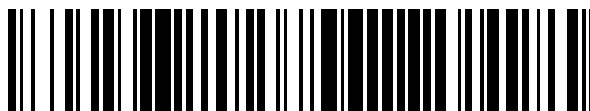


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 640 827**

51 Int. Cl.:

**A23G 4/12** (2006.01)  
**A23G 4/20** (2006.01)  
**A23L 29/20** (2006.01)  
**A23L 5/00** (2006.01)  
**A23G 4/06** (2006.01)  
**A23G 4/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.03.2013** **E 13157999 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.07.2017** **EP 2774487**

54 Título: **Goma de mascar en forma de gragea con capa de caramelo duro**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**06.11.2017**

73 Titular/es:  
**MÜLLER-VIVIL, ALEXANDER (100.0%)**  
**Moltkestraße 33**  
**77654 Offenburg, DE**

72 Inventor/es:  
**MÜLLER-VIVIL, ALEXANDER**

74 Agente/Representante:  
**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

ES 2 640 827 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

Goma de mascar en forma de gragea con capa de caramelo duro

- 5 El objeto de la invención es una goma de mascar, preferentemente libre de azúcar, que presenta una masa de mascar y un recubrimiento de gragea, conteniendo la masa de mascar al menos una base de mascar y al menos un azúcar y/o al menos un sustituto de azúcar y conteniendo el recubrimiento de gragea al menos un azúcar y/o al menos un sustituto de azúcar, al menos un edulcorante y agua.

- 10 Las gomas de mascar en variante que contiene azúcar y libre de azúcar se conocen desde hace tiempo y gozan de una gran popularidad. En gomas de mascar libres de azúcar se usa a este respecto habitualmente una mezcla de sustitutos de azúcar y edulcorantes para la edulcoración. Para ello han dado buenos resultados, en particular, recientemente, sustitutos de azúcar disponibles a base de polioles.

- 15 No obstante, la aromatización de gomas de mascar, tanto de las que contienen azúcar como las que están libres de azúcar, ha sido hasta ahora difícil, dado que el aroma tiene que dosificarse de manera extremadamente alta para conseguir un buen resultado de sabor. Así, es necesaria en parte una cantidad de aroma de 4 a 10 veces más alta que en otros alimentos para obtener un buen aroma. Habitualmente se usan, por tanto, en gomas de mascar aromas naturales de sabor muy intenso, tales como naranja, limón, menta piperita o menta rizada. Como alternativa se usan aromas de idéntica naturaleza altamente concentradas, debiendo tenerse en cuenta en la elección del aroma en  
20 cada caso que el aroma no altera la base de mascar. Algunos aromas o una dosificación de aroma demasiado alta influyen negativamente en la plasticidad de la base de mascar. Además, debe tenerse en cuenta que los aromas, durante el procedimiento de masticación, se liberan de la base de mascar. Los aromas deberían permanecer, por tanto, preferentemente en la fase hidrófila de azúcar o sustituto de azúcar para liberarse durante la masticación. Para conseguir ya al comienzo del procedimiento de masticación un buen sabor, es decir, un denominado gusto  
25 intenso, se usa un recubrimiento de gragea con aroma o un polvo sobre la superficie de goma de mascar.

- El documento EP 1 357 800 B1 describe una piruleta de caramelo duro con una capa intermedia de goma de mascar. En este caso se proporciona el aroma, adicionalmente a la base de mascar, en la capa de caramelo duro o en un relleno líquido en el núcleo.

- 30 En el documento WO 2011/084759 se desvela un caramelo con capas de caramelo duro y de goma de mascar. En el primer plano de la invención se encuentra la naturaleza multicapa del caramelo, que debe percibirse por el usuario de manera visual, gustativa y táctil. Una homogeneidad como la proporciona la presente invención no se persigue por el documento WO 2011/084759.

- 35 Es una desventaja de gomas de mascar conocidas, por tanto, que sea necesaria una dosificación de aroma elevada, si bien solo determinados aromas pueden usarse y una mezcla de sabores a menudo no es posible. En la combinación de distintos aromas, estos pueden reaccionar parcialmente unos con otros, de modo que se produce un sabor amargo de la goma de mascar o una destrucción de los aromatizantes.

- 40 Por tanto, el objetivo de la invención es proporcionar una goma de mascar que permita el uso de distintos aromas en combinación, el uso de una dosificación de aroma baja, un buen gusto al mascar la goma de mascar y una liberación de aroma uniforme durante el procedimiento de masticación.

- 45 El objetivo se consigue de acuerdo con la invención mediante una goma de mascar, preferentemente libre de azúcar, de acuerdo con la reivindicación de patente 1.

Otras formas de realización son objeto de las reivindicaciones dependientes o descritas a continuación.

- 50 Por "libre de azúcar" se entiende en el sentido de la invención libre de azúcar de remolacha o de caña, es decir, libre de sacarosa, que se añaden por ejemplo como azúcar refinado, azúcar blanco, azúcar semiblanco, azúcar líquido o azúcar invertido a productos de confitería que contienen azúcar.

- 55 La goma de mascar de acuerdo con la invención contiene preferentemente un agente gelificante, preferentemente un agente gelificante gellan, goma gellan, gelatina, goma arábiga, harina de semillas de algarrobo o xantano, de manera especialmente preferente gellan, goma gellan, goma arábiga o una mezcla de los mismos.

- 60 Preferentemente, la goma de mascar se compone en del 30 al 60 % en peso, preferentemente del 40 al 50 % en peso de masa de mascar, del 20 al 50 % en peso, preferentemente del 25 al 35 % en peso de capa de caramelo duro y del 10 al 35 % en peso, preferentemente del 20 al 30 % en peso de recubrimiento de gragea. La capa de caramelo duro presenta a este respecto una humedad residual del 5 al 10 % en peso.

- La goma de mascar de acuerdo con la invención puede contener azúcar. Habitualmente se usan como azúcar glucosa, sacarosa, fructosa, azúcar invertido, maltosa, lactosa o una mezcla de los mismos.

- 65 La goma de mascar de acuerdo con la invención presenta como alternativa en lugar de azúcar o adicionalmente

- sustitutos de azúcar y/o edulcorantes. Los sustitutos de azúcar son preferentemente polioles, de manera especialmente preferentemente manitol, sorbitol, xilitol, maltitol o jarabe de maltitol, lactitol, isomalt, eritritol o una mezcla de los mismos. De manera especialmente preferente, la masa de mascar presenta una mezcla de jarabe de maltitol, isomalt, sorbitol y/o xilitol como sustitutos de azúcar. La capa de caramelo duro presenta como sustituto de
- 5 azúcar preferentemente isomalt y/o jarabe de maltitol. El recubrimiento de gragea presenta como sustituto de azúcar preferente isomalt, maltitol y/o sorbitol, preferentemente isomalt. Como edulcorantes pueden usarse todos los edulcorantes habituales en el mercado, preferentemente se usan como edulcorantes aspartamo, acesulfamo K, neotamo, stevia, Twinsweet® (sal de aspartamo-acesulfamo), sucralosa o una mezcla de los mismos.
- 10 La masa de mascar contiene al menos una base de mascar, preferentemente del 25 al 35 % en peso de base de mascar, al menos un sustituto de azúcar, preferentemente del 50 al 70 % en peso de al menos un sustituto de azúcar, al menos un edulcorante, al menos un plastificante y al menos un aromatizante, en cada caso referidos a la masa total de la masa de mascar. La masa de mascar de la goma de mascar de acuerdo con la invención contiene de manera especialmente preferente
- 15
- del 25 al 35 % en peso de al menos una base de mascar,
  - del 50 al 70 % en peso de al menos un sustituto de azúcar,
  - del 0,05 al 0,2 % en peso de al menos un edulcorante,
  - del 0,5 al 2 % en peso de plastificantes y/o agentes humectantes y
- 20
- del 0,01 al 5 % en peso de al menos un aromatizante líquido y/o un aromatizante en forma de polvo,
  - del 0 al 5 % en peso de vitaminas, oligoelementos, otras sustancias minerales, ácidos, sustancias de cuidado dental o una mezcla de los mismos,
- complementándose los componentes hasta dar el 100 % en peso.
- 25 El recubrimiento de gragea contiene preferentemente del 70 al 99 % en peso de al menos un sustituto de azúcar, referido a la masa total del recubrimiento de gragea. El recubrimiento de gragea contiene
- 30
- del 50 al 99 % en peso de al menos un sustituto de azúcar,
  - del 0,001 al 5 % en peso de al menos un agente gelificante, preferentemente gellan o goma arábica,
  - del 0 al 2 % en peso de un colorante,
  - del 0,001 al 0,3 % en peso de al menos un edulcorante,
  - del 0 al 5 % en peso de al menos de un aromatizante,
  - así como dado el caso al menos un abrillantador y dado el caso al menos un agente desmoldante y
- 35
- agua residual,
- complementándose los componentes hasta dar el 100 % en peso.
- 40 De manera especialmente preferente, el recubrimiento de gragea se compone de un engomado, un recubrimiento de gragea blando y un recubrimiento de gragea duro. El engomado tiene que crear sobre la capa de azúcar duro una superficie rugosa sobre la que el recubrimiento de gragea puede aplicarse de manera más ligera y tiene un mejor soporte.
- La capa de caramelo duro de la goma de mascar de acuerdo con la invención contiene
- 45
- del 50 al 95 % en peso de al menos un sustituto de azúcar,
  - del 0,001 al 5 % en peso de al menos un agente gelificante, preferentemente gellan o goma arábica,
  - del 0,001 al 5 % en peso de al menos un aroma, al menos una vitamina, al menos un oligoelemento, al menos otra sustancia mineral, al menos una sustancia de cuidado dental o una mezcla de los mismos,
- 50
- dado el caso al menos un ácido,
  - dado el caso al menos un edulcorante,
  - agua,
- complementándose los componentes hasta dar el 100 % en peso. La masa de mascar, el recubrimiento de gragea y
- 55 la capa de caramelo duro se combinan entre sí en las composiciones mencionadas anteriormente. La masa de mascar y la capa de caramelo duro contienen preferentemente distintos aromas con distintos sabores. Son aromas especialmente preferentes aromas líquidos y/o en forma de polvo así como aromas encapsulados, por ejemplo aromas de Evercool® y de menta Everfresh® de Givaudan, Q. Pearl®, aromas de Pearl y Permaseal® de Givaudan, aromas de Powercaps® y Physcool® de Mane Fils así como aromas de polvo de Luctadry de Lucta.
- 60 La goma de mascar de acuerdo con la invención presenta como núcleo interior una masa de mascar. La masa de mascar está rodeada al menos parcialmente por una capa de caramelo duro (cubierta de azúcar duro). Hacia fuera se circunda la goma de mascar de acuerdo con la invención por un recubrimiento de gragea sobre la capa de caramelo duro. Preferentemente, la masa de mascar está rodeada esencialmente por completo por la capa de
- 65 caramelo duro, es decir, revestida con esta, pudiendo estar presentes grietas o huecos más pequeños debidos a la producción. En el caso de una goma de mascar en forma de esfera se envuelve, por ejemplo, el núcleo interior en

forma de esfera a partir de masa de mascar por una esfera hueca en forma de la cubierta de azúcar duro, que por su parte está rodeada de nuevo por un recubrimiento de gragea. En una goma de mascar plana se circunda correspondientemente, por ejemplo, el interior de masa de mascar plano también por una capa de caramelo duro plana o están aplicadas tiras de la capa de caramelo duro sobre la masa de mascar. El recubrimiento de gragea circunda entonces masa de mascar y capa de caramelo duro por completo.

El recubrimiento de gragea se produce en una realización a partir de un engomado, recubrimiento de gragea blando y recubrimiento de gragea duro aplicado sobre el mismo. En función del exterior deseado de la goma de mascar, el recubrimiento de gragea contiene preferentemente uno o varios colorantes.

Así, se añade por ejemplo para la generación de una goma de mascar blanca dióxido de titanio al recubrimiento de gragea. También se usa carbonato de calcio para un color blanco. Otros colorantes diversos son habituales para alcanzar diferentes colores:

- carmín real: rojo,
- remolacha: rojo,
- curcumina (cúrcuma): amarillo,
- $\beta$ -caroteno: naranja,
- concentrado de pimiento: naranja,
- clorofilina de cobre: verde,
- indigotina: azul,
- carbón vegetal: negro.

También pueden usarse copos de color a base de almidón en diferentes colores. Los copos de color se aplican sobre la última capa de recubrimiento de gragea, aún húmeda.

La combinación de masa de mascar y capa de caramelo duro de la goma de mascar de acuerdo con la invención permite usar distintos aromas en la masa de mascar y la capa de caramelo duro, es decir, aromas con distintos sabores en una goma de mascar. En este sentido es posible generar combinaciones de aroma que no son posibles en gomas de mascar convencionales. Por un lado, pueden combinarse aromas tales como afrutado, menta (menta fresca) o mentol fresco, que reaccionarían unos con otros en gomas de mascar convencionales, de modo que se origina un sabor amargo. Por otro lado, pueden usarse en la capa de caramelo duro aromatizantes técnicamente diferentes a los de la masa de mascar, en la que por razones técnicas del tratamiento solo puede tratarse una elección limitada de aromatizantes y, por tanto, solo puede realizarse un número limitado de sabores. En la capa de caramelo duro es posible usar casi todos los aromatizantes habituales en los alimentos, mientras que en las gomas de mascar convencionales solo pueden usarse aromas de sabor muy intenso y altamente concentrados. En este sentido puede reducirse, por un lado, la cantidad del aroma usado, por otro lado pueden conseguirse sabores que no pueden conseguirse en gomas de mascar convencionales. Un ejemplo de dichos sabores son combinaciones de aromas de fruta y de menta, es decir, de aromas afrutados y refrescantes en una goma de mascar. Mediante la incorporación separada de estos diferentes aromas en dos capas de goma de mascar - la capa de caramelo duro y la masa de mascar - es posible la realización de sabor mezclado puro sin un regusto amargo. La capa de caramelo duro, que rodea la masa de mascar, es preferentemente, de manera inesperada, blanda al mascar. Al morder por primera vez la goma de mascar, la capa de caramelo duro no se rompe, como se conoce por caramelos duros o capas de caramelo duro habituales. Más bien se alcanza una capa de caramelo duro que es suave y presenta un mordisco crujiente. Este se consigue de acuerdo con la invención, por un lado, mediante el uso del agente gelificante. Por otro lado, el recubrimiento de gragea aplicado sobre la capa de caramelo duro permite que la humedad residual se conserve en la capa de caramelo duro y endurezca esta con posterioridad.

La goma de mascar de acuerdo con la invención, preferentemente libre de azúcar, presenta, por tanto, además de una combinación especial de aromas, también un comportamiento de masticación "discreto", es decir, el comportamiento de masticación típico de una goma de mascar habitual en el mercado, que contribuye asimismo a un buen sabor.

La capa de caramelo duro de acuerdo con la invención permite, además de la adición de aromas, también la adición de vitaminas. En gomas de mascar convencionales tampoco pueden introducirse muchas vitaminas, dado que no se disuelven en parte a partir de la goma de mascar lipófila, alteran la base de mascar o influyen negativamente en el sabor. En la goma de mascar de acuerdo con la invención se añaden vitaminas en una forma de realización de la capa de caramelo duro, de modo que la goma de mascar de acuerdo con la invención contiene adicionalmente vitaminas. Preferentemente se añaden como vitaminas vitamina C, vitamina B2, vitamina B6, vitamina B12, vitamina E, vitamina D, vitamina A, biotina, niacina, tiamina, ácido pantoténico, ácido fólico o mezclas de los mismos.

Como aditivos se usan dado el caso también sustancias minerales, entre otros oligoelementos, por ejemplo calcio, magnesio, cinc y/o hierro.

Son otros aditivos adecuados ácidos. Asimismo, son aditivos adecuados sustancias de cuidado dental, por ejemplo sustancias abrasivas, tales como fosfatos de calcio.

**Ejemplo**

La invención se explica en más detalle mediante el siguiente ejemplo:

- 5 Se generaron una masa de mascar de acuerdo con la invención, una capa de caramelo duro y un recubrimiento de gragea, a base de las siguientes composiciones:

**Masa de mascar:**

| <b>Materia prima usada</b>  | <b>Explicación más detallada</b> | <b>Cantidad en kg</b> |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Gum Base Solsona T          | Base de mascar                   | 15,500                |
| C*Mannidex 16705            | Manitol; poliol                  | 15,500                |
| Neosorb® P60W               | Sorbitol; poliol                 | 15,500                |
| Xylisorb® 90                | Xilitol; poliol                  | 1,500                 |
| Lycasin® 80/55              | Jarabe de maltitol; poliol       | 3,500                 |
| Glycerin Ph.Eur.III 86 %    | Agente humectante                | 0,750                 |
| Delios® V                   | Aceite MCT                       | 0,185                 |
| Aspartamo                   | Edulcorante                      | 0,045                 |
| Sucralosa                   | Edulcorante                      | 0,015                 |
| AsperCote 25 ELP            | Edulcorante                      | 0,015                 |
| Ácido cítrico c44-90        | Ácido                            | 0,600                 |
| Luctadry Wild Cherry 28366A | Aroma                            | 0,270                 |
| Wild Cherry 28445A          | Aroma                            | 0,800                 |
| Lucta Fresh 02337A          | Aroma                            | 0,050                 |
|                             |                                  | total: 54,230 kg      |

- 10 La base de mascar se amasó con Lycasin®, glicerina y Delios® V. A continuación se añadieron manitol, sorbitol, xilitol, los edulcorantes y el ácido cítrico. Los aromas se mezclaron entonces y todo se amasó hasta dar una masa de mascar homogénea.

**15 Capa de caramelo duro:**

| <b>Materia prima</b>  | <b>Explicación más detallada</b> | <b>Cantidad en kg</b>      |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Isomalt M             | Isomalt; poliol                  | 60,000                     |
| Isomalt PF            | Isomalt; poliol                  | 1,340                      |
| Delios® V             | Aceite MTC                       | 0,500                      |
| Agua                  |                                  | 40,000                     |
| Lycasin® 80/55        | Jarabe de maltitol; poliol       | 12,000                     |
| Optamint® 225977      | Aroma                            | 0,134                      |
| Polvo de goma arábica | Espesante                        | 1,600                      |
| Agua                  |                                  | 6,400                      |
|                       |                                  | total: 121,974 kg          |
|                       |                                  | 97,204 kg rendimiento real |

- 20 El Isomalt M se disuelve previamente en agua y se hierva hasta 110 °C. Los ingredientes restantes se mezclaron entre sí hasta dar una solución homogénea y se añadieron a la mezcla de Isomalt M/agua. La mezcla se hirvió hasta un contenido de agua residual de aproximadamente el 7 % en peso.

**Recubrimiento de gragea:**

| <b>Materia prima</b>                                  | <b>Explicación más detallada</b> | <b>Cantidad en kg</b>       |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Isomalt PF polvo                                      | Isomalt; poliol                  | 75,000                      |
| Talco                                                 | Agente desmoldeante              | 0,500                       |
| Mentol Indio                                          | Aroma                            | 1,800                       |
| Lucta Fresh 02337                                     | Aroma                            | 0,600                       |
| Optamint® 204576                                      | Aroma                            | 1,200                       |
| Quick Glanz C cera de carnaúba                        | Abrillantador                    | 0,600                       |
| Red Flakes 108693. YN                                 | Copos de color                   | 0,900                       |
| Solución de recubrimiento de gragea de goma de mascar |                                  | 270,000                     |
|                                                       |                                  | total: 350,600 kg           |
|                                                       |                                  | 261,491 kg rendimiento real |

**Solución de recubrimiento de gragea de goma de mascar**

| Materia prima                   | Explicación más detallada | Cantidad en kg    |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Agua                            |                           | 86,568            |
| Isomalt GS polvo                | Isomalt; poliol           | 175,479           |
| Goma arábica                    | Espesante                 | 6,036             |
| Dióxido de titanio Kronos® 1171 | Colorante blanco          | 1,346             |
| Aspartamo                       | Edulcorante               | 0,162             |
| Acesulfamo K                    | Edulcorante               | 0,409             |
|                                 |                           | total: 270,000 kg |

5 La solución de recubrimiento de gragea se preparó calentándose Isomalt GS con el agua hasta aproximadamente 80 °C. A continuación se añadieron los ingredientes restantes. Todo se hirvió hasta dar una masa homogénea. La solución de recubrimiento de gragea se temperó para un uso adicional hasta una temperatura de 60 °C.

10 Para la producción de la goma de mascar, la masa de mascar y la capa de caramelo duro se combinaron a través del coextrusor, de modo que la capa de caramelo duro rodeaba finalmente la masa de mascar. Esta masa se igualó, es decir, se moldeó hasta dar una hebra, y en el grupo de estampado hasta dar núcleos de goma de mascar, piezas en bruto sin recubrimiento de gragea. Estas piezas en bruto de goma de mascar se refrigeraron entonces en el túnel de refrigeración antes de aplicarse el recubrimiento de gragea.

15 En primer lugar se aplicaron dos capas de recubrimiento de gragea a las piezas en bruto de goma de mascar y después se espolvorean respectivamente con polvo de Isomalt PF hasta que las piezas en bruto se secaron. A continuación se aplicaron otras dos capas de recubrimiento de gragea sobre las piezas en bruto de goma de mascar, que ya no se habían espolvoreado con polvo de Isomalt PF, sino que se hacen circular en cada caso en el recipiente de recubrimiento de gragea con aire caliente durante tanto tiempo hasta que la solución de recubrimiento de gragea estuviera evaporada por completo y las piezas en bruto de goma de mascar se hubieran secado. Al final del proceso de recubrimiento de gragea se proporcionaron a la solución de recubrimiento de gragea aún los aromas para conseguir el efecto de frescor al morder la goma de mascar. En la última capa de revestimiento, los copos de color se aplicaron justo antes del secado completo de las piezas en bruto de goma de mascar. Finalmente, las piezas en bruto de goma de mascar se abrigaron con cera de Carnauba, que se mezcló con talco para una distribución mejor y más uniforme, es decir, se proporcionó cera de Carnauba en forma de polvo a las piezas en bruto de goma de mascar recubiertas con gragea; mediante la circulación de las gomas de mascar individuales en el recipiente de recubrimiento de gragea se originó gradualmente el brillo.

30 Una gran parte de la solución acuosa - agua añadida, aunque también humedad residual de los otros ingredientes usados - se evaporó durante este procedimiento. El contenido de agua residual del recubrimiento de gragea tras el secado ascendió al 2,5 % en peso.

35 El porcentaje de la masa de mascar en el producto total asciende aproximadamente al 28 % en peso, el porcentaje de la capa de caramelo duro aproximadamente al 42 % en peso y el porcentaje del recubrimiento de gragea aproximadamente al 30 % en peso.

La goma de mascar muestra un buen comportamiento de masticación y tiene un sabor afrutado-fresco a cerezas silvestres y al mismo tiempo a menta, es decir, un sabor a menta fresca.

## REIVINDICACIONES

1. Goma de mascar que presenta una masa de mascar y un recubrimiento de gragea,

- 5       - conteniendo la masa de mascar al menos a) una base de mascar y b) al menos un azúcar y/o al menos un sustituto del azúcar y  
       - conteniendo el recubrimiento de gragea al menos un azúcar y/o al menos un sustituto de azúcar, al menos un edulcorante y agua,

10   **caracterizada por que** la masa de mascar está envuelta al menos parcialmente por una capa de caramelo duro, que presenta un mordisco crujiente, y la capa de caramelo duro contiene

- del 50 al 95 % en peso de al menos un sustituto de azúcar,  
       - del 0,001 al 5 % en peso de al menos un agente gelificante,  
 15   - del 0,001 al 5 % en peso de al menos un aroma, al menos una vitamina, al menos un oligoelemento, al menos otra sustancia mineral, al menos una sustancia de cuidado dental o una mezcla de los mismos,  
       - dado el caso al menos un ácido,  
       - dado el caso al menos un edulcorante,  
 20   - agua

complementándose los componentes hasta dar el 100 % en peso y ascendiendo la humedad residual de la capa de caramelo duro al 5-10 % en peso,

y estando aplicada sobre la capa de caramelo duro el recubrimiento de gragea de tal modo que la masa de mascar y capa de caramelo duro están circundadas por completo, de modo que se conserva la humedad residual en la capa de caramelo duro y esta no se endurece con posterioridad y la capa de caramelo duro está preferentemente libre de azúcar y conteniendo el recubrimiento de gragea

- del 50 al 99 % en peso de al menos un sustituto de azúcar,  
       - del 0,001 al 5 % en peso de al menos un agente gelificante,  
 30   - del 0 al 2 % en peso de un colorante,  
       - del 0,001 al 0,3 % en peso de al menos un edulcorante,  
       - del 0 al 5 % en peso de al menos un aromatizante,  
       - así como dado el caso al menos un abrillantador y dado el caso al menos un agente desmoldante y  
 35   - agua residual,

complementándose los componentes en el recubrimiento de gragea hasta dar el 100 % en peso.

2. Goma de mascar de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** el agente gelificante es gellan, goma gellan, gelatina, goma arábica, harina de semillas de algarrobo o xantano, preferentemente gellan, goma de gellan y/o goma arábica.

3. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la goma de mascar está libre de azúcar.

4. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la goma de mascar contiene al menos una base de mascar, preferentemente del 25 al 35 % en peso de base de mascar, al menos un sustituto de azúcar, preferentemente del 50 al 70 % en peso de sustituto de azúcar, al menos un edulcorante y de manera especialmente preferente al menos un plastificante y/o un agente humectante y al menos un aromatizante, en cada caso referidos a la masa total de la masa de mascar.

5. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el recubrimiento de gragea contiene del 70 al 99 % en peso de al menos un sustituto de azúcar, referido a la masa total del recubrimiento de gragea.

6. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la goma de mascar contiene del 30 al 60 % en peso, preferentemente del 40 al 50 % en peso de masa de mascar, del 20 al 50 % en peso, preferentemente del 25 al 35 % en peso de capa de caramelo duro y del 10 al 35 % en peso, preferentemente del 20 al 30 % en peso de recubrimiento de gragea, complementándose los componentes hasta dar el 100 % en peso.

7. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** los sustitutos de azúcar son preferentemente polioles, de manera especialmente preferentemente manitol, sorbitol, xilitol, maltitol, jarabe de maltitol, lactitol, isomalt, eritritol o una mezcla de los mismos.

8. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la masa de mascar contiene una mezcla de jarabe de maltitol, isomalt, sorbitol, sucralosa, xilitol o una mezcla de los mismos

como sustitutos de azúcar, y/o la capa de caramelo duro contiene isomalt y/o jarabe de maltitol como sustituto de azúcar y/o el recubrimiento de gragea contiene isomalt como sustituto de azúcar.

5 9. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la masa de mascar está envuelta por completo por la capa de caramelo duro.

10. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la masa de mascar contiene

- 10 - del 25 al 35 % en peso de al menos una base de mascar,  
 - del 50 al 70 % en peso de al menos un sustituto de azúcar,  
 - del 0,05 al 0,2 % en peso de al menos un edulcorante,  
 - del 0,5 al 2 % en peso de plastificantes y/o agentes humectantes y  
 - del 0,01 al 5 % en peso de al menos un aromatizante líquido y/o en forma de polvo,  
 15 - del 0 al 5 % en peso de vitaminas, oligoelementos, otras sustancias minerales, ácidos, sustancias de cuidado dental o una mezcla de los mismos,

complementándose los componentes hasta dar el 100 % en peso.

20 11. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el recubrimiento de gragea se compone de un engomado, un recubrimiento de gragea blando y un recubrimiento de gragea duro.

12. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el recubrimiento de gragea contiene

- 25 - del 50 al 99 % en peso de al menos un sustituto de azúcar,  
 - del 0,001 al 5 % en peso de goma arábica,  
 - del 0 al 2 % en peso de un colorante,  
 - del 0,001 al 0,3 % en peso de al menos un edulcorante,  
 30 - del 0 al 5 % en peso de al menos un aromatizante,  
 - así como dado el caso al menos un abrillantador y dado el caso al menos un agente desmoldante y  
 - agua residual,

complementándose los componentes hasta dar el 100 % en peso.

35 13. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la capa de caramelo duro contiene

- 40 - del 50 al 95 % en peso de al menos un sustituto de azúcar,  
 - del 0,001 al 5 % en peso de al menos un agente gelificante seleccionado de gellan o goma arábica,  
 - del 0,001 al 5 % en peso de al menos un aroma, al menos una vitamina, al menos un oligoelemento, al menos otra sustancia mineral, al menos una sustancia de cuidado dental o una mezcla de los mismos,  
 - dado el caso al menos un ácido,  
 - dado el caso al menos un edulcorante,  
 45 - agua,

complementándose los componentes hasta dar el 100 % en peso.

50 14. Goma de mascar de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la masa de mascar y la capa de caramelo duro contienen distintos aromas en distintos sabores.