

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 13-132895-00006-0000
Fecha: 2015-01-08 16:36:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 523

Referencia : Expediente No. **13.132.895**
Asunto : Solicitud de patente para: **"PROCESO PARA PREPARAR 1-(3-METILSULFANIL-BUT-1-ENIL)-PIRROLIDINA"**
Solicitante : DOW AGROSCIENCES LLC
Fecha de solicitud : 30 de Mayo de 2013

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **10843** notificado por fijación en lista el 02 de Septiembre de 2014.

2. Mediante memorial del 16 de Octubre de 2014 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial No. **10843**.

3. Mediante oficio No. **10843** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del título, a la claridad del pliego reivindicatorio, a la claridad del capítulo descriptivo, y al nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 25 en vista de los documentos D1: US2009029863 y D2: US2008064872.

4. **Respuesta a las objeciones**

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0769 / (57) 317 365 8663 / (57) 318 532 2365- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

4.1. Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 2 reivindicaciones.

Con el fin de atender a la objeción hecha por el señor examinador, se solicita el cambio de título de la presente solicitud de patente a: **“PROCESO PARA PREPARAR 1-(3-METILSULFANIL-BUT-1-ENIL)-PIRROLIDINA”**

Se han introducido las siguientes modificaciones al capítulo reivindicatorio:

- El pliego reivindicatorio ha sido modificado de manera que el proceso de interés ha sido limitado a dos reivindicaciones, el cual no contiene las expresiones objetadas como *‘aril, heteroaril o R4 y R5 tomados conjuntamente con N representa un anillo saturado o no saturado 5 o 6...’*, *‘solvente no polar de alto punto de ebullición...’*, *‘alrededor de, por debajo de alrededor, hasta alrededor, mayor, menor, condiciones azeotrópicas’*, *‘temperatura de descomposición termal...’*.
- Adicionalmente, las nuevas reivindicaciones 1 y 2 ahora son claras y concisas por cuanto un experto en la técnica a partir de la misma, podría reproducir el proceso para la preparación de aminas de interés. Además, es importante resaltar que dichas reivindicaciones 1 y 2 se encuentran totalmente soportadas en el capítulo descriptivo tal como fue presentado ante su Despacho.

Así, las reivindicaciones son ahora muy claras y precisas en el momento de señalar la naturaleza de la invención reivindicada y es evidente que las características técnicas esenciales de la invención están establecidas.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

4.2 Descripción

Dada la modificación realizada al pliego reivindicatorio, tal como se mencionó anteriormente, las nuevas reivindicaciones 1 y 2 se encuentran plenamente soportadas en la descripción de la presente invención.

Así las cosas, se considera que la descripción de la presente solicitud cumple con los requerimientos establecidos en el Artículo 28 de la Decisión 486 y que la objeción formulada por el Examinador se ve superada.

4.3 Argumentos a favor de la falta de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

En vista de las objeciones realizadas por el señor Examinador con respecto a la falta de nivel inventivo de la presente invención, en primer lugar amablemente señalamos que la proporción molar divulgada en las reivindicaciones de la presente invención es menor que la proporción descrita o sugerida en los documentos del estado de la técnica. Además, también es muy importante poner de presente que en la etapa (E) el condensado se pone en contacto con una solución acuosa de hidróxido de sodio. Ésta forma dos fases, una fase orgánica y una fase acuosa. El exceso de pirrolidina es rechazado de la fase acuosa forzando así que la pirrolidina permanezca disuelta en la fase orgánica superior. Así las cosas, lo anterior alivia el problema asociado con el particionamiento de pirrolidina entre las fases de agua orgánica y pura como sería el caso en sistemas tradicionales de Dean Stark. En consecuencia, esta aproximación de usar soda cáustica en la etapa (E) durante las reacciones de enamina tampoco ha sido revelada o sugerida previamente en los documentos del arte previo.

De lo anterior, es claro que ninguna posible combinación de los documentos D1 y D2 habría sido suficiente para que una persona versada en la materia derivara la presente invención, como se define en la reivindicación 1, con todas sus características esenciales. Lo anterior debido a que ninguno de dichos documentos enseña ni sugiere la proporción molar recitada en las reivindicaciones y/o poner en la etapa (E) en contacto el condensado con una solución acuosa de hidróxido de sodio, con el fin de solucionar el problema técnico acá planteado que consiste en la necesidad de proporcionar un proceso para la obtención de enaminas más sencillo y que no requiere la adición de agentes desecantes.

Como consecuencia de lo anterior, la reivindicación independiente 1 es inventiva sobre el estado del arte citado. Consecuentemente, la reivindicación 2 también es inventiva en virtud de su dependencia de la reivindicación 1.

Adicionalmente, vale la pena resaltar que de los argumentos arriba presentados se puede identificar un indicio de presencia de nivel inventivo de acuerdo con el numeral 2.13.5.3.1 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su despacho:

- Simplicidad, ya que el proceso no requiere la adición de agentes desecantes.

Como consecuencia de lo anterior, la reivindicación independiente 1 es inventiva sobre el estado del arte citado.

Por lo tanto, a partir de lo expuesto previamente es claro que la materia de invención revelada en la presente solicitud de patente se debe tener como inventiva frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2 citados toda vez que dichos documentos no enseñan ni sugieren como un todo las características técnicas esenciales (pasos y condiciones) del proceso de preparación de enaminas tal como 1-(3-metilsulfanil-but-1-enil)-pirrolidina y en consecuencia, una persona versada en la materia no se vería motivada a solucionar el problema técnico acá planteado relacionado con obtener un proceso para obtener enaminas que sea eficiente y en el cual se remueva el agua sin usar desecantes sólidos o usando condiciones de temperaturas que promuevan la degradación termal de dichas enaminas, tal como lo hace la presente solicitud. Lo anterior, es aún más evidente si se tiene en cuenta que de acuerdo con el "INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho para el Examen de nivel inventivo: *"El examinador no debe basarse en apreciaciones personales, toda objeción referente a falta de nivel inventivo debe probarse con documentos del estado de la técnica. Es decir que el examinador debe determinar la materia que sí es patentable y excluir o negar aquella que no lo es, de acuerdo con el estado de la técnica y de conformidad con la legislación y la jurisprudencia y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y el estado de la técnica"*.

Por lo tanto, un técnico con conocimientos medios en la materia no estaba en condiciones de plantearse el problema, tampoco de resolverlo en la forma en que se reivindica y tampoco de prever el resultado, por lo que la presente solicitud posee la altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado.

En consecuencia de lo anterior, la invención de la presente solicitud tiene nivel inventivo en vista de los documentos D1 y D2 del estado de la técnica citados por el Examinador.

4.4 Conclusión

Por todo lo anterior, el documento D1, el documento D2, o su combinación, no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo de la invención de la presente solicitud. Por lo tanto, consideramos que el Examinador está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera

extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

5. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 10843, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

De otro lado, respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 2 reivindicaciones

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

mem
COLO-10975-0841-162-2
SGD\SGD\ID-276721\WPC10975
No. M-2015-276721\SGD

REIVINDICACIONES

1. Un proceso que comprende:

(A) contactar, en una zona de reacción, una primera mezcla con una segunda mezcla

(1) en donde dicha primera mezcla comprende un carbonilo, en donde dicho carbonilo es 3-metilsulfanil-butiraldehído, y

(2) en donde dicha segunda mezcla comprende solventes de hidrocarburos aromáticos y una amina, en donde dicha amina es pirrolidina;

(B) hacer reaccionar en dicha zona de reacción dicha amina y dicho carbonilo para producir una enamina y H_2O , en donde dicha enamina es 1-(3-metilsulfanil-but-1-enil) pirrolidina,

y en donde la proporción molar de la amina al carbonilo es de 0,9 a 1,2,

y en donde la reacción se lleva a cabo bajo condiciones de destilación que comprenden:

(1) una presión de 100 pascales (Pa) a 120000 Pa, y

(2) una temperatura de 25°C a 65°C; y

(C) eliminar la fase de vapor que comprende dichos solventes de hidrocarburos aromáticos, la amina y el H_2O ; y

(D) condensar dicha fase de vapor del paso (C) para producir un condensado; y

(E) contactar dicho condensado del paso (D) con una mezcla de recuperación que contiene H_2O e hidróxido de sodio, en donde la

mezcla de recuperación es de 25 a 50% en peso de hidróxido de sodio; y

- (F) opcionalmente, retornar dicha amina del paso (E) de vuelta a dicha zona de reacción.

2. Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dichos solventes de hidrocarburos aromáticos son seleccionados del grupo que consiste de benceno, tolueno y xileno.