dichas plagas por completo. Los pediculicidas tradicionales están compuestos por permetrina, malatión y fenotrina y, los más actuales, por dimeticona. Algunos de estos productos son altamente tóxicos y, por tanto, poco recomendables, sobre todo, en bebés y niños muy pequeños, que también sufren este problema. Además, dada la aparición de focos de resistencia y que los piojos se están haciendo muy fuertes, estos insecticidas químicos son cada vez menos eficaces.

Por ello, creo que la única solución realmente efectiva para limpiar el total del cabello es la extracción absoluta y exacta de todos y cada uno de los piojos y liendres existentes en la cabeza de la persona infectada, para lo cual es totalmente imprescindible la localización visual de cualquier insecto o liendre que confirme que el cabello queda limpio. Para ello, se necesitaría muy buena vista y muchas horas de trabajo en la cabeza del niño.

Los pediculicidas suelen venir acompañados por peines o lendreras que extraen liendres y piojos, tras el tratamiento. Sin embargo, al no existir una posibilidad fehaciente que compruebe la extracción y posterior limpieza de los insectos, hay muchas posibilidades de que no se haya realizado la extracción y desinfección total, por lo que la infestación se reproduce una y otra vez, con el consiguiente trastorno en la vida del sujeto.

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un aparato que detecta el más pequeño piojo o liendre sujeta a un cabello humano en el total del cuero cabelludo, por medio de la visión contrastada mediante la luz negra, la cual ha sido concebida y realizada en orden a obtener numerosos y notables cambios y ventajas respecto a otras lendreras existentes, pero que, al carecer de luz, resultan mucho menos efectivas.

30 Antecedentes de la invención

Se conocen numerosos dispositivos o medios para realizar la extracción de piojos y liendres del cabello humano.

En tal sentido pueden citarse dispositivos plásticos, metálicos, microacanalados o no, e incluso lendreras de doble púa extraíble y eléctrico-sonoras que, sin iluminación, emiten un pitido constante que se corta al cerrar el circuito por la localización de un piojo, pero resulta realmente ineficaz con las liendres.

Estos sistemas presentan el inconveniente de que al no estar retroiluminados por la mencionada luz negra, le es imposible al usuario determinar si la lendrera contiene o no infección en forma de huevos, lo que produce que, muchas veces, sean devueltos al cabello humano o, peor aún, que sean causa de nuevas infecciones o de extensión de estas infecciones en el propio sujeto o en otros sujetos del entorno que se trate con el mismo peine.

Actualmente, no se conoce ninguna lendrera del tipo propuesto, con iluminación negra y, que he podido testar, de enorme eficacia por los siguientes motivos:

- 1.- Eficacia garantizada cien por cien de la localización de cualquier piojo o liendre por pequeña que ésta sea.
- 2.- Posibilidad de usar a cualquier edad, sin riesgo o exposición a productos o agentes químicos.
- 3.- Facilidad de uso del aparato mientras la persona infectada, normalmente niños pequeños, está durmiendo, al tener que estar la luz apagada.
- 4.- Propongo un tratamiento tan exhaustivo y sin riesgo alguno para la salud, que no de margen de error y que esté a la altura de la resolución total de la infección del sujeto.

Descripción de la invención

Se trata de un aparato formado por un asidero que contiene las baterías y en cuyo extremo hay una lente de luz negra, a modo de linterna. Esta linterna sirve para realizar una primera exploración del cuero cabelludo o de entornos en los que la cabeza infestada puede haber dejado restos de infección, como almohadas, sillas, sofás, toallas, gorros etc...

En la parte inferior del asidero existe una guía de diodos emisores de luz o leds de luz negra, donde se acopla el peine o lendrera que está compuesto por púas o dientes encastradas en los leds, absorbiendo la luz negra y quedando totalmente iluminados al encender la luz de la lendrera, con la luz de la habitación apagada y, de esta forma, localiza hasta el último insecto o huevo en la cabeza del paciente.

Los dientes de la lendrera estarán realizados en material plástico o de fibra óptica o sílice o cualquier otro material especialmente sensible a la conducción de la luz, como alguna forma de polietileno. De esta forma, quedarán totalmente iluminados como si de un fluorescente de luz negra se tratara, lo que ayuda a visualizar a la perfección las liendres que son huevos de color blanco, así como los piojos jóvenes o ninfas, de muy difícil visión al ser transparentes, facilitando su localización y extracción.

Asimismo, en el asidero existe un pequeño vano o nicho en el que va encastrado un cepillo de cerdas firmes curvilíneas, que permite sacudir con eficacia las liendres extraídas en cada pasada. Este cepillo limpiador es extraíble.

La lendrera puede mojarse con agua o con algún desinfectante para facilitar su limpieza.

Para complementar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de planos en base a cuyas figuras se entenderán más fácilmente las innovaciones y ventajas de la lendrera de luz negra objeto de la invención.

Breve descripción de los dibujos

Fig. 1. Muestra el alzado lateral de la lendrera con cepillo de cerdas encastrado.

Muestra el alzado por la cara frontal de la linterna, viéndose los leds de luz negra incorporados en la misma.

Fig. 2. Muestra una vista en planta por la cara inferior de la pieza, donde se muestra la guía donde van insertadas las púas.

Fig. 3. Muestra el alzado por la cara frontal de la linterna, viéndose los leds de luz negra incorporados en la misma.

Fig. 4. Muestra el alzado posterior de la lendrera donde se encuentra la cavidad para el dispositivo de pilas.

Fig. 5. Muestra una sección del asidero por la cavidad donde van insertadas las pilas, los leds y las púas.

Descripción de una forma de realización preferida

A la vista de las figuras comentadas, pienso firmemente que la base del éxito de la lendrera de luz negra es la superconductividad de la luz negra por las púas de la lendrera (4). Por ello, propongo que el material final elegido sea un material que contenga estas propiedades superconductoras de la luz negra, como por ejemplo, la fibra óptica o algún tipo de polietileno superconductor de la luz.

El asidero (2), sin duda, debe tener una forma circular, de manera que se adapte bien a la mano del sujeto que lo va a usar y permita operar desde todos los ángulos en la cabeza del sujeto infestado.

De la misma forma, la linterna de rastreo (1) se debe ubicar en un extremo del asidero para crear un todo y que permita su uso sin modificar el agarre de la lendrera, lo que facilita la maniobrabilidad y como tal las operaciones de limpieza del sujeto. Esta linterna (1) está situada en el extremo opuesto a donde se sitúan las pilas (11). Encastrado en un lateral del asidero (2) va un cepillo de cerdas curvilíneas (3) para facilitar a limpieza de las púas de lendrera (4).

Las púas (4) deben ir encastradas debajo de la fila de leds de luz negra (5) del asidero en una superficie plástica (9) situada debajo de los leds. Estas púas (4) deben ser finas y estar muy juntas para que cumplan la función de arrastre de piojos y liendres. Estarán realizadas en el mismo material que el resto de la lendrera, es decir, un material que contenga las propiedades superconductoras de la luz negra, como la fibra óptica o algún tipo de polietileno superconductor de la luz.

REIVINDICACIONES

5 1. Lendreras de luz negra, diseñadas especialmente para un fácil agarre durante su utilización en la exploración, limpieza, extracción y/o eliminación de liendres, piojos, huevos o ninfas del cuero cabelludo de una persona afectada o de los medios en los que hubieran podido quedar restos por haber estado en contacto con la persona afectada, tales como almohadas, sofás, sillas, toallas, gorros u otros de naturaleza similar, **caracterizada** porque está estructurada en base a un cuerpo o asidero (2) de sección transversal circular, que incorpora un compartimento (11) estanco para contener pilas eléctricas al que se accede por un extremo del cuerpo, y que por el otro extremo incluye un dispositivo de linterna (1), que contiene diodos (12) emisores de luz negra y que está cerrada por medio de una lente a través de la cual se proyecta la luz emitida desde dichos diodos (12) durante la operación de exploración del cuero cabelludo del paciente o del entorno infectado, mientras que desde una línea o arista del cuerpo o asidero (2), que contiene una fila de diodos leds (5) emisores de luz negra en correspondencia con una guía (9) desde donde se proyecta un medio de lendarera (4) constituido por una multiplicidad de púas realizadas con un material conductor de la luz negra emitida por la fila (5) de diodos leds.

15 2. Lendarera según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el material de las púas del medio de lendarera (4) se elige entre fibra óptica, o algún tipo de material de polietileno que presente una buena conductividad de la luz.

20 3. Lendarera según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** porque el mencionado cuerpo o asidero (2) soporta además un cepillo (3) de cerdas curvilíneas encastrado en alguna posición de su superficie lateral, adecuado para la limpieza de las púas del medio (4) de lendarera.

25 4. Lendarera según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque comprende adicionalmente un interruptor (8) de modo, incluido en la tapa de cierre del compartimento de pilas, que permite realizar una selección del modo de funcionamiento entre encendido de la linterna (1), encendido de la fila de leds (5), o posición de apagado.

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG.1

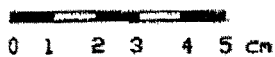
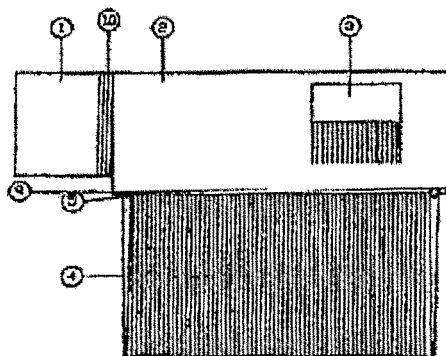


FIG.2

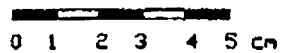
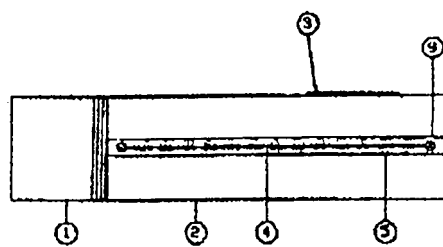


FIG.3

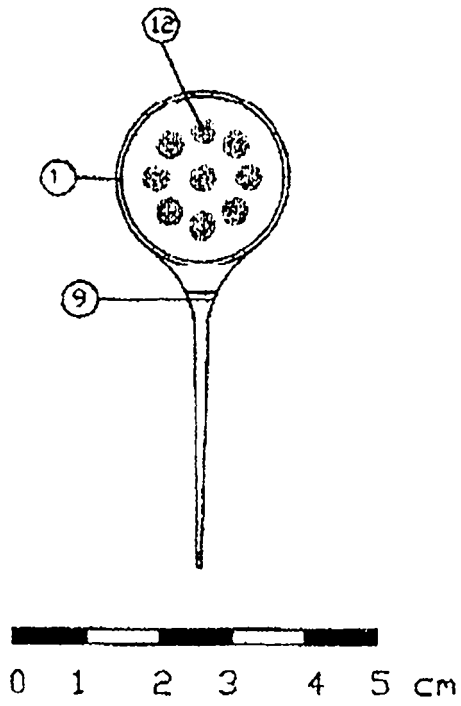


FIG.4

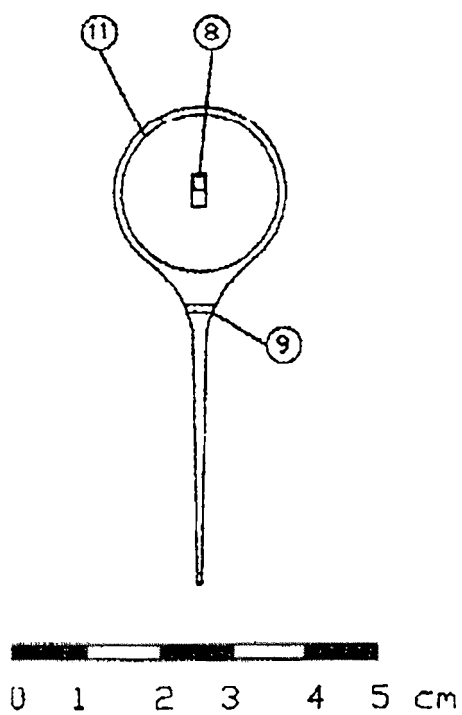


FIG.5

