

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 944 882**

51 Int. Cl.:

A45C 5/00 (2006.01)

A45C 11/00 (2006.01)

A61B 5/103 (2006.01)

A45C 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.06.2015** **E 15171382 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.02.2023** **EP 3103361**

54 Título: **Procedimiento para la medición de parámetros de la piel para el análisis de necesidades cosméticas de la piel**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.06.2023

73 Titular/es:

DETERS, NORBERT (100.0%)
Am Alten Bahnhof 35
45481 Mülheim, DE

72 Inventor/es:

DETERS, NORBERT

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 944 882 T3

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

Procedimiento para la medición de parámetros de la piel para el análisis de necesidades cosméticas de la piel

5 La invención se refiere a un procedimiento para la medición de parámetros de la piel para el análisis de necesidades cosméticas de la piel de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Los procedimientos del tipo mencionado anteriormente se conocen por el estado de la técnica, por ejemplo, por el documento DE 60 2005 004 349 T2, y son familiares para el experto en la materia.

10 Para los procedimientos se han desarrollado aparatos de medición especiales, que sirven además para promocionar la venta de productos cosméticos y tratamientos en los puntos de venta de farmacias, droguerías, perfumerías, en institutos de cosmética o en consultas dermatológicas.

15 Los aparatos van a este respecto desde pequeños aparatos portátiles que funcionan con baterías hasta cámaras multifunción y sistemas de sonda con el software apropiado para determinar las necesidades individuales de la piel del cliente y recomendar el cuidado adecuado.

20 Entretanto, los siguientes parámetros de la piel se miden en particular en los puntos de venta: humedad, grasa/sebo, pigmentación y enrojecimiento de la piel, elasticidad y edad biológica de la piel, valor de pH de la piel, temperatura de la piel (circulación sanguínea de la piel), índice TEWL (calidad de la función de barrera de la piel), color de la piel, brillo en la piel, líneas finas y arrugas, poros, manchas y lesiones, descamación/exfoliación, actividad de las glándulas sebáceas, actividad de las bacterias del acné y fotografía facial con diversos análisis.

25 La medición fotométrica es adecuada para la medición de la grasa de la piel, por ejemplo. La medición fotométrica de la grasa de la piel complementa a este respecto idealmente la medición de la humedad para determinar el tipo de piel básico individual. Para ello, se usa un aparato de medición en el que una banda de medición especial en un casete de medición se vuelve transparente cuando entra en contacto con la grasa de la piel. La transparencia se mide en el aparato con un fotodiodo e indica el contenido de grasa de la piel. El tiempo de medición asciende a varios segundos.

30 Un casete de medición es suficiente para aproximadamente 400 mediciones. La medición es adecuada en particular para productos para el cuidado corporal, productos de limpieza de la piel o productos antiacné.

Otro aparato de medición es una sonda, en donde la sonda mide tanto el contenido en melanina de la piel como el enrojecimiento por medio de la reflexión. Las mediciones de pigmentación asociadas con esto desempeñan un papel en la recomendación de productos de protección solar y blanqueamiento. El enrojecimiento de la piel indica su sensibilidad.

35 La temperatura de la piel se determina con un aparato de medición para la determinación de la temperatura infrarroja. La medición de la temperatura infrarroja de la piel permite sacar conclusiones sobre la circulación sanguínea en la piel y representa una medición importante en el campo de la celulitis o productos que favorecen la circulación sanguínea.

40 La medición de las propiedades viscoelásticas de la piel representa un indicador de la edad biológica de la piel y una herramienta de promoción ideal para productos antienvejecimiento que mejoran la elasticidad. Se basa en el conocido método de succión. La piel se succiona durante algunos segundos por vacío parcial del aparato y luego se libera durante varios segundos. En este sentido se miden las capacidades de la piel para soportar la presión y volver a su estado original después de que se retira la presión.

45 La determinación del manto ácido protector sobre la piel por medio de un aparato medidor de pH es la base para recomendar productos para el cuidado de la piel, jabones y limpiadores adecuados.

50 La medición del agua que escapa constantemente a través de la piel en forma de vapor es un indicador para evaluar la barrera de la piel. La medición tiene lugar en una cámara de medición abierta, en la que en cada caso dos pares de sensores (para medir la humedad y la temperatura) determinan exactamente el gradiente de agua de la piel sin influir a este respecto en la piel y su microclima. Daños insignificantes de la barrera que no es visible a simple vista conducen inmediatamente a una elevada pérdida de agua. Para ello están a disposición sensores especiales configurados como aparatos de medición, que permiten una medición rápida y precisa.

55 Aunque entretanto en el estado de la técnica están a disposición potentes instrumentos para la medición de parámetros de la piel y aún existe una gran demanda y una gran necesidad de productos cosméticos, para los proveedores de mediciones de parámetros de la piel sólo están a disposición solo los ya mencionados puntos de venta convencionales institutos de belleza o en consultorios dermatológicos para dedicarse a la promoción de ventas. Sin embargo, las personas mayores en particular no encuentran fácilmente el a menudo tedioso paseo hasta los puntos de venta. La experiencia también demuestra que algunos clientes son reacios a hacerse las mediciones en puntos de venta, como droguerías, perfumerías o incluso en consultas dermatológicas. La razón de esto es a menudo que estos clientes son muy reacios a buscar un marco público cuando se trata de preguntas sobre su propia apariencia externa, es decir, hay motivos que se encuentran en la vanidad humana. Sin embargo, esto tiene la desventaja de que la venta de productos

cosméticos está restringida y no se puede optimizar.

Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es evitar este inconveniente y aumentar aún más la venta de productos cosméticos en base a la medición de las necesidades de la piel.

Este objetivo se soluciona con las características de la reivindicación 1. Perfeccionamientos ventajosos de la invención resultan de las reivindicaciones dependientes.

La invención prevé en primer lugar que el examen del tipo de piel se realice en un sitio libremente determinable por un proveedor del examen y/o por el consumidor de los productos cosméticos, en donde el aparato de medición se transfiere al sitio libremente determinable por medio de un medio de transporte.

La idea básica de la invención es permitir que el examen del tipo de piel del consumidor se realice independientemente de los puntos de venta convencionales para llegar mejor al consumidor. Mediante la invención se crea puntos de venta móviles en los que se examina previamente el tipo de piel de un consumidor de productos cosméticos.

Para poner en práctica el procedimiento de acuerdo con la invención se utiliza como medio técnico un medio de transporte para llevar los aparatos de medición al sitio determinable por el proveedor del examen o por el consumidor de los productos cosméticos. Mediante esto se eleva el número de puntos de venta. A diferencia de los procedimientos médicos, que a menudo requieren grandes equipos, el procedimiento de acuerdo con la invención se caracteriza también por el hecho de que los objetos para el examen, es decir, los aparatos de medición conocidos por el estado de la técnica, se encuentran en una forma compacta y por consiguiente pueden transportarse a los sitios deseados sin complicaciones. Por primera vez, el consumidor de productos cosméticos obtiene ventajosamente una mayor autonomía en sus decisiones de compra debido al aumento del número de puntos de venta, que también pueden estar en el ámbito privado, lo que debería tener un efecto de promoción de ventas.

El aparato de medición se traslada de acuerdo con la invención en una caja de transporte o en una maleta como medio de transporte. Dado que los aparatos de medición por regla general están disponibles en una forma compacta y tienen pequeñas dimensiones, los aparatos de medición también pueden integrarse en cajas de transporte más pequeñas. Para garantizar un transporte cuidadoso, también puede estar previsto convenientemente que el aparato de medición se rodee por material de espuma o se coloque en éste.

El uso de una maleta es recomendable en particular cuando un asa es útil para el transporte. Preferentemente, la maleta también puede estar caracterizado por características de equipamiento de un estuche de productos cosméticos, de modo que el aparato de medición se transporte con el contenido típico de un estuche de productos cosméticos. Adicionalmente, la maleta o el estuche de productos cosméticos puede estar provisto de productos cosméticos del proveedor.

De acuerdo con la invención, un equipo informático se integra en el medio de transporte. El equipo informático está conectado a este respecto con el aparato de medición. Mediante esto, de acuerdo con la invención, los resultados de los exámenes de la piel también se muestran en la pantalla de un monitor en presencia de un software apropiado.

Para garantizar el asesoramiento más completo posible y poder determinar de forma fiable el tipo de piel, la invención también prevé que se utilicen varios parámetros de medición durante el examen.

Para ello, un perfeccionamiento ventajoso de la invención prevé que durante el examen se utilicen varios aparatos de medición. Por ejemplo, pueden usarse aparatos de medición para la medición de la humedad de la piel, de grasa/sebo, de la pigmentación y del enrojecimiento de la piel, etc.

El aparato de medición puede conectarse preferentemente con un equipo informático externo. Por lo tanto, el proveedor de los exámenes solo puede establecer la conexión entre el aparato de medición y el equipo informático en el sitio seleccionado, lo que es en particular conveniente en caso de equipos informáticos más grandes.

Para tener también los resultados en papel, es útil que el aparato de análisis esté conectado con un equipo de impresión.

Otro perfeccionamiento ventajoso de la invención prevé que se utilice un medio de transporte adicional, en donde el medio de transporte adicional se acciona por motor. Mediante esta medida de acuerdo con la invención, un aparato de medición que se transporta, por ejemplo, en una maleta, puede transportarse adicionalmente por ejemplo por medio de un automóvil. Mediante esto, además del transporte cuidadoso del aparato de medición, por ejemplo en una caja de transporte, también se garantiza que se transporte rápidamente, por ejemplo, por medio de un automóvil.

Otros objetivos, ventajas, características y posibilidades de aplicación de la presente invención resultan de la siguiente descripción de un ejemplo de realización por medio del dibujo.

Muestran en representación esquemática:

Fig. 1 en un diagrama de bloques el procedimiento de acuerdo con la invención,

Fig. 2 en una representación en perspectiva un medio de transporte con contenido del procedimiento de acuerdo con la figura 1 y

Fig. 3 el aparato de medición en el medio de transporte de la figura 2.

La figura 1 muestra el procedimiento de acuerdo con la invención para la medición de parámetros de la piel para el análisis de las necesidades cosméticas de la piel por medio de los aparatos de medición 15, 18 mostrados en la figura 2 y que se encuentran en el medio de transporte 10, en donde se examina en el contexto de la medición y el análisis del tipo de piel de un consumidor de productos cosméticos.

El examen del tipo de piel se realiza en los sitios libremente determinables 11, 12, 13, 14 por los consumidores de los productos cosméticos. En el caso de los sitios libremente determinables 11, 12, 13, 14 se trata exclusivamente de espacios privados de los consumidores.

Para realizar el examen del tipo de piel en los sitios libremente determinables 11, 12, 13, 14, se trasladan de manera esencial de la invención los aparatos de medición 15, 18, mostrados en la figura 2, en el medio de transporte 10 al sitio libremente determinable 11, 12, 13, 14 por medio del medio de transporte 10. Para ello sirve como medio de transporte 10 la maleta mostrada en la figura 2. Al aparato de medición 15 pertenece el pasador de medición 16, que puede conectarse al aparato de medición 15 y, como se muestra en la figura 3, se inserta en los alojamientos de contactos 19 para representar el valor de un parámetro principal medido con el pasador 16 o el aparato de medición 15 por medio de la visualización en pantalla 20 del aparato de medición 15. En la forma de realización representada en la figura 3, con el aparato de medición 15 se determina la humedad de la piel del consumidor. Para ello, la punta del pasador 16 se pone en contacto directo con la piel del consumidor, no mostrada en las figuras 1 a 3.

Como también puede verse en la figura 2, el medio de transporte 10 presenta, además de un cable de repuesto, el aparato de medición 18 que es adecuado para medir la grasa de la piel del consumidor. La medición de la grasa de la piel se realiza a través de una medición fotométrica. La medición fotométrica de la grasa de la piel complementa la medición de la humedad para determinar el tipo de piel básico individual del consumidor. Para ello, una banda de medición especial en un casete de medición del aparato de medición 18 se vuelve transparente cuando entra en contacto con la grasa de la piel del consumidor. La transparencia se mide en el aparato de medición 18 con un fotodiodo e indica el contenido de grasa de la piel. El tiempo de medición asciende a varios segundos.

En el marco de la invención se utiliza un medio de transporte adicional, en donde el medio de transporte adicional se acciona por motor. Mediante esto, los aparatos de medición 15, 18 transportados en el medio de transporte 10 también se transportan a los sitios 11, 12, 13, 14 por medio de un automóvil. El medio de transporte 10 se guarda a este respecto en el vehículo de motor.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Procedimiento para la medición de parámetros de la piel para el análisis de necesidades cosméticas de la piel por medio de al menos un aparato de medición (15, 18), en el que se examina el tipo de piel de un consumidor de productos cosméticos, en donde el examen del tipo de piel se realiza en un sitio (11, 12, 13, 14) libremente determinable por parte de un proveedor del examen y/o por parte del consumidor de productos cosméticos, en donde el aparato de medición (15, 18) se traslada al sitio (11, 12, 13, 14) libremente determinable por medio de un medio de transporte (10) en forma de una maleta o de una caja de transporte y en donde el resultado del examen de la piel se representa visualmente, caracterizado por que en el medio de transporte (10) se integra un equipo informático y el equipo
- 10 informático se conecta con el aparato de medición (15, 18), en donde los resultados del examen de la piel se representan por medio de un software en la pantalla del monitor y se usan varios parámetros de medición durante el examen.
- 15 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que el aparato de medición (15, 18) se conecta con un equipo de impresión.
3. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en el examen se usan varios aparatos de medición (15, 18).
- 20 4. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que se usa un medio de transporte adicional, en donde el medio de transporte adicional se acciona por motor.

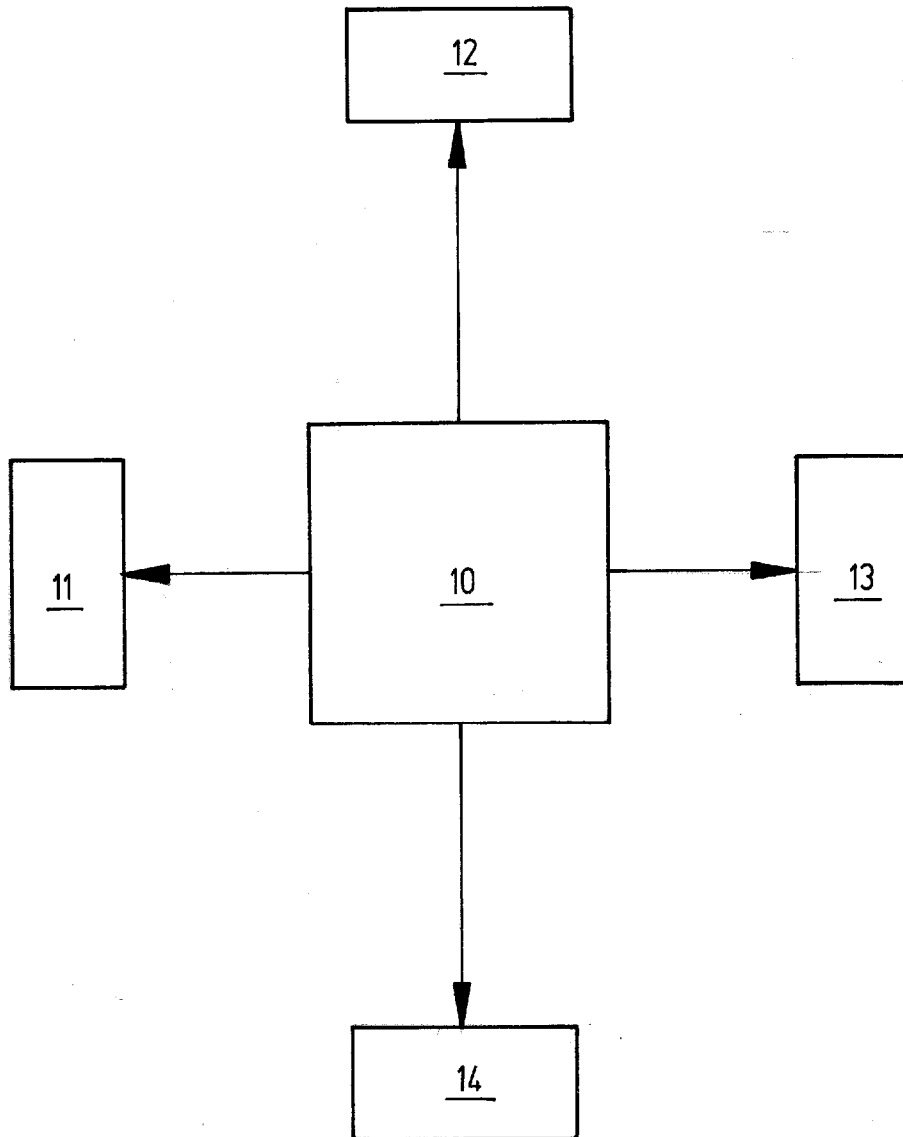


Fig.1

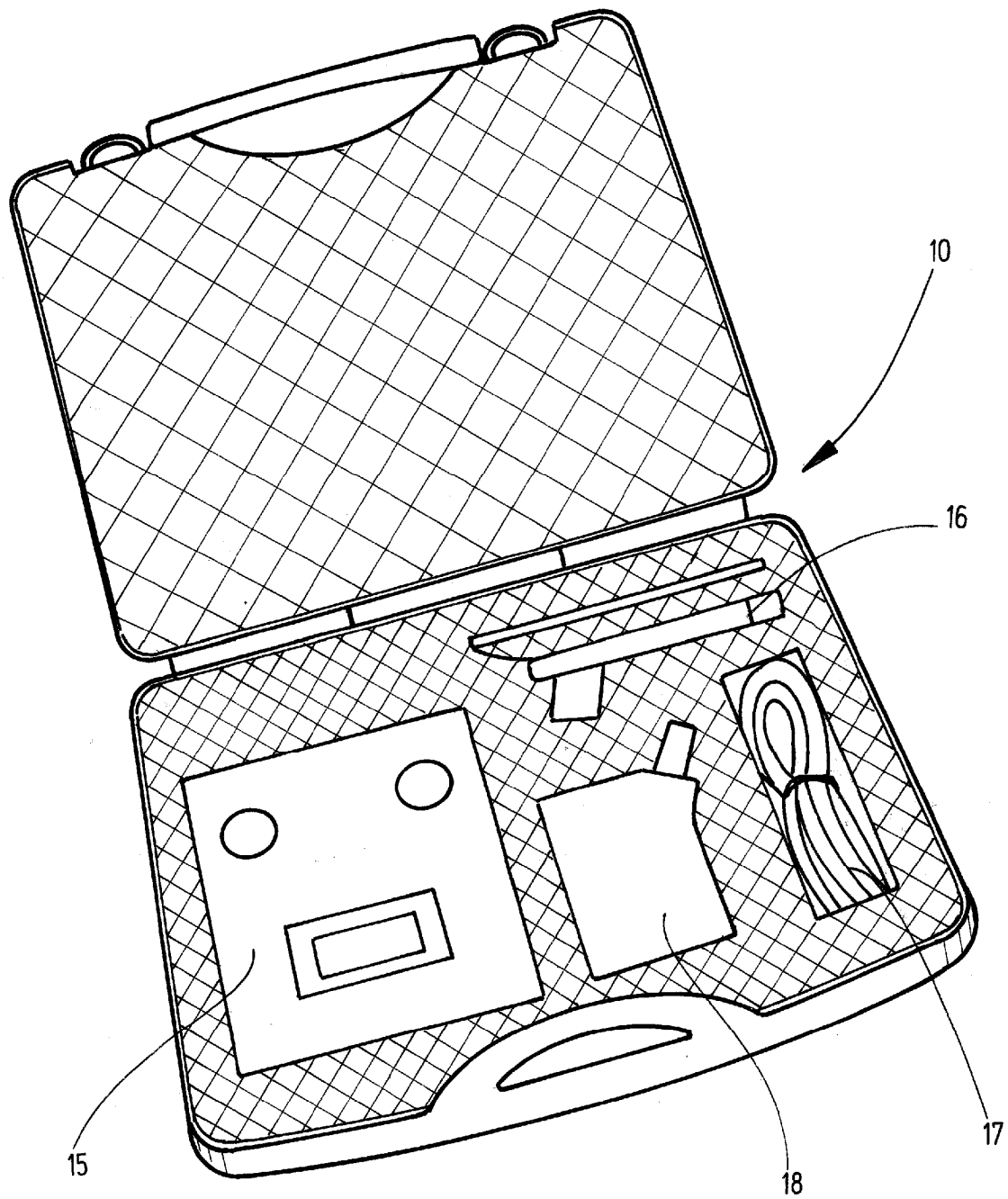


Fig.2

