

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

Ref: Expediente No. NC2021/0000093.

Solicitud de Patente de Invención denominada «PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE UNA BEBIDA A BASE DE CEREAL CON MALTA Y RAICILLAS DE MALTA».

Fase nacional de la solicitud PCT/EP2019/065685.

Solicitante: ANHEUSER-BUSCH INBEV S.A.

Luz Helena Adarve, identificada como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderada de **ANHEUSER-BUSCH INBEV S.A.**, solicitante de la patente en referencia, a continuación, doy respuesta al Oficio **No. 18713** del 14 de noviembre de 2023.

1. Respecto a las Objeciones sobre la Unidad de Invención

En el numeral 5 del Oficio No. **18713**, el examinador identificó los siguientes dos grupos inventivos:

- **Grupo inventivo 1:** *Un proceso para preparar una bebida a base de cereal, comprendiendo el método: (...) la adición de raicillas de malta al mosto, caracterizado porque dichas raicillas de malta se agregan a la malta o los granos de cereal sin maltear durante la segunda etapa del proceso de maceración en la que se inhibe la actividad de proteasa; y bebida (reivindicaciones 1 a 3, parcialmente reivindicaciones 7 a 10).*
- **Grupo inventivo 2:** *Un proceso para preparar una bebida a base de cereal comprendiendo el método: -proporcionar malta o granos de cereal sin maltear; -macerar dicha malta o granos de cereal sin maltear*

para obtener una solución de azúcares fermentables; - proporcionar raicillas de malta; - preparar una solución de material proteínico solubilizado remojando las raicillas de malta en un líquido a una temperatura entre 62°C y 90°C, permitiendo la infusión del líquido por las raicillas de malta; - combinar la solución de azúcares fermentables y material proteínico solubilizado para obtener un mosto, - fermentar dicho mosto para obtener la bebida a base de malta; y bebida (reivindicaciones 4 a 6, parcialmente reivindicaciones 7 a 10). No obstante, se reitera que el grupo inventivo 2 no presenta el sustento adecuado.

Con el fin de superar esta objeción respecto a la unidad de invención, **es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 11 reivindicaciones**, en donde se mantienen el «Grupo inventivo 1» y se elimina el «Grupo inventivo 2», siendo la materia ahora reclamada perteneciente a un solo concepto inventivo.

2. Respetto a las Objeciones a la Claridad y Concisión de las reivindicaciones (Artículo 30 de la Decisión 486)

En el numeral 4.1 del Oficio No. **18713**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *Esta oficina informa que, las reivindicaciones 4 a 6 no se encuentran debidamente sustentadas en la descripción puesto que hacen referencia a un proceso para preparar una bebida a base de cereal; sin embargo, no hay evidencia del proceso reclamado, teniendo en cuenta que en el ejemplo 1 únicamente se enseña el proceso reclamado en la reivindicación 1.*
- *Las reivindicaciones 11 a 14 no son claras porque mencionan un producto, pero este se define mediante su proceso de obtención. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de producto deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este y las partes que lo componen. En cambio, las reivindicaciones de*

procedimiento se deben caracterizar por la secuencia de etapas técnicas que llevan a la transformación de una materia prima para la obtención de una cosa o resultado. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

- *La reivindicación 1 no es clara al reclamar: “(...) donde el proceso comprende la adición de raicillas de malta al mosto, caracterizado porque dichas raicillas de malta se agregan a la malta o los granos de cereal sin maltear durante la segunda etapa del proceso de maceración en la que se inhibe la actividad de proteasa”. Sin embargo, el mosto es obtenido luego de la etapa de filtración, pero también se menciona que la adición se realiza durante la segunda etapa de maceración, es decir, anterior a la filtración y por ende a la obtención del mosto. Se sugiere hacer la corrección necesaria.*
- *La reivindicación 7 no es clara al reclamar: “(...) comprende separar las raicillas de malta de la malta después del secado en horno de la malta”, ya que en las reivindicaciones precedentes no se enseña el secado en horno de la malta.*

Con el fin de superar las objeciones presentadas respecto a la claridad y concisión de las reivindicaciones, **es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 11 reivindicaciones**, que encuentran su debido sustento en las reivindicaciones y la descripción originalmente presentadas, sin que ello conlleve ampliación de la invención.

A continuación, se explicará cómo este nuevo capítulo reivindicatorio busca superar cada una de las objeciones de claridad expuestas previamente:

- Sobre las objeciones a las reivindicaciones 4 a 6, se indica que estas reivindicaciones fueron eliminadas y por lo tanto sus objeciones ya no son procedentes.
- Sobre las objeciones a las reivindicaciones 11 a 14, correspondientes a las actuales reivindicaciones 8 a 12 enmendadas, que, según el examinador, no son claras porque mencionan un producto, pero se define mediante su proceso de obtención, se indica que el producto de «Una bebida» que se reclama en dichas reivindicaciones efectivamente se caracteriza por su

proceso de fabricación. Sin embargo, esto no le resta claridad a la reivindicación y es admisible según lo dispuesto por la «Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad» de la Superintendencia de Industria y Comercio (versión de diciembre de 2012) que en su sección 2.6.5.10 dice lo siguiente:

«Las reivindicaciones de productos definidas en términos de un proceso de fabricación son admisibles solamente si los productos como tales cumplen los requisitos de patentabilidad, es decir, cuando son nuevos e inventivos y cuando no se pueden definir por sus características estructurales. Un caso típico es el de los polímeros. Preferentemente, se deben redactar de la forma “Producto X obtenible por el proceso Y».

- Sobre la claridad de la reivindicación 1, se indica que dicha reivindicación fue modificada para remplazar el término «al mosto» por «a la malta o a los granos de cereal sin maltear» en donde la «malta» y los «granos de cereal sin maltear» están proporcionados antes de la segunda etapa de maceración y, por lo tanto, ahora es claro que es posible la adición de las «raicillas de malta» durante la segunda etapa de maceración. La base de esta enmienda está implícita en la Reivindicación 1 original y en los pasajes de la página 3, líneas 3 a 6 y de la página 5, líneas 11 a 16 de la publicación internacional de la solicitud PCT.
- Sobre la claridad de la reivindicación 7, correspondiente a la reivindicación enmendada 4, se indica que dicha reivindicación se complementó para describir el proceso de preparación de la malta que incluye el «secado en horno de la malta». Los fundamentos de esta enmienda se pueden encontrar en la página 4, líneas 28 a 34 de la publicación internacional de la solicitud PCT.

3. Respecto a las objeciones a la claridad de la descripción (Artículo 28 de la Decisión D486)

En el numeral 4.2 del Oficio No. **18713**, se presentan la siguiente objeción a la claridad de la Descripción:

«Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, puesto que no se presenta un ejemplo de la mejor manera de llevar a cabo la invención de la reivindicación independiente 4. La divulgación inicial no presenta algún ensayo puntual de un proceso para preparar una bebida a base de cereal, comprendiendo el método: - proporcionar malta o granos de cereal sin maltear; - macerar dicha malta o granos de cereal sin maltear para obtener una solución de azúcares fermentables; - proporcionar raicillas de malta; - preparar una solución de material proteínico solubilizado remojando las raicillas de malta en un líquido a una temperatura entre 62°C y 90°C, permitiendo la infusión del líquido por las raicillas de malta; - combinar la solución de azúcares fermentables y material proteínico solubilizado para obtener un mosto, - fermentar dicho mosto para obtener la bebida a base de malta; los estudios presentados en el ejemplo 1 se limitan a un proceso para preparar una bebida a base de cereal tal como se reclama en la reivindicación 1, y a estudios de estabilidad de espuma de la bebida obtenida; de tal forma que no es posible reproducir ni definir el posible efecto o solución aportada por la invención de la reivindicación independiente 4».

Sobre esta objeción, se indica la reivindicación independiente 4 fue eliminada y, por lo tanto, esta objeción ya no es procedente.

4. Respecto a la Determinación del Estado de la Técnica y al Examen de Patentabilidad

El numeral 6 del oficio citado indica lo siguiente con relación a la novedad y nivel inventivo:

«La fecha para determinar el estado de la técnica es el 14 de junio de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que

anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado para el primer grupo inventivo».

De acuerdo con lo anterior, la invención de la presente solicitud es nueva y con nivel inventivo porque no está comprendida en, ni resulta obvia ni se deriva de manera evidente de, el estado de la técnica existente antes de la fecha de la prioridad reconocida.

5. Conclusión

Las modificaciones realizadas a las reivindicaciones de la presente solicitud de patente y las aclaraciones presentadas a lo largo del presente escrito permiten superar completamente las objeciones realizadas a la claridad de las reivindicaciones, por lo cual, la presente solicitud cumple a cabalidad las exigencias establecidas por el artículo 30 de la Decisión 486 según los requerimientos del Examinador.

De otra parte, como se explica en el numeral 4 del presente escrito, lo revelado en las nuevas reivindicaciones de la presente solicitud resulta completamente novedoso e inventivo sobre el estado del arte, toda vez que nada dentro de dicho estado del arte revela en forma directa o al menos llega a sugerir la materia reclamada en las reivindicaciones enmendadas de la solicitud. Por consiguiente, no se puede derivar la inexistencia de los requisitos de ley para la concesión del privilegio de patentabilidad.

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de las modificaciones y de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 11 reivindicaciones ahora presentadas en el capítulo reivindicatorio modificado, y que de subsistir alguna duda o inquietud respecto a la patentabilidad de la presente invención, a pesar de las modificaciones y argumentos técnicos ahora presentados, sin apartarse del espíritu inventivo originalmente revelado en la solicitud internacional, se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

6. Anexos

Junto con este escrito se incluye lo siguiente:

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.

7. Pagos

Junto con esta respuesta se paga la tasa correspondiente a la modificación del capítulo reivindicatorio.

8. Petición

Solicito al Despacho, y en el evento que el examinador considere que pese a las modificaciones presentadas aún existen objeciones, que proceda a emitir un examen de fondo adicional sobre el nuevo capítulo reivindicatorio presentado.

En este sentido requiero se me comunique a través del SIPI o cualquier otro medio la existencia de estas objeciones para, de esta manera, si procede, realizar el nuevo pago del examen de patentabilidad de la solicitud de la referencia.

Atentamente,



LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ.

C.C 41.575.435 de Bogotá.

T.P. 14.884 C.S.J.

FJG

P-1281

REIVINDICACIONES (con marcas de modificación)

1. Un proceso para preparar una bebida a base de cereal, comprendiendo el método:

- proporcionar malta o granos de cereal sin maltear;
- macerar dicha malta o granos de cereal sin maltear para solubilizar los azúcares fermentables,

comprendiendo la maceración:

- una primera etapa en la cual la malta o los granos de cereal sin maltear son expuestos a la actividad de proteasa, llevándose a cabo la primera etapa en un intervalo de temperatura A entre 40°C y 55°C;

- una segunda etapa posterior en la cual la malta o los granos de cereal sin maltear son expuestos a la actividad de beta-amilasa y alfa-amilasa llevada a cabo en un intervalo de temperatura entre 62°C y 72°C que inhibe la actividad de proteasa de la primera etapa;

- filtrar la malta triturada o los granos de cereal sin maltear para obtener un mosto;

- fermentar dicho mosto para obtener la bebida a base de malta;

-donde el proceso comprende la adición de raicillas de malta a la malta o a los granos de cereal sin maltear ~~mosto~~, caracterizado porque dichas raicillas de malta se agregan a la malta o los granos de cereal sin maltear durante la segunda etapa del proceso de maceración en la que se inhibe la actividad de proteasa.

2. Un proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde en dicha primera etapa se expone la malta o los granos de cereal sin maltear a la actividad de glucanasa.

3. Un proceso de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, que comprende filtrar la templa.

~~4. Un proceso para preparar una bebida a base de cereal, comprendiendo el método:~~

~~- proporcionar malta o granos de cereal sin maltear;~~

~~- macerar dicha malta o granos de cereal sin maltear para obtener una solución de azúcares fermentables;~~

~~- proporcionar raicillas de malta;~~

~~- preparar una solución de material proteínico solubilizado remojando las raicillas de malta en un líquido a una temperatura entre 62°C y 90°C, permitiendo la infusión del líquido por las raicillas de malta;~~

~~—combinar la solución de azúcares fermentables y material proteináceo solubilizado para obtener un mosto,~~

~~—fermentar dicho mosto para obtener la bebida a base de malta.~~

~~5. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 4, que comprende la filtración de la templa y el material proteináceo solubilizado.~~

~~6. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 4, donde el líquido en el cual se remojan las raicillas de malta es templa sin filtrar, agua o mosto.~~

47. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende obtener las raicillas de malta a partir de una malta, en donde el proceso de preparar la malta comprende remojo, germinado, y subsecuentemente secado en horno de la malta, y las raicillas de malta son obtenidas por medio de separar las raicillas de malta de la malta después del secado en horno de la malta.

85. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, sin la adición de extractos de lúpulo (tetra hops) y/o alginato de polipropilenglicol durante o luego de la preparación de la bebida.

96. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende la utilización de raicillas de malta en una cantidad que oscila entre 30g y 500g/hL de bebida a ser elaborada calculada a una densidad inicial [OG] de 12°P.

107. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende la utilización de raicillas de malta en una cantidad que oscila entre 50g y 180g/hL de bebida a ser elaborada calculada a una densidad inicial [OG] de 12°P.

118. Una bebida obtenible mediante un proceso de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 87.

~~129~~. Una bebida de acuerdo con la Reivindicación ~~118~~, que tiene una semivida de espuma de 200 segundos o más (prueba Nibem).

~~1310~~. La bebida de acuerdo con la Reivindicación ~~118~~ o ~~129~~, que es una cerveza o bebida del tipo cerveza o un whisky o bebida del tipo whisky.

~~1411~~. La bebida de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones ~~118~~ a ~~1310~~, donde dicha bebida comprende una fracción proteica de 10 a 40 kDa obtenida de raicillas de malta.

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para preparar una bebida a base de cereal, comprendiendo el método:
 - proporcionar malta o granos de cereal sin maltear;
 - macerar dicha malta o granos de cereal sin maltear para solubilizar los azúcares fermentables, comprendiendo la maceración:
 - una primera etapa en la cual la malta o los granos de cereal sin maltear son expuestos a la actividad de proteasa, llevándose a cabo la primera etapa en un intervalo de temperatura A entre 40°C y 55°C;
 - una segunda etapa posterior en la cual la malta o los granos de cereal sin maltear son expuestos a la actividad de beta-amilasa y alfa-amilasa llevada a cabo en un intervalo de temperatura entre 62°C y 72°C que inhibe la actividad de proteasa de la primera etapa;
 - filtrar la malta triturada o los granos de cereal sin maltear para obtener un mosto;
 - fermentar dicho mosto para obtener la bebida a base de malta;
 - donde el proceso comprende la adición de raicillas de malta a la malta o a los granos de cereal sin maltear, caracterizado porque dichas raicillas de malta se agregan a la malta o los granos de cereal sin maltear durante la segunda etapa del proceso de maceración en la que se inhibe la actividad de proteasa.
2. Un proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde en dicha primera etapa se expone la malta o los granos de cereal sin maltear a la actividad de glucanasa.
3. Un proceso de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, que comprende filtrar la templa.
4. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende obtener las raicillas de malta a partir de una malta, en donde el proceso de preparar la malta comprende remojo, germinado, y subsecuentemente secado en horno de la malta, y las raicillas de malta son obtenidas por medio de separar las raicillas de malta de la malta después del secado en horno de la malta.

5. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, sin la adición de extractos de lúpulo (tetra hops) y/o alginato de polipropilenglicol durante o luego de la preparación de la bebida.

6. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende la utilización de raicillas de malta en una cantidad que oscila entre 30g y 500g/hL de bebida a ser elaborada calculada a una densidad inicial [OG] de 12°P.

7. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende la utilización de raicillas de malta en una cantidad que oscila entre 50g y 180g/hL de bebida a ser elaborada calculada a una densidad inicial [OG] de 12°P.

8. Una bebida obtenible mediante un proceso de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 7.

9. Una bebida de acuerdo con la Reivindicación 8, que tiene una semivida de espuma de 200 segundos o más (prueba Nibem).

10. La bebida de acuerdo con la Reivindicación 8 o 9, que es una cerveza o bebida del tipo cerveza o un whisky o bebida del tipo whisky.

11. La bebida de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 8 a 10, donde dicha bebida comprende una fracción proteica de 10 a 40 kDa obtenida de raicillas de malta.