



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 65817

Ref. Expediente N° NC2023/0015720

Por la cual se otorga 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 SYNGENTA CROP PROTECTION AG presentó petición de divisional bajo el número de solicitud NC2023/0015542, correspondiente a la solicitud internacional PCT/EP2019/064795 del 6 de junio de 2019 titulada "DERIVADOS HETEROCÍCLICOS CON SUSTITUYENTES QUE CONTIENEN SULFOXIMINA ACTIVOS COMO PLAGUICIDAS", la cual fue admitida a trámite asignándole el No. NC2023/0015720, donde la mencionada solicitud se presentó como una división de la solicitud parental N° NC2020/0015278, la cual se beneficia de la fecha de presentación 6 de junio de 2019 y de la fecha de prioridad invocada 6 de junio de 2018 en ella.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 913 el 21 de diciembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 4978 de 8 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° NC2023/0015720, el 29 de julio de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 10 que reemplazan a las originalmente presentadas. 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 el presente caso reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado N° NC2023/0015720 el 29 de julio de 2024 superan las objeciones del Art. 30 de la Decisión 486 por falta de concisión las cuales fueron requeridas mediante Oficio N°4978 de 8 de marzo de 2024, dado que ya no se reclama la composición que incluía los términos objetados.

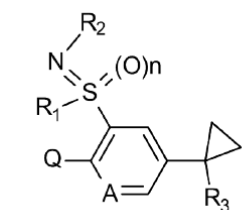
Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo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

Que en el presente caso dichas reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0015720 el 29 de julio de 2024 cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a compuestos derivados heterociclos sustituidos con sulfoximina de fórmula (I)

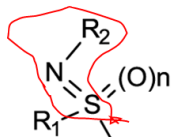


Resolución N° 65817

Ref. Expediente N° NC2023/0015720



(I), con actividad plaguicida, que difieren de la información del estado de la técnica más cercano, US2018/0002347, en el sustituyente sulfoximina (encerrada en rojo)



Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ellas se evidencia actividad frente a *Myzus persicae* (Pulgón verde del melocotón).

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2023/0015542 el 17 de noviembre de 2023, tituló la invención como: “DERIVADOS HETEROCÍCLICOS CON SUSTITUYENTES QUE CONTIENEN SULFOXIMINA ACTIVOS COMO PLAGUICIDAS”. Sin embargo, no se acepta porque la estructura total de la molécula que mostró tener actividad plaguicida está conformada por el grupo imidazo-[4,5-c]piridina y por el grupo sulfoximina, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “DERIVADOS DE IMIDAZO-[4,5-c]PIRIDINA SUSTITUIDOS CON SULFOXIMINA QUE ACTÚAN COMO PLAGUICIDAS”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar 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:

“DERIVADOS DE IMIDAZO-[4,5-c]PIRIDINA SUSTITUIDOS CON SULFOXIMINA QUE ACTÚAN COMO PLAGUICIDAS”

Clasificación IPC: C07D 487/04, A01N 43/90.

Reivindicaciones: 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el No NC2023/0015720 el 29 de julio de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: SYNGENTA CROP PROTECTION AG.

Dirección: Rosentalstrasse 67, BASEL CH-4058 BASEL, SUIZA.



Resolución N° 65817

Ref. Expediente N° NC2023/0015720

Inventores: Andrew EDMUNDS, Sebastian RENDLER, Michel MUEHLEBACH, Girish RAWAL, Indira SEN, Anke BUCHHOLZ, Daniel EMERY, Vikas SIKERVAR.

Prioridades N° 06/06/2018, IN (INDIA), 201811021198.
30/08/2018, EP, 18191693.3.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2019/064795 **Fecha:** 6 de junio de 2019.

Vigente desde: 6 de junio de 2019

Hasta: 6 de junio de 2039.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a SYNGENTA CROP PROTECTION AG 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,



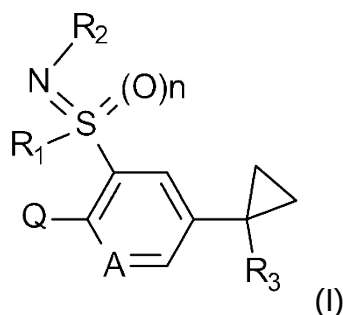
Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.10.29
17:01:22 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2023/0015720

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un compuesto de fórmula (I)



en donde

A es CH o N

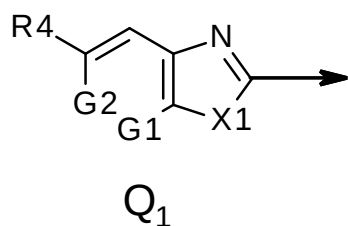
R₁ es alquilo C₁-C₄

R₂ es hidrógeno

R₃ es hidrógeno, alquilo C₁-C₃, haloalquilo C₁-C₃, ciano, -CO₂H, -CO₂NH₂, alcoxi C₁-C₄-carbonilo, alquil C₁-C₄-aminocarbonilo, dialquil C₁-C₄-aminocarbonilo

n es 0 o 1;

Q es un radical de fórmula Q₁



en donde la flecha indica el punto de unión al anillo que lleva incorporado el radical A;

y en donde

R₄ es trifluorometilo, trifluorometilsulfanilo o trifluorometilsulfonilo;

X₁ es NR₅;

R₅ es alquilo C₁-C₄;

G₁ y G₂ son, independientemente entre sí, N o CH;

o una sal, un estereoisómero, un enantiómero, un tautómero o un N-óxido agroquímicamente aceptable de un compuesto de fórmula I.

Resolución N° 65817

Ref. Expediente N° NC2023/0015720

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

A es CH o N;

R₁ es etilo, propilo o isopropilo;

R₂ es hidrógeno;

R₃ es hidrógeno, haloalquilo C₁-C₃, ciano, -CO₂H, -CO₂NH₂, dialquil C₁-C₄-aminocarbonilo; y

n es 1.

3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

A es CH o N;

R₁ es etilo;

R₂ es hidrógeno;

R₃ es hidrógeno, haloalquilo C₁-C₂, ciano, -CO₂NH₂, dialquil C₁-C₂-aminocarbonilo; y

n es 1.

4. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

A es CH o N;

R₁ es etilo;

R₂ es hidrógeno;

R₃ es hidrógeno, ciano o CO₂NH₂; y

n es 1.

5. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

A es CH o N;

R₁ es etilo;

R₂ es hidrógeno;

R₃ es hidrógeno o ciano; y

n es 1.

6. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

A es CH o N;

Resolución N° 65817

Ref. Expediente N° NC2023/0015720

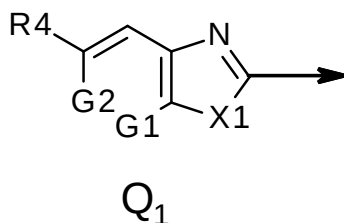
R₁ es etilo;

R₂ es hidrógeno;

R₃ es hidrógeno o ciano;

n es 1;

Q es un radical de fórmula Q₁



en donde la flecha indica el punto de unión al anillo que lleva incorporado el radical A;

y en donde

R₄ es trifluorometilo;

X₁ es NCH₃; y

G₁ es N y G₂ es CH, G₁ es CH y G₂ es N, o G₁ y G₂ son N.

7. Un compuesto de fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, seleccionado del grupo que consiste en:

1-[5-(etilsulfonimidoil)-6-[7-metil-3-(trifluorometil)imidazo[4,5-c]piridazin-6-il]-3-piridil]ciclopropanocarboxamida (compuesto P1);

1-[3-(etilsulfonimidoil)-4-[3-metil-6-(trifluorometil)imidazo[4,5-b]piridin-2-il]fenil]ciclopropanocarboxamida (compuesto P2);

[5-ciclopropil-2-[3-metil-6-(trifluorometilsulfonil)imidazo[4,5-c]piridin-2-il]-3-piridil]-etil-imino-oxo- λ⁶-sulfano (compuesto P3);

[5-ciclopropil-2-[3-metil-6-(trifluorometilsulfanil)imidazo[4,5-c]piridin-2-il]-3-piridil]-etil-imino-oxo- λ⁶-sulfano (compuesto P4);

[5-ciclopropil-2-[3-metil-6-(trifluorometil)imidazo[4,5-c]piridin-2-il]-3-piridil]-etil-imino-oxo- λ⁶-sulfano (compuesto P5);

1-[5-(etilsulfonimidoil)-6-[3-metil-6-(trifluorometil)imidazo[4,5-b]piridin-2-il]-3-piridil]ciclopropanocarbonitrilo (compuesto P6);

1-[3-(etilsulfonimidoil)-4-[3-metil-6-(trifluorometilsulfanil)imidazo[4,5-c]piridin-2-il]fenil]ciclopropanocarbonitrilo (compuesto P9);

1-[5-(etilsulfonimidoil)-6-[7-metil-3-(trifluorometil)imidazo[4,5-c]piridazin-6-il]-3-piridil]ciclopropanocarbonitrilo (compuesto P10);

Resolución N° 65817

Ref. Expediente N° NC2023/0015720

[5-ciclopropil-2-[7-metil-3-(trifluorometil)imidazo[4,5-c]piridazin-6-il]-3-piridil]-etil-imino-oxo- λ^6 -sulfano (compuesto P11);

[5-ciclopropil-2-[3-metil-6-(trifluorometil)imidazo[4,5-b]piridin-2-il]-3-piridil]-etil-imino-oxo- λ^6 -sulfano (compuesto P12);

1-[3-(etilsulfonimidoil)-4-[3-metil-6-(trifluorometil)imidazo[4,5-c]piridin-2-il]fenil]ciclopropanocarbonitrilo (compuesto P13);

1-[3-(etilsulfonimidoil)-4-[3-metil-6-(trifluorometil)imidazo[4,5-b]piridin-2-il]fenil]ciclopropanocarbonitrilo (compuesto P15).

8. Una composición que comprende 0.1 a 95% en peso de un compuesto de fórmula (I), o una sal, un estereoisómero, un enantiómero, un tautómero o un N-óxido agroquímicamente aceptable del mismo, como se define en una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, 9 y 10 y, opcionalmente, un agente auxiliar o diluyente.

9. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 6, en donde A es N, G_1 es N y G_2 es CH.

10. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 6, en donde A es N, G_1 es CH y G_2 es N.