

4

DISPOSITIVO VAPORIZADOR PARA DESPARASITACIÓN DE PIOJOS Y LIENDRES

Sector tecnológico

La presente invención se relaciona con un dispositivo vaporizador que permite la desparasitación de piojos y liendres.

Tecnología anterior

La pediculosis es una parasitosis producida en la piel del ser humano por un insecto (*Pediculus humanus*), comúnmente llamado "piojo". El piojo es un insecto áptero de 3 a 4 mm, de color gris, cuya hembra coloca huevos o liendres (10 en promedio al día) que se adhieren al pelo por una sustancia cementante denominada quitina. Estas liendres son blanquecinas y no son fáciles de desprender. El huevo tarda unos 5 a 10 días en eclosionar. Los piojos no saltan ni vuelan, pero se desplazan por el cuero cabelludo y por el cabello. Para la eliminación de este parásito, se han utilizado diferentes productos a bases de piretrinas y remedios caseros, como vinagres. Estos productos han originado cuadros de resistencias por parte de los piojos, por lo que estos tratamientos han disminuido considerablemente su efectividad y seguridad.

Al ocurrir una infestación de piojos, estos inician un proceso de inoculación de saliva en el cuero cabelludo antes de alimentarse. Esta saliva ocasiona una picazón (prurito) que obliga al hospedador al rascado continuo. Para la mayoría de los individuos que hospedan los parásitos, el rascarse la cabeza significa, generalmente, una transmisión de impurezas (bacterias) al cuero cabelludo, toda vez que por sus actividades es muy difícil que permanezcan con sus manos y uñas 100% limpias. Adicionalmente, el rascado continuo generalmente ocasiona pequeñas heridas (lesiones) en el cuero cabelludo. Además, los excrementos de piojos

y las liendres vacías que se van alojando en el cuero cabelludo y están expuestos diariamente al polvo y los contaminantes ambientales que nos rodean, permiten que el cuero cabelludo se llene de impurezas, se irrite y se haga susceptible a desarrollar posibles infecciones. Todos estos factores contaminantes se acumulan en el cuero cabelludo y llegan a tapar los poros sin dejarlos transpirar, lo que, unido a secreciones de sebo, células, muertas, residuos de champús, geles, y otros, desencadenan la aparición de problemas cutáneos (dermatitis, alergias) si no se realiza un tratamiento adecuado.

Por otra parte, los vaporizadores faciales son dispositivos diseñados para tratamientos de higiene facial. Cuenta con mecanismos de ozonificación de agua y medios para generar vapor de agua. Además, incorporan mangueras y salidas independientes para el agua fría y para el vapor. El agua fría es atomizada por mecanismos diseñados para tal fin, produciendo lo que se denomina "vapor frío". La ozonificación permite añadir un efecto antibacteriano de higiene facial. Estos equipos no tienen la capacidad de mezclar el agua fría y vapor simultáneamente.

Descripción detallada de la invención

La presente invención se basa en el hecho que los piojos no sobreviven a temperaturas superiores a 41° grados centígrados. Por tanto, se ha considerado modificar los vaporizadores faciales tradicionales para realizar tratamientos contra la pediculosis. Los vaporizadores faciales tradicionales constan de una cámara de atomización de agua (260), un recipiente de agua fría (250), un condensador eléctrico (210), mecanismos de ozonificación (220), resistencia(s) para calentar el agua (70), depósitos de agua caliente (80), tarjetas electrónicas (140) y motoventiladores (130), botones de control (50), brazo de manejo (20), entre otros elementos.

Dichos dispositivos faciales se han modificado de la siguiente forma:

- La salida tradicional de agua ozonizada y atomizada (270) se sella

- Se introduce una nueva manguera (230) desde la cámara de atomización de agua (260, 40), que conduce el agua ozonizada y atomizada hasta un mecanismo de mezcla de vapor de agua y agua ozonizada atomizada (190)
- Se ha introducido un mecanismo de mezcla vapor de agua y agua ozonizada atomizada (190)
- Después del mecanismo de mezcla, se introduce un termostato (170) para el control de la temperatura de tratamiento.
- Se incorpora un conector (110, 10) en un brazo exterior (20), que empalma con una manguera (30)
- Se incorpora una manguera de longitud variable (30)
- Se incorpora una boquilla plástica tipo peine (60), ubicado en la salida de la manguera que conduce la mezcla de vapor y agua ozonizada, el cual consta de puntas cilíndricas huecas

Con esta modificación, se ha conseguido que se alcancen temperaturas superiores a 40°C, más específicamente temperaturas finales de 45 grados centígrados, produciendo una nube de vapor suave que se aplica en el cabello y cuero cabelludo. Este vapor penetra de manera profunda, eliminando piojos y liendres. Al mismo tiempo, el sistema de ozono regenera lesiones y elimina hongos e infecciones cutáneas. Se ha demostrado que el vapor es capaz de reblandecer la queratina acumulada dentro de la piel o cuero cabelludo, facilitando así la extracción de impurezas sin dañar la piel. De esta forma también se eliminan las células muertas, las partículas de polución ambiental o las secreciones de grasa, lo que va a favorecer tanto la renovación celular como la circulación sanguínea, consiguiendo así nutrir en profundidad la epidermis.

Resumen de las figuras

La figura 1 muestra una vista exterior de la presente invención

La figura 2 muestra otra vista exterior del dispositivo de la presente invención

La figura 3 muestra la parte interna del dispositivo de la presente invención

Formas de llevar a cabo la invención

La presente invención se desarrolló, tomando como base un equipo comercial de vaporizador facial. En primer lugar, se selló totalmente la salida de agua fría atomizada (110). Luego, se realizó un agujero de 2,54 cm en el recipiente de agua fría atomizada (120) y se instaló una manguera de silicona (230) de 2.54 cm de diámetro. Se colocó un elemento que permite conectar el "vapor frío" (agua fría atomizada) con el vapor caliente que viene de la salida (150) del recipiente de generación de vapor; este elemento es una conexión en forma de "Y" que combina los dos tipos de vapor. Se instaló un termostato que permitirá regular la temperatura en un promedio de 45°C. Una manguera conecta el termostato hasta un mecanismo para adaptar una manguera externa. Se incorpora una manguera externa de 1,3 metros de longitud. La manguera termina en una boquilla plástica tipo peine con puntas cilíndricas huecas que terminan en agujeros por donde salen los vapores. Cada cilindro tiene 5 centímetros de longitud.

Reivindicaciones

1. Dispositivo vaporizador para desparasitación de piojos y liendres, el cual contiene un depósito de agua fría (40), mecanismos de calentamiento de agua (70, 80), mecanismos para la atomización de agua, mecanismos para la ozonificación del agua, mecanismos para impulsar el agua y el vapor, mangueras para conducir los fluidos
CARACTERIZADO PORQUE el dispositivo consta, además, de
 - a. Un mecanismo de mezcla de vapor de agua y agua ozonizada atomizada (190)
 - b. Un termostato ubicado después del mecanismo de mezcla de vapor y agua ozonizada atomizada (170)
 - c. Manguera que conduce la mezcla de vapor y agua ozonizada, desde el mecanismo de mezcla hasta una boquilla plástica tipo peine (30)
 - d. Una boquilla plástica tipo peine, ubicado en la salida de la manguera que conduce la mezcla de vapor y agua ozonizada, el cual consta de puntas cilíndricas huecas (60)
2. Dispositivo vaporizador de acuerdo con la reivindicación 1
CARACTERIZADO PORQUE el mecanismo de mezcla de vapor de agua y agua ozonizada (190) es una conexión de manguera en forma de "Y"
3. Dispositivo vaporizador de acuerdo con la reivindicación 1
CARACTERIZADO PORQUE la boquilla tipo peine (60) está conformado por cilindros huecos que terminan en agujeros
4. Dispositivo vaporizador de acuerdo con la reivindicación 3
CARACTERIZADO PORQUE los cilindros huecos tienen una longitud de 5 cm
5. Dispositivo vaporizador de acuerdo con la reivindicación 1
CARACTERIZADO PORQUE la manguera que conduce la mezcla de vapor y agua ozonizada tiene entre 1,0 y 1,5 metros

6. Dispositivo vaporizador de acuerdo con la reivindicación 5
CARACTERIZADO PORQUE la manguera tiene una longitud de 1,3 metros

RESUMEN DE LA INVENCION

Dispositivo vaporizador para desparasitación de piojos y liendres, el cual contiene un depósito de agua fría (40), mecanismos de calentamiento de agua (70, 80), mecanismos para la atomización de agua, mecanismos para la ozonificación del agua, mecanismos para impulsar el agua y el vapor, mangueras para conducir los fluidos y consta, además, de (i) un mecanismo de mezcla de vapor de agua y agua ozonizada atomizada (190); (ii) un termostato ubicado después del mecanismo de mezcla de vapor y agua ozonizada atomizada (170); (iii) una manguera que conduce la mezcla de vapor y agua ozonizada, desde el mecanismo de mezcla hasta una boquilla plástica tipo peine (30); (iv) una boquilla plástica tipo peine, ubicado en la salida de la manguera que conduce la mezcla de vapor y agua ozonizada, el cual consta de puntas cilíndricas huecas (60)