

Señora Jefe
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-129358-00010-0000
Fec: 2006-10-31 15:13:01 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tm. 11 PATENTEMII
Ext: 379 FASENACIONALI
Act 449 RESPUESOPOSICI Folios: 17

Re: CODIGO: 02 - 01- 448
Expediente N° 04 129.358
Fase Nacional, Solicitud PCT a nombre de
R.P. SCHERER TECHNOLOGIES, INC.
Gaceta: 577
RESPUESTA A OPOSICIÓN

En relación con el expediente de la referencia y actuando como apoderado de la sociedad R.P. SCHERER TECHNOLOGIES, legalmente constituida y domiciliada en la ciudad de Las Vegas, Estado de Nevada, Estados Unidos de América, por el presente escrito me permito dar respuesta a las oposiciones que por intermedio de su apoderados, los doctores José Luis Reyes Villamizar y Reinaldo Pinilla Moreno, presentaron contra esta solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, las sociedades TECNOQUÍMICAS S.A., y PROCAPS S.A.

I. OBJETO

Que se declaren infundadas las oposiciones presentadas por las sociedades TECNOQUÍMICAS S.A., y PROCAPS S.A., y como consecuencia conceda el registro de la patente titulada UN AGENTE PARA HACER CAPSULAS DE GELATINA BLANDAS Y LAS CAPSULAS ASÍ OBTENIDAS, solicitada por la sociedad R.P. SCHERER TECHNOLOGIES.

II. HECHOS

1. El día 28 de Diciembre 2004 actuando como apoderado de la sociedad R.P. SCHERER TECHNOLOGIES, presenté solicitud de patente PCT entrada en Fase Nacional, titulada CAPSULAS BLANDAS MASTICALBES.

Castillo Grau & Asociados
ABOGADOS

2. A esta solicitud le correspondió la radicación N° 04129358 y su extracto fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 577 del 31 de Octubre de 2005.
3. Dentro del termino legal y a través de su las sociedades TECNOQUÍMICAS S.A., y PROCAPS S.A. formularon oposición a la esta solicitud de patente PCT, entrada en Fase Nacional.
4. El fundamento de la oposición fue el siguiente:

- Por parte de la sociedad TECNOQUIMICAS S.A.

Argumenta el apoderado del opositor, que la presente invención carece de nivel inventivo, debido a que antes de la fecha de prioridad, se encontraba los siguientes documentos que afectan el nivel inventivo:

- US 4,935,243 " CHEWABLE EDIBLE SOFT GELATIN CAPSULE", publicada el 19 de Junio de 1009, revela una cápsula de gelatina blanda masticable y comestible.
- US 6,280,767 B1 "SOFT GELATIN CAPSULE" publicada el 28 de Agosto de 2001, revela una cápsula de gelatina blanda para masticar que tiene una cáscara.
- US 5,554,385 " HIGH AMYLOSE STARCH SUBSTITUTED GELATIN CAPSULES"

Más adelante señala el opositor que, a través de los años se ha venido trabajando en el perfeccionamiento de la formulación y elaboración de cápsulas de gelatina blanda por o que se han do haciendo variaciones en la composición y se han incluido nuevos elementos a la misma, lo que demuestra que, las supuestas bondades ahora descritas en la solicitud colombiana como son:

Castillo Grau & Asociados
ABOGADOS

textura excelente y gusto al se masticas, no presencia de residuos insolubles en la boca y excelentes características de almacenamiento, no son más que el producto de el trabajo que ejerce un formulador en su trabajo rutinario.

- Por parte de la sociedad PROCAPS S.A.

Argumenta el opositor, que la presente invención carece de nivel inventivo, debido a que antes de la fecha de prioridad, se encontraba los siguientes documentos que afectan la patentabilidad:

- US 4,935,243
- US 6,280,767
- US 5,554,385
- US 25,806,831
- US 6,319,518

Respecto a los argumentos de los opositores me permito señalar lo siguiente:

5. En primer termino y siguiendo precisas instrucciones de mi cliente me permito presentar un nuevo capitulo reivindicatorio, en consecuencia, como anexo de esta solicitud presento un nuevo capitulo reivindicatorio.
6. En cuanto al nivel inventivo de esta solicitud, debe recordarse que esta invención se refiere al hallazgo de que ciertas gelatinas, en particular gelatinas de pescado, con temperaturas específicas de transición sol-gel, producen cápsulas masticables que tienen excelente "sensación en la boca", se disuelven fácilmente y no producen ningún residuo luego de masticarse. Si bien en términos generales se conocen los componentes básicos de la fórmula, no existe ninguna sugerencia de que los componentes específicos y sus proporciones resultarían en un avance en el estado de la técnica. Dicho avance se expone adecuadamente en las páginas 1 a 19 de la presente solicitud.

7. Ahora bien, respecto a las anterioridades citadas por los opositores, es preciso señalar que ellos han intentado tomar partes y piezas de numerosas referencias con el fin de hacer un caso de obviedad. Esto no es correcto, adicionalmente, la presente invención ofrece datos experimentales que respaldan la naturaleza crítica de las temperaturas específicas de transición sol-gel. Esto de hecho es un avance en el estado de la técnica el cual confiere patentabilidad a la presente invención.

Nivel inventivo

8. La gelatina es una proteína anfotérica con un punto isoiónico entre 5 y 9, dependiendo de la materia prima y del método de manufactura. La gelatina tipo A, con un punto isoiónico entre 7 y 9, se deriva de colágeno con pretratamiento ácido. La gelatina tipo B, con un punto isoiónico entre 4,8 y 5,2, es el resultado de pretratamiento alcalino del colágeno. Al igual que el colágeno de su proteína matriz, la gelatina es única en el sentido de que contiene aproximadamente 16% prolina, 26% glicina y 18% nitrógeno. La gelatina no es un alimento de proteína completo porque le falta el triptófano amino ácido esencial y la metionina de amino ácido está presente solo a nivel bajo.
9. Existe un vasto número de procesos utilizados en la manufactura de gelatina y la materia prima de la cual se deriva, incluido hueso desmineralizado, piel de cerdo, cuero de vaca y pescado. El material proteínico, colágeno, y de aquí gelatina, puede derivarse de cualquier material comestible que contenga proteína. Por razones de economía, la gelatina puede derivarse más prácticamente de fuentes de proteína que normalmente requerirían refinación antes de consumirlas y que de otra forma harían material de desecho que contenga proteínas destinado para alimento para animales, fertilizantes agrícolas o para otros usos industriales. Sin embargo, en muchas culturas y sitios en el mundo, la gelatina procesada de origen mamífero, es decir, de res o cerdo, no es aceptable.

10. En la industria pesquera existe una gran cantidad de desecho inevitable de proteína de pescado, especialmente de la piel del pescado que queda luego de procesarlo. La piel de pescado que queda luego de procesarlo, en particular, luego de filetearlo, generalmente no es comestible como tal, pero puede utilizarse en la industria de la goma o para producir alimento para animales, fertilizantes u otros productos de bajo valor comercial.
11. Sin embargo, la piel de pescado se ha convertido en una fuente comercial de gelatina. En general, el colágeno del pescado es acidificado a aproximadamente pH4 y luego calentado gradualmente de 50° C hasta punto de ebullición y solubilizar el colágeno. Luego, el colágeno desnaturalizado o la solución de gelatina debe desengrasarse, filtrarse hasta que quede bien clara, concentrarse por evaporación al vacío o tratamiento de ultrafiltración de membrana a una concentración bastante alta para gelación y secarse pasando aire seco sobre la gelatina. Finalmente, la gelatina seca es molida y procesada en polvo. La gelatina resultante tiene un punto isoiónico de 7 a 9 según la severidad y duración del procesamiento de ácido del colágeno el cual causa hidrólisis limitada de las cadenas secundarias de amino ácido de asparagina y glutamina. Los productos farmacéuticos y otros agentes pueden encapsularse en una concha blanda o dura de gelatina. Las cápsulas de gelatina blandas se rellenan con materiales secos tales como polvos o cuentas de liberación por tiempo introduciendo el material en una sección de la cápsula y tapándola con una segunda sección.
12. Las cápsulas de gelatina pueden clasificarse como duras o blandas, con una subclasificación, las cápsulas masticables, dentro de la clase blanda. A la gelatina utilizada para hacer cápsulas o microcápsulas se le agrega varios agentes plastificantes y endurecedores. La concha de la cápsula dura no es plastificada, mientras que la cápsula de gelatina blanda sí es plastificada, frecuentemente con Glicerol (glicerina), un plastificante, ampliamente utilizado para hacer cápsulas de gelatina blandas. Otros plastificantes utilizados con, O en lugar de glicerol, incluyen varios

Castillo Grau & Asociados
ABOGADOS

alcoholes, propilen glicol, sucrosa y acacia. Sorbitol es el alcohol que se utiliza más ampliamente, pero se han explorado otros alcoholes, incluidos varios polietilen glicoles (PEG), manitol, etilen glicol y alcohol tetrafurfurlico. Como desintegrantes se pueden utilizar varios almidones para estimular la ruptura de la cápsula y mejorar la adhesión de un revestimiento secundario. Las cápsulas duras pueden utilizar aldehídos para hacer el enlace cruzado y endurecer la estructura de la gelatina.

13. Para consumo humano, las cápsulas duras están diseñadas para ser tragadas con una disolución de la cápsula y absorción del contenido de la cápsula en el tracto gastrointestinal. Si bien las gelatinas para la fabricación de cápsulas de gelatina duras se obtuvieron tradicionalmente de tejidos de mamíferos, la Publicación de la Solicitud de Patente U.S. No. 2001/002678 describe la manufactura de cápsulas duras de gelatina de pescado mediante la adición de un sistema de fijación que comprende un hidrocoloide o mezclas hidrocoloides y cationes que pueden contener agentes secuestrantes adicionales.
14. Por lo general, las cápsulas de gelatina blandas consisten de un concha de gelatina la cual se hace fundiendo una mezcla de gelatina, plastificante y agua en una lámina delgada. La concha de una cápsula de gelatina se produce típicamente agregando a la gelatina un plastificante en una cantidad entre 30 - 40% por eso con respecto a la gelatina, y secando la concha hasta que el contenido del agua queden entre 5 y 10% por peso con el fin de evitar que la cápsula se deforme o quede pegajosa. En algunas formulaciones típicas, tal como se observa en la Patente U.S. No. 5,554,385 de Stroud, una porción de la gelatina es reemplazada con un almidón con amilosa alta que provea una funda seca para la cápsula.
15. La cápsula de gelatina blanda de este tipo de formulación es relativamente difícil para óptimo almacenamiento y manejo y su propósito es que se disuelva una vez llegue a los intestinos con el fin de que allí libere el contenido. Por lo tanto, la cápsula no se rompe fácilmente en la boca y no sirve para masticar.

16. Por lo tanto, si bien las cápsulas de gelatina son comestibles, no son "comibles" tal como se utiliza su expresión, para denotar que un material es masticable o soluble en la boca sin un sabor desagradable o sensaciones de textura. Con frecuencia, las composiciones blandas basadas en gelatina comúnmente empleadas para formar las conchas de las cápsulas de gelatina blandas dejan en la boca una masa gomosa, desagradable e insoluble. Sin embargo, una concha de gelatina que sea masticable y comible en el sentido de que tenga un sabor agradable y que se pueda fragmentar, disolver y tragar fácilmente sería ventajoso desde varios puntos de vista.
17. Por ejemplo, una persona que se encuentre en angustioso estado de salud debido a un ataque repentino de una condición tal como angina de pecho, puede lograr una rápida liberación de los ingredientes activos de una cápsula en el cuerpo con una cápsula realmente masticable. Idealmente, la concha de la cápsula se disolverá rápidamente, sin dejar ningún residuo insoluble o intratable con el cual se pueda ahogar el usuario. En otras aplicaciones, una cápsula masticable puede ofrecer una forma conveniente de dosificación. Los niños, las personas mayores y otros usuarios, tienen a menudo dificultad en tragar píldoras o cápsulas; en especial cuando no tienen agua para beber. En aplicaciones no médicas, una cápsula masticable puede contener, a modo de ejemplo, más no de limitación, productos dulces o refrescantes en forma fácil de llevar y usar.
18. En la técnica se han utilizado varias formas para alcanzar los objetivos de una cápsula de gelatina masticable, que realmente se pueda comer. Por ejemplo, es bien conocido, tal como se describe en la Patente U.S. No. 6,280,767 de Sano y otros, que si aumenta la cantidad de plastificante se aumentará la blandura de la cápsula. Sin embargo, aumentar el contenido de plastificante se asocia con una creciente probabilidad de que la cápsula se pegue a otra cápsula o contenedor de gelatina blanda, causado de este modo deterioro a la estabilidad del almacenamiento y dañando el producto. Esto es especialmente cierto en áreas de temperaturas altas y humedad

alta. Adicionalmente, un aumento en la pegajosidad causada por el contenido del plastificante aumentado, crea una cápsula que es más probable que se pique a los dientes durante la masticación, una desagradable experiencia táctil.

19. Con el fin de compensar la pegajosidad aumentada de formulaciones con plastificantes altos, un enfoque que se ve en la patente '767, es proveer en la formulación de la cápsula una celulosa insoluble en agua. Sin embargo, esto lleva a la desagradable producción de un residuo insoluble en la boca después de masticarla.

20. Otro medio de aumentar las características de blandura y disolución de una cápsula de gelatina blanda es aumentar el contenido de agua de la cápsula, tal como se describe en la Patente U.S. No. 4,935,243 de Borkan y otros. Al contrario de la cápsula de gelatina convencional que tiene un contenido de agua de aproximadamente 7% , Borkan enseña un contenido de agua entre 15 y 30 % por peso. La Patente U.S. de Krueger también emplea un contenido de agua más alto; esta Patente describe conchas de cápsulas de gelatina, azúcar y un mínimo de aproximadamente 34% de agua. Krueger, en la Patente '683 también divulga una composición de concha de aproximadamente 45% de agua. Si bien aumentar el contenido de agua permite una disminución en la cantidad de plastificante empleado, por ejemplo a aproximadamente 25% en la Patente '243, un contenido alto de agua puede resultar en deformación de la cápsula, pegajosidad y problemas de almacenamiento.

21. Por lo tanto, la técnica ha requerido una cápsula blanda masticable de gelatina que exhiba excelentes características de textura y sabor cuando se mastique, no deje un residuo insoluble en la boca y tenga óptimas características de contenido y derretimiento y posea excelentes características de almacenamiento.

22. Ahora bien, nuestras objeciones respecto a las anterioridades citadas por los opositores se pueden resumirse así:

- 22.1. **Patente U.S. No. 2,580,683** no menciona ni sugiere cápsulas blandas masticables. Tampoco menciona gelatina de pescado como gelatina preferida y no dice nada acerca de temperaturas de transición sol-gel.
- 22.2. **Patente U.S. No. 4,93,243** no describe una cápsula blanda masticable que pueda utilizar gelatina de pescado sino que también requiere el uso de almidón hidrogenado en la formulación de la cáscara. No menciona ni sugiere temperaturas de transición sol-gel como tampoco datos comparativos que demuestren la naturaleza crítica de temperaturas de transición sol-gel.
- 22.3. **Patente U.S. No. 5,554,385** no menciona cápsulas masticables y tampoco gelatina de pescado como gelatina preferida. Tampoco sugiere temperaturas de transición sol-gel que produzcan un producto que tenga buena sensación en la boca y no deje en la boca un residuo pegajoso. De hecho, esta referencia se aparta de la presente invención en el sentido de que una parte sustancial de la gelatina es reemplazada con un almidón de amilosa alta.
- 22.4. **Patente U.S. No. 6,280,767** describe una cápsula blanda masticable que contiene una celulosa insoluble en agua. Esta referencia no hace ninguna mención a gelatina de pescado ni a temperaturas específicas que produzcan una cápsula blanda masticable excepcionalmente buena. De hecho, esta referencia se aparta de la presente invención en el sentido de que requiere la presencia de una celulosa insoluble en agua.
- 22.5. **Patente U.S. No. 6,319,518** se aparta totalmente de la presente invención. La persona versada en la técnica podrá apreciar fácilmente que una cápsula útil para entrega de fármaco selectiva de

colon no sería algo que una persona quisiera masticar o tragar. Además, esto es aparente de la enseñanza de que un alcohólico se utiliza para hacer que la cápsula sobreviva hasta que llegue al colon. Como tales las enseñanzas de esta referencia apartarían a la persona de la presente invención.

- 22.6. Patente U.S. No. 6,319.258 describe un aditivo alimenticio que contiene ácido D-Pantoténico. Se hace observar que hay un error tipográfico en esta cita ya que debería ser 6,319,518. Por lo tanto debe ignorarse esta referencia.

Nivel Inventivo de la combinación o mezcla de elementos conocidos.-

23. Respecto al nivel inventivo de mezclas de elementos conocidos solicito a su despacho tener en cuenta la posición del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, en la cual al analizar este tema concluyó lo siguiente:

" NIVEL INVENTIVO EN RELACION CON LA COMBINACION O MEZCLA DE ELEMENTOS CONOCIDOS

En relación con combinación o mezclas de elementos conocidos no puede llegarse a priori a una conclusión, ya que no se puede predicar instantáneamente falta de nivel inventivo de una o de otra, porque en ambos cabe analizar siempre el caso concreto.

Daniel R. Zuccherino, en su libro "PATENTES DE INVENCION", trata el tema y reconoce la complejidad en determinar un nuevo resultado:

"Se reconoce que hay invento cuando se utilizan medios ya conocidos, pero combinados por primera vez en forma tal, que de su combinación deriva un resultado distinto del dado por cada uno de los medios, o por otras combinaciones conocidas.

Claro está que en la práctica, resulta a veces difícil determinar si existe un "nuevo resultado", porque éste puede consistir incluso en un resultado mejor que el conocido (por ejemplo, la calidad sonora de un disco compacto con un disco de vinilo). Si el aporte implica

Castillo Grau & Asociados
ABOGADOS

un adelanto y se ha hecho alguna contribución novedosa y útil, se considera que hay invento."

De manera que la oficina de patentes respectiva, al realizar un análisis del nivel inventivo de agregaciones o de combinaciones o mezclas de elementos conocidos debe establecer si con el estado de la técnica al momento de la solicitud, dicho producto, así sea por combinación de elementos conocidos, no es obvio ni evidente para un técnico medio en la materia. No resulta acorde con el espíritu de la normativa sobre patentes, que de un simple análisis consistente en que si el producto se genera de elementos conocidos, se concluya per se que no tiene nivel inventivo.

Una combinación de elementos conocidos, dependiendo del caso particular, debe ser novedosa, con altura inventiva y susceptible de aplicación industrial, es decir, debe cumplir los tres requisitos que establece la norma comunitaria, sin que quepa necesariamente hacer dicho análisis en relación con cada componente cuando se trata de patentar este tipo de mezclas o combinaciones."¹

En conclusión, con los planteamientos hechos y las modificaciones planteadas al capítulo reivindicatorio se corrobora la altura inventiva de la patente titulada UN AGENTE PARA HACER CAPSULAS DE GELATINA BLANDAS Y LAS CAPSULAS ASÍ OBTENIDAS y por lo tanto, debe concedérsele la protección establecida por la ley a las nuevas creaciones.

IV. MODIFICACIONES

Con esta respuesta presento recibo de caja N ° 06-04,224 correspondiente a la tasa correspondiente a la modificación de la solicitud.

¹ Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Proceso 182- ip- 2005

V. ANEXOS

Se anexan a este escrito los siguientes documentos:

- Un nuevo capítulo reivindicatorio
- Recibo de pago N° 06-04-224 por concepto correspondiente a la tasa correspondiente a la modificación de la solicitud.

VI. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la carrera 13 N° 37 – 43 piso 12, de Bogotá, D.C.

Atentamente,


LUIS PELIPE CASTILLO GIBSONE
C.C.79.397.879 de Bogotá
TP. 68995 del CSJ

REIVINDICACIONES

1. Un agente de cápsula de gelatina blanda, en donde la gelatina es al menos una gelatina de pescado que comprende:
una gelatina que tiene una temperatura de transición sol-gel en una solución acuosa de 10 % por peso de no más de 22°C y una temperatura de transición sol-gel en una solución acuosa de 30 % por peso de no más de 32°C.
un plastificante; y
un agente antiadhesión
2. El agente de cápsula de la reivindicación 1, en donde la temperatura de transición sol-gel para una solución acuosa al 10 % es entre 15 y 20°C y entre 25 y 30°C para una solución acuosa al 30%
3. El agente de cápsula de la reivindicación 1, es donde el plastificante es seleccionado del grupo compuesto por polioles.
4. El agente de cápsula de la reivindicación 1, es donde el plastificante es seleccionado del grupo compuesto por glicerina, sorbitol, o mezclas de lo mismo.
5. El agente de cápsula de la reivindicación 1, en donde el agente antiadhesión es al menos un almidón.
6. El agente de cápsula de la reivindicación 6, en donde el al menos un almidón es almidón de maíz.
7. El agente de cápsula de la reivindicación 1, que además comprende agua.
8. El agente de cápsula de la reivindicación 1, que además contiene un colorante.
9. El agente de cápsula de la reivindicación 1, en donde:
La gelatina comprende 100 partes por peso del agente;
El plastificante comprende entre 100 y 130 partes por peso del agente; y
El agente antiadhesión comprende entre 10 y 45 partes por peso del agente.
10. Un agente de cápsula de gelatina blanda, en donde la gelatina es al menos una gelatina de pescado, que comprende:
Una gelatina que tiene una temperatura de transición sol-gel en una solución acuosa de 10% por peso de no más de 22°C y una temperatura sol-gel en una solución acuosa de 30% por peso de no más de 32°C,
Un plastificante;

Un agente antiadhesión, y

Un almidón pregelatinizado parcialmente.

11. El agente de cápsula de la reivindicación 10, en donde las temperaturas de transición sol-gel para una solución acuosa al 10% es entre 15 y 20°C y entre 25 y 30°C para una solución acuosa de 30%
12. El agente de cápsula de la reivindicación 10, en donde el plastificante es seleccionado del grupo compuesto por polioles.
13. El agente de cápsula de la reivindicación 10, en donde el plastificante es seleccionado del grupo compuesto por glicerina, sorbitol o mezclas de lo mismo.
14. El agente de cápsula de la reivindicación 10, en donde el agente antiadhesión es al menos un almidón.
15. El agente de cápsula de la reivindicación 14, en donde el al menos un almidón es almidón de maíz.
16. El agente de cápsula de la reivindicación 10, que además comprende agua.
17. El agente de cápsula de la reivindicación 10, en donde,
La gelatina comprende 100 partes por peso del agente,
El plastificante comprende entre 100 y 130 partes por peso del agente,
El agente antiadhesión comprende entre 10 y 45 partes por peso del agente, y el almidón pregelatinizado parcialmente comprende entre 10 y 30 partes por peso del agente.
18. Una cápsula de gelatina blanda en donde la gelatina es al menos una gelatina de pescado, que comprende:
Una concha de gelatina blanda que además comprende entre 36% por peso y aproximadamente 47% por peso de gelatina que tiene una temperatura de transición sol-gel en una solución acuosa de 10% por peso de no más de 22°C y una temperatura de transición sol-gel en una solución acuosa de 30% por peso de no más de 32°C, aproximadamente 45% por peso de plastificante y entre 4% por peso y 16% por peso de agente de antiadhesión; y
Un material de relleno de gelatina blanda.
19. La cápsula de la reivindicación 18, en donde la temperatura de transición sol-gel para una solución acuosa al 10% es entre 15 y 20°C y entre 25 y 30°C para una solución acuosa al 30%.
20. La cápsula de la reivindicación 18, en donde el plastificante es seleccionado del grupo compuesto por polioles.

21. La cápsula de la reivindicación 18, en donde el plastificante es seleccionado del grupo compuesto por glicerina, sorbitol, o mezclas de lo mismo.
22. La cápsula de la reivindicación 18, en donde el agente antiadhesión es al menos un almidón.
23. La cápsula de la reivindicación 22, en donde el al menos un almidón es almidón de maíz.
24. La cápsula de la reivindicación 18, que además comprende agua.
25. La cápsula de la reivindicación 24, que además comprende un contenido de agua entre 8% por peso y 25 % por peso.
26. la cápsula de la reivindicación 24, que además comprende un recubrimiento de superficie aplicado al exterior de la concha de gelatina blanda para reducir la pegajosidad de la superficie, en donde el recubrimiento de superficie incluye al menos un almidón.
27. La cápsula de la reivindicación 26, en donde el al menos un almidón es almidón de papa.
28. La cápsula de la reivindicación 26, en donde el al menos un almidón es almidón de maíz.
29. Una cápsula de gelatina blanda en donde la gelatina es al menos una gelatina de pescado, que comprende:
Una concha de gelatina blanda que además comprende entre 32% por peso y aproximadamente 45% por peso de gelatina que tiene una temperatura de transición sol-gel en una solución acuosa de 10% por peso de no más de 22°C y una temperatura de transición sol-gel en una solución acuosa de 30% por peso de no mas de 32°C, aproximadamente entre 42% y 45% por peso de plastificante y entre 4% y 14% por peso de agente de antiadhesión ; y entre 4% y 9% por peso de almidón pregelatinizado parcialmente;
un material de relleno de gelatina blanda.
30. La cápsula de la reivindicación 29, en donde la temperatura de transición Sol-gel para una solución acuosa al 10% es entre 15 y 20°C y entre 25 y 30°C para una solución acuosa al 30%.
31. La cápsula de la reivindicación 29, en donde el plastificante es seleccionado del grupo compuesto por polioles.
32. La cápsula de la reivindicación 29, en donde el plastificante es seleccionado del grupo compuesto por glicerina, sorbitol, o mezclas de lo mismo.

33. La cápsula de la reivindicación 29, en donde el agente antiadhesión es al menos un almidón.
34. La cápsula de la reivindicación 33, en donde el al menos un almidón es almidón de maíz.
35. La cápsula de la reivindicación 29, que además comprende agua.
36. La cápsula de la reivindicación 35, que además comprende un contenido de agua entre 8% y 25% por peso.
37. La cápsula de la reivindicación 36, que además comprende un recubrimiento de superficie aplicado al exterior de la concha de gelatina blanda para reducir la pegajosidad de la superficie, en donde el recubrimiento de superficie incluye al menos un almidón .
38. La cápsula de la reivindicación 37, en donde el al menos un almidón es almidón de papa.
39. La cápsula de la reivindicación 37, en donde el al menos un almidón es almidón de maíz.

47
160

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 000176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-129358- -00010-0000
Fed: 2006-10-31 16:13:01 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra: 11 PATENTEIYE
Eve: 379 FASENACIONALI
Act: 449 RESPUESTOPUBLICI Page 17

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 04.224
FECHA : OCTUBRE 31 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PASO	BANCO	CUENTA	Nº. PASO	FECHA PASO	Vr. PASO
CASTILLO SRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	57003332	31/10/2006	335,000.

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEYAS COMERCIALES	95,000.00
		TOTAL :	95,000.

SON: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.