

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

Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

Señores

**BAYER AKTIENGESELLSCHAFT**

**TÍTULO DE LA SOLICITUD:** “DERIVADOS DE (SULFONIL)-IMIDAZO[1,2]PIRIDINA COMO PESTICIDAS”

**NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL:** PCT/EP2018/076404

**FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL:** 28 de septiembre de 2018.

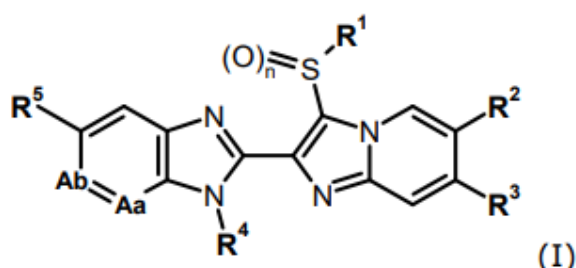
**PRIORIDAD:** 4/10/2017, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 17194731.0

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

### 1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar compuestos novedosos que tengan propiedades mejoradas en comparación con los compuestos conocidos, al menos respecto de aspectos individuales.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona compuestos de fórmula I



### 2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de marzo de 2022.

### 3. De la solicitud de patente

#### 3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la



Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0004156 el 29 de marzo de 2022 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: “DERIVADOS DE (SULFONIL)-IMIDAZO[1,2]PIRIDINA COMO PESTICIDAS”.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de octubre de 2017, 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   | WO2017061497 | "CONDENSED HETEROCYCLIC COMPOUND OR SALTS THEREOF, AGRICULTURAL AND HORTICULTURAL INSECTICIDE CONTAINING SAID COMPOUND, AND METHOD FOR USING SAME" | 13 de abril de 2017   |
| D2   | WO2016162318 | "CONDENSED BICYCLIC HETEROCYCLE DERIVATIVES AS PEST CONTROL AGENTS AND INTERMEDIATE PRODUCT"                                                       | 13 de octubre de 2016 |

D1<sup>1</sup> divulga un compuesto heterocíclico condensado o una sal del mismo, un insecticida agrícola y hortícola que contiene el compuesto de fórmula I una sal del mismo como ingrediente activo, y un método de uso del insecticida. (Resumen)

D2<sup>2</sup> divulga nuevos compuestos de fórmula (I), donde R1, R2, R3 y Q y n tienen los significados indicados en la descripción, con el uso de los mismos como acaricidas y/o insecticidas para el control de plagas animales, y con métodos y productos intermedios para la producción de los mismos. (Resumen)

5. 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.

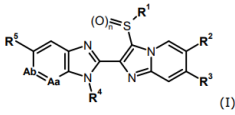
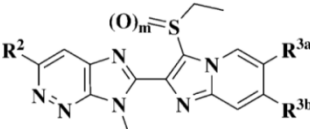
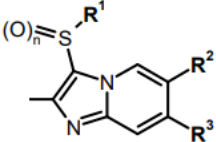
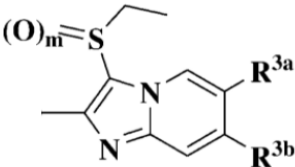
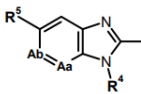
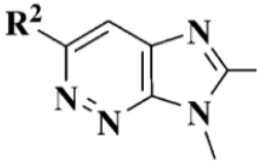
<sup>1</sup><https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/058487911/publication/WO2017061497A1?q=pn%3DWO2017061497A1>  
<sup>2</sup><https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/052814883/publication/WO2016162318A1?q=pn%3DWO2016162318A1>

Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0004156 el 29 de marzo de 2022) refiere a: “*Compuestos de fórmula (I) (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

| Características esenciales                                                                                                                           | D1                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Compuestos de la fórmula (I)</div> <div></div> <div>(I)</div> | <div>Un compuesto de formula Ib</div> <div></div> <div>(Tabla 1, compuesto 1-b)</div> |
| <div></div>                                                       | <div></div> <div>(Tabla 1, compuesto 1-181)</div>                                    |
| R <sup>1</sup> es alquilo(C1-C6)                                                                                                                     | R <sup>1</sup> representa etilo                                                                                                                                          |
| n representa 0, 1 o 2                                                                                                                                | m representa 0, 1 o 2,                                                                                                                                                   |
| R <sup>2</sup> :H                                                                                                                                    | R <sup>3a</sup> : H                                                                                                                                                      |
| R <sup>3</sup> : (...) haloalquilo(C1-C4)                                                                                                            | R <sup>3b</sup> : trifluorometilo                                                                                                                                        |
| <div></div>                                                       | <div></div> <div>(Tabla 1, compuesto 1-181)</div>                                    |
| R <sup>4</sup> es (...) (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> )alquilo                                                                                     | Metilo                                                                                                                                                                   |
| R <sup>5</sup> es (...) (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> )haloalquilo                                                                                 | R <sup>2</sup> = trifluorometilo                                                                                                                                         |
| Ab:N                                                                                                                                                 | N                                                                                                                                                                        |
| Aa:N                                                                                                                                                 | N                                                                                                                                                                        |

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

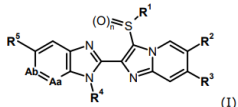
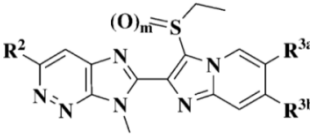
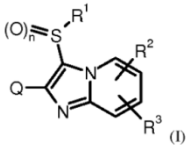
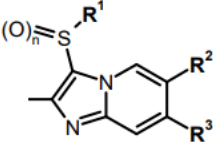
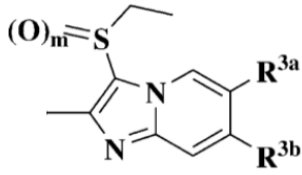
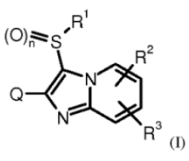


Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

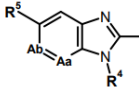
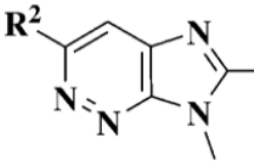
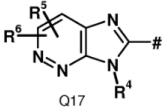
5.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 2 (NC2020/0004156 el 29 de marzo de 2022) refiere a: “Los compuestos de Fórmula (I) de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

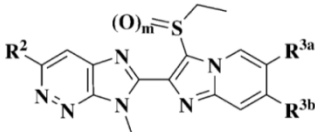
| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | D1                                                                                                                                           | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compuestos de la fórmula (I)<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Un compuesto de formula Ib<br><br>(Tabla 1, compuesto 1-b) | Un compuesto de formula<br><br>(Reiv. 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <br>(Tabla 1, compuesto 1-b)                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| R <sup>1</sup> es alquilo(C1-C6)<br>n representa 0, 1 o 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | R <sup>1</sup> representa etilo<br>m representa 0, 1 o 2,<br>(Tabla 1, compuesto 1-b)                                                        | R <sup>1</sup> es alquilo(C1-C6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| R <sup>2</sup> :H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R <sup>3a</sup> : H                                                                                                                          | R <sup>2</sup> : H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| R <sup>3</sup> : (...) -N(H)-C(=S)-OR14, donde R14 es ciclopropilmetilo, -N(H)-C(=O)-NR18R19, donde R18 es hidrógeno y R19 es ciclopropilo, -N(H)-C(=S)-NR18R19, donde R18 es hidrógeno y R19 es ciclopropilo, -N(H)-S(=O)p-NR18R19, donde R18 es hidrógeno, R19 es ciclopropilo y p es 2, -N(H)-S(=O)p-R12, donde p es 2 y R12 es ciclopropilo, -S(=O)2-R17, donde R17 es ciclopropilo, -S-C(=O)-R12, donde R12 es ciclopropilo, -S-C(=O)-OR13, donde R13 es metilo o S(=O)m-NR18R19, donde m es 2, R18 es hidrógeno y R19 es ciclopropilo, | R <sup>3b</sup> : trifluorometilo                                                                                                            | R <sup>3</sup> : alquiltio, (C <sub>1</sub> - C <sub>4</sub> ) alquilsulfonilo, (C <sub>1</sub> - C <sub>4</sub> ) alquilsulfonilo, (C <sub>1</sub> - C <sub>4</sub> ) haloalquiltio, (C <sub>1</sub> - C <sub>4</sub> ) haloalquilsulfonilo, (C <sub>1</sub> - C <sub>4</sub> ) haloalquilsulfonilo, o NHCO-(C <sub>1</sub> - C <sub>4</sub> )alquilo (C <sub>1</sub> - C <sub>4</sub> ) alquilcarbonilamino). |

Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

|                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <br>(Tabla 1, compuesto 1-181) | <br>(Reiv. 1) |
| R <sup>4</sup> es (...) (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> )alquilo                  | Metilo                                                                                                          | R <sup>4</sup> es (...) (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> )alquilo                                 |
| R <sup>5</sup> es (...) (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> )haloalquilo              | R <sup>2</sup> = trifluorometilo                                                                                | R <sup>5</sup> y R <sup>6</sup> : H y/o (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> )haloalquilo             |
| Ab:N<br>Aa:N                                                                      | N<br>N                                                                                                          | N<br>N                                                                                           |

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga compuestos heterocíclicos condensados o una sal de los mismos útiles como insecticidas agrícolas y hortícolas. De forma particular menciona compuestos de fórmula I-b en donde R<sup>1</sup> representa etilo m representa 0, 1 o 2, R<sup>3a</sup>: H, R<sup>2</sup> = trifluorometilo (Resumen, Reiv. 1, Tabla 1, compuesto 1-181).



La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados de D1 consiste en que R3 puede ser seleccionado de una lista de radicales específicos que comprenden distintos grupos funcionales que incluyen N, S y C entre los que se encuentran: -C(=O)-NR15R16 , donde R15 es hidrógeno y R16 es ciclopropilamino, -NR15R16, donde R15 es hidrógeno y R16 es 4-furanilo-2(5H)-ona ( ), -N(H)-C(=O)-R19, es R19 es ciclopropilo, -N(H)-C(=O)-OR19, donde R19 es alilo, metilciclopropilo, ciclobutilo o ciclopropilmetilo, -N(H)-C(=S)-OR14, donde R14 es ciclopropilmetilo, -N(H)-C(=O)-NR18R19, donde R18 es hidrógeno y R19 es ciclopropilo, -N(H)-C(=S)-NR18R19, donde R18 es hidrógeno y R19 es ciclopropilo, -N(H)-S(=O)p-NR18R19, donde R18 es hidrógeno, R19 es ciclopropilo y p es 2, -N(H)-S(=O)p-R12, donde p es 2 y R12 es ciclopropilo, -S(=O)2-R17, donde R17 es ciclopropilo, -S-C(=O)-R12, donde R12 es ciclopropilo, -S-C(=O)-OR13, donde R13 es metilo o S(=O)m-NR18R19, donde m es 2, R18 es hidrógeno y R19 es ciclopropilo.

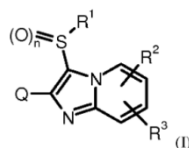
No se evidencia un efecto asociado a incluir dichos radicales específicos como R3.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocido en D1 con el fin de obtener compuestos alternativos?

Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

Sin embargo, el incluir radiales de R3 para obtener los compuestos, ya está divulgado en



D2 que se refiere a compuestos de fórmula I donde R2/R3 puede ser seleccionado de distintos radicales que conforman grupos funcionales que incluyen N, S y C como: SCN, tri (C 1 -C 6 ) alquilsililo, (C 3 -C 8 ) cicloalquilo, (C 3 -C 8 ) cicloalquilo (C 3 -C 8 ) cicloalquilo, (Ci-C 6 ) alquilo (C 3 -C 8 ) cicloalquilo, halo (C 3 -C 8 ) cicloalquilo, (Ci-C6) alquilo, (Ci-C 6 ) alquilo ) haloalquilo, (C 1 -C 6 ) cianoalquilo, (C 1 -C 6 ) -hidroxialquilo, hidroxicarbonil- (C 1 -C 6 ) -alcoxi, (C 1 -C 6 ) -alcoxycarbonilo- (C 1 -C 6 ) -alquilo, (C 1 -C 6 ) -alcoxi - (Ci-C6) alquilo, (C 2 -C 6 ) alquenilo, (C 2 -C 6 ) haloalquenilo, (C 2 -C 6 ) cianoalquenilo, haloalquinilo (C 2 -C 6 ), cianoalquinilo (C 2 -C 6 ), alcoxi (Ci-C 6 ), haloalcoxi (Ci-Ce), cianoalcoxi (Ci-Ce), cianoalcoxi (Ci- C6) alcoxycarbonil- (Ci-C6) alcoxi, (C 1 -C 6 ) alcoxi- (C 1 -C 6 ) alcoxi, (C 1 -C 6 ) alquilhidroxiimino, (C 1 -C 6 ) alcoxiiimino, (C 1 -C 6 ) alquil- (C 1 -C 6 ) alcoxiiimino, (C 1 -C 6 ) haloalquilo (Ci -C 6 ) alcoxiiimino, (Ci- C 6 ) alquiltio, (Ci-C 6 ) haloalquiltio, (Ci- C 6 ) alcoxi (Ci-C 6 ) alquiltio, (Ci-C 6 ) alquil ltioalquilo (Ci-C 6 ), alquilsulfinilo (C 1 -C 6 ), halógenos (C 1 -C 6 ) nalquilsulfinilo, alcoxi (Ci-C 6 ) alquilsulfinilo (C1-C6), alquilsulfinilo (C 1-C 6 ) alquilo Ci-C6), alquilsulfonilo (C1-C6), haloalquilsulfonilo (C1-C6), alcoxi (Ci-C6) alquilsulfonilo (Ci-C6), alquilsulfonilo (Ci-C6) (Ci-C6) alquilo, (C1-C6) alquilsulfonilo, (Ci-C6) alquilcarbonilo, (C1-C6) alquiltiocarbonilo, (C1-C6) haloalquilcarbonilo, (Ci-C6) alquilcarbonilo, (C1-C6) alcoxycarbonilo, (C1-C6) Ce) haloalcoxycarbonilo, aminocarbonilo, (C1-C6) alquilaminocarbonilo, (C1-C6) alquilaminotiocarbonilo, Di (C 1 -C 6 ) alquilaminocarbonilo, di (C 1 -C 6 ) alquilaminotiocarbonilo, (C 2 -C 6 ) alquenilaminocarbonilo, di alquenilaminocarbonilo (C 2 -C 6 ), cicloalquilaminocarbonilo (C 3 -C 8 ), alquilsulfonilamino (C 1 -C 6 ), alquilamino (C 1 -C 6 ), dialquilamino (C 1 -C 6 ), aminosulfonilo, 1 -C 6 ) alquilaminosulfonilo, di (C 1 -C 6 ) -alquilaminosulfonilo, (C 1 -C 6 ) -alquilsulfoximino, aminotiocarbonilo, (Reiv. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir radicales R3 con los grupos funcionales ya conocidos del documento D2 en los compuestos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que R2 y R3 se puede seleccionar de alquiltio, (C<sub>1</sub>- C<sub>4</sub>) alquilsulfinilo, (C<sub>1</sub>- C<sub>4</sub>) alquilsulfonilo, (C<sub>1</sub>- C<sub>4</sub>) haloalquiltio, (C<sub>1</sub>- C<sub>4</sub>) haloalquilsulfinilo, (C<sub>1</sub>- C<sub>4</sub>) haloalquilsulfonilo, o NHCO-( C<sub>1</sub>- C<sub>4</sub>)alquilo (C<sub>1</sub>- C<sub>4</sub>) alquilcarbonilamino) (Reiv. 2); (...) Una formulación agroquímica que comprende compuestos de fórmula (I) según la reivindicación 1, y extendedores y/o sustancias tensioactivas (Reiv. 18).

Las reivindicaciones dependientes 3 a 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 2, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

## 6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:



Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

| Ítem | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | WO2017061497 | 1                          | Novedad              |
|      |              | 2 a 5                      | Nivel inventivo      |
| D2   | WO2016162318 | 2 a 5                      | Nivel inventivo      |

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos con respecto a la novedad de la solicitud:

El solicitante argumenta lo siguiente:

"(...) D1 divulga compuestos heterocíclicos condensados o sales de los mismos, insecticidas agrícolas y hortícolas que los contienen y métodos de uso de los mismos. En particular, D1 divulga los compuestos de Fórmula 1-b: En donde particularmente, el sustituyente R<sub>3b</sub> es H, Me, CF<sub>3</sub>, Cl, I, OMe, OCHF<sub>2</sub>, SMe, SMe, SO<sub>2</sub>Me, SCF<sub>3</sub>, SOCF<sub>3</sub>, NH-(i-Pr), N(Me)Et, NHAc, N(Me)Ac, CN, CO<sub>2</sub>Et, CONHMe o CONMe<sub>2</sub>. Teniendo en cuenta lo anterior, vale la pena señalar que el sustituyente R<sub>3</sub> de la presente invención y el sustituyente equivalente R<sub>3b</sub> de D1 comprenden definiciones diferentes: (...) En otras palabras, los compuestos de Fórmula 1-b de D1 no anticipan todas las características estructurales de los compuestos reclamados."

Frente a los anteriores argumentos, este Despacho destaca qué si bien el capítulo reivindicatorio ha sido limitado en su alcance original, la definición de los radicales, particularmente la del radical R<sub>3b</sub> todavía se encuentra dentro del alcance de la materia definida en el documento 1, por lo tanto, dicha anterioridad continúa afectando la novedad de la solicitud. En el numeral 5.1 se muestra la tabla comparativa de características esenciales en donde se evidencia lo anteriormente mencionado.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco  
**DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES**



Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

**INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

|                                                            |   |                                |   |           |   |                                        |              |        |   |
|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------|---|----------------------------------------|--------------|--------|---|
| Solicitud No.                                              |   | Examen de patentabilidad       |   |           |   |                                        |              |        |   |
| NC2020/0004156                                             |   | 1°                             |   | 2°        | X | 3°                                     |              | Revoca |   |
| Solicitud Internacional No.                                |   | Fecha solicitud internacional: |   |           |   |                                        |              |        |   |
| PCT/EP2018/076404                                          |   | 28 de septiembre de 2018       |   |           |   |                                        |              |        |   |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO) |   |                                |   | Prioridad |   |                                        | Presentación |        |   |
| 04/10/2021                                                 |   |                                |   | X         |   |                                        |              |        |   |
| Solicitante                                                |   |                                |   |           |   |                                        |              |        |   |
| BAYER AKTIENGESELLSCHAFT                                   |   |                                |   |           |   |                                        |              |        |   |
| Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:        |   |                                |   |           |   |                                        |              |        |   |
| Art. 14                                                    | - | Art. 15                        | - | Art. 20   | - | Art. 25 (Falta de unidad de invención) |              |        | - |

| CRITERIOS DE BÚSQUEDA                       |  |                                          |
|---------------------------------------------|--|------------------------------------------|
| Reivindicaciones objeto de búsqueda         |  | 1-8                                      |
| Palabras clave utilizadas                   |  | Por estructura. Piridina. Benzoimidazol. |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda |  | CIP: C07D 519/00, A01N 43/90             |
|                                             |  | CPC:                                     |

| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.) |                                                                       |                                                 |                                        |                                                           |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas                                                                   | N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA) | Reivindicaciones /Secuencias afectadas | Citas relevantes del estado de la técnica                 | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |
| Patbase                                                                                                             | WO17072039                                                            | 04/05/2017                                      | -                                      | -                                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | WO16129684                                                            | 18/08/2016                                      | -                                      | -                                                         | A                                             |
| STN                                                                                                                 | WO16142326                                                            | 15/09/2016                                      | -                                      | -                                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | WO17077968                                                            | 11/05/2017                                      | -                                      | -                                                         | A                                             |
| DERWENT                                                                                                             | WO16162318<br>WO17121674                                              | 13/10/2016<br>20/07/2017                        | 1-5<br>1-5                             | Resumen, Reiv. 1<br>Resumen, Reiv. 1, Formula Ib, tabla 1 | Y<br>X,Y                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <sup>(1)</sup> Cita completa literatura no patente (LNP)<br><br>Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.<br><br>O<br><br>Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx. |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |

| <sup>(2)</sup> Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| “A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.                                                                                                                                   | “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. |
| “E” Solicitud de patente o patente anterior publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. | “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.                                                                                                                                                                          |
| “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.                                                 | “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.                                                                                       |

Oficio N° 5448 de 19 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0004156

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p> |
| <p><b>Fecha del reporte de búsqueda:</b> (10/12/2021)</p>                                                                                   |