

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15521 de 1 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012338

Señores
TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA SINCRONIZACIÓN”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2018/099850
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de agosto de 2018.
PRIORIDAD: 11/08/2017, CN (REPUBLICA POPULAR DE CHINA), PCT/CN2017/097282

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 suministrar un método para la sincronización en un sistema inalámbrico que pueda indicar la ubicación del bloque SS en el conjunto de ráfagas SS, así como información adicional del sistema.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para la sincronización mediante un sistema inalámbrico. En el método, se incluye al menos un bit en un canal de difusión física (PBCH), en el que uno o más bits del al menos un bit indican una ubicación de un grupo de ranuras que comprende al menos un bloque de señal de sincronización en un conjunto de ráfaga de señal de sincronización y/o información adicional del sistema.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 01 de noviembre de 2019.

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

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “MÉTODO, DISPOSITIVO Y



Oficio N° 15521 de 1 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012338

MEDIO DE ALMACENAMIENTO LEGIBLE PARA LA SINCRONIZACIÓN UN SISTEMA INALÁMBRICO MEDIANTE LA UBICACIÓN DE BLOQUES SS”.

3.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 12 y 25, el término *"programa de computadora"* sugiere materia no patentable de acuerdo con artículo 15 de la Decisión 486. Se sugiere sustituir este término o eliminarlo.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de agosto 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	ERICSSON	“Timing indication based on SS block”	19 de junio de 2017
D2	NTT DOCOMO, INC.	“Discussion on timing indication based on SS block for NR”	20 de junio de 2017

D1¹ divulga enfoques de indicación del índice de tiempo (Pág. 1).

D2² divulga la indicación de temporización basada en bloques SS, incluida la indicación de índice de bloque SS y la indicación SFN (Pág. 2).

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.

5.1. Nivel Inventivo

¹ Ericsson. (2017). Timing indication based on SS block. 3GPP TSG RAN WG1 NR Ad-Hoc#2. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/TSG_RAN/WG1_RL1/TSGR1_AH/NR_AH_1706/Docs/

² NTT DOCOMO, INC (2017). Discussion on timing indication based on SS block for NR. 3GPP TSG RAN WG1 NR Ad-Hoc#2. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG1_RL1/TSGR1_AH/NR_AH_1706/Docs



Oficio N° 15521 de 1 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012338

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 (NC2019/0012338 del 01 de noviembre de 2019) refiere a: “Un método en una estación base (700, 800) para la sincronización en un sistema inalámbrico que comprende: (...)”. 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
Un método en una estación base (700, 800) para la sincronización en un sistema inalámbrico que comprende: (...)	El UE necesita el índice de temporización del bloque SS para obtener el límite de una serie de tramas del sistema después de una detección exitosa en el NR-PSS/SSS (Pág. 1).	(...) indicación de temporización basada en bloques SS, incluida la indicación de índice de bloque SS y la indicación SFN (Pág. 2).
Transmitir (310) un canal de difusión físico (PBCH) que incluye uno o más bits.	Para un TTI NR-PBCH de 80 ms, hay 16 medios fotogramas en total, que necesitan 4 bits para indicar uno de ellos (Pág. 2).	(...) la indicación SFN de 10 bits se basa en la combinación entre la indicación explícita de 8 bits en PBCH y la indicación implícita de 2 bits basada en la fase de codificación PBCH (Pág. 3).
En donde el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida.	No se menciona	Para el rango de frecuencia con L = 4, la información del índice del bloque SS de 2 bits dentro del conjunto de ráfagas SS se indica implícitamente (...) (Pág. 8).
Y de lo contrario indican una ubicación de un grupo de ranuras que comprende al menos un bloque de señal de sincronización en un conjunto de ráfagas de señal de sincronización que incluye dicho grupo de ranuras.	(...) el número de bits para indicar el índice de la ranura es 3, 4 y 6 para 15 kHz, 30 kHz y 120 kHz, respectivamente. Para 240 kHz, aunque hay 80 ranuras en total, se ha acordado mapear bloques SS en dos ranuras consecutivas (Pág. 2). (...) se ha acordado que el número máximo de bloques SS dentro del conjunto de ráfagas SS para diferentes rangos de frecuencia (...) (Pág. 2).	No se menciona

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga enfoques de indicación del índice de tiempo (Pág. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método divulgado en D1, consiste en que el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida.

El efecto que se logra al incluir específicamente que el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida es obtener la posición del grupo de ranuras en el conjunto de ráfagas de señales de sincronización y/o la información adicional del sistema de al menos un bit.

Oficio N° 15521 de 1 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012338

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar método divulgado en D1 para proporcionar la posición del grupo de ranuras en el conjunto de ráfagas de señales de sincronización y/o la información adicional del sistema de al menos un bit?

Sin embargo, el incluir que el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida para obtener la posición del grupo de ranuras en el conjunto de ráfagas de señales de sincronización y/o la información adicional del sistema de al menos un bit, ya está divulgado en D2 que se refiere a que para el rango de frecuencia con $L = 4$, la información del índice del bloque SS de 2 bits dentro del conjunto de ráfagas SS se indica implícitamente (...) (Pág. 8)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 6 y 7: En el receptor, el UE detectaría en primer lugar NR-PSS/SSS para derivar la sincronización de tiempo/frecuencia y el ID de la celda (Pág. 6). (...) se ha acordado que el número máximo de bloques SS dentro del conjunto de ráfagas SS para diferentes rangos de frecuencia (...) (Pág. 2). (...) ventanas de 5 ms, con diferentes periodicidades de conjuntos de ráfagas SS en un TTI NR-PBCH de 80 ms (Pág. 3)

- Reivindicaciones 8 y 9: Para indicar las 16 medias tramas en el NR-PBCH TTI, se puede aplicar la secuencia de aleatorización en los bits codificados de una carga útil NR-PBCH (Pág. 3).

- Reivindicación 10: Para el rango de frecuencia de 3GHz a 6GHz, se necesitan dos grupos de ranuras para admitir un máximo de 8 ubicaciones de bloques SS (Pág. 4).

- Reivindicaciones 11 y 12: Dado que la transmisión de bloques SS dentro de un conjunto de ráfagas SS se limita a una ventana de 5 ms, es decir, media trama, independientemente de la periodicidad del conjunto de ráfagas SS (Pág. 2). Es pertinente aclarar que para un técnico medianamente versado en la materia resulta evidente que un proceso de transmisión inalámbrica comprende estaciones bases que tienen procesadores y memorias para llevar a cabo estos procedimientos.

Las reivindicaciones dependientes 6 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de 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 13 (NC2019/0012338 del 01 de noviembre de 2019) refiere a: *“Un método en un dispositivo terminal para la sincronización en un sistema inalámbrico que comprende: (...)”*. A



Oficio N° 15521 de 1 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012338

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un método en un dispositivo terminal para la sincronización en un sistema inalámbrico que comprende: (...)	El UE necesita el índice de temporización del bloque SS para obtener el límite de una serie de tramas del sistema después de una detección exitosa en el NR-PSS/SSS (Pág. 1).	(...) indicación de temporización basada en bloques SS, incluida la indicación de índice de bloque SS y la indicación SFN (Pág. 2).
Recibir (910) un canal de difusión física (PBCH) que incluye uno o más bits de una estación base.	Para un TTI NR-PBCH de 80 ms, hay 16 medios fotogramas en total, que necesitan 4 bits para indicar uno de ellos (Pág. 2).	(...) la indicación SFN de 10 bits se basa en la combinación entre la indicación explícita de 8 bits en PBCH y la indicación implícita de 2 bits basada en la fase de codificación PBCH (Pág. 3).
En donde el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida.	No se menciona	Para el rango de frecuencia con L = 4, la información del índice del bloque SS de 2 bits dentro del conjunto de ráfagas SS se indica implícitamente (...) (Pág. 8).
Y de lo contrario indican una ubicación de un grupo de ranuras que comprende al menos un bloque de señal de sincronización en un conjunto de ráfagas de señal de sincronización que incluye dicho grupo de ranuras.	(...) el número de bits para indicar el índice de la ranura es 3, 4 y 6 para 15 kHz, 30 kHz y 120 kHz, respectivamente. Para 240 kHz, aunque hay 80 ranuras en total, se ha acordado mapear bloques SS en dos ranuras consecutivas (Pág. 2). (...) se ha acordado que el número máximo de bloques SS dentro del conjunto de ráfagas SS para diferentes rangos de frecuencia (...) (Pág. 2).	No se menciona
Y obtener (920) de uno o más bits la ubicación del grupo de ranuras en el conjunto de ráfagas de señal de sincronización o la información adicional del sistema	Después de la modulación, los símbolos modulados de cada grupo de ranuras se asignarían a las cuatro posibles ubicaciones del bloque SS con las secuencias de cobertura específicas (Pág. 6). (...) se ha acordado que el número máximo de bloques SS dentro del conjunto de ráfagas SS para diferentes rangos de frecuencia (...) (Pág. 2).	No se menciona

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13, ya que divulga enfoques de indicación del índice de tiempo (Pág. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 13 y el método divulgado en D1, consiste en que el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida.

Oficio N° 15521 de 1 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012338

El efecto que se logra al incluir específicamente que el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida es obtener la posición del grupo de ranuras en el conjunto de ráfagas de señales de sincronización y/o la información adicional del sistema de al menos un bit.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar método divulgado en D1 para proporcionar la posición del grupo de ranuras en el conjunto de ráfagas de señales de sincronización y/o la información adicional del sistema de al menos un bit?

Sin embargo, el incluir que el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida para obtener la posición del grupo de ranuras en el conjunto de ráfagas de señales de sincronización y/o la información adicional del sistema de al menos un bit, ya está divulgado en D2 que se refiere a que para el rango de frecuencia con $L = 4$, la información del índice del bloque SS de 2 bits dentro del conjunto de ráfagas SS se indica implícitamente (...) (Pág. 8)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el uno o más bits indica información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 13. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 18 a 20: En el receptor, el UE detectaría en primer lugar NR-PSS/SSS para derivar la sincronización de tiempo/frecuencia y el ID de la celda (Pág. 6). (...) se ha acordado que el número máximo de bloques SS dentro del conjunto de ráfagas SS para diferentes rangos de frecuencia (...) (Pág. 2). (...) ventanas de 5 ms, con diferentes periodicidades de conjuntos de ráfagas SS en un TTI NR-PBCH de 80 ms (Pág. 3)
- Reivindicaciones 21 y 22: Para indicar las 16 medias tramas en el NR-PBCH TTI, se puede aplicar la secuencia de aleatorización en los bits codificados de una carga útil NR-PBCH (Pág. 3).
- Reivindicación 23: Para el rango de frecuencia de 3GHz a 6GHz, se necesitan dos grupos de ranuras para admitir un máximo de 8 ubicaciones de bloques SS (Pág. 4).
- Reivindicaciones 24 y 25: Dado que la transmisión de bloques SS dentro de un conjunto de ráfagas SS se limita a una ventana de 5 ms, es decir, media trama, independientemente de la periodicidad del conjunto de ráfagas SS (Pág. 2). Es pertinente aclarar que para un técnico medianamente versado en la materia resulta evidente que un proceso de transmisión inalámbrica comprende dispositivos terminales que tienen procesadores y memorias para llevar a cabo estos procedimientos.

Las reivindicaciones dependientes 18 a 25 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 13, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Oficio N° 15521 de 1 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012338

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ERICSSON	1, 6 a 13 y 18 a 25	Nivel inventivo
D2	NTT DOCOMO, INC.	1 y 13	Nivel inventivo

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.

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° 15521 de 1 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012338

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0012338		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2018/099850		10 de agosto de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
11/08/2017				X					
Solicitante									
TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)									
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 a 25
Palabras clave utilizadas	SS block*, frequency range, bit*, wireless, synchroniz*, burst
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04W 56/00

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (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 ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	10086502	20/10/2011	-	-	A
ISA	ERICSSON	19/06/2017	1, 6 a 13 y 18 a 25	(Pág. 2) (Pág. 3) (Pág. 4) (Pág. 6)	Y
	WO 2017/028881	23/02/2017	-	-	A
	CN105210419	30/12/2015	-	-	A
	CN102547967	04/07/2012	-	-	A
EPO	US 2011/274102	10/11/2011	-	-	A
	US 2016/345118	24/11/2016	-	-	A
	US 2017/180095	22/06/2017	-	-	A
USPTO	NTT DOCOMO, INC.	20/06/2017	1 y 13	(Pág. 3) (Pág. 8)	Y
	US10477499	12/11/2019	-	-	T
	US 2018/279241	27/09/2018	-	-	T
	US 2019/149383	16/05/2019	-	-	T
	US 2020/015182	09/01/2020	-	-	T
	US 2020/154376	14/05/2020	-	-	T
CNIPA	US 2020/162222	21/05/2020	-	-	T
	WO 2010/082775	22/07/2010	-	-	A
	NTT DOCOMO, INC.	17/06/2017	-	-	A
ROSPATENT	INTERDIGITAL INC.	20/06/2017	-	-	A
	RU2533664	20/11/2014	-	-	A
Epoquenet	US 2011/274102	10/11/2011	-	-	A
	WO 2018/231003	20/12/2018	-	-	T

Oficio N° 15521 de 1 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012338

Patbase	US 2018/323803	08/11/2018	-	-	T
	WO 2018/230604	20/12/2018	-	-	T
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Ericsson. (2017). Timing indication based on SS block. 3GPP TSG RAN WG1 NR Ad-Hoc#2. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/TSG_RAN/WG1_RL1/TSGR1_AH/NR_AH_1706/Docs/			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		NTT DOCOMO, INC (2017). Discussion on timing indication based on SS block for NR. 3GPP TSG RAN WG1 NR Ad-Hoc#2. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG1_RL1/TSGR1_AH/NR_AH_1706/Docs			
O		NTT DOCOMO, INC (2017). Discussion on NR-PBCH contents and payload size. 3GPP TSG RAN WG1 NR Ad-Hoc#2. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/TSG_RAN/WG1_RL1/TSGR1_AH/NR_AH_1706/Docs/?s ortby=size			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		INTERDIGITAL INC (2017). On SS Block Based Timing Indication in NR. 3GPP TSG RAN WG1 NR AH#2. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG1_RL1/TSGR1_AH/NR_AH_1706/Docs			
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero 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. “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. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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.					
Fecha del reporte de búsqueda: 11/08/2021					
Examinador: FERNANDO NICOLÁS VARGAS PLAZAS					