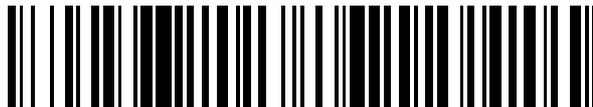


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 575 386**

51 Int. Cl.:

**D04H 1/4291** (2012.01)

**D04H 1/559** (2012.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.05.2012** **E 12168271 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.04.2016** **EP 2524986**

54 Título: **Medio para el desgrasado de alimentos, procedimiento para el desgrasado de un alimento y uso de una estera de fibras para el desgrasado de un alimento**

30 Prioridad:

**19.05.2011 DE 202011100894 U**

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

**28.06.2016**

73 Titular/es:

**HENKYS, ANNE-MARIE (100.0%)**  
**Hauptstrasse 73**  
**26789 Leer, DE**

72 Inventor/es:

**HENKYS, ANNE-MARIE**

74 Agente/Representante:

**TEMIÑO CENICEROS, Ignacio**

**ES 2 575 386 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

Medio para el desgrasado de alimentos, procedimiento para el desgrasado de un alimento y uso de una estera de fibras para el desgrasado de un alimento

5

La invención se refiere a un medio para el desgrasado de alimentos en forma de una estera de fibras, formada por telas no tejidas de polipropileno. Además, la invención se refiere a un procedimiento para el desgrasado de un alimento, en el que una estera de fibras de tela no tejida de polipropileno se coloca antes, durante o después de la preparación del alimento sobre el alimento, de modo que durante el tiempo de acción la estera de fibras absorbe grasas del alimento. Finalmente, la invención se refiere a un uso de una estera de fibras formada por al menos tres telas no tejidas de polipropileno dispuestas una encima de la otra para el desgrasado de un alimento antes, durante o después de la preparación del alimento.

En la preparación de alimentos de todo tipo, por regla general, no será posible renunciar al uso de grasas o aceites. Desde el punto de vista químico, las grasas y aceites son glicéridos, es decir, ésteres de ácidos grasos y glicerina. En principio son deseables y también son necesarias pequeñas cantidades de las mismas en alimentos como portadores de sabor.

No obstante, por razones relacionadas con la prevención de enfermedades, es deseable mantener el porcentaje de grasas y aceites en los alimentos lo más reducido posible, puesto que ya gran parte de la población de los países industrializados sufre sobrepeso.

Sin embargo, como no es posible renunciar de antemano al uso de grasas y aceites en la preparación de los alimentos, se plantea el problema de volver a retirar glicéridos sobrantes.

25

Según el estado de la técnica, es posible quitar grasas y aceites de alimentos calientes con cucharones o cucharas. No obstante, este método no permite un desgrasado satisfactorio. Además, se pierde parte del producto de los alimentos. En alimentos fríos, como p.ej. salsas para carnes o sopas, se puede intentar retirar la grasa gelificada mecánicamente. No obstante, este proceso es costoso y requiere tiempo, por lo que es completamente inadecuado para cocinas profesionales. Además, cuando se aplica este método, hay que aceptar pérdidas considerables de las salsas y de los jugos de cocción.

El método más habitual es dejar enfriar el producto cocinado (en particular salsas, jugos de cocción, caldos), en particular, incluso refrigerarlos, para que se solidifiquen todas las grasas. La grasa separada se retira tras muchas horas y se elimina mediante la basura especial (restaurantes) o la basura doméstica (hogares privados). Este método requiere mucho tiempo (costes), malgasta la energía y no es perfecta, además de destruir también producto cocinado. Este método se aplica en particular en la alta gastronomía y en la cocina particular de alto nivel.

En restaurantes se usan además jarras especiales para las salsas, para desechar aceite o grasa líquida.

40

Según otro método es posible intentar desgrasar salsas, sopas y jugos de cocción calientes con papel de cocina o trapos de limpieza. Para ello, el papel o el trapo debe sumergirse poco por debajo de la superficie de los alimentos a desgrasar. El papel o el trapo deben absorber a continuación la grasa. Este método ha resultado ser completamente insuficiente y nada higiénico, puesto que el papel se deshace fácilmente en los alimentos calientes y ensucia en este caso los alimentos. Además, ha resultado ser insatisfactoria la capacidad de absorción de estos medios. Asimismo, el papel o textil también absorben componentes acuosos de los alimentos.

El procedimiento de desgrasado según el documento US 6 162 025 está configurado de forma más favorable. Por este estado de la técnica se conoce un absorbente de varias capas, por ejemplo de una tela no tejida de polipropileno. Las capas están dispuestas una encima de la otra y están unidas entre sí en la zona de dos cantos longitudinal opuestos uno a otro, de modo que entre las capas se forman en cantos longitudinales opuestos bolsas abiertas, que sirven para la recepción de grasas o aceites. La configuración tiene en particular el inconveniente que no queda garantizado que no salgan partículas del absorbente de las bolsas permaneciendo después en el alimento. Además, el absorbente solo puede fabricarse mediante procedimientos caros.

55

También en este método se absorben mecánicamente sustancias de los alimentos en las bolsas.

Además, se conoce por el documento EP 1 035 244 A1 un film de cocina para envolver alimentos, como en particular verdura, carne o y pescado, por ejemplo para la absorción de impurezas o grasa. Dicho film puede

presentar distintas estructuras, según las propiedades deseadas. El film puede presentar por ejemplo propiedades hidrófilas y/o hidrófobas. Un film hidrófobo está hecho preferentemente de fibras hidrófobas de polipropileno. El film está formado preferentemente por dos capas de fibras exteriores y una interior, estando unidas las diferentes capas de fibras mediante soldadura por fusión unas a otras. El espesor total del film es de un máximo de 1 mm.

5

El inconveniente de este film de cocina es en particular su estabilidad mecánica comparativamente reducida y su capacidad de absorción de grasa comparativamente reducida.

La invención tiene el objetivo de proporcionar un medio del tipo genérico que no presente los inconvenientes del estado de la técnica y con el que puedan retirarse de forma rápida y sencilla grasas y aceites de alimentos de todo tipo.

10

Además, la invención tiene el objetivo de perfeccionar un procedimiento genérico de tal modo que puedan desgrasarse alimentos de forma sencilla y fiable, pudiendo conseguirse un alto grado de desgrasado y sin contaminar los alimentos. Finalmente, la invención tiene el objetivo de indicar un uso de una estera de fibras para los fines arriba indicados, que permita un manejo no solo en el ámbito profesional sino también en el ámbito no profesional.

15

Para conseguir el objetivo arriba indicado, está previsto un medio para el desgrasado de alimentos en forma de una estera de fibras según la reivindicación 1. El concepto masa por metro cuadrado se refiere aquí al peso por metro cuadrado, indicado en g/m<sup>2</sup>.

20

Para conseguir el objetivo anteriormente descrito en cuanto al procedimiento, se propone un procedimiento según la reivindicación 10.

25

Finalmente, para conseguir el objetivo anteriormente descrito en cuanto al uso, está previsto un uso según la reivindicación 14.

Las estereras de telas no tejidas compactadas y los puntos de compactación aumentan la humectación, por lo tanto, la velocidad de absorción de la tela no tejida así preparada.

30

Unas configuraciones ventajosas del medio según la invención o del procedimiento según la invención resultan de las reivindicaciones dependientes así como de la descripción expuesta a continuación.

Según la presente invención, se pone a disposición un medio sencillo y a pesar de ello muy eficiente para el desgrasado de alimentos. La estera de fibras reivindicada para ello está formada por al menos tres telas no tejidas de polipropileno dispuestas una encima de la otra.

35

Por regla general, las telas no tejidas están formadas por fibras dispuestas de forma suelta unas al lado de las otras y unas encima de las otras, que aún no están unidas entre sí. Para poder usar estas telas no tejidas para el desgrasado de alimentos, es necesario compactarlas.

40

La invención propone el uso de telas no tejidas de polipropileno, es decir, de telas no tejidas de fibras de polipropileno. El polipropileno es el polímero termoplástico del propileno y está caracterizado por una dureza elevada, capacidad de recuperación, rigidez y resistencia al calor. Es posible calentar polipropileno durante poco a tiempo a temperaturas de hasta 140°C, sin provocar un cambio de la estructura. Las fibras de polipropileno aquí en cuestión en forma de una tela no tejida tienen una configuración hidrófoba y lipófila, de modo que el medio según la invención está caracterizado en particular porque absorbe de forma sencilla grasa de alimentos, permaneciendo en cambio en el alimento otros componentes de los alimentos, como por ejemplo agua.

45

La obtención de telas no tejidas de polipropileno se realiza mediante la extrusión de masa fundida de polipropileno mediante toberas de hilar. No es necesario hablar aquí de más detalles, porque la fabricación de telas no tejidas de polipropileno a modo de fibras forma parte del estado de la técnica. Para más detalles al respecto se remite a la bibliografía especializada, p.ej.: A. Albrecht, H. Fuchs, W. Kittelmann: Vliesstoffe, Wiley-VCH, Weinheim, 2000.

50

Para poder procesar y usar las telas no tejidas de polipropileno en el sentido de la presente invención es necesario compactarlas. Para este objetivo ha resultado ser especialmente favorable la compactación, es decir, el ligado de las fibras de las telas no tejidas o de los filamentos de las telas no tejidas por vía térmica mediante calandrado, porque en este proceso pueden combinarse y ligarse al mismo tiempo dos capas de telas no tejidas de polipropileno

55

5 exteriores con masas por metro cuadrado más elevadas con una capa intermedia o varias capas de telas no tejidas intermedias con masas por metro cuadrado más bajas. El ligado se realiza según la invención en puntos de contacto de los rodillos de calandria calentados. En estos puntos de contacto se funden las fibras de polipropileno y forman así una estera de tela no tejida de polipropileno. Para ello, la compactación se realiza a una temperatura definida, de modo que se evita una fusión total de las fibras de tela no tejida manteniéndose la estructura de la tela no tejida.

10 Las esteras de tela no tejida así obtenidas presentan según la invención hacia el exterior una superficie densa y relativamente lisa, de la que no se desprenden pelusas o partículas de fibras, puesto que en este caso debería temerse una contaminación de los alimentos.

15 Las telas no tejidas ligadas presentan diferentes medidas según las anchuras de los rodillos de calandria. No obstante, ahora puede darse cualquier forma y medida deseada a las esteras de tela no tejida mediante recorte o estampado. Son preferibles las telas no tejidas rectangulares o circulares. En la práctica, las medidas están situadas en muchos casos entre 5 y 50 cm, en particular, en el caso de las formas circulares, el diámetro está situado entre 5 y 25 cm, o en el caso de esteras de tela no tejida rectangulares o poligonales, la longitud del canto está situada entre 5 y 50 cm.

20 Las esteras de telas no tejidas pueden estamparse de un material de partida. Preferentemente se usan estampadoras calentadas, que refuerzan térmicamente los bordes de las esteras de telas no tejidas durante el estampado, de modo que no pierden pelusas y se aumenta la humectación (velocidad de absorción).

25 Según otra característica de la presente invención, las esteras de fibras de telas no tejidas de polipropileno son estables a la acción de temperaturas entre  $-30^{\circ}\text{C}$  y  $+160^{\circ}\text{C}$ , preferentemente entre  $-10^{\circ}\text{C}$  y  $+130^{\circ}\text{C}$ , es decir, no se descomponen ni tampoco ceden sustancias durante el desgrasado de alimentos. Tampoco se producen cambios de sabor en los alimentos tratados.

30 Las telas no tejidas de polipropileno compactadas mediante ligado térmico por calandria presentan masas por metro cuadrado entre 10 y  $500\text{ g/m}^2$ , en función del número de capas y del espesor de las telas no tejidas. Preferentemente se usan esteras de fibras con masas por metro cuadrado de aproximadamente  $200\text{ g/m}^2$  (150 a  $250\text{ g/m}^2$ ). Los diámetros de las fibras de polipropileno en las telas no tejidas están situados habitualmente entre  $20\text{ }\mu\text{m}$  y  $0,05\text{ mm}$ ; las longitudes de fibras son del orden de 1 m.

35 Los espesores de las esteras de fibras basadas en polipropileno están situados según la invención entre 1 y 20 mm, preferentemente entre 2 y 5 mm. La capacidad de ligar aceite o grasa de las esteras de fibras de polipropileno oleófilas está claramente por encima de 10 g por gramo de estera de fibras.

40 Los desgrasadores de alimentos según la invención se usan en el proceso de cocción cuando la grasa o el aceite han cumplido su función o cuando no se desea la presencia de estos. Para ello, se interrumpe brevemente el proceso de cocción y se coloca la tela no tejida de polipropileno reivindicada como pieza formada recorte individual sobre el alimento a desgrasar. La estera de tela no tejida absorbe en pocos segundos la totalidad de las grasas líquidas y aceites y los retiene. Para la eliminación de la estera de tela no tejida, la tela no tejida empapada se coloca con un tenedor o una cuchara en un plato y se elimina con la basura doméstica. En caso de permanecer restos de aceite y grasa demasiado grandes en los alimentos, es posible repetir el proceso.

45 Los campos de aplicación para los desgrasadores de alimentos según la invención son: gastronomía, hospitales, residencias, cantinas, cocinas profesionales y también hogares privados.

50 Los desgrasadores de alimentos basados en telas no tejidas pueden aplicarse por ejemplo en sopas, caldos, guisos, asados, platos dietéticos de todo tipo, jugos de cocción y salsas.

El medio según la invención puede estar realizado sustancialmente de forma circular y puede estar realizado según el diámetro interior de una olla. En este estado puede usarse tanto para ser colocado encima de alimentos en la olla, como también como base, por ejemplo para carne asada, pescado asado o alimentos fritos, como patatas fritas. Además, existe la posibilidad de realizar el medio de forma rectangular o de otra forma poligonal, de modo que esta forma de realización es adecuada, en particular, para la disposición en una bandeja de horno, para preparar en el mismo alimentos en el horno, que están dispuestos en un medio, de modo que las grasas que salen durante el proceso de cocción de los alimentos son absorbidos por el medio. El tamaño de un medio de este tipo puede estar realizado según la superficie de descanso, pudiendo corresponder por ejemplo a la superficie de la bandeja de horno.

Los desgrasadores de alimentos reivindicados basados en telas no tejidas de polipropileno separan rápidamente, sin largos tiempos de enfriamiento, de forma limpia, exhaustiva, higiénica y económica grasa o aceite sobrante de los alimentos preparados.

5

Las telas no tejidas exteriores de fibras de polipropileno presentan una superficie densa y lisa, de modo que queda reducido el peligro de soltarse fibras individuales de polipropileno de estas telas no tejidas, que pueden permanecer en los alimentos tras el proceso de desgrasado.

- 10 El medio según la invención debe estar realizado de forma estable en un amplio intervalo de temperaturas. En este sentido, las telas no tejidas están realizadas de forma estable a la acción de temperaturas entre -10°C y +130°C, de modo que no se descomponen ni ceden sustancias durante el desgrasado de los alimentos. En particular, hay que tener en cuenta que las fibras de polipropileno no cambien su estado físico en el intervalo de temperaturas indicado, por ejemplo que no pasen al estado líquido. Además, hay que tener en cuenta que el ligado de las fibras de polipropileno no quede debilitado o incluso anulado en este intervalo de temperaturas. Por lo tanto, ha resultado ser ventajoso según la invención ligar las telas no tejidas de polipropileno térmicamente mediante un procedimiento de calandrado. En estos procedimientos de calandrado, las telas no tejidas de polipropileno dispuestas una encima de la otra se unen unas a otras en la zona marginal y/o de forma plana, en particular en superficies parciales. No obstante, al mismo tiempo tiene lugar un ligado térmico complementario de las fibras de polipropileno, de modo que también cada tela no tejida de polipropileno individual presenta una estabilidad térmica suficiente.

- Según otra característica de la invención está previsto que las dos telas no tejidas exteriores estén compactadas para tener una masa por metro cuadrado más elevada, de modo que se genera una superficie sin pelusas. El efecto esencial del medio según la invención, es decir, la absorción de grasas y aceites está concentrado por lo tanto en la tela no tejida intermedia, que está encerrada entre las dos telas no tejidas exteriores. Las dos telas no tejidas exteriores no tienen que presentar masas por metro cuadrado iguales. También puede estar previsto que las dos telas no tejidas exteriores de fibras de polipropileno presenten masas por metro cuadrado (pesos por metro cuadrado) diferentes, siendo no obstante las dos masas por metro cuadrado más elevadas que la masa por metro cuadrado de la tela no tejida de polipropileno intermedia. En esta configuración puede ser ventajoso que una superficie grande de una tela no tejida exterior presente un marcado que facilite un uso según la invención del medio en una orientación correcta respecto al alimento. Por ejemplo, puede ser ventajoso orientar la tela no tejida con la masa por metro cuadrado más elevada en dirección al alimento, de modo que por ejemplo una retirada posterior del medio del alimento, por ejemplo mediante un tenedor, no provoque que se separen telas no tejidas de polipropileno del medio permaneciendo en el alimento. Se ha mostrado que esta tela no tejida no presenta una migración global, por lo que es apta para alimentos.

- De la misma forma ha de garantizarse que las telas no tejidas de polipropileno no cambien el olor o el sabor de los alimentos al entrar en contacto con alimentos calientes. Esto se consigue también porque las fibras de polipropileno de las distintas telas no tejidas están ligadas térmicamente y las telas no tejidas de polipropileno están unidas una a otra, de modo que se impide un cambio de olor o sabor por la separación de fibras o partes de fibras.

- En el procedimiento según la invención está previsto que una estera de fibras de telas no tejidas de polipropileno se coloque antes, durante o después de la preparación del alimento sobre el alimento, de modo que la estera de fibras absorbe durante un tiempo de acción grasas del alimento. La estera de fibras está formada para este fin según la invención por al menos tres telas no tejidas de polipropileno dispuestas una encima de la otra de distintas masas por metro cuadrado, compactándose las dos telas no tejidas de polipropileno exteriores para que tengan una mayor masa por metro cuadrado que la tela no tejida de polipropileno intermedia, de modo que se obtiene una superficie libre de pelusas. Las telas no tejidas con la masa por metro cuadrado más elevada están configuradas, por lo tanto, con una mayor densidad. La tela no tejida intermedia sirve en primer lugar para la absorción y la acumulación de las grasas, que difunden a través de las telas no tejidas de mayor densidad a las capas de tela no tejida intermedias para ser ligadas allí. Por lo tanto, también al retirar la estera de fibras del alimento, en un procedimiento según la invención puede garantizarse que las grasas ligadas no vuelvan a difundir al alimento a través de las telas no tejidas más densas dispuestas en el exterior. Si bien aquí no ha variado el tamaño de poros, las grasas y aceites son ligados en la tela no tejida intermedia, de modo que a diferencia de la difusión de las grasas y aceites a la tela no tejida intermedia, al retirarse la estera de fibras del alimento actúan fuerzas de unión adicionales de la tela no tejida intermedia sobre las grasas aceites, que impiden una salida de las grasas y aceites.

En el procedimiento según la invención se usa en particular una estera de fibras de tres capas para el desgrasado del alimento.

El ejemplo expuesto a continuación debe explicar las posibilidades de aplicación de las esteras de fibras según la invención, aunque sin limitarlos.

- 5 En una olla de acero inoxidable de un diámetro de 15 cm se mezclaron de forma homogénea 1 l de agua con 50 g de mantequilla a 85°C. Con un tenedor se colocó a continuación cuidadosamente una estera de fibras de tela no tejida de polipropileno en la superficie de agua. El diámetro de la estera de fibras circular era de 12 cm, el espesor de 5 mm. Después de un tiempo de acción de aproximadamente 25 s, se volvió a retirar la tela no tejida con el tenedor y se colocó a un lado. Después de un secado al aire de la tela no tejida a temperatura ambiente se volvió a
- 10 pesar la tela no tejida. Se pudo deducir que la tela no tejida había absorbido en una única aplicación 30 g de mantequilla de la mezcla usada como muestra. La tela no tejida usada se eliminó a continuación con la basura doméstica. La tela no tejida puede presentar una capacidad de absorción de hasta 25 veces su peso propio. En la práctica, se alcanza según la consistencia de la grasa una capacidad de absorción de aproximadamente 18 veces el
- 15 peso propio de la tela no tejida.

**REIVINDICACIONES**

1. Medio para el desgrasado de alimentos en forma de una estera de fibras, formada por al menos tres telas no tejidas de polipropileno dispuestas una encima de la otra de fibras compactadas, que presentan espesores de capa de 1 a 20 mm, preferentemente de 2 a 10 mm, presentando dos telas no tejidas exteriores una masa por metro cuadrado más elevada en comparación con una tela no tejida intermedia dispuesta entre las dos telas no tejidas exteriores, estando ligadas las telas no tejidas de polipropileno térmicamente en puntos de contacto mediante un procedimiento de calandrado con rodillos de calandria calentados, presentando las telas no tejidas exteriores una superficie tan densa y lisa que no se desprenden de la misma pelusas o partículas de fibra.
- 10 2. Medio según la reivindicación 1, **caracterizado porque** las telas no tejidas son resistentes a la acción de temperaturas entre -10°C y 130°C de modo que no se descomponen ni ceden sustancias durante el desgrasado de alimentos.
- 15 3. Medio según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado porque** las dos telas no tejidas exteriores están compactadas para que tengan una masa por metro cuadrada más elevada, de modo que se obtiene una superficie sin pelusas.
4. Medio según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque**, al entrar en contacto con alimentos calientes, las telas no tejidas de polipropileno no cambian el olor o el sabor de los mismos.
- 20 5. Medio según las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** las telas no tejidas de polipropileno presentan masas por metro cuadrado de 10 a 500 g/m<sup>2</sup>, preferentemente de 50 a 250 g/m<sup>2</sup>.
- 25 6. Medio según las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** las fibras de las telas no tejidas de polipropileno presentan un diámetro medio de 10 µm a 0,2 mm, preferentemente de 20 µm a 0,05 mm.
7. Medio según las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** las fibras de las telas no tejidas de polipropileno presentan longitudes de 0,5 cm a 10 m, preferentemente de 5 cm a 100 cm.
- 30 8. Medio según las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** las telas no tejidas de polipropileno presentan una capacidad de absorción de aceite o grasa de al menos 10 g por gramo de tela no tejida de polipropileno.
- 35 9. Medio según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** una configuración circular con un diámetro de 12 cm y/o un espesor de 5 mm.
10. Procedimiento para el desgrasado de un alimento, en el que una estera de fibras de telas no tejidas de polipropileno se coloca antes, durante o después de la preparación del alimento en el alimento de modo que durante un tiempo de acción la estera de fibras absorbe grasas del alimento, estando formada la estera de fibras por al menos tres telas no tejidas de polipropileno compactadas, compuestas por al menos tres capas de espesores de 1 a 20 mm, preferentemente de 2 a 10 mm, formadas por fibras, de distintas masas por metro cuadrado y compactándose las dos telas no tejidas de polipropileno exteriores para que tengan una masa por metro cuadrado más elevada que la tela no tejida de polipropileno intermedia, ligándose térmicamente las telas no tejidas de polipropileno en puntos de contacto mediante un procedimiento de calandrado con rodillos de calandria calentados, realizándose las telas no tejidas exteriores con una superficie tan densa y lisa que de la misma no se desprenden de la misma pelusas o partículas de fibras y que se obtiene una superficie libre de pelusas.
- 45 11. Procedimiento según la reivindicación 10, **caracterizado porque** las telas no tejidas de polipropileno estables a variaciones de temperaturas entre -10 y +130°C no transmiten sustancias a los alimentos.
- 50 12. Medio según las reivindicaciones 10 u 11, **caracterizado porque**, al entrar en contacto con el alimento caliente, las telas no tejidas de polipropileno no cambian el olor o el sabor del mismo.
- 55 13. Medio según una de las reivindicaciones 10 a 12, **caracterizado porque** cada gramo de las telas no tejidas de polipropileno liga al menos 10 gramos de aceite o grasa.
14. Uso de una estera de fibras formada por al menos tres telas no tejidas de polipropileno dispuestas una encima de la otra con espesores de capa de 1 a 20 mm, preferentemente de 2 a 10 mm, para el desgrasado de un

alimento antes, durante o después de la preparación del alimento, estando formada la estera de fibras por al menos tres telas no tejidas de polipropileno compactadas, dispuestas una encima de la otra, formadas por fibras, de distintas masas por metro cuadrado y compactándose las dos telas no tejidas de polipropileno exteriores para que tengan una masa por metro cuadrado más elevada que la tela no tejida de polipropileno intermedia, ligándose 5 térmicamente las telas no tejidas de polipropileno en puntos de contacto mediante un procedimiento de calandrado con rodillos de calandria calentados, de modo que las telas no tejidas exteriores presentan una superficie tan densa y lisa que no se desprenden de la misma pelusas o partículas de fibras y que se obtiene una superficie libre de pelusas.