

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2020/0005806

Solicitud de Patente titulada: "PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE CICLOBUTAN AMINAS Y AMIDAS ENANTIOMÉRICA Y DIASTEREOMÉRICAMENTE ENRIQUECIDAS"

Solicitante: SYNGENTA PARTICIPATIONS AG.

Nuestra Re: P2020/000031

RESPUESTA AL OFICIO No. 13343 NOTIFICADO POR CORREO CERTIFICADO DE FECHA 26 DE AGOSTO DE 2022
(EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del periodo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a. Ese Despacho considera que las Reivindicaciones de la presente invención no cumplen los requisitos del Artículo 30 de la Decisión 486, en cuanto a claridad y concisión, por cuanto incluyen los términos "preferiblemente", "tales como" y "adecuado" no limitan el alcance reclamado.

b. En atención a las observaciones del Despacho, presento un nuevo pliego reivindicatorio en donde se retira la expresión "preferiblemente" y, siguiendo la recomendación de ese Despacho, se incluyen nuevas reivindicaciones dependientes en las que se definen las características opcionales. Asimismo, se retira la expresión "adecuado", de modo que se retira cualquier subjetividad de la definición.

No obstante, informo al Despacho que la expresión "tales como" permanece en las Reivindicaciones, en la medida que dicha expresión no implica falta de

claridad y ni de concisión de la definición de la invención. En particular, la expresión “tales como” se emplea en las Reivindicaciones 1 y 13 para listar algunos de los posibles grupos salientes Y, los cuales no deben limitar el alcance de la protección ya que el concepto inventivo de la presente invención no se basa en grupos salientes particulares, y los mismos pueden ser seleccionados arbitrariamente por el técnico medio con base en los conocimientos propios del campo técnico, **sin apartarse de la esencia de la presente invención**. Sobre esta base, establecer que el grupo saliente Y “se selecciona entre OH, OR o halógeno” limitaría de manera indebida el concepto inventivo de la presente invención a realizaciones particulares del método en las que se empleen dichos grupos específicamente. Por lo tanto, respetuosamente solicito a ese Despacho aceptar la definición actual para el grupo saliente Y.

2. a. Ese Despacho manifiesta que las Reivindicaciones 2 y 3 carecen de claridad por cuanto presentan un mayor alcance que la Reivindicación independiente 1.

b. Informo que la inconsistencia señalada por el Despacho se deriva de un error mecanográfico en la traducción al español de la Reivindicaciones 1, que se corrige en las Reivindicaciones modificadas que presento con el presente memorial. Como bien puede verificar ese Despacho, la Reivindicación 1, tal y como se publicó en WO2019/096860, incluye la definición “*..are unsubstituted or substituted with one or more substituents independently selected from halogen, cyano...*”; por lo tanto, la incorporación en la nueva Reivindicación 1 de la traducción correspondiente a este aparte es una corrección de error material que no amplía el alcance de la protección correspondiente a la divulgación inicial. Así entonces, la observación se tiene por superada.

3. a. Ese Despacho sugiere volver a definir el radical A en las Reivindicaciones independientes 10, 11 y 15.

b. En atención a la sugerencia del Despacho, se incluye la definición del radical A en las Reivindicaciones independientes 10, 11 y 15.

4. a. Ese Despacho señala que la reivindicación 6 define “El compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 en donde (...)”. No obstante, las reivindicaciones 1 a 5 reclaman un proceso.

b. La Reivindicación 6 se corrige de conformidad.

5. a. Se señala en el Oficio que el capítulo reivindicatorio no es conciso puesto que presenta 2 reivindicaciones independientes de proceso para la preparación de un compuesto de fórmula (III) (10 y 11), que solo se diferencian por especificar el ácido de Lewis.

b. Respetuosamente informo al Despacho que las Reivindicaciones 10 y 11 se mantienen como Reivindicaciones independientes, en la medida que definen un alcance distinto del proceso para la preparación del compuesto de fórmula III. Si bien estas Reivindicaciones podrían redactarse como señala el Despacho, pongo de presente que el solicitante desea mantenerlas como independientes, sin que esto suponga falta de concisión; lo anterior, teniendo en cuenta que la Reivindicación 11 presenta un alcance mucho más limitado del proceso frente al definido en la Reivindicación 10, y que no representan un número excesivo de Reivindicaciones y complejidad. Respetuosamente solicito al Despacho retirar la observación.

6. a. El Despacho señala que la Reivindicación 13 presenta un mayor alcance que las Reivindicaciones de las cuales depende, ya que no especifica alguna condición para la preparación de un compuesto de fórmula (III), sino que reclama reacciones posteriores del compuesto de fórmula (III).

b. En atención a esta observación, informo que la Reivindicación 13 se redacta como una Reivindicación independiente dirigida a un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula VII. Teniendo en cuenta que ahora esta reivindicación se redacta como independiente, se incluye la definición del radical A. De conformidad con la anterior modificación, la Reivindicación dependiente 14 se modifica mediante la definición del catalizador de metal de transición quiral.

Pongo de presente que la esencia de la Reivindicación 13 se mantiene sin incluir materia nueva, y la modificación solamente implica una mejor redacción para dar claridad a la definición. Por lo tanto, respetuosamente solicito se acepte la nueva Reivindicación 13 y dependientes.

7. a. Ese Despacho manifiesta que la Reivindicación 10 carece de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 (Truong, et al. Tetrahedron: Asymmetry) y D2 (Oshita, et al. Organic Letters).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con las conclusiones del Despacho y presento las siguientes consideraciones que demuestran el nivel inventivo de la invención reclamada en la Reivindicación 10.

En primer lugar, me permito aclarar que el documento D1 es un ejemplo de reordenamientos de tipo pinacol, que requiere la presencia de un heteroátomo adicional (como el oxígeno del grupo MEM); tal heteroátomo está ausente del compuesto de Fórmula (II) en las presentes reivindicaciones debido a la definición limitada de A, y por lo tanto el reordenamiento de la presente invención no puede pertenecer a la familia tipo pinacol. Para D1, el mecanismo es obviamente completamente diferente, el oxígeno de la cetona en el producto se origina en el grupo MEM, por lo tanto, éste se requiere para que se produzca la reacción de D1 (por supuesto, está ausente en la presente invención, destacando que la reacción desarrollada por el procede mediante un mecanismo completamente diferente).

Ahora, el documento D2 revela ejemplos de reordenamientos de ciclopentano ($n=1$) y ciclohexano ($n=2$), y el tamaño del anillo del reactivo afecta en gran medida la distribución del producto (ver, esquema 3 de D2). Por lo tanto, el técnico medio no sabría si D2 podría aplicarse a la expansión del anillo de ciclopropano, como se reivindica en la presente invención.

En vista de la completa diferencia que existe en el mecanismo de reacción entre D1 y el proceso proceso reivindicado, el problema técnico que propone el Examinador: ¿Cómo modificar D1 para obtener un proceso de síntesis alternativo? es mucho más complejo de lo que sugiere el Examinador. Pongo de presente que el químico experto que busque mejorar D1 y combinarlo con D2 tendría que eliminar el grupo que comprende el heteroátomo, **que es la base completa sobre la que funciona la reacción de D1**. Por lo tanto, la modificación que alega el Examinador para supuestamente llegar a la invención actualmente reivindicada significaría esencialmente ignorar por completo la enseñanza de D1. En otras palabras, las enseñanzas de D1 y D2 son mecánicamente

incompatibles, y el químico experto no tendría ningún incentivo (de hecho, tendría un desincentivo) para tratar de combinar estos dos documentos.

Así entonces, ante la falta de una motivación para aplicar las enseñanzas de D2 al proceso divulgado en D1, el proceso reclamado no resulta obvio para el técnico medio ni tampoco derivado de manera evidente a partir de dicho arte previo. Por lo tanto, el proceso reclamado en la nueva Reivindicación 10 cumple el requisito de nivel inventivo y solicito respetuosamente el retiro de las observaciones.

Por último, me permito informar a ese Despacho que tanto el documento D1 como el documento D2 fueron citados y considerados por la USPTO en el estudio de patentabilidad de la solicitud de patente equivalente a la presente invención, para la cual se otorgó la patente US11053188B2, cuyas reivindicaciones otorgadas son sustancialmente las mismas que las reivindicaciones pendientes en la presente solicitud de patente. Adjunto el aviso de concesión emitido por la USPTO, en el que el Examinador ha declarado por qué las reivindicaciones 10 y 11 son inventivas frente a D1 y D2 (véanse las páginas 7 y 8 del aviso de concesión), razones expuestas anteriormente en este memorial.

Si bien se reconoce la autonomía de ese Despacho frente a las decisiones tomadas por otras Oficinas, respetuosamente solicito tener en consideración las razones técnicas que motivaron la concesión de la solicitud correspondiente en Estados Unidos de América. Lo anterior, por cuanto el razonamiento del Examinador dentro del trámite de la solicitud ante la USPTO sustenta el hecho que para el técnico medio no habría sido obvio ni derivado de manera evidente el proceso reclamado en la presente reivindicación 10.

8. Teniendo en cuenta que las Reivindicaciones que presento en esta oportunidad atienden a cabalidad a las observaciones planteadas por el Despacho en cuanto a la claridad y concisión, y que las mismas son inventivas frente al arte previo citado, la presente invención cumple los requisitos establecidos por los Artículos 30 y 18 de la Decisión 486.

Así entonces, respetuosamente solicito que se otorgue el privilegio solicitado a las Reivindicaciones 1 a 26 adjuntas a este memorial.

En el evento que ese Despacho considere que las Reivindicaciones aún presentan impedimentos para la concesión, respetuosamente solicito se emita un nuevo examen y se notifique al solicitante para dar la oportunidad de corregirlos.

Atentamente,



J. IAN RAISBECK
C.C. 79'376.996 de Bogotá D.C.
T.P. 135.799 del C. S. de la J.

Anexo:

- Nuevo Pliego Reivindicatorio
- Comprobante de pago por modificación voluntaria
- Comprobante de pago por 11 reivindicaciones adicionales a las inicialmente pagadas.