



P-583

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. 04.106.910
Solicitud de patente a nombre de **GUM BASE CO, S.p.A.**

Yo, DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como obrando como apoderada de la sociedad **GUM BASE CO, S.p.A.**, domiciliada en Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos de America, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 12482 notificado por fijación en lista el 11 de agosto de 2011, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 1756, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 24 reivindicaciones con los cuales se subsanan algunas de las objeciones presentadas a la claridad de la solicitud.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de patentabilidad, planteadas por el examinador en su concepto técnico, relacionadas con la unidad de la invención.

2. **Claridad de la Invención**

El examinador objeta la claridad de las reivindicaciones, al respecto el solicitante quisiera hacer las siguientes aclaraciones:

- El examinador objeta la claridad de reivindicación 1, argumentando que se intenta caracterizar la invención mediante un resultado a alcanzar, a saber, el índice de penetración de la goma blanda. El Solicitante quisiera aclararle al examinador que la reivindicación 1 se caracteriza por la propiedad de la goma blanda empleada en el paso a), no por una propiedad de la goma de mascar en polvo, algo que es perfectamente claro de la redacción la cual dice a la letra:

“[...] caracterizado porque la goma básica suave se caracteriza por un índice de penetración, en 1/10 mm que es mayor a 15 y, preferiblemente, mayor a 18, medido de acuerdo con la norma ASTM D1321-97.”

P-583

Para el técnico medio en la materia es claro que el método de la reivindicación 1 se caracteriza por la propiedad de la materia prima empleada, lo cual es perfectamente aceptable y diferencia el proceso reclamado de cualquier otro proceso divulgado en el estado del arte.

El examinador objeta los siguientes términos, argumentando que los mismos no proporcionan precisión ni concisión a las características de la invención. Al respecto, el solicitante quisiera hacer las siguientes aclaraciones:

- “al menos” como se emplea en el paso c) de la reivindicación 1 implica el uso de uno o más agentes anti-aglutinantes y no afecta la precisión del proceso ya que éste no se caracteriza ni se ve afectado por el número de anti-aglutinantes empleados;
- “entre cerca de”, que aparece en el paso b) de la reivindicación 1, se corrige y reemplaza por “entre”;
- “con uno o más” como se emplea en el paso e) de la reivindicación 1 tampoco afecta la precisión del proceso, ya que el mismo no se caracteriza ni se ve afectado por el número o tipo de edulcorantes, saborizantes, colorantes, ácidos alimenticios, u otros aditivos empleados;
- “menor a” como se emplea en la reivindicación 3 se encuentra claramente limitado para el experto medio en la materia, ya que existe un límite físico para el tamaño más pequeño que se puede obtener. Al establecer que el polvo tiene un tamaño de partícula menor a malla 14, se está fijando un límite superior y el límite inferior va implícito y no es necesario establecerlo ya que para el solicitante lo importante es que el polvo no tenga un tamaño de partícula mayor al otorgado por una malla 14, el límite inferior es irrelevante;
- “otro ingrediente de goma de mascar típico” como se emplea en el paso a) de la reivindicación 1 es claro para cualquier experto medio en la materia. Nuevamente, como en el caso de los componentes anteriores, la naturaleza de este ingrediente no es determinante en el proceso por lo que establecer de manera específica cuales ingredientes se emplean limita de manera innecesaria el alcance de la solicitud. Así mismo, estos ingredientes adicionales se encuentran plenamente identificados en las reivindicaciones dependientes;
- “menor de malla 10” como se emplea en el paso c) de la reivindicación 1 tampoco le resta precisión a la materia reclamada, ya que este valor es un límite superior para un rango cuyo límite inferior no es infinito;
- “opcionalmente” es una expresión empleada comúnmente en la redacción de solicitudes de patente para indicar que la presencia de un elemento, paso o componente no es obligatoria;
- “mayor a” como se emplea en relación con el índice de penetración establece un límite inferior para un rango cuyo límite superior no es infinito. Para el solicitante no es claro exactamente de qué forma la expresión objetada afecta la precisión de la solicitud;

- “preferiblemente” como se emplea en la reivindicación 1 hace referencia al valor preferido del índice de dureza de la goma base. Para el solicitante tampoco es claro de qué forma esta palabra afecta la claridad de dicha reivindicación;

- “inferior a” nuevamente hace referencia al límite superior de un rango cuyo límite inferior no es infinito. Para el solicitante no es claro de qué forma estas limitaciones de rangos de valores no resultan claras para el experto medio en la materia;

- “otros aditivos” como se emplea en el paso c) de la reivindicación 1 no le resta claridad a la solicitud ya que, en primer lugar, los aditivos no definen ni delimitan el proceso y, en segundo lugar, para el experto medio en la materia, en este caso un ingeniero de alimentos o un ingeniero químico que haya trabajado en la industria de alimentos, los “otros aditivos” que se pueden emplear en la fabricación de gomas de mascar son bien conocidos;

- El examinador objeta la claridad de las reivindicaciones 1 y 3 por incluir como característica técnica esencial un valor de tamaño de partícula, argumentando que esto representa un resultado a alcanzar. Al respecto el solicitante le aclara al examinador que si el paso de la etapa c) es un proceso de tamizado, la única forma de caracterizar el producto obtenido es mediante el tamaño de partícula del mismo, no existe otra forma de caracterizar el producto de un proceso de tamizado. Por lo tanto, el solicitante considera que la objeción del examinador carece de fundamento técnico.

- El examinador objeta el término “redesarrolla” empleado en la reivindicación 14, al respecto el solicitante quisiera notar que éste obedece a un error de traducción y que ha sido corregido y reemplazado por “se desarrolla”.

- El examinador objeta las expresiones “Asistente tecnológico”, “llenadores de material inerte” e “ingrediente activo cosmético y/o nutricional”. Al respecto, el solicitante quisiera anotar que en la reivindicación 8 se definen claramente cuáles son los asistentes tecnológicos empleados. Así mismo, el solicitante quisiera anotar que las expresiones objetadas son ampliamente utilizadas en la industria de alimentos en general y en el campo de las gomas de mascar en particular, por lo que para el experto medio en la materia dichas expresiones no carecen de claridad.

- El examinador objeta el uso de “malla 10” y “malla 14”, argumentando que existen varias clases de tamices que difieren en tamaño de malla para un mismo número, por lo que no es apropiado definir el tamaño de una partícula en función del tipo de malla sin establecer a la malla que se empleó para tamizar. Si bien el examinador tiene razón, el solicitante no puede

reemplazar el tamaño de malla por un valor numérico específico ya que dicho valor no tendría sustento en la descripción y podría considerarse una extensión de la materia divulgada originalmente. Por lo tanto, el solicitante respetuosamente le pide al examinador aceptar que la definición de tamaño de partícula por referencia a la malla empelada en el tamiz es una medida empleada comúnmente en el campo de las gomas de mascar y, por lo tanto, para el experto medio en la materia dicha expresión resultaría perfectamente clara a la luz de sus conocimientos.

- El examinador objeta la claridad de la reivindicación 16, argumentando que la misma define un producto en términos de su método de obtención, lo cual no es permitido. En primer lugar, el solicitante quisiera recordar respetuosamente al examinador que las reivindicaciones de producto por proceso son perfectamente aceptables cuando las características estructurales o cuantitativas del producto no son suficientes para diferenciarlo de productos similares conocidos en el estado del arte. En el caso que nos atañe, la goma de mascar reclamada solo se diferencia de gomas de mascar similares en el estado del arte por su método de fabricación, por lo que se le solicita respetuosamente al examinador aceptar la reivindicación 16.

3. Reivindicaciones de Uso

El examinador objeta la reivindicación 1, argumentando que la misma se trata de una reivindicación de uso puesto que “[...] *el método reivindicado muestra como una característica nueva y como aporte a la tecnología un resultado (índice de penetración) de una formulación de goma base suave que es conocida en el estado de la técnica*”. En primer lugar, el solicitante quisiera anotar que esto no representa una reivindicación de uso. En segundo lugar, como se establece arriba la parte caracterizante de la reivindicación 1 no corresponde a un resultado a alcanzar sino a una propiedad de la materia prima empleada, en otras palabras la goma base incorporada en el paso a) de la reivindicación 1. El proceso se caracteriza precisamente por emplear un tipo de goma base que no había sido empelado anteriormente, por lo que la reivindicación 1 no se trata de una reivindicación de uso como lo establece el examinador.

4. Unidad de Invención

El examinador objeta la unidad de invención de la presente solicitud, argumentando que el método de las reivindicaciones 1 – 15, la goma de las reivindicaciones 16 – 20 y el producto de las reivindicaciones 21 – 25 no poseen ningún vínculo inventivo común. Al respecto, el solicitante quisiera anotar que el capítulo reivindicatorio establece claramente que la goma de mascar de las reivindicaciones 16 – 20 se obtiene mediante el proceso de las reivindicaciones 1

– 15 y el producto de las reivindicaciones 21 – 25 se obtiene empelando la goma de las reivindicaciones 16 – 20, la cual se obtiene mediante el proceso de las reivindicaciones 1 – 15.

Por lo tanto, contrario a lo establecido por el examinador, la presente solicitud cumple con el requisito de unidad de invención, ya que separar las invención en solicitudes divisionales le quitaría a las reivindicaciones de goma de mascar y de producto el único concepto común inventivo que tienen: La goma de mascar obtenida mediante el proceso de las reivindicaciones 1 – 15.

5. Nivel Inventivo

El examinador objeta la altura inventiva de la presente solicitud, argumentando que las anterioridades US 4.161.544 (en adelante D13) y US 4.698.223 (en adelante D16) ya anticipaban el proceso de fabricación de las reivindicaciones 1 – 15 de la presente solicitud. Según el examinador, el problema técnico de la solicitud es cómo lograr una masticabilidad de una goma de mascar constante en el tiempo, problema que se soluciona combinando las enseñanzas de D13 con las de D16 donde se divulga que las gomas de mascar base con un índice de penetración de entre 10 y 25 proporcionan una masticabilidad lineal.

En primer lugar, el solicitante quisiera anotar que el objeto de la invención no es el que plantea el examinador. Si bien el estudio del arte previo da la impresión de que lo que se busca es lograr una masticabilidad constante, lo que en realidad trata de solucionar el inventor es como obtener gomas de mascar comprimidas que tengan las mismas propiedades de las gomas de mascar obtenidas por extrusión.

Dicho esto, el solicitante llama la atención del examinador al hecho que la momento de desarrollar la presente invención, esto es antes de la fecha de prioridad reclamada, en el campo de la fabricación de gomas de mascar no se empleaban gomas blandas como base para la producción de gomas de mascar comprimidas. De hecho, el experto medio en la materia en dicho entonces no habría considerado de manera obvia el uso de gomas base blandas para la fabricación de gomas de mascar comprimidas.

Lo anterior se puede observar fácilmente al estudiar los documentos citados por el examinador. La anterioridad D13 enseña un método para la fabricación de gomas de mascar comprimidas que emplea una goma base dura, lo cual se evidencia por el hecho que en dicha anterioridad se emplean suavizantes como goma guar y porque la mezcla de goma y azúcar se desintegra fácilmente a temperatura ambiente, sin necesidad de ser molida.

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

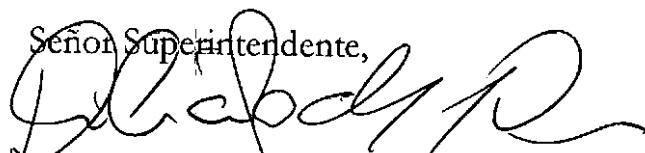
6

Por otro lado, la anterioridad D16 menciona gomas base con un índice de penetración entre 10 y 25 pero también establece que las mismas se emplean en la fabricación de gomas de mascar por extrusión, no comprimidas. Ni la anterioridad D13 ni la anterioridad D16 enseñan o sugieren el uso de gomas base blandas para la fabricación de gomas de mascar por compresión. Así mismo, ninguna de las anterioridades citadas enseña o sugiere que sea posible obtener gomas de mascar por compresión que tengan las mismas propiedades de masticabilidad que las gomas de mascar obtenidas por extrusión.

En vista de lo anterior, el objeto de la presente solicitud solo resulta obvio a la luz de las anterioridades D13 y D16 combinadas cuando se lleva a cabo un estudio retrospectivo de la solicitud. Ubicándonos en la fecha de prioridad reclamada no le permite al experto medio en la materia deducir de manera obvia que sea posible producir gomas de mascar comprimidas con las mismas propiedades de masticabilidad de las gomas de mascar extruidas, ni mucho menos le permite a dicho experto derivar un proceso para la fabricación de gomas de mascar extruidas a partir de gomas base blandas, como el que se reclama en la presente solicitud.

En conclusión, gracias a los argumentos anteriormente mencionados la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, patentabilidad y nivel inventivo respecto al método divulgado en el capítulo reivindicatorio adjunto. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

CC. 41.654.882 de Bogotá

TP 20824

Cód. 008

REIVINDICACIONES

1. Método para producir goma de mascar en forma de polvo, constituido sustancialmente por las siguientes etapas:
 - a) mezclar una goma básica suave con al menos un edulcorante y, opcionalmente, al menos otro ingrediente de goma de mascar típico, a una temperatura entre 35 y 75°C
 - b) Enfriar la mezcla así obtenida a una temperatura entre 0 y -40° C,
 - c) Moler y posteriormente tamizar la mezcla así obtenida para dar un polvo que tiene un tamaño de partícula menor de malla 10,
 - d) opcionalmente mezclar el polvo así obtenido con al menos un agente de anti-aglutinante,
 - e) opcionalmente mezclar el polvo así obtenido con uno o más edulcorantes, saborizantes, colorantes, ácidos alimenticios, u otros aditivos,
 - f) comprimir la mezcla así obtenida.
 caracterizado porque la goma básica suave se caracteriza por un índice de penetración, en 1/10 mm que es mayor a 15 y, preferiblemente, mayor a 18, medido de acuerdo con la norma ASTM D1321-97.
2. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el enfriamiento se desarrolla a una temperatura de entre -10 y -40° C.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la etapa c) se desarrolla para dar un polvo que tiene un tamaño de partícula menor a malla 14.
4. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la goma básica suave tiene la siguiente composición por peso: de 8 a 16% de al menos un elastómero, de 12 a 19% de acetato de polivinilo, de 14 a 30% de resina, de 10 a 22% de al menos un aceite vegetal hidrogenado y/o parcialmente hidrogenado, de 0 a 7% de cera, de 5 a 9% de al menos un emulsificador y/o un asistente tecnológico, de 15 a 40% de llenadores de mineral inerte y hasta un 0,1% de antioxidante, en el que las cantidades varios componentes suma 100.
5. Método de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que el elastómero se selecciona de polisobutileno, copolímero de isobutileno/isopreno, y copolímero de acetato de vinilo/laborato de vinilo.
6. Método de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que la resina se selecciona de esteres de resina vegetal, resinas producidas por síntesis, y/o resinas de terpeno.
7. Método de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que la cera se selecciona a partir de ceras vegetales, ceras derivadas de petróleo, y/o ceras sintéticas.

8. Método de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que el emulsificador se selecciona a partir de monoestearato, esteres de azúcar y lecitina, y el asistente tecnológico se selecciona a partir de monoglicéridos acilados y triacetina.
9. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que, si el edulcorante y el otros ingrediente de la tapa a) son utilizados en estado sólido, ellos tiene un tamaño de partícula menor a 200 pm.
10. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el edulcorante de la etapa a) se selecciona de sacarosa o jarabe de glucosa, o uno o más polioles tales como, por ejemplo, sorbitol, manitol, lactitol, isomalt, xilitol, o jarabes de estos.
11. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el ingrediente de goma de mascar se selecciona de edulcorantes intensivos, saborizantes, uno o más aditivos, colorantes, o mezclas de estos.
12. Método de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que el edulcorante intensivo se selecciona: aspartame, acesulfame y sales y derivados de estos, sacarina, neoesperidina dihidrocalcona, sucralosa, neotame, taumatina y monelina o mezclas de estos.
13. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el agente de anti-aglutinante se selecciona de estearato de magnesio, sílice, talco, esteres de azúcar y/o polioles.
14. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que este se desarrolla en la ausencia de coadyuvantes de granulación tales como fosfatos de metal alcali, fosfato de metal de tierras alcalinas, maltodextrinas o mezclas de estos, y/o en la ausencia de agentes masificantes tales como, por ejemplo, goma arábica o pectina.
15. Método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-14, caracterizado por que el polvo obtenido en la etapa (d) se mezcla con al menos un ingrediente activo cosmético y/o nutricional y/o con al menos uno de edulcorantes, saborizantes, colorantes, y otros aditivos, antes de ser sometido a la etapa de compresión.
16. Goma de mascar en forma de polvo que se obtiene de acuerdo al método de las reivindicaciones 1 y 15 caracterizada porque está en forma comprimida.
17. Goma de mascar comprimida de acuerdo con la reivindicación 16 caracterizada porque contiene de 60 a 90% del peso total de goma básica y de 5 a 25% del peso total de edulcorante espesantes.

18. La goma de mascar comprimida de acuerdo con la reivindicación 17 caracterizada porque contiene de 60 a 90% del peso total de la goma básica y de 10 a 20% del peso total del edulcorante espesantes.
19. La goma de mascar comprimida de acuerdo con las reivindicaciones 16-18 caracterizada porque tiene un peso inferior a 1,2 gramos, preferiblemente inferior a 0,8 gramos, aún más preferiblemente inferior a 0,5 gramos.
20. La goma de mascar comprimida de acuerdo con las reivindicaciones 16-19 caracterizada porque tiene un diámetro inferior a 10 mm, preferiblemente inferior a 8 mm.
21. Un producto de goma de mascar recubierto que comprende un centro de goma y una cubierta, caracterizado por que el centro de la goma es una goma de mascar comprimida de acuerdo con las reivindicaciones 16 – 20.
22. Un producto de goma de mascar recubierto de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado por que el recubrimiento comprende hasta 55 por peso de la goma de mascar recubierta.
23. Un producto de goma de mascar recubierto de acuerdo con la reivindicación 22, caracterizado por que el recubrimiento comprende hasta 45% por peso de la goma de mascar recubierta.
24. Un producto de goma de mascar recubierto de acuerdo con las reivindicaciones 21 – 23, caracterizado por que más del 80% por peso de la cubierta consiste de edulcorantes espesantes, preferiblemente de 85 a 95%.