



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 354 583**

51 Int. Cl.:
A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)
A23L 1/305 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07825827 .4**
96 Fecha de presentación : **19.06.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2068658**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.06.2009**

54 Título: **Complemento alimenticio con activador de proteínas.**

30 Prioridad: **06.10.2006 SM 200600031**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.03.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.03.2011

73 Titular/es: **Gianluca Mech**
Via Veneto 6/B
36040 Meledo di Sarego, IT

72 Inventor/es: **Mech, Gianluca**

74 Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

ES 2 354 583 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**CAMPO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere al campo de los complementos alimenticios y en particular se refiere a un complemento alimenticio con un activador de proteínas a base de plantas.

5

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Es conocido que muchos planes de adelgazamiento se basan en una ingesta calórica reducida, que se obtiene mediante una reducción más o menos equilibrada de la cantidad de alimentos ingeridos. Este procedimiento puede conducir a una deficiencia general de proteínas, glúcidos, vitaminas y sales minerales, con efectos perjudiciales en el organismo y con el riesgo de que, una vez que se termina la dieta, se vuelva a recuperar de nuevo fácilmente el peso perdido, también debido a factores psicosomáticos.

10

Además, para que una dieta baja en calorías sea equilibrada especialmente cuando se adopta bajo control médico, ha de seguirse de manera muy lenta, volviéndose inaceptablemente largo el ciclo de dieta para muchos sujetos.

15

Otro inconveniente de este tipo de dieta es que cuando se somete un cuerpo humano a una baja ingesta calórica, reacciona disminuyendo el consumo de grasas y ralentizando el metabolismo basal que representa aproximadamente el 70% del consumo total en mamíferos y seres humanos, produciendo de este modo una reducción de la masa corporal magra y del tono muscular, así como sensaciones de cansancio y de fatiga excesiva.

20

Además, una vez que se ha terminado el ciclo de dieta, la recuperación de la masa corporal magra requiere la acumulación de grandes cantidades de masa adiposa, lo cual induce el denominado "efecto yo-yo". Tras un periodo de descanso, se repite por tanto el ciclo con los mismos efectos, y esto conduce a un daño progresivo de la masa muscular y de la salud del sujeto.

25

Los sustitutos de comidas, tales como las típicas barras nutricionalmente equilibradas se han introducido para simplificar y mejorar las dietas bajas en calorías. El consumo de estas comidas puede corresponder a una reducción equilibrada clásica de la ingesta calórica o una dieta "calórica normal", y presenta la ventaja de ser práctico y garantizar una dosificación correcta, al tiempo que se evita la necesidad de pesar los alimentos. Esta dieta equilibrada "calórica normal" es una solución óptima para mantener el peso ideal de cada uno y la salud pero no sirve para adelgazar de manera controlada y saludable.

30

Para adelgazar de manera eficaz y saludable, la ingesta calórica debe reducirse en respuesta a las necesidades de cada individuo, siguiendo una dieta variada y equilibrada, y conservando la masa corporal magra y las partes vitales del organismo. Este objetivo puede alcanzarse creando cierta deficiencia de alimentos, lo cual debe dirigirse de manera nítida y no generalizarse, sin suprimir proteínas, vitaminas, sales minerales, que son indispensables para el funcionamiento normal de los órganos vitales, para soportar la musculatura y el tono corporal. Particularmente, las grasas y los azúcares tendrán que reducirse, pero no suprimirse.

35

Por tanto, una dieta de adelgazamiento ideal proporcionará una ingesta calórica reducida a la vez que garantizará que el organismo reciba las cantidades apropiadas de proteínas, sales minerales, grasas y azúcares. No se conoce hasta la fecha ningún alimento natural que combine todas las características anteriores y permita adelgazar.

40

Son conocidos los complementos proteicos y se han utilizado ampliamente durante muchos años, especialmente por deportistas y culturistas. Estos complementos, que normalmente contienen esencialmente grandes cantidades de proteínas para aumentar la masa muscular y creatina para proporcionar más energía durante actividades deportivas, así como antioxidantes, vitaminas y otros microaditivos. Estos complementos proteicos son perfectamente funcionales para potenciar el rendimiento de los atletas pero no para adelgazar.

45

Además, estos complementos son difíciles de digerir, reducen la peristalsis, provocando que se hinche el estómago y el intestino, y fatiga excesiva o daños en el hígado y en los riñones que no pueden eliminar por completo las proteínas en exceso.

50

La solicitud internacional WO2004/014153 y la solicitud de patente europea EP-A-1604677 dan a conocer ejemplos de complementos alimenticios conocidos.

SUMARIO DE LA INVENCION

El objetivo de la presente invención es solventar los inconvenientes de las clásicas dietas de adelgazamiento bajas en calorías proporcionando un complemento alimenticio que pueda evitar los inconvenientes de la técnica anterior y permitir un adelgazamiento natural.

55

Un objetivo adicional es proporcionar un complemento alimenticio con un elevado contenido en proteínas, al tiempo que es fácilmente digerible y asimilable por el organismo.

Todavía otro objetivo es proporcionar un complemento alimenticio que acelera el metabolismo y

ayuda al funcionamiento apropiado del intestino y la peristalsis.

Todavía otro objetivo es concebir un complemento alimenticio que impida el hinchamiento del estómago y el intestino, y evite los trastornos y los problemas cosméticos asociados con los mismos.

5 Otro objetivo importante es proporcionar un complemento alimenticio que presente propiedades depuradoras que mejoren la salud.

Finalmente, el objetivo de la presente invención es proporcionar un complemento alimenticio que sea sabroso, inalterable cuando se cocina y que pueda introducirse en las comidas diarias en la preparación de sopas, pasta fresca, pan, pizza, condimentos y aperitivos.

10 Estos objetivos se alcanzan mediante un complemento alimenticio a base de proteínas según la reivindicación 1 independiente.

Gracias al activador de proteínas a base de plantas, el elevado contenido en proteínas del integrador puede asimilarse sin provocar daños en el organismo.

15 El activador de proteínas de la invención comprende un primer grupo de extractos vegetales con actividad proteolítica, obtenidos a partir del fruto o el tallo de plantas seleccionadas de entre el grupo constituido por papaya, piña, drósera.

Gracias a la actividad proteolítica de este primer grupo de extractos, las proteínas en la mezcla se digerirán fácilmente.

20 El activador de proteínas de la invención comprende un segundo grupo de extractos vegetales con una actividad emoliente y peristáltica, un tercer grupo de extractos vegetales con una actividad carminativa y un cuarto grupo de extractos vegetales con una actividad depuradora y de protección renal y hepática.

Gracias a estos extractos vegetales y a sus actividades, se mantendrá un funcionamiento óptimo del organismo y no se dañará el estómago, intestino, hígado o riñones.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ALGUNAS FORMAS DE REALIZACIÓN PREFERIDAS

25 El complemento proteico alimenticio de la invención comprende esencialmente una mezcla de base de ingredientes con por lo menos una proteína vegetal o animal y un activador de proteínas a base de plantas.

30 La mezcla de base puede incluir una o más proteínas vegetales o animales seleccionadas de entre el grupo constituido por proteínas de la soja, guisantes, huevos, leche, así como glúcidos simples y complejos, lípidos, fibras, minerales.

El complemento se introduce en un plan dietético conocido como "tisanorelca®" que utiliza ampliamente productos y extractos obtenidos mediante decocción, y en la presente memoria se denominará "complemento tisanorelca®".

35 Según la invención, el activador de proteínas a base de plantas o activador tisanoreica® comprende un primer grupo de extractos vegetales con actividad proteolítica, obtenidos a partir de plantas seleccionadas de entre el grupo constituido por papaya (*Carica Papaya* L.), piña (*Ananas Comosus* L.Merr.), drósera (*Drosera rotundifolia* L.).

40 Particularmente, el fruto de la papaya, y concretamente su savia, contiene una mezcla de enzimas proteolíticas, tales como papaína y quimopapaína, que hidroliza específicamente polipéptidos que contienen los aminoácidos basales, leucina y glicina. El fruto y el tallo de la piña contienen una mezcla de enzimas proteolíticas, conocida como "bromelina" que presenta propiedades antiinflamatorias, cicatrizantes y fibrinolíticas, además de la capacidad para hidrolizar proteínas en oligopéptidos y aminoácidos. Una mezcla de enzimas proteolíticas también puede obtenerse a partir de la planta completa de drósera.

45 El contenido en peso óptimo de cada extracto vegetal procedente de papaya, piña o drósera está comprendido entre el 0,4% y el 2,8% y preferentemente aproximadamente el 0,9%, basado en el peso total del complemento. El contenido en peso de cada extracto vegetal procedente de papaya, piña o drósera está comprendida entre el 0,8% y el 4% y preferentemente aproximadamente el 1,3%, basado en el peso total de las proteínas de la mezcla de base.

50 El activador de proteínas a base de plantas o activador tisanoreica® de la invención comprende un segundo grupo de extractos vegetales con actividad peristáltica, obtenidos a partir de plantas seleccionadas de entre el grupo constituido por sena (*Cassia Fistula* L.), malva (*Malva* L.), cáscara sagrada (*Rhamnus purshiana*), arraclán (*Rhamnus frangula*), ruibarbo (*Rheum officinale* L.), lengua de vaca (*Rumex crispus*), áloe (*Aloe vera harborensis*).

55 Particularmente, las hojas de sena contienen derivados de antraquinona (senósidos A y B) que producen la contracción de los músculos lisos, y un consiguiente aumento de la actividad peristáltica. Las hojas de malva contienen mucílagos, antocianinas, ácido cafeico y ácido clorogénico que presentan propiedades emolientes y sedantes.

Pueden utilizarse otras plantas con actividad emoliente, tales como regaliz (*Glycyrrhiza glabra*), olmo (*Ulmus rubra*), malvasisco (*Altea officinalis*) caléndula (*Calendula officinalis*) y camomila (*Matricaria chamomilla*) en combinación con o el lugar de malva.

5 Se ha hallado experimentalmente que un contenido en peso óptimo de cada extracto vegetal del segundo grupo con actividad peristáltica y emoliente está comprendido entre el 0,05% y el 1,4% y preferentemente entre el 0,1 y el 0,45%, basado en el peso total del complemento. Dicho contenido en peso está comprendido entre el 0,10% y el 1,95% y preferentemente entre el 0,15% y el 0,65% basado en el peso total de las proteínas de la mezcla. Debido a la propiedad de aumentar el agua en el intestino, el contenido en peso de sena debe ser particularmente pequeño, es decir del orden del 0,1% basado en el peso total del complemento o del 0,13% basado en el peso total de las proteínas.

10 El activador de proteínas a base de plantas o activador tisanoreica® de la invención comprende además un tercer grupo de extractos vegetales con actividad carminativa, obtenidos a partir de plantas seleccionadas de entre el grupo constituido por anís estrellado (*Illicium verum*), anís verde (*Pimpinella anisum*), hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), jengibre (*Zingiber officinalis*), menta (*Mentha X piperita*), cúrcuma (*Curcuma longa* L.).

15 Se ha hallado experimentalmente que el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho tercer grupo con actividad carminativa está comprendido entre 0,2% y el 1,4% y preferentemente aproximadamente el 0,5% cuando se basa en el peso total del complemento, y entre el 0,3% y el 2%, preferentemente aproximadamente el 0,6%, cuando se basa en el peso total de proteínas.

20 Finalmente, el complemento proteico alimenticio a base de plantas y el activador tisanoreica® de la invención comprenden un cuarto grupo de extractos vegetales con actividad depuradora y de protección renal y hepática, que pueden fomentar la secreción y síntesis de bilis (plantas coleréticas y colagogos) seleccionados de entre el grupo constituido por alcachofa (*Cynara scolimus*), diente de león (*Taraxacum officinale*), boldo (*Peumus boldus* Mol.), rábano (*Raphanus sativus*), bardana (*Arctium lappa* L.), cardo mariano (*Silybum marianum*), cúrcuma (*Curcuma longa* L.).

25 El contenido en peso para los extractos vegetales de este grupo con actividad depuradora y de protección renal y hepática está comprendido entre el 0,1% y el 0,6% y preferentemente aproximadamente el 0,25% cuando se basa en el peso total del complemento, y entre el 0,15% y el 2%, preferentemente aproximadamente el 0,30%, cuando se basa en el peso total de proteínas.

30 Los extractos vegetales del activador a base de plantas o activador tisanoreica® de la invención pueden prepararse en forma de polvo secado, micronizado o liofilizado, o en estado húmedo y en forma de infusiones, té de hierbas, suspensiones en disolventes apolares tales como resinas y aceites.

35 La mezcla de base puede incluir una o más proteínas vegetales o animales seleccionadas de entre el grupo constituido por proteínas a partir de la soja, los guisantes, los huevos, la leche, así como otros ingredientes seleccionados de entre el grupo constituido por glúcidos simples y complejos, lípidos, fibras, minerales.

El siguiente ejemplo permitirá que los expertos en la materia pongan en práctica la invención en cualquier aspecto.

EJEMPLO

40 Se preparó un complemento alimenticio según la siguiente tabla, que enumera los componentes de la mezcla de base y el activador de proteínas, así como sus respectivos contenidos en peso basados en el peso total y, para el activador, basado en el peso total de las proteínas.

	% en peso/total	% en peso/proteínas
COMPONENTE MEZCLA DE BASE		
Proteínas	71,0	
Glúcidos simples	11,4	
Glúcidos complejos	2,2	
Fibras	6,4	
Lípidos	1,2	
Minerales	1,2	
ACTIVADOR DE PROTEÍNAS		
Papaya	0,90	1,26
Piña	0,90	1,26
Malva	0,40	0,56
Sena	0,09	0,12

Anís estrellado	0,45	0,63
Hinojo	0,45	0,63
Alcachofa	0,18	0,25
Diente de león	0,18	0,25

El complemento alimenticio de la invención es susceptible de sufrir muchos cambios y variantes dentro del principio inventivo dado a conocer en las reivindicaciones adjuntas. Todos los detalles de las mismas pueden sustituirse por otras partes técnicamente equivalentes, y los materiales pueden variar dependiendo de diferentes necesidades, sin apartarse, por ello, del alcance de la invención.

5

REIVINDICACIONES

1. Complemento alimenticio que comprende una mezcla de base de ingredientes con por lo menos una proteína vegetal o animal y un activador de proteínas a base de plantas constituido por:

- 5
- un primer grupo de extractos vegetales con actividad proteolítica obtenidos a partir del fruto o el tallo de plantas seleccionadas de entre el grupo constituido por papaya, piña, drósera;
 - un segundo grupo de extractos vegetales con actividad emoliente y peristáltica obtenidos a partir de las hojas, la corteza, las raíces o rizomas de plantas seleccionadas de entre el grupo constituido por sena, malva, cáscara sagrada, arraclán, ruibarbo, lengua de vaca, áloe;
- 10
- un tercer grupo de extractos vegetales con actividad carminativa obtenidos a partir de las hojas, los frutos, las raíces y rizomas de plantas seleccionadas de entre el grupo constituido por anís estrellado, anís verde, hinojo, jengibre, menta, cúrcuma;
 - un cuarto grupo de extractos vegetales con actividad depuradora y de protección renal y hepática obtenidos a partir de las hojas, los frutos, las raíces y rizomas de plantas seleccionadas de entre el grupo constituido por alcachofa, diente de león, boldo, rábano, bardana; cardo mariano;
- 15
- en el que:
- el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho primer grupo con actividad proteolítica está comprendido entre el 0,4% y el 2,8%, basado en el peso total del complemento;
 - el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho segundo grupo con actividad peristáltica y emoliente está comprendido entre el 0,05% y el 1,4%, basado en el peso total del complemento;
- 20
- el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho tercer grupo con actividad carminativa está comprendido entre el 0,2% y el 1,4%, basado en el peso total del complemento;
 - el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho cuarto grupo con actividad depuradora y de protección renal y hepática está comprendido entre el 0,1% y el 0,6%, basado en el peso total del complemento.
- 25
2. Complemento proteico alimenticio según la reivindicación 1, en el que el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho primer grupo con actividad proteolítica está comprendido entre el 0,8% y el 4% y preferentemente del 1,3%, basado en el peso total de las proteínas de la mezcla.
- 30
3. Complemento proteico alimenticio según la reivindicación 1 ó 2, en el que el contenido en peso de cada extracto vegetal con actividad peristáltica y emoliente está comprendido entre el 0,10% y el 1,95% y preferentemente entre el 0,15% y el 0,65%, basado en el peso total de las proteínas de la mezcla.
- 35
4. Complemento proteico alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho tercer grupo con actividad carminativa está comprendido entre el 0,3% y el 2% y preferentemente el 0,6%, basado en el peso total de las proteínas de la mezcla.
- 40
5. Complemento proteico alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho cuarto grupo con actividad depuradora y de protección renal y hepática está comprendido entre el 0,15% y el 2% y preferentemente el 0,30%, basado en el peso total de las proteínas de la mezcla.
- 45
6. Complemento proteico alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho primer grupo con actividad proteolítica es del 0,9% basado en el peso total del complemento.
- 50
7. Complemento proteico alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho segundo grupo con actividad peristáltica y emoliente está comprendido entre el 0,1% y el 0,45%, basado en el peso total del complemento.
- 55
8. Complemento proteico alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho tercer grupo con actividad carminativa se basa en el peso total del complemento.
9. Complemento proteico alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el contenido en peso de cada extracto vegetal de dicho cuarto grupo con actividad depuradora y de protección renal y hepática es del 0,25% basado en el peso total del complemento.
10. Complemento proteico alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que los ingredientes de dicha mezcla, que no sean dicho activador a base de plantas, se seleccionan de entre el grupo constituido por glúcidos simples y complejos, lípidos, fibras, minerales.
11. Complemento proteico alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que los extractos vegetales de dicho activador se preparan en forma de polvo secado, micronizado o liofilizado, o en estado húmedo y en forma de infusiones, tés de hierbas, suspensiones en disolventes apolares tales como resinas y aceites.

12. Complemento proteico alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha por lo menos una proteína vegetal o animal de dicha mezcla de base se selecciona de entre el grupo constituido por proteínas a partir de soja, guisantes, huevos, leche.

5 13. Complemento alimenticio según una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha mezcla de base de ingredientes comprende aditivos seleccionados de entre el grupo constituido por povidona, ácido clorogénico, maltodextrinas, dióxido de silicio, espesantes, agentes antiapelmazantes, estabilizadores, edulcorantes, reguladores de la acidez, fenilalanina, aromas naturales para permitir que se utilice en la preparación de un alimento dietético rico en proteínas fácilmente digeribles.

10 14. Utilización del complemento alimenticio según la reivindicación 13, para la preparación de alimentos dietéticos.

15. Utilización del complemento alimenticio según una o más de las reivindicaciones 1 a 13, para su introducción en las comidas diarias.