

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 284 499**

21 Número de solicitud: 202131872

51 Int. Cl.:

**A61K 8/97** (2007.01)

**A61K 8/9783** (2007.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**22.09.2021**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**28.12.2021**

71 Solicitantes:

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA  
(100.0%)**

**Ed. "La Milagrosa" Plaza Cronista Isidoro  
Valverde, s/n  
30202 CARTAGENA (Murcia) ES**

72 Inventor/es:

**AGUAYO GIMÉNEZ, Encarna**

74 Agente/Representante:

**TEMIÑO CENICEROS, Ignacio**

54 Título: **PRODUCTO COSMÉTICO CON PULPAS HORTOFRUTÍCOLAS**

**ES 1 284 499 U**

**DESCRIPCIÓN**

PRODUCTO COSMÉTICO CON PULPAS HORTOFRUTÍCOLAS

5 CAMPO DEL INVENTO

La invención consiste en un producto cosmético para el cuidado de la piel, concretamente, una crema corporal, que puede ser exfoliante, donde se añade un alto contenido de pulpas o cremogenado de frutas y/o hortalizas.

10 La invención se encuadra dentro de los productos cosméticos, preferentemente para el cuidado de la piel, como son las cremas corporales y exfoliantes.

ANTECEDENTES DEL INVENTO

Dentro del sector cosmético es conocida la existencia de múltiples cremas corporales y exfoliantes, que contienen diferentes composiciones, y dentro de éstas es conocido el  
15 uso de productos hortofrutícolas, derivados de frutas y/o hortalizas, ya sean en forma de extractos de frutas y hortalizas.

Es conocido el documento ES1243821U donde se obtiene un producto cosmético basado en un cremogenado hortofrutícola que comprende, entre otros, tensoactivos y espesantes como cloruro de sodio, goma guar o xantana; mientras que en la presente  
20 invención no se requiere de componentes tensoactivos, ni se requiere la técnica de alta presión hidrostática. En la a presente invención se utiliza la pulpa, puré o cremogenado hortofrutícolas para la obtención de cremas o exfoliantes corporales, comprendiendo una composición diferente, donde por ejemplo se incorporan elementos como el hueso de oliva o de aguacate, y donde el producto es obtenido de una forma también diferente.

25 También se conoce el documento ES2582285 donde se divulga un compuesto elaborado a partir de elementos del árbol del granado *Punica Granatum* y de su fruta, concretamente a partir de miel de flor de granado, aceite de semilla de la fruta del granado, extracto de la corteza de la fruta del granado y extracto de semilla de la fruta del granado, y su utilización como jabón o gel, mascarilla, crema facial y corporal con  
30 efecto antimicrobiano y aséptico.

El documento EP2866781 divulga una composición cosmética sólida que comprende azúcar, fibra vegetal, fibra procedente de una fruta o su mezcla y jabón, en particular fibra de melón, pudiendo también utilizarse puré de melón.

También es conocido lo divulgado en el documento WO2004008887 donde se describe una composición para tratar problemas dermatológicos que comprende pulpa de fruta o hortaliza, donde por ejemplo se utiliza papaya, tomate fresco, y/o melocotón.

5 Teniendo en cuenta estos antecedentes conocidos, la presente invención presenta un producto cosmético para el cuidado personal que difiere en su composición de cualquier producto conocido. En este sentido, un aspecto esencial de la presente invención radica en la procedencia de la citada fruta u hortaliza. En la presente invención se busca la reutilización de subproductos procedentes del sector agroalimentario, lo que hace que haya beneficios medioambientales. Se obtiene un producto basado en la utilización de  
10 subproductos, concretamente aquellas frutas y hortalizas que no cumplen con los altos estándares estéticos exigidos por los supermercados, pero que siguen siendo frutas y hortalizas sanas y saludables, por tanto, la presente invención defiende un producto cosmético sostenible y rico en los bioactivos presentes de forma natural en frutas y hortalizas.

15 Habida cuenta de los productos conocidos en este sector industrial, y la búsqueda de la reutilización de subproductos procedentes del sector agroalimentarios, se desconoce la existencia de ningún producto cosmético, que estando basado en la utilización de pulpa o cremogenado de frutas y/o hortalizas como ingrediente principal, comprenda una formulación como la que a continuación se define cuyo uso sea como crema o exfoliante  
20 corporal; y por tanto, se consigue un producto cosmético natural con una composición totalmente diferenciada a cualquier otro conocido.

## DESCRIPCIÓN DEL INVENTO

25 El producto cosmético para el cuidado personal, es un producto que tiene como uso el de ser una crema o exfoliante, para el cuidado de la piel, y donde, de acuerdo con la invención, la composición del producto comprende los siguientes componentes expresados en porcentajes en peso:

- 20 – 50 % de cremogenado hortofrutícola, a partir de frutas y/o hortalizas;
- 40 – 60% de fase acuosa que comprende una mezcla de agua y al menos un  
30 componente seleccionado de entre aloe vera, hidrolatos y extractos hortofrutícolas;
- 0.5 – 8% de fase oleosa, donde esta fase comprende al menos un componente seleccionado de entre aceites vegetales, aceites esenciales de frutas o plantas como el aceite de almendras, aceite de melocotón, aceite de jojoba, aceite de aguacate, germen de trigo, avellana, zanahoria u oliva; y vitaminas liposolubles;

- 1 – 15% de emulgentes, donde este emulgente está seleccionado de entre alcohol, alcohol cetearílico, alcohol cetílico, ácido esteárico, estearato de glicerina, glicerina citrato, estearato de sacarosa o similares;
- 5 - 1 – 15 % de emolientes, que son fomentan la hidratación y nutrición de la piel, seleccionados de entre urea, glicerina, inulina, triglicéridos caprílicos o cápricos, proteína de trigo hidrolizada, escualeno o ésteres de estearato como el etilhexil estearato, etilhexil palmitato o similares; y
- 0,1 – 5% de conservantes naturales, donde estos conservantes pueden ser o están seleccionados de entre ácido ascórbico, ácido salicílico, levulinato o anisato de sodio, alcohol bencílico, sorbato potásico y benzoato sódico o similares;
- 10 - y puede comprender hasta un 1% de componente aromático proveniente de la pulpa o cremogenado hortofrutícola.

Estos componentes se mezclan entre sí, de acuerdo con esos porcentajes de mezcla hasta llegar a un 100%. Se trata de un producto de cosmética natural, por lo que, la gran mayoría de los diferentes ingredientes se obtienen de fuentes naturales.

Sobre el total anterior, además puede comprender o añadir entre un 0,5 – 8% de hueso en polvo de frutas, donde estos están seleccionados de entre el hueso de oliva, almendra, jojoba, aguacate o similares, que permite añadir propiedades exfoliantes corporales a la mezcla inicial, estando este rango expresado en porcentaje en peso total de la mezcla final.

Como bien es conocido, la piel es un ecosistema de miles de bacterias, virus y hongos. La capa de lípidos tiene un pH situado en aproximadamente el 5,5, que es el que impide que estos gérmenes vayan a sus anchas por nuestra piel. Es importante, por tanto, no alterar esta acidez y, por tanto, deben usarse productos suaves, no agresivos. Es importante, tal como sucede en la presente invención, que tenga extractos que respete el pH de la piel. El producto cosmético objeto de la presente invención es un producto, que tiene un pH similar al de nuestra piel, es decir, en el rango de los 5,5 a 7,0.

En general, como se ha mencionado anteriormente, el producto contiene una fracción a base de pulpa, puré o cremogenado hortofrutícola, una fracción específica acuosa (agua, aloe, hidrolato o extracto fruta u hortalizas), una fracción con ingredientes específicos para hidratar o nutrir la piel y una fracción oleosa donde participan los aceites vegetales o vitaminas liposolubles. Para lograr esta emulsión, se necesita añadir una fracción emulgente obteniendo así la correcta mezcla entre fase oleosa y acuosa. Finalmente, se añaden conservantes naturales que permiten mantener el producto con una vida útil determinada y, una vez abiertos, un periodo entre 3 y 12 meses.

La pulpa, puré o cremogenado de frutas y hortalizas procedente de subproductos agroalimentarios será el ingrediente relevante de la composición. Esta pulpa de frutas y hortalizas se presentan como un puré de frutas y/o hortalizas, es decir, son las frutas u hortalizas lavadas, peladas o no según el caso, y trituradas. Dependiendo del tipo de fruta u hortalizas, el puré será sometido a un tratamiento de pasteurización, con el objetivo de disminuir la actividad enzimática del producto. La razón de añadir este componente reside en la riqueza en los compuestos bioactivos que presentan de forma natural, es decir, contiene fibras, vitaminas, minerales, compuestos fenólicos, incluidos los flavonoides, fitoestrógenos, compuestos de azufre, monoterpenos y péptidos bioactivos con los que la piel se beneficia y mejora su calidad. Siendo conocida la enorme importancia que tiene la ingesta de estos productos, es un objetivo de la presente invención que estos componentes también puedan incorporarse a productos cosméticos. El motivo de que no sean muchas las marcas que utilicen esta pulpa, puré o cremogenado de frutas y/o hortalizas, puede residir fundamentalmente en la compleja estabilidad ya que no permiten una conservación excesivamente larga. Sin embargo, estas pulpas son productos relativamente inestables que pueden generar cambios de color, incremento de actividad enzimática, etc. En nuestro caso, estabilizamos estas pulpas trabajando en condiciones asépticas y, en ocasiones, pasteurizamos el producto.

En relación a la preparación del producto cosmético, crema o exfoliante corporal, no siendo objeto de protección en esta invención, esta preparación se basa en pesar y fundir los emulgentes a una temperatura no superior a 90 °C, donde se pesan y mezclan los ingredientes que componen la fracción oleosa y se añaden a los emulgentes fundidos. Por otro lado, se pesan y mezclan los diferentes extractos específicos; se añade la pulpa o cremogenado de fruta y/o hortaliza y se adiciona la fracción puramente acuosa. Se mezclan ambos subproductos poco a poco y se batien. Una vez mezclados y batidos, se mide y ajusta el pH entre 5,5 y 7,0; y se añaden los conservantes y se batien, pudiendo envasarse el producto obtenido. En caso de querer que el producto tenga propiedades extras de carácter exfoliante, previamente al envasado se añade el hueso en polvo de frutas molido.

Se ha de tener en cuenta que a lo largo de esta descripción y de las reivindicaciones, la palabra «comprende» y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas o componentes.

Para finalizar, este producto higiénico y cosmético es un producto sostenible dado que los ingredientes mencionados provienen de la reutilización de subproductos agroalimentarios. Y es que la actividad industrial en el sector de frutas y hortalizas

genera una gran cantidad de residuos y subproductos agroindustriales, excedentes, productos rechazados por falta de calibre, color inadecuado u otros estándares de calidad. Lejos de considerar estos residuos o subproductos como un problema, en la presente invención se consideran como un recurso y por lo tanto como una oportunidad  
5 de negocio alternativo a la comercialización de productos en fresco.

#### DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN DEL INVENTO

En una realización práctica y preferente de la presente invención, que es donde se han encontrado los resultados más satisfactorios, la composición del producto cosmético, cuyo uso es el de una crema que además puede tener características exfoliantes  
10 corporales, u de acuerdo con los componentes y efectos descritos previamente, comprende los siguientes porcentajes en peso es el siguiente: 25% de pulpa de fruta u hortaliza; 50% de fase acuosa con una mezcla de agua con aloe vera e hidrolatos de frutas; 2% fase oleosa con aceites vegetales y esenciales; 5% de emulgentes; 12% de emolientes o extractos activos; y un 1 % de conservantes naturales; y un 5% de polvo  
15 de hueso de oliva molido.

**REIVINDICACIONES**

1.- Producto cosmético con pulpas hortofrutícolas, que es un producto para el cuidado de la piel, que se caracteriza por comprender los siguientes componentes expresados en porcentaje en peso:

- 20 – 50% de pulpa o cremogenado hortofrutícola.
- 40 – 60% de fase acuosa que comprende una mezcla de agua y al menos un componente seleccionado de entre aloe vera, hidrolatos y extractos hortofrutícolas;
- 0,5 – 8% de fase oleosa, donde esta fase comprende al menos un componente seleccionado de entre aceites vegetales, aceites esenciales de frutas y vitaminas liposolubles;
- 1 – 15% de emulgentes;
- 1 – 15 % de emolientes; y
- 0,1 – 5% de conservantes naturales.

2.- Producto cosmético con pulpas hortofrutícolas, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque sobre el total de la mezcla se añade entre un 0.5 – 8% de hueso en polvo de frutas.

3.- Producto cosmético con pulpas hortofrutícolas, según la reivindicación 2, donde el hueso en polvo está seleccionado de entre la oliva, la almendra, la jojoba o el aguacate.

4.- Producto cosmético con pulpas hortofrutícolas, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que sobre el total de la mezcla se añade hasta un 1% de componente aromático proveniente de la pulpa o cremogenado hortofrutícola.

5.- Producto cosmético con pulpas hortofrutícolas, según la reivindicación 1, donde los aceites de la fase oleosa son seleccionados de entre el aceite de almendras, el aceite de melocotón, el aceite de jojoba, el aceite de aguacate, el germen de trigo, la avellana, la zanahoria y la oliva.

6.- Producto cosmético con pulpas hortofrutícolas, según la reivindicación 1, donde los emulgentes están seleccionado de entre alcohol, alcohol cetearílico, alcohol cetílico, ácido esteárico, estearato de glicerina, glicerina citrato y estearato de sacarosa.

7.- Producto cosmético con pulpas hortofrutícolas, según la reivindicación 1, donde los emolientes están seleccionados de entre urea, glicerina, inulina, triglicéridos caprílicos, proteína de trigo hidrolizada, escualeno, ésteres de estearato.

8.- Producto cosmético con pulpas hortofrutícolas, según la reivindicación 1, donde los conservantes están seleccionados de entre ácido ascórbico, ácido salicílico, levulinato o anisato de sodio, alcohol bencílico, sorbato potásico o benzoato sódico.

5 9.- Uso del producto cosmético según cualquiera de las reivindicaciones anteriores como crema corporal