

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 65901

Ref. Expediente N° NC2021/0001135

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 2 de febrero de 2021 con el N° NC2021/0001135, por BASF SE, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MEZCLAS HERBICIDAS QUE COMPRENDEN ISOXAFLUTOL, PIROXASULFONA Y UN HERBICIDA DE IMIDAZOLINONA; Y SUS USOS EN CULTIVOS DE SOJA Y ALGODÓN”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2019/069624 del 22 de julio de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 918 el 17 de febrero de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 3989 de 1 de marzo de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0001135 el 27 de mayo de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 3 que reemplazan a las originalmente presentadas. Sin embargo, dicho capítulo no puede ser aceptado, porque en atención a lo establecido por el literal a) del numeral 1.2.2.5.1 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia, no se realizó el pago correspondiente a la tasa por concepto de modificación. No obstante, posteriormente, mediante radicado bajo el N° NC2024/0006853 el 28 de mayo de 2024, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 3 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

Resolución N° 65901

Ref. Expediente N° NC2021/0001135

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 3 incluidas en el radicado NC2024/0006853 del 28 de mayo de 2024 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de combinaciones de los compuestos activos con un perfil de acción favorable, estabilidad alta y actividad ideal y sinérgicamente mejorada para la aplicación en la soja o el algodón tolerante a HPPD.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una mezcla herbicida que comprende isoxaflutol (Compuesto I), piroxasulfona (Compuesto II), al menos un herbicida de imidazolinona seleccionado del grupo que consiste en imazetapir y sus sales (Compuesto III).

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 2 de agosto de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2009115603	“Herbicidal compositions comprising pyroxasulfone viii”	24 de septiembre 2009
D2	US20080153704	“Herbicidal composition”	26 de junio de 2008

D1¹ divulga una composición que comprende Isoxaflutol y Piroxasulfona con actividad herbicida en cultivos de algodón y soja entre otros (Pág. Línea 25 a 40; Reiv. 1, 2).

D2² divulga una composición que comprende un componente A y un componente B seleccionado de Imazaquin entre otros (Reiv. 1).

Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2024/0006853 del 28 de mayo de 2024) refiere a: *“Una mezcla herbicida caracterizada porque comprende*

1 <https://patents.google.com/patent/WO2009115603>
2 <https://patents.google.com/patent/US20080153704A1/en>



Resolución N° 65901

Ref. Expediente N° NC2021/0001135

(...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
Una mezcla herbicida, caracterizada porque comprende:	Una composición herbicida (Reiv. 8, 9, y 11)	Composición herbicida que comprende (Reiv. 1, 2)
isoxaflutol (Compuesto I)	Isoxaflutol (Reiv. 11)	Isoxaflutol (Reiv. 1, 2)
piroxasulfona (Compuesto II),	Piroxasulfona (Reiv. 8, 9 y 11)	Piroxasulfona (Reiv. 1, 2)
un herbicida de imidazolinona seleccionado del grupo que consiste imazetapir y sus sales (compuesto III),	Al menos un componente B seleccionado de Imazetapir (Reiv. 8, 9 y 11)	No menciona
en donde la relación en peso del Compuesto I con respecto al Compuesto II es de 15:1 a 1:15, y la relación en peso del Compuesto I con respecto al Compuesto III es de 15:1 a 1:15	Relación de componentes A:B de 1:0,0001 a 1:100 Relación de componentes A:B:C 1:0,001:0,001 to 1:100:100 (reiv. 14 y 15)	Relación de piroxasulfona:isoxaflutol 50:1 a 1:50 (pág. 10 línea 35 en adelante)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 ya que divulga específicamente la composición entre piroxasulfona (compuesto 3-0054) e imazetapir (tabla 16) con actividad sinérgica. Adicionalmente, D2 menciona el uso combinado de la composición anterior y un componente C o D, o el uso combinado de la composición, C y D, presentan actividad sinérgica (pár. [0014]) donde la lista C contiene isoxaflutol ([pár. [0112]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D2, consiste en la inclusión del herbicida isoxaflutol en la mezcla de la invención.

El efecto técnico que se logra por incluir específicamente un herbicida de isoxaflutol en la mezcla que comprende piroxasulfona e imazetapir es un efecto herbicida sinérgico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de proporcionar una composición con actividad herbicida aumentada?

Sin embargo, el incluir un herbicida isoxaflutol en composiciones herbicidas para el control malezas en cultivos de soya y algodón ya había sido divulgada en el documento D1 que se refiere a una composición herbicida que comprende piroxasulfona y isoxaflutol con actividad herbicida en cultivos de algodón y soja entre otros. (pág. Línea 25 a 40; Reiv. 1, 2). Dicha composición presenta actividad sinérgica (pág. 4 línea 10 pág. 18 línea 15).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el herbicida isoxaflutol del D1 en la composición de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Resolución N° 65901

Ref. Expediente N° NC2021/0001135

Respuesta a los argumentos del solicitante**Argumentos frente al nivel inventivo**

Dice el solicitante que no está de acuerdo con la objeción de falta de nivel inventivo que esta Oficina realizó porque de acuerdo con los párrafos [0013] y [0014] de D2, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención, afirman que las composiciones A+B, A+B+C, A+B+D, A+B+C+D *“pueden presentar sinergismo, y no que necesariamente tienen actividad sinérgica”*. Continúa el solicitante afirmando que el examinador no tuvo en cuenta que D2 se refiere a la fórmula I, de tipo Markush que comprende miles de compuestos y que existe una amplia variedad de posibles compuestos asociados de mezcla B y C enumerados en los párrafos [0024] a [00108] y [0112] respectivamente.

Por lo anterior, el solicitante concluye que solo unas pocas de las innumerables combinaciones teóricas de D2 mostraran un efecto sinérgico y que para conocer cuáles son, deben ser realizadas investigaciones futuras. Termina el solicitante afirmando que: *“No hay ninguna pista o indicación en la enseñanza de D2 de que la actividad de una combinación de un compuesto específico A (como la piroxasulfona) con imazetapir, pueda mejorarse sinérgicamente mediante la adición de un tercer ingrediente activo, y mucho menos mediante la adición de isoxafluto”*.

Respecto a D1, el solicitante afirma que D1 no complementa las enseñanzas de D2 para guiar a un experto hacia la presente solicitud porque D1 afirma que la relación relativa en peso e piroxasulfona y herbicida B está en el intervalo de 100:1 a 1:100 y 50:1 a 1:50. Continúa el solicitante afirmando que no existen pruebas experimentales del supuesto efecto sinérgico entre la piroxasulfona y el isoxafluto dejando margen para la experimentación y conjeturas.

Por los anteriores argumentos, el solicitante considera que la objeción de nivel inventivo fue realizada de manera retrospectiva porque la persona versada en la materia no puede llegar a la invención reclamada a través de las enseñanzas del estado de la técnica.

Esta Oficina sostiene que, contrario a lo afirmado anteriormente por el solicitante, el documento D2 si divulga concretamente una composición que comprende piroxasulfona, denominada 3-0054 en la tabla 16, junto con imazetapir con actividad sinérgica (pág. 20). Dicha tabla demuestra que la acción combinada de piroxasulfona e imazetapir es superior de manera sinérgica, comparado con la acción individual de cada uno de los compuestos. Por tanto, D2 no deja duda alguna sobre la identidad de los componentes, ni la acción sinérgica que de ellos se obtiene al ser mezclados. Por otra parte, si bien D2 no enseña una composición específica que comprenda isoxafluto, piroxasulfona e imazetapir, si da la orientación clara de que piroxasulfona e imazetapir puede ser combinado con un componente C que es seleccionado de una lista dada en el párrafo [00112] dentro de la cual se encuentra el isoxafluto. Con las anteriores enseñanzas, la persona versada en la materia tiene un panorama claro del cual puede partir hacia nuevas composiciones con por lo menos la misma actividad divulgada en D2.

Respecto a D1, esta Oficina encuentra que el documento divulga de manera concreta la composición herbicida que comprende piroxasulfona y isoxafluto con actividad herbicida en cultivos de algodón y soja entre otros (pág. Línea 25 a 40; Reiv. 1, 2).. Si bien, D1 no enseña de manera cuantitativa la actividad sinérgica obtenida al mezclar piroxasulfona y isoxafluto, si lo hace de manera cualitativa (pág. 4 línea 10 pág. 18 línea 15).

Resolución N° 65901

Ref. Expediente N° NC2021/0001135

Teniendo en cuenta que D2 divulga una composición sinérgica de piroxasulfona e imazetapir y que puede contener isoxaflutol, y que D1 divulga la composición sinérgica de isoxaflutol y piroxasulfona, la persona versada en la materia tiene un panorama aún más claro y sin “conjeturas” de que al mezclar piroxasulfona, isoxaflutol e imazetapir llegara a una composición sinérgica. Contrario a lo afirmado por el solicitante, el anterior análisis de nivel inventivo es basado exclusivamente en los documentos D1 y D2, es decir no es un análisis retrospectivo.

El solicitante concluye que debe ser reconocido el nivel inventivo de su solicitud y por tanto concedido el derecho de patente o si la Oficina lo considera, realizar un nuevo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Al respecto esta Oficina aclara que ya se han realizado dos exámenes de patentabilidad de la presente solicitud, y esta Oficina no considera necesario realizar un tercer examen de patentabilidad, teniendo en cuenta que las modificaciones al capítulo reivindicatorio no aportan información que no se encuentre en los documentos citados (D2 y D1) y la respuesta a la argumentación se responde adecuadamente. Además de que es posible seguir empleando el documento citado en el Oficio N° 3989 del 4 de marzo de 2024, ante el cual el solicitante ya tuvo la oportunidad de exponer sus argumentos.

Por lo tanto esta Oficina reitera que no consideró procedente realizar un nuevo examen de patentabilidad ya que no fue necesaria una nueva búsqueda, de conformidad con el literal b) del numeral 1.2.2.5.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia.

Ahora bien, se aclara que, aunque el solicitante tenía la oportunidad de pagar un nuevo examen de patentabilidad según lo establece el literal d) del numeral 1.2.2.5.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia, no realizó el pago con lo cual no solicitó un nuevo examen.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0001135 el 2 de febrero de 2021, tituló la invención como: “MEZCLAS HERBICIDAS QUE COMPRENDEN ISOXAFLUTOL, PIROXASULFONA Y UN HERBICIDA DE IMIDAZOLINONA; Y SUS USOS EN CULTIVOS DE SOJA Y ALGODÓN”. Sin embargo, no se acepta porque hace referencia a uso de las composiciones lo que no es el objetivo de la invención, y de acuerdo con el objeto de la solicitud, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MEZCLAS HERBICIDAS QUE COMPRENDEN ISOXAFLUTOL, PIROXASULFONA Y UN HERBICIDA DE IMIDAZOLINONA”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

Resolución N° 65901

Ref. Expediente N° NC2021/0001135

“MEZCLAS HERBICIDAS QUE COMPRENDEN ISOXAFLUTOL, PIROXASULFONA Y UN HERBICIDA DE IMIDAZOLINONA”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a BASF SE advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 de octubre de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.10.29
23:02:01 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.