

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 36039

Ref. Expediente N° NC2020/0015978

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 mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 18 de diciembre de 2020 con el N° NC2020/0015978, por NIHON NOHYAKU CO., LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPUESTO DE BENZIMIDAZOL O SAL DEL MISMO, AGENTE INSECTICIDA Y ACARICIDA PARA LA AGRICULTURA Y HORTICULTURA QUE CONTIENE DICHO COMPUESTO, Y MÉTODO PARA USAR EL MISMO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2019/020325 del 22 de mayo de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 914 el 31 de diciembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 20238 de 09 de diciembre de 2022, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran 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 presentó junto a la respuesta radicada el 6 de marzo de 2023 nuevas reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan 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.

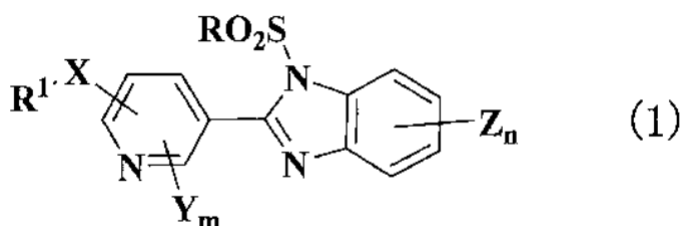
Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado N° NC2020/0015978 el 6 de marzo de 2023 superan las objeciones del Art 30 de la Decisión 486 relacionadas con la falta de sustento en la descripción de la materia reclamada, las cuales fueron requeridas en mediante Oficio N° 20238, notificado el 12 de diciembre de 2022, dado que se han limitado los significados del radical R1 y del radical X, asimismo se ha definido que el grupo arilo es un grupo fenilo.

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 cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a un compuesto de benzimidazol representado por la fórmula (1)

Resolución N° 36039

Ref. Expediente N° NC2020/0015978



El cual difiere de la información del estado de la técnica más cercano US3920681 en que el radical alquilsulfonilo se encuentra unido al biciclo del benzimidazol.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico relacionado con una acción acaricida mejorada frente a la araña roja de dos puntos (*Tetranychus urticae*) en relación a compuestos con patrones de sustitución equivalentes donde el grupo alquilsulfonilo está unido al radical piridin.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 7 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° NC2020/0015978 el 18 de diciembre de 2020, tituló la invención como: “COMPUESTO DE BENZIMIDAZOL O SAL DEL MISMO, AGENTE INSECTICIDA Y ACARICIDA PARA LA AGRICULTURA Y HORTICULTURA QUE CONTIENE DICHO COMPUESTO, Y MÉTODO PARA USAR EL MISMO”. Sin embargo, no se acepta porque hace referencia al método de uso, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “COMPUESTO INSECTICIDA y ACARICIDA DE 2-(3-PIRIDIL)-1H-BENZIMIDAZOL O SAL DEL MISMO PARA AGRICULTURA Y HORTICULTURA”.

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:

“COMPUESTO INSECTICIDA y ACARICIDA DE 2-(3-PIRIDIL)-1H-BENZIMIDAZOL O SAL DEL MISMO PARA AGRICULTURA Y HORTICULTURA”

Clasificación IPC: C07D 401/04, A01N 43/52, A01P 7/02, A01P 7/04, A61K 31/4439, A61P 33/14

Reivindicaciones: 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el No NC2020/0015978 el 6 de marzo de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1

Titular: NIHON NOHYAKU CO., LTD.

Resolución N° 36039

Ref. Expediente N° NC2020/0015978

Dirección: 19-8, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1048386, JAPÓN.

Inventores: Ryosuke TANAKA, Hirokazu FUJIHARA, Yutaka ABE, Shunsuke FUCHI.

Prioridad N°: 22/05/2018, JP (JAPÓN), 2018-097629.

Solicitud internacional N°: PCT/JP2019/020325 **Fecha:** 22 de mayo de 2019.

Vigente desde: 22 de mayo de 2019

Hasta: 22 de mayo de 2039.

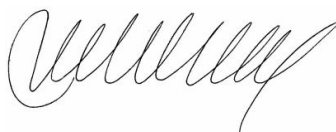
ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento,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

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a NIHON NOHYAKU CO., LTD. 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 junio de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.06.29
23:02:46 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 36039

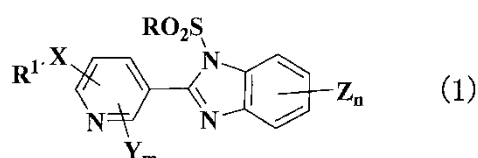
Ref. Expediente N° NC2020/0015978

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un compuesto de benzimidazol representado por la fórmula general (1)

[Fórmula 1]



en donde,

R representa

- (a1) un grupo alquilo(C₁-C₈);
- (a2) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈);
- (a3) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈)alquilo(C₁-C₈);
- (a4) un grupo haloalquilo(C₁-C₈);
- (a5) un grupo alquenoilo(C₂-C₈);
- (a6) un grupo alquinilo(C₂-C₈);
- (a7) un grupo arilo; o

(a8) un grupo arilo que tiene 1 hasta 5 sustituyentes que pueden ser el mismo o diferente y se seleccionan de (a) un átomo de halógeno, (b) un grupo alquilo(C₁-C₆), (c) un grupo haloalquilo(C₁-C₆), (d) un grupo alcoxi(C₁-C₆), (e) un grupo haloalcoxi(C₁-C₆), (f) un grupo alquiltio(C₁-C₆), (g) un grupo haloalquiltio(C₁-C₆), (h) un grupo alquilsulfinilo(C₁-C₆), (i) un grupo haloalquilsulfinilo(C₁-C₆), (j) un grupo alquilsulfonilo(C₁-C₆), (k) un grupo haloalquilsulfonilo(C₁-C₆), y (l) un grupo trialquilsililo(C₁-C₆), en donde los grupos alquilo pueden ser el mismo o diferente;

R¹ representa

- (b1) un grupo alquilo(C₁-C₈);
- (b2) un grupo haloalquilo(C₁-C₈);
- (b3) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈);
- (b5) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈)alquilo(C₁-C₈);
- (b7) un grupo alquenoilo(C₂-C₈);
- (b9) un grupo alquinilo(C₂-C₈);

X representa O, S, SO, SO₂, o NR², en donde R² representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo(C₁-C₆), un grupo alquilcarbonilo(C₁-C₆), un grupo a

Resolución N° 36039

Ref. Expediente N° NC2020/0015978

alcoxycarbonilo(C₁-C₆), un grupo alquilsulfonilo(C₁-C₆), o un grupo haloalquilsulfonilo(C₁-C₆);

Y pueden ser el mismo o diferente y representa

(c1) un átomo de halógeno; o

(c2) un grupo alquilo(C₁-C₈);

m representa 0, 1, 2, o 3;

Z pueden ser el mismo o diferente y representa

(d1) un átomo de halógeno;

(d2) un grupo alquilo(C₁-C₈);

(d3) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈);

(d4) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈)alquilo(C₁-C₈);

(d5) un grupo halocicloalquilo(C₃-C₈)alquilo(C₁-C₈);

(d6) un grupo haloalquilo(C₁-C₈);

(d7) un grupo haloalcoxi(C₁-C₈);

(d8) un grupo haloalquiltio(C₁-C₈);

(d9) un grupo haloalquilsulfonilo(C₁-C₈); o

(d10) un grupo haloalquilsulfonilo(C₁-C₈); y

n representa 0, 1, 2, 3 o 4,

o una sal del mismo.

En donde:

- El grupo arilo es un grupo fenilo.
- La sal es una sal de ácido inorgánico seleccionada del grupo que consiste en hipoclorito, sulfato, nitrato y fosfato o una sal de ácido orgánica seleccionada del grupo que consiste en acetato, fumarato, maleato, oxalato, metanosulfonato, bencenosulfonato y p-toluenosulfonato.

2. El compuesto benzimidazol de conformidad con la reivindicación 1,

en donde

R representa

(a1) un grupo alquilo(C₁-C₈);

(a2) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈);

(a3) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈)alquilo(C₁-C₈);

(a4) un grupo haloalquilo(C₁-C₈);

(a5) un grupo alquenilo(C₂-C₈);

(a6) un grupo alquinilo(C₂-C₈);

Resolución N° 36039

Ref. Expediente N° NC2020/0015978

(a7) un grupo arilo; o

(a8) un grupo arilo que tiene 1 hasta 5 sustituyentes que pueden ser el mismo o diferente y se seleccionan de (a) un átomo de halógeno, (b) un grupo alquilo(C₁-C₆), (c) un grupo haloalquilo(C₁-C₆), (d) un grupo alcoxi(C₁-C₆), (e) un grupo haloalcoxi(C₁-C₆), (f) un grupo alquiltio(C₁-C₆), (g) un grupo haloalquiltio(C₁-C₆), (h) un grupo alquilsulfinilo(C₁-C₆), (i) un grupo haloalquilsulfinilo(C₁-C₆), (j) un grupo alquilsulfonilo(C₁-C₆), (k) un grupo haloalquilsulfonilo(C₁-C₆), y l) un grupo trialquilsililo(C₁-C₆), en donde los grupos alquilo pueden ser el mismo o diferente;

R¹ representa

(b1) un grupo alquilo(C₁-C₈);

(b2) un grupo haloalquilo(C₁-C₈);

(b3) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈);

(b5) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈)alquilo(C₁-C₈);

(b7) un grupo alqueno(C₂-C₈);

(b9) un grupo alquino(C₂-C₈);

X representa O, S, SO, SO₂, o NR², en donde R² representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo(C₁-C₆), un grupo alquilcarbonilo(C₁-C₆), un grupo alcoxycarbonilo(C₁-C₆), un grupo alquilsulfonilo(C₁-C₆); o un grupo haloalquilsulfonilo(C₁-C₆);

Y pueden ser el mismo o diferente y representa

(c1) un átomo de halógeno; o

(c2) un grupo alquilo(C₁-C₈);

m representa 0, 1, 2, o 3;

Z pueden ser el mismo o diferente y representa

(d1) un átomo de halógeno;

(d2) un grupo alquilo(C₁-C₈);

(d3) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈);

(d4) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈)alquilo(C₁-C₈);

(d5) un grupo halocicloalquilo(C₃-C₈)alquilo(C₁-C₈);

(d6) un grupo haloalquilo(C₁-C₈);

(d7) un grupo haloalcoxi(C₁-C₈);

(d8) un grupo haloalquiltio(C₁-C₈);

(d9) un grupo haloalquilsulfinilo(C₁-C₈); o

(d10) un grupo haloalquilsulfonilo(C₁-C₈); y

n representa 0, 1, 2, 3, o 4;

o una sal del mismo.

Resolución N° 36039

Ref. Expediente N° NC2020/0015978

3. El compuesto benzimidazol de conformidad con la reivindicación 1,

en donde

R representa

(a1) un grupo alquilo(C₁-C₈);(a2) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈);(a4) un grupo haloalquilo(C₁-C₈);

(a7) un grupo arilo; o

(a8) un grupo arilo que tiene 1 hasta 5 sustituyentes que pueden ser el mismo o diferente y se seleccionan de (a) un átomo de halógeno, (b) un grupo alquilo(C₁-C₆), (c) un grupo haloalquilo(C₁-C₆), (d) un grupo alcoxi(C₁-C₆), (e) un grupo haloalcoxi(C₁-C₆), (f) un grupo alquiltio(C₁-C₆), (g) un grupo haloalquiltio(C₁-C₆), (h) un grupo alquilsulfinilo(C₁-C₆), (i) un grupo haloalquilsulfinilo(C₁-C₆), (j) un grupo alquilsulfonilo(C₁-C₆), (k) un grupo haloalquilsulfonilo(C₁-C₆), y (l) un grupo trialquilsililo(C₁-C₆), en donde los grupos alquilo pueden ser el mismo o diferente;

R¹ representa(b1) un grupo alquilo(C₁-C₈);(b2) un grupo haloalquilo(C₁-C₈);(b3) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈);(b5) un grupo cicloalquilo(C₃-C₈)alquilo(C₁-C₈);

X representa O, S, SO, SO₂, o NR², en donde R² representa un grupo alquilo(C₁-C₆), un grupo alquilcarbonilo(C₁-C₆), o un grupo alquilsulfonilo(C₁-C₆),

Y pueden ser el mismo o diferente y representa

(c1) un átomo de halógeno,

m representa 0 o 1,

Z pueden ser el mismo o diferente y representa

(d1) un átomo de halógeno; o

(d2) un grupo alquilo(C₁-C₈), y

n representa 0, 1, o 2;

o una sal del mismo.

4. El compuesto benzimidazol de conformidad con la reivindicación 1,

en donde

R representa (a1) un grupo alquilo(C₁-C₈);R¹ representa (b1) un grupo haloalquilo(C₁-C₈);

m representa 0, y

Resolución N° 36039

Ref. Expediente N° NC2020/0015978

n representa 0;
o una sal del mismo.

5. Un agente insecticida y acaricida para la agricultura y horticultura, que comprende el compuesto benzimidazol o una sal del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 hasta 4 como un ingrediente activo.
6. Un agente de control de ectoparásitos para animales, que comprende una cantidad efectiva del compuesto benzimidazol o una sal del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 hasta 4 como un ingrediente activo.
7. Un agente de control de endoparásitos para animales, que comprende una cantidad efectiva del compuesto benzimidazol o una sal del mismo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 hasta 4 como un ingrediente activo.