

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2018/0004021

Asunto: Solicitud de patente para: CONCENTRADO LIMPIADOR LÍQUIDO

Solicitante: HAGLEITNER, HANS GEORG

Fecha de solicitud: 19 de julio de 2018

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

JOSE ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 6994, notificado por fijación en lista el 25 de julio de 2019.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **17** reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. En el preámbulo de las reivindicaciones 1 a 5 se ha especificado que se reclama un *“concentrado limpiador líquido”*;
2. En la etapa d) de la reivindicación 14 se ha especificado que se realiza una *“adición subsiguiente de una porción adicional de dispersante”*;

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. El Examinador ha considerado que el capítulo reivindicatorio carecía de concisión por supuestamente no definir los componentes del limpiador de interés y comprender términos como: *“dispersante, agente complejante, o su combinación, o una mezcla de los anteriores, o su derivado, dispersante polimérico, grupo funcional amino orgánico, combinaciones de los anteriores, tensoactivo, excipientes”*.

2. El Examinador ha considerado que las reivindicaciones no eran concisas porque supuestamente las reivindicaciones 14 a 17 no especifican las condiciones técnicas bajo las cuales se lleva a cabo el método reclamado. Así mismo, resalta la expresión *“una opción”* y solicita eliminar las expresiones *“dispersante, agente complejante, porción, por lo menos, de máximo, excipientes, tensoactivo”*.

Con respecto a las objeciones anteriores, deseo en primer lugar llamar la atención sobre los términos objetados, ya que estos no sólo son entendibles para una persona versada en el área técnica de interés, sino que además corresponden a una generalización razonable de la materia divulgada en la descripción y los ejemplos de la solicitud.

En segundo lugar, respecto a la sugerencia del Examinador de incluir componentes específicos del detergente concentrado y condiciones específicas al método para producir el mismo, deseo poner de presente que el Solicitante tiene el derecho de reclamar la protección para todo el concepto inventivo desarrollado, que en el presente caso corresponde al concentrado limpiador líquido (que comprende un dispersante, un agente complejante, un tensoactivo, etc.), independientemente de los componentes específicos. Así mismo, el Solicitante tiene completo derecho a reclamar un método para producir la suspensión, sin importar las condiciones específicas de cada paso y solamente será necesario revelar características que diferencien la invención del arte previo. Proporcionar detalles adicionales solo limitaría la protección de la patente de manera injustificada a la cual el Solicitante tiene igualmente derecho a reclamar. Teniendo en cuenta las aclaraciones anteriores, se da por superada esta objeción.

3. Con respecto a la objeción del Examinador según la cual la reivindicación 14 no era clara porque en esta se menciona el componente dispersante tanto en la etapa *a)* como en la etapa *d)*, se desea una vez más mencionar que esta etapa del método reclamado ha sido ajustada para aclarar que se realiza una *“adición subsiguiente de una porción adicional de dispersante”*. En tal sentido, para cualquier persona versada en la materia será claro que de acuerdo con el método reclamado la adición de dispersante se debe hacer en dos etapas diferentes del procedimiento.

Por otra parte, el Examinador considera que en la reivindicación 14 debe especificarse el estado y cantidad se encuentra el hidróxido del paso *e)* del método. Al respecto me permito una vez más poner de presente que estas características hacen parte del concepto inventivo desarrollado por el Solicitante y sobre el cual tiene igualmente derecho a reclamar protección. Una limitación adicional de las características se precisaría únicamente si el arte previo afectase la patentabilidad de la invención, que como se

mostrará más adelante, no es el caso. Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita respetuosamente se retire esta objeción.

4. El Examinador ha considerado que la reivindicación 2 comprende un resultado a alcanzar dada la expresión *“el concentrado de interés tiene una viscosidad máxima de 6500mPa.s”*. Con respecto a lo anterior, deseo aclarar que la viscosidad es una propiedad física que caracteriza al concentrado limpiador. Así, en el presente caso, la viscosidad además es una propiedad tangible del *producto* adicional a las ya especificadas en la reivindicación 1. Adicionalmente, la viscosidad como es definida en la reivindicación 2 podría ser un resultado a alcanzar si la Solicitud no enseñara como obtener dicho parámetro. Sin embargo, la Solicitud proporciona el método para obtener dicha viscosidad y este parámetro puede ser logrado por dicho método. Para cualquier persona versada en la materia es claro que, simplemente mezclando los componentes y sin tener en consideración el método descrito, se obtendría únicamente una crema o una mezcla sólida de NaOH y/o KOH en solución acuosa. Para dar un ejemplo, una reivindicación relacionada con un compuesto de formula X no corresponde a un resultado a alcanzar si la Solicitud de patente enseña al menos una forma de cómo obtener el compuesto de formula X. El compuesto en si mismo, no enseña una forma de como ser sintetizado. En el presente caso se da una situación similar; en donde, la composición con propiedades específicas está definida en la reivindicación 2 y la solicitud de patente además describe un método de cómo obtener un concentrado limpiador líquido con dichas características (*viscosidad máxima de 6500mPa.s*). La suspensión en si misma no contiene información de como lograr la propiedad técnica, pero la descripción de la solicitud sí.

En conclusión, el parámetro de viscosidad divulgado en la reivindicación 2 no es un resultado a alcanzar sino una característica técnica del concentrado reclamado y por tanto, se solicita respetuosamente sea retirada la objeción sobre este particular.

5. Finalmente, respecto a la apreciación de su Despacho, según la cual la materia reclamada en la Solicitud corresponde a una generalización no sustentada en la descripción, deseo poner de presente que contrario a lo considerado por el Examinador, la materia reclamada si corresponde a una generalización razonable de la materia desarrollada por el Solicitante. En este caso, una limitación de la materia reclamada estará determinada únicamente por la cercanía del arte previo que, como se demostrará más adelante en este memorial, no afecta de ninguna manera el objeto de la presente Solicitud.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los

lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento DE10002710 titulado *“PRODUCTION OF AN ALKALINE AQUEOUS DETERGENT CREME CONTAINING A COMPLEXING AGENT”* que se relaciona con detergentes alcalinos para la limpieza de vajillas, plantas y equipos en la industria alimentaria que comprenden un agente complejante. También se divulga un método para la producción de detergentes acuosos fuertemente alcalinos que contienen un agente orgánico complejante que muestra al menos una función de ácido carboxílico, el uso de detergentes producidos por dicho método y realizaciones particulares de dicho detergente.
2. D2, referido al documento EP0907714 titulado *“PREPARATION OF NON-AQUEOUS, PARTICULATECONTAINING LIQUID DETERGENT COMPOSITIONS WITH SURFACTANT-STRUCTURED LIQUID PHASE”* que se relaciona con un proceso para preparar composiciones detergentes de lavandería líquidas no acuosas.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

El Examinador ha considerado que la materia reclamada por la reivindicación 1 estaba completamente divulgada por el documento denominado D1.

En primer lugar, deseamos aclarar que la presente invención no solamente proporciona una composición que comprende determinados componentes, sino que dicha composición es un detergente líquido concentrado que puede ser dosificado con una bomba y posteriormente diluido para proporcionar una solución de limpieza lista para ser usada.

Respecto a la apreciación del Examinador, es preciso mencionar que, si bien existen similitudes entre la composición enseñada por D1 y la de la presente Solicitud, la mayor diferencia entre estas es que la composición del arte previo es una crema o pasta, mientras que la de la presente invención está en forma de una suspensión líquida. La composición de D1 y la de la Solicitud en trámite fueron de hecho comparadas en la tabla 1 de la descripción. Además, las ventajas de la invención reclamada fueron resaltadas en detalle dentro de la Solicitud.

Igualmente, es importante notar que, si se mezclaran simplemente los ingredientes de la composición, se obtendría una crema o pasta como la de la composición de D1. Sin embargo, la única manera de obtener la suspensión acá reclamada es preparando la misma de acuerdo con el método descrito.

Es claro entonces que, a pesar de la existencia de composiciones con componentes similares y con proporciones cercanas, ninguna de estas está en forma de suspensión.

De hecho, el documento D1 nunca menciona que la composición en si misma sea una suspensión. Por el contrario, D1 siempre se refiere a la composición como una “*crème*” (en alemán), cuya traducción más próxima al español es “*crema*”. Así, es importante tener en cuenta que una crema es una emulsión semisólida de un componente oleoso en agua, pero claramente no es una suspensión, y mucho menos una suspensión líquida con baja densidad.

Aunando en lo anterior, el término “*suspensión*” solo está presente en dos fragmentos dentro del documento D1. La primera mención de este término dentro del documento se refiere a un intermediario de la composición que contiene únicamente agua, ácido policarboxílico y un agente complejante, pero no comprende hidróxido de metal alcalino. En su lugar, en etapas subsecuentes del método de D1, se adicionan altas cantidades de hidróxido de metal alcalino y la composición se convierte en una crema y no en una suspensión.

Posteriormente, la palabra “*suspensión*” reaparece en el documento del arte previo, y en este caso se refiere a la formación de una suspensión en la superficie a tratar aplicando una dilución de la composición en crema de D1 sobre la superficie. Tal suspensión, que podría formarse en una superficie tras la dilución de la composición en forma de crema, ya no sería la composición de D1, teniendo en cuenta que la dilución y reacciones en la superficie producen cambios en las concentraciones y la dilución, respecto a las de la composición del arte previo.

En conclusión, la afirmación según la cual la composición de la presente solicitud no es nueva a la luz de D1 no es correcta.

Es importante notar la diferencia entre una crema y una suspensión dentro del alcance de la presente solicitud. En particular debe notarse que la suspensión descrita por la presente Solicitud es altamente concentrada pero aun así es líquida y, por tanto, puede ser medida y diluida usando un instrumento de medición volumétrico o bomba. Por otra parte, una crema es sólida o semi sólida y esta no podría ser medida por un medidor de flujo o dosificada por una bomba.

En resumen, el documento D1 no describe un concentrado de detergente que esté en forma de suspensión, sino que D1 describe detergentes "*Creemeförmige*", es decir, cremosos.

No obstante, el preámbulo de las reivindicaciones 1 a 5 ha sido modificado para aclarar que la materia reclamada se relaciona con un concentrado limpiador líquido, lo cual es completamente diferente a lo enseñado por el documento D1.

De manera similar, es deseo del Solicitante presentar junto con este memorial el documento "*Hunnius: Pharmazeutisches Wörterbuch*", un reconocido léxico farmacéutico alemán que explica los términos "*Crème*" y "*Suspensión*". Además, se adjunta la respectiva traducción al inglés de dichos términos para dar mayor claridad.

Finalmente, es claro el detergente concentrado reclamado en la presente solicitud es nuevo a la luz de las enseñanzas de D1.

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador ha considerado que la materia de la reivindicación 14 era obvia a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

En primer lugar, deseamos aclarar que la presente invención no solamente proporciona una composición que comprende determinados componentes, sino que dicha composición es un detergente líquido concentrado que puede ser dosificado con una bomba y posteriormente diluido para proporcionar una solución de limpieza lista para ser usada. La presente invención está caracterizada por una suspensión líquida, de acuerdo con la reivindicación 1 que puede ser obtenida por un nuevo método. En este sentido, de acuerdo con el método descrito, es posible lograr una suspensión líquida de la reivindicación 1 que tiene muy baja viscosidad.

Cualquier persona versada en la materia, sabrá que composiciones acuosas con más de 20% en peso de NaOH o KOH son semisólidas o mezclas heterogéneas con partículas de NaOH o KOH precipitadas en la fase acuosa. Hasta ahora, ningún método para obtener una mezcla homogénea y estable en suspensión líquida con NaOH y/o KHO en agua se había descrito. No obstante, el nuevo método como se define en la presente Solicitud, establece como adicionar los ingredientes y bajo que condiciones específicas, para la formación de una suspensión líquida que es homogénea y por tanto estable. En otras palabras, la simple mezcla de los componentes de la composición de la reivindicación 1 daría lugar a una crema como la conocida por el documento D1 y no una suspensión. Así, como es mostrado en los ejemplos comparativos descritos en la presente Solicitud,

cuando se mezclan todos los componentes sin seguir el protocolo descrito por los Solicitantes, se formará una composición tipo crema.

Ahora bien, los inventores encontraron de manera sorprendente que es posible producir un detergente líquido concentrado de acuerdo con la reivindicación 1 cuando se lleva a cabo el método de la reivindicación 14, como sigue:

- a) disposición de una porción de dispersante, agente complejante o su combinación en solución acuosa,*
- b) adición de una porción de hidróxido de metal alcalino como solución acuosa,*
- c) adición de una porción de hidróxido de metal alcalino como un sólido, d) adición de un dispersante,*
- e) adición de una porción adicional de hidróxido de metal alcalino,*
- f) adición de excipientes, y*
- g) adición subsiguiente de una porción adicional de dispersante.*
- h) adición de un tensoactivo.*

en donde los pasos de adición se efectúan bajo agitación y por lo menos los pasos de adición b) a e) se producen de tal manera que, en la fase acuosa, se mantiene una temperatura de máximo 40°C, preferiblemente 35° C.

En consecuencia, siguiendo los pasos particulares a las condiciones técnicas descritas, se forma una suspensión y no una crema. Esta característica técnica es sorprendente y no había sido anticipada de ninguna manera por el arte previo. Por ejemplo, los documentos citados por el Examinador no mencionan el orden cronológico de los pasos ni tampoco la condición operativa en la cual se mantienen las bajas temperaturas en ciertas etapas y que esto tendría una influencia en la apariencia o forma del concentrado limpiador que se obtiene.

Así, si las etapas de este método no son ejecutadas de manera precisa, no se obtendría una suspensión como la reclamada, sino que el resultado sería una composición sólida o semisólida como la descrita en D1.

Por su parte, el Examinador argumenta que el presente método sería obvio para una persona con conocimientos medios en el área que combine las enseñanzas de D1 y D2 considerando que D2 comprende detergentes líquidos de baja viscosidad. Sin embargo, deseamos manifestar que a pesar de que D2 muestra detergentes de bajas densidades, la persona versada en la materia no podría llegar al método descrito ni siquiera combinando los documentos D1 y D2.

En particular, D2 muestra composiciones completamente diferentes a las enseñadas en la presente Solicitud. Así pues, una persona versada en la materia no encontraría ninguna motivación o indicio en D2 para solucionar el problema técnico planteado por la Solicitud en trámite y llegar al método en la reivindicación 14. Mas aún si se considera que ninguno de los documentos del arte previo describe procedimientos como los descritos en la presente Solicitud. Una vez más deseamos dejar claro que la simple combinación de los componentes sin seguir de manera estricta a las condiciones reivindicadas, darían lugar a una crema o sólido como la descrita en los ejemplos de la solicitud. Adicionalmente, D2 no soluciona el mismo problema técnico de proporcionar una suspensión concentrada con altas concentraciones de NaOH o KOH. La combinación de los documentos D1 y D2 no darían lugar a una suspensión, sino que por el contrario se obtendría una solución acuosa con precipitados sólidos de NaOH y KOH.

Así pues, se concluye que el nuevo método con control estricto de temperaturas y adición estricta de los componentes conducirá a la suspensión deseada.

Teniendo en cuenta los argumentos y las modificaciones presentadas en el presente memorial, se concluye que los documentos citados como arte previo no anticipan la materia divulgada por la presente invención y tampoco serían suficiente para que una persona versada en la materia llegara a al concentrado limiador líquido y el método para prepararlo, como están siendo reclamado, y se le solicita respetuosamente al Examinador reconozca que la presente solicitud cumple a cabalidad con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

Concesión de solicitudes equivalentes

El mérito investigativo de la presente invención ha sido reconocido por otras oficinas de patentes del mundo, las cuales han otorgado patentes para invenciones equivalentes. Tal es el caso de la Oficina Europea de patentes, la cual ha emitido la patente No EP 3 156 475 B1 en junio de 2018, en donde durante su trámite también se tuvo el documento D1 como arte previo de la presente Invención.

A este respecto, deseamos poner de presente que si bien cada país es autónomo de conceder o negar una solicitud luego de la realización del estudio de fondo, es claro que el hecho de que la novedad y el nivel inventivo de una invención hayan sido reconocidos por varias oficinas a nivel mundial, es un indicio de la patentabilidad de la misma toda vez que (i) el estudio de novedad y nivel inventivo en todas las Oficinas de Patentes del mundo es realizado por personas con conocimientos técnicos en el área de interés que son consideradas personas idóneas para emitir conceptos sobre la patentabilidad de una invención y que (ii) los resultados de los exámenes de novedad o de

patentabilidad efectuados respecto a solicitudes extranjeras pueden ser reconocidos como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención, tal como se señala en el artículo 46 de la Decisión 486:

“Artículo 46.- La oficina nacional competente podrá requerir el informe de expertos o de organismos científicos o tecnológicos que se consideren idóneos, para que emitan opinión sobre la patentabilidad de la invención. Asimismo, cuando lo estime conveniente, podrá requerir informes de otras oficinas de propiedad industrial.

De ser necesario, a efectos del examen de patentabilidad y a requerimiento de la oficina nacional competente, el solicitante proporcionará, en un plazo que no excederá de 3 meses, uno o más de los siguientes documentos relativos a una o más de las solicitudes extranjeras referidas total o parcialmente a la misma invención que se examina:

- a) copia de la solicitud extranjera;*
- b) copia de los resultados de exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a esa solicitud extranjera;*
- (...)*

*La oficina nacional competente podrá **reconocer los resultados de los exámenes referidos en el literal b) como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención**” (Negrilla fuera del texto).*

VI. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por **17** reivindicaciones;
2. Evidencia técnica suministrada por el cliente: Documento *“Hunnius: Pharmazeutisches Wörterbuch, con la traducción al inglés de las expresiones “Suspensionen” y “Cremes”*;
3. Copia de documento de patente de la Solicitud equivalente en la oficina europea

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908