

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021

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 21 de diciembre de 2020 con el N° NC2020/0016021, por BAYER AKTIENGESSELLSCHAFT, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DERIVADOS HETEROCÍCLICOS COMO PLAGUICIDAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2019/066187 del 19 de junio 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. 20177 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 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 presentó junto a la respuesta radicada el 28 de febrero de 2023 nuevas reivindicaciones 1 a 8 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 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.”*

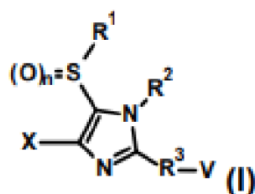
Que en el presente caso, las reivindicaciones 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0016021 el 28 de febrero de 2023 superan las objeciones relacionados con la falta de claridad y sustento en la descripción que fueron trasladadas en el Oficio N° 20177 del 12 de diciembre de 2022, puesto que se ha limitado el significado de los radicales del compuesto de fórmula (I), en particular del radical X haciendo que la materia reclamada sea clara y correspondiente con lo divulgado en la descripción.

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 las reivindicaciones 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0016021 el 28 de febrero de 2023, cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que refieren a un compuesto plaguicida de fórmula (I):

Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021



Que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2017055185, en el anillo de imidazol central. Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia una excelente actividad insecticida.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 8 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “COMPUESTOS PLAGUICIDAS DERIVADOS DE ALQUIL-SULFONIL-1H-IMIDAZOL 3H-IMIDAZO[4,5-b]PIRIDINA”.

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:

“COMPUESTOS PLAGUICIDAS DERIVADOS DE ALQUIL-SULFONIL-1H-IMIDAZOL 3H-IMIDAZO[4,5-b]PIRIDINA”

Clasificación IPC: C07D 471/04, A01N 43/90

Reivindicación(es): 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el No NC2020/0016021 el 28 de febrero de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1

Titular(es): BAYER AKTIENGESELLSCHAFT.

Dirección(es): Kaiser-Wilhelm-Allee 1 51373 Leverkusen, 51373, ALEMANIA

Inventor(es): KERSTIN ILG, ULRICH GÖRGENS, Rüdiger FISCHER, Matthieu WILLOT, Laura HOFFMEISTER, Dominik HAGER, David WILCKE.

Prioridad(es) N° 26/06/2018, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 18179885.1

Solicitud internacional N°: PCT/EP2019/066187 **Fecha:** 19 de junio de 2019.

Vigente desde: 19 de junio de 2019

Hasta: 19 de junio de 2039.

Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021

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 BAYER AKTIENGESELLSCHAFT 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
23:03:05 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

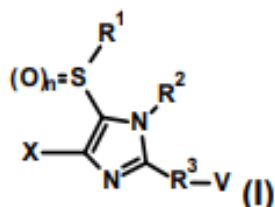
Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Compuestos, caracterizados porque son de la Fórmula (I)

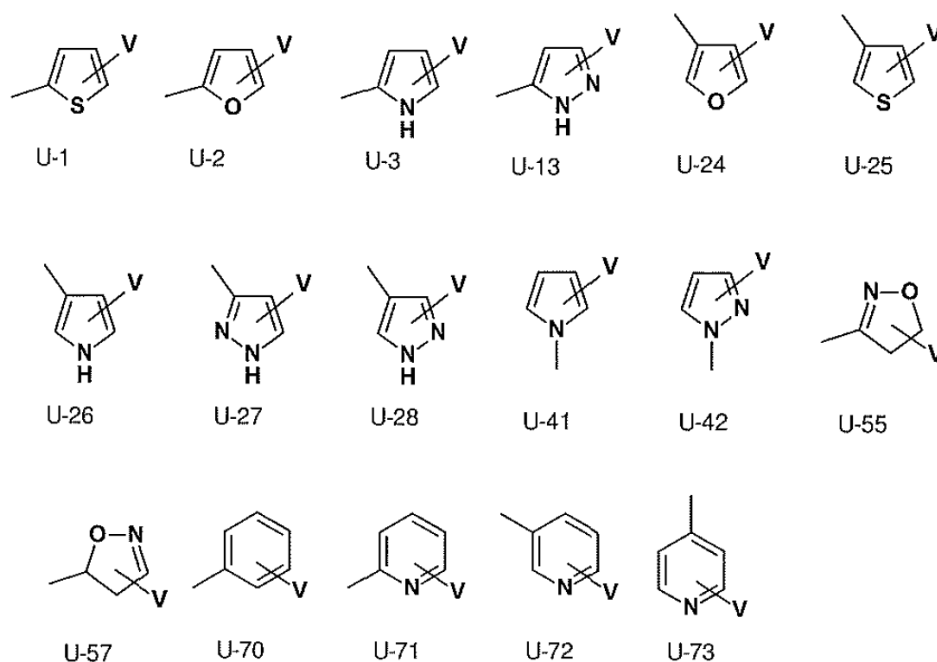


en donde

R¹ es (C₁-C₆)alquilo,

R² es (C₁-C₆)alquilo,

R³-V representan un anillo de 5 ó 6 miembros opcionalmente mono- o disustituido con sustituyentes que son iguales o diferentes de la serie U-1, U-2, U-3, U-13, U-24, U-25, U-26, U-27, U-28, U-41, U-42, U-55, U-57, U-70, U-71, U-72 y U-73, en donde los sustituyentes son en cada caso: ciano o halógeno,

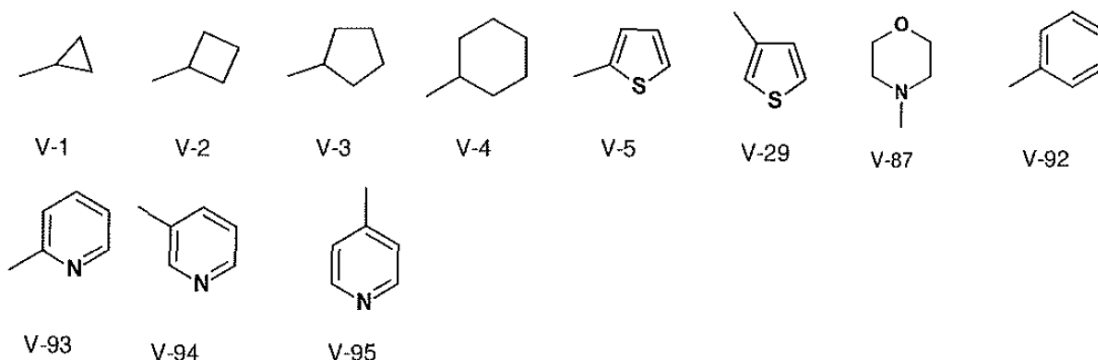


en donde

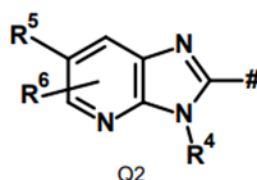
V representa un anillo de 3 a 6 miembros opcionalmente mono- o disustituido con sustituyentes que son iguales o diferentes de la serie V-1, V-2, V-3, V-4, V-5, V-29, V-87, V-92, V-93, V-94 y V-95, en donde los sustituyentes son en cada caso: ciano o halógeno,

Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021



X representa un sistema de anillos bicíclico heteroaromático fusionado de 9 miembros que es Q2,



R⁴ representa (C₁-C₆)alquilo,

R⁵, R⁶ representan de manera independiente entre sí, hidrógeno o (C₁-C₆)haloalquilo,

n representa 2.

2. Los compuestos de la Fórmula (I) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizados porque

R¹ representa (C₁-C₄)alquilo,

R² representa (C₁-C₄)alquilo,

R³-V representan un anillo de 5 ó 6 miembros opcionalmente mono- o disustituido con sustituyentes que son iguales o diferentes de la serie U-1, U-2, U-3, U-13, U-24, U-25, U-26, U-27, U-28, U-41, U-42, U-55, U-57, U-70, U-71, U-72 y U-73, en donde los sustituyentes son en cada caso: ciano o halógeno,

en donde

V representa un anillo de 3 a 6 miembros opcionalmente mono- o disustituido con sustituyentes que son iguales o diferentes de la serie V-1, V-2, V-3, V-4, V-5, V-29, V-87, V-92, V-93, V-94 y V-95, en donde los sustituyentes son en cada caso: ciano o halógeno,

X representa un sistema de anillos bicíclico heteroaromático fusionado de 9 miembros que es Q2,

R⁴ representa (C₁-C₄)alquilo,

R⁵, R⁶ representan de manera independiente entre sí, hidrógeno o (C₁-C₆)haloalquilo,

n representa 2.

3. Los compuestos de la Fórmula (I) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizados porque

Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021

R¹ representa (C₁-C₄)alquilo,

R² representa (C₁-C₄)alquilo,

R³-V representan un anillo de 5 ó 6 miembros opcionalmente mono- o disustituido con sustituyentes que son iguales o diferentes de la serie U-1, U-2, U-3, U-13, U-24, U-25, U-26, U-27, U-28, U-41, U-42, U-55, U-57, U-70, U-71, U-72 y U-73, en donde los sustituyentes son en cada caso: ciano o halógeno,

en donde

V representa un anillo de 3 a 6 miembros opcionalmente mono- o disustituido con sustituyentes que son iguales o diferentes de la serie V-1, V-2, V-3, V-4, V-5, V-29, V-87, V-92, V-93, V-94 y V-95, en donde los sustituyentes son en cada caso: ciano o halógeno,

X representa un sistema de anillos bicíclico heteroaromático fusionado de 9 miembros que es Q2,

R⁴ representa (C₁-C₄)alquilo,

R⁵ representa (C₁-C₄)haloalquilo,

R⁶ representa hidrógeno,

n representa 2.

4. Los compuestos de la Fórmula (I) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizados porque

R¹ representa metilo, etilo, n-propilo o i-propilo,

R² representa metilo, etilo, n-propilo, i-propilo, n-butilo, i-butilo o ter-butilo,

R³-V representan un anillo de 5 ó 6 miembros opcionalmente mono- o disustituido con sustituyentes que son iguales o diferentes de la serie U-1, U-2, U-3, U-13, U-24, U-25, U-26, U-27, U-28, U-41, U-42, U-55, U-57, U-70, U-71, U-72 y U-73, en donde los sustituyentes son en cada caso: ciano, cloro, fluoro o bromo,

en donde

V representa un anillo de 3 a 6 miembros opcionalmente mono- o disustituido con sustituyentes que son iguales o diferentes seleccionados entre ciano, fluoro, cloro o bromo, seleccionados entre V-1, V-2, V-3, V-4, V-5, V-29, V-87, V-92, V-93, V-94 y V-95,

X representa un sistema de anillos heteroaromáticos que es Q2,

R⁴ representa metilo, etilo, n-propilo, i-propilo, n-butilo, isobutilo o ter-butilo,

R⁵ representa fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo,

R⁶ representa hidrógeno,

n representa 2.

5. Los compuestos de la Fórmula (I) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizados porque

Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021

R¹ representa etilo,

R² representa metilo,

R³-V representa un anillo preferiblemente monosustituido con ciano o bromo que se selecciona entre U-1, U-13, U-28, U-41, U-42, U-57, U-70, U-71 o U-72,
en donde

V representa un anillo opcionalmente monosustituido con un sustituyente ciano, fluoro o cloro que se selecciona entre V-1, V-5, V-87, V-92, V-93 o V-94,

X representa un sistema de anillos heteroaromáticos que es Q2,

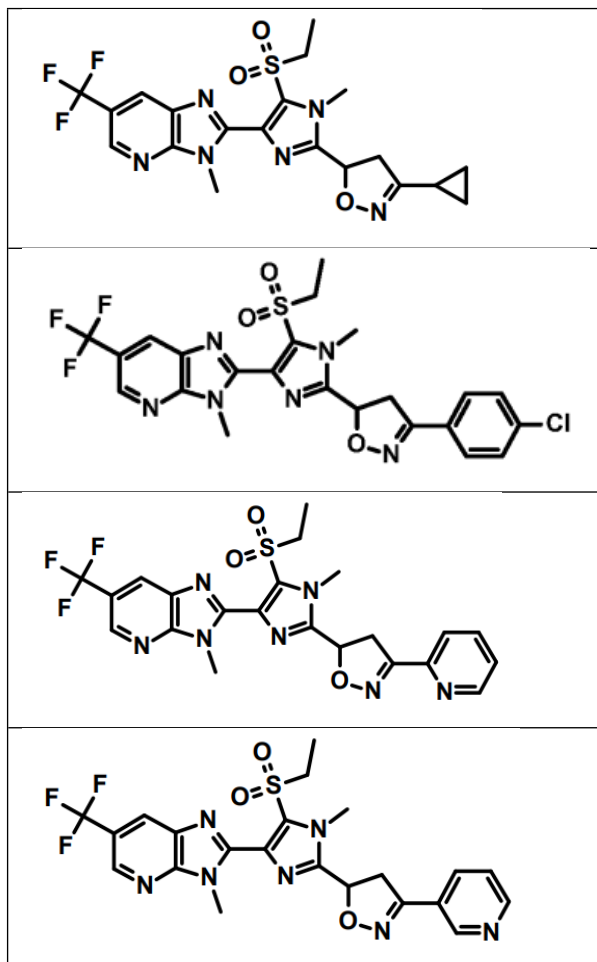
R⁴ representa metilo,

R⁵ representa trifluorometilo o pentafluoroetilo,

R⁶ representa hidrógeno

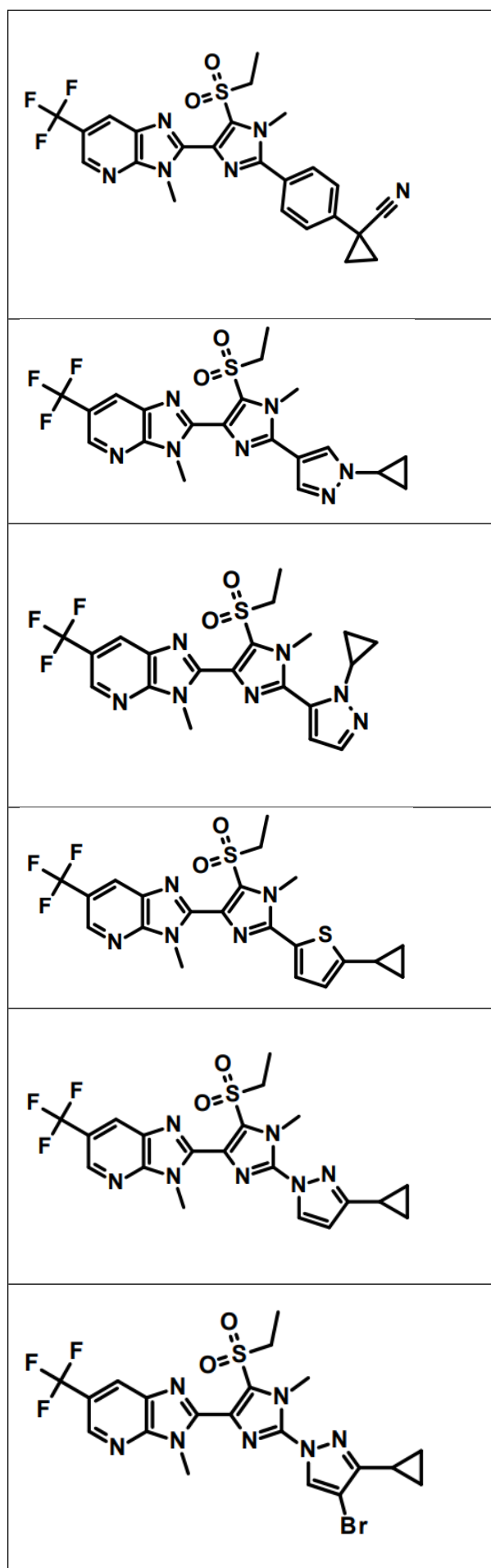
n representa 2.

6. Los compuestos de la Fórmula (I) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizados porque dichos compuestos presentan la siguiente estructura:



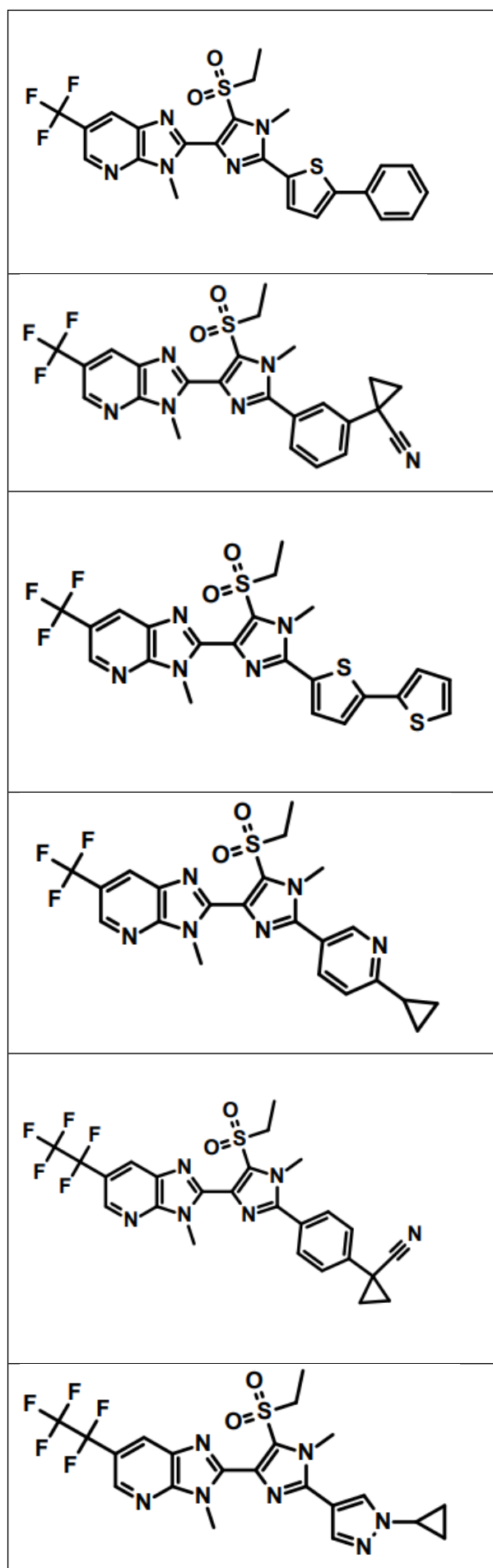
Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021



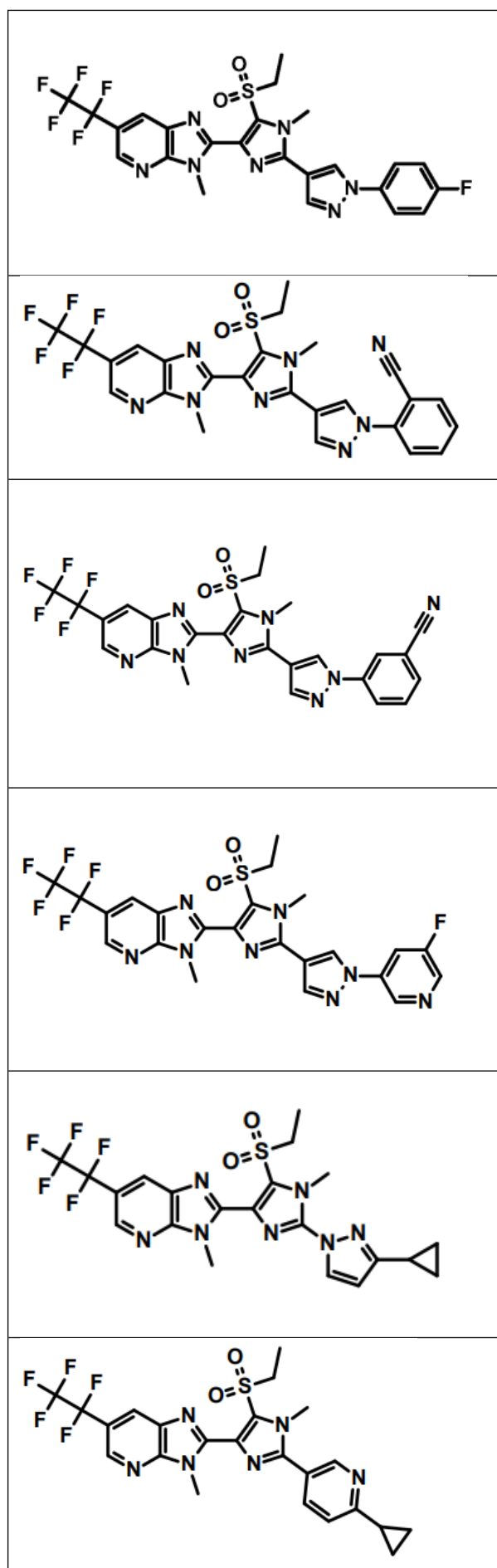
Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021



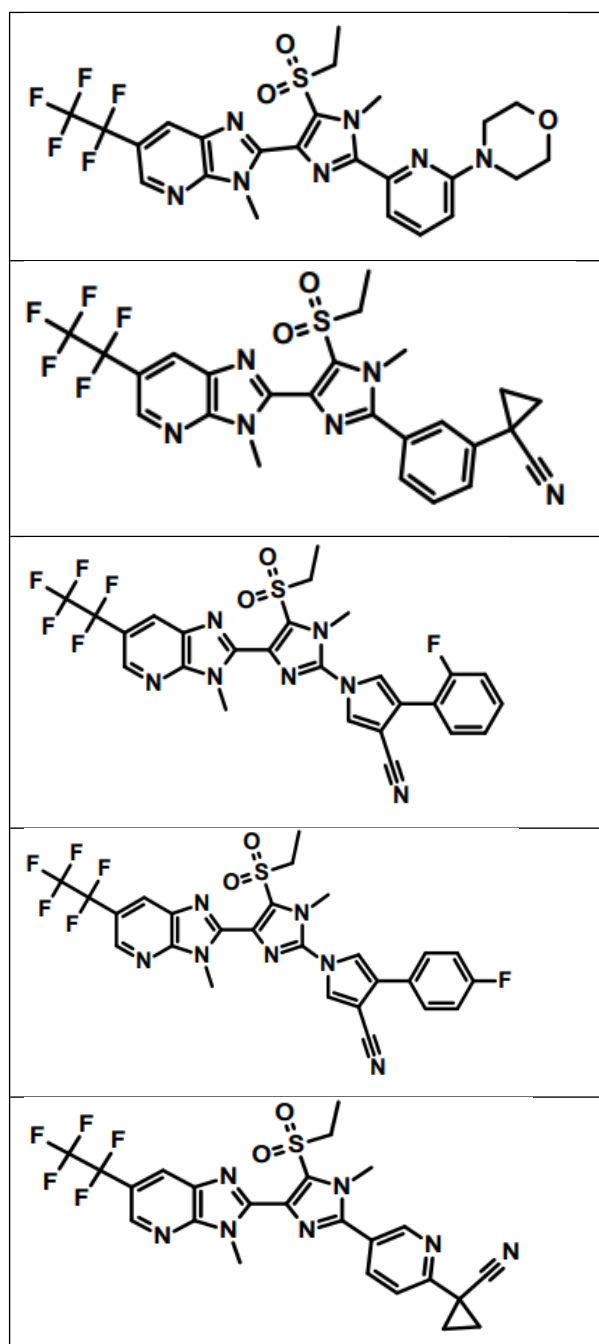
Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021



Resolución N° 36054

Ref. Expediente N° NC2020/0016021



7. Una formulación agroquímica, caracterizada porque comprende los compuestos de la Fórmula (I) de acuerdo con la Reivindicación 1, así como rellenos y/o agentes tensioactivos.

8. La formulación agroquímica de acuerdo con la Reivindicación 7, caracterizada porque además contiene un ingrediente agroquímico activo adicional.