

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2355 de 9 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011630

Señores

CHANNEL TECHNOLOGIES FZE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESAMIENTO A GRAN ESCALA DE REGISTROS DE DATOS CON RECUPERACIÓN EFICIENTE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2020/051423

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de febrero de 2020.

PRIORIDAD: 22/02/2019, GB (REINO UNIDO), 1902413.2

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 procesar de manera eficiente grandes volúmenes de registros de datos en el campo de las telecomunicaciones.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método que incluye procesar registros de datos sin procesar que incluyen un primer tipo que tiene valores estáticos y un segundo tipo relacionado con registros transaccionales con marcas de tiempo de eventos, donde los registros de datos se filtran y transforman en formatos estandarizados y donde los registros de datos transformados se hacen persistir en un primer almacenamiento de datos para datos estáticos relacionados con entidades para su recuperación con base en valores estáticos, y un segundo almacenamiento de datos para datos transaccionales para su recuperación con base en marcas de tiempo.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 1 de septiembre de 2021.

3. No es una invención

En consideración con lo establecido en el literal e) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No se consideran invenciones:

(...) e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, (...)”

Debido a lo anterior, esta oficina determina que el objeto de la reivindicación 19 no se considera como una invención, toda vez que reclama la protección para un programa de ordenador al recitar “(...) Un producto de programa de computadora para (...)”, lo cual no es admisible.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

Oficio N° 2355 de 9 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011630

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 Y SISTEMA PARA PROCESAMIENTO A GRAN ESCALA DE REGISTROS DE DATOS DE TELECOMUNICACIONES".

4.2. 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 la reivindicación 11 sugiere materia que no se considera una invención, según el literal e) del artículo 15 de la Decisión 486, al reclamar "(...) código de programa (...)". Se recomienda eliminar dicha expresión del capítulo reivindicatorio o reemplazarla por expresiones como "(...) instrucciones implementadas por ordenador (...) " o similares.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia. En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión. Se sugiere limitar la solicitud a un único método de comunicación inalámbrica que agrupe todas las características esenciales para las que se busca protección, ya que este define la esencia de la invención y dejar el sistema requerido para realizar dicho método, como una reivindicación dependiente, puesto que este es un sistema genérico configurado únicamente para realizar las etapas de este método.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de febrero de 2019, 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:

Oficio N° 2355 de 9 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011630

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO18234741	“Systems and methods for distributed systemic anticipatory industrial asset intelligence”	27 de diciembre de 2018
D2	US2012282924	“Subscriber Identification Management Broker for Fixed/Mobile Networks”	8 de noviembre de 2012

D1¹ divulga un sistema jerárquico basado en la nube para la ingesta de datos (...) (Resumen).

D2² divulga un método para gestionar el suministro automático de un identificador de red de abonado desde un servidor de red central a un dispositivo de comunicación suscrito (...) (Resumen).

6. 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.

6.1. 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 (NC2021/0011630 del 1 de septiembre de 2021) refiere a: “Un método implementado por computadora para el procesamiento a gran escala de registros de datos, que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Recibir registros de datos sin procesar que incluyen un primer tipo de registros de datos que tienen valores estáticos y un segundo tipo de registros de datos relacionados con registros transaccionales con marcas de tiempo de eventos.	El registro de datos sin procesar (...). (Párr. 0193). (...) Puntos de datos estáticos (...). (Párr. 0288). (...) Es posible que los puntos de datos de activos para una marca de tiempo específica estén distribuidos en dos o más archivos .dat (...). (Párr. 0195).
Filtrar y transformar los registros de datos en formatos estandarizados.	(...) Uno o más de los aparatos informáticos agregan, filtran y/o estandarizan datos para reenviarlos a la plataforma informática remota (...). (Párr. 0023).
Hacer persistir los registros de datos transformados en dos almacenamientos de datos diferentes, que incluyen un primer almacenamiento de datos para datos estáticos relacionados con entidades para su recuperación con base en valores estáticos que incluyen un identificador único de una entidad, y un segundo almacenamiento de datos para datos transaccionales	(...) En los que el motor de borde de la nube comprende un servicio de enrutamiento de datos de borde que marca la hora y enruta los datos recopilados de las fuentes de datos a un almacenamiento de datos persistente (...). (Párr. 0028). El paso del proceso de transmisión por lotes publica todos los mensajes estandarizados pivotados en un único tema de Kafka llamado INGESTION_PIVOTED_DATA como mensajes con clave, donde la clave es la cadena de ID del activo. (Párr. 0196).

¹<https://patents.google.com/patent/WO2018234741A1/en?q=WO18234741>

²<https://patents.google.com/patent/US20120282924A1/en?q=US2012282924>



Oficio N° 2355 de 9 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011630

para su recuperación con base en marcas de tiempo de eventos.	
Agrupar diferentes categorías de registros transaccionales de acuerdo con los identificadores únicos de entidades y hacer persistir las categorías a diferentes tablas que incluye mantener una tabla de tamaño estable para el acceso eficiente de una categoría de registros transaccionales a la que se accede con mayor frecuencia.	El modelo utiliza técnicas de ciencia de datos para crear modelos estadísticos personalizados para un activo o conjunto de activos en ciertas categorías de un modelo de datos dinámico (es decir, si diferentes clientes/empresas capturan diferentes conjuntos de datos) para abordar cualquier tipo de anomalía/fallo/ problema de rendimiento (...). (Párr. 0288).
Y recuperar características relacionadas con una entidad de múltiples tablas para su procesamiento para proporcionar una salida relacionada con la entidad.	(...) En algunas realizaciones, utiliza HDFS o Cassandra para almacenar datos de forma distribuida; Apache Spark para análisis y transformación de datos de alta velocidad; Cassandra para el almacenamiento y recuperación eficiente de datos de series temporales (...). (Párr. 0138).

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

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

- Reivindicación 2: (...) Cassandra para el almacenamiento y recuperación eficiente de datos de series temporales (...) (Párr. 0138). (...) Configurar la estructura organizativa y agregar usuarios a través de la gestión de usuarios proporcionaría el marco de aplicación básico para desarrollar una aplicación de mantenimiento predictivo que se puede mejorar con el tiempo (Párr. 0669).
- Reivindicación 3: Marco analítico/aprendizaje automático (PARCS): para que ingenieros industriales y de software escriban código en Java, R, Scala, Python, etc. creando análisis que monitoreen y predigan el comportamiento de un activo, grupo de activos o sistema a lo largo de períodos de tiempo, y generen índices de confianza y redes de diagnóstico para validar la precisión de los modelos analíticos (Párr. 0496).
- Reivindicación 5: (...) Capacidad para configurar y actualizar automáticamente puntos de ajuste, puntos de datos estáticos (niveles de inventario) y parámetros del dispositivo para activar conocimientos y/o condiciones de eventos (...) (Párr. 0288).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3 y 5 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica de la misma manera para las reivindicaciones 11 a 13, que se refieren a un sistema que ejecuta el método de las reivindicaciones 1 a 10, ya que D1 menciona una memoria (Párr. 0385) y un computador (Párr. 0382), por lo tanto, las reivindicaciones 11 a 13 tampoco cumplen con el requisito de 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 20 (NC2021/0011630 del 1 de septiembre de 2021) refiere a: *“Un método implementado por computadora para el procesamiento a gran escala de registros de datos de telecomunicación, que comprende: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales con las del estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
----------------------------	----



Oficio N° 2355 de 9 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011630

Recibir registros de datos sin procesar que incluyen un primer tipo de registros de datos que tienen valores estáticos relacionados con una entidad de usuario y un segundo tipo de registros de datos relacionados con registros transaccionales de eventos de telecomunicación con marcas de tiempo de eventos.	El registro de datos sin procesar (...). (Párr. 0193). (...) Puntos de datos estáticos (...). (Párr. 0288). (...) Es posible que los puntos de datos de activos para una marca de tiempo específica estén distribuidos en dos o más archivos .dat (...). (Párr. 0195).
Filtrar y transformar los registros de datos en formatos estandarizados.	(...) Uno o más de los aparatos informáticos agregan, filtran y/o estandarizan datos para reenviarlos a la plataforma informática remota (...). (Párr. 0023).
Hacer persistir los registros de datos transformados en dos almacenamientos de datos diferentes, que incluyen un primer almacenamiento de datos para datos estáticos relacionados con entidades para su recuperación con base en valores estáticos que incluyen un identificador único de una entidad, y un segundo almacenamiento de datos para datos transaccionales para su recuperación con base en marcas de tiempo de eventos.	(...) En los que el motor de borde de la nube comprende un servicio de enrutamiento de datos de borde que marca la hora y enruta los datos recopilados de las fuentes de datos a un almacenamiento de datos persistente (...). (Párr. 0028). El paso del proceso de transmisión por lotes publica todos los mensajes estandarizados pivotados en un único tema de Kafka llamado INGESTION_PIVOTED_DATA como mensajes con clave, donde la clave es la cadena de ID del activo. (Párr. 0196).
Agrupar diferentes categorías de registros transaccionales de acuerdo con los identificadores únicos de las entidades y hacer persistir las categorías a diferentes tablas, que incluye el mantenimiento de una tabla de tamaño estable para el acceso eficiente de una categoría de registros transaccionales a la que se accede con mayor frecuencia en relación con anticipos de créditos abiertos a una entidad.	El modelo utiliza técnicas de ciencia de datos para crear modelos estadísticos personalizados para un activo o conjunto de activos en ciertas categorías de un modelo de datos dinámico (es decir, si diferentes clientes/empresas capturan diferentes conjuntos de datos) para abordar cualquier tipo de anomalía/fallo/ problema de rendimiento (...). (Párr. 0288).
Y recuperar características relacionadas con una entidad de múltiples tablas para su procesamiento para proporcionar una salida en la forma de una calificación crediticia relacionada con la entidad.	(...) En algunas realizaciones, utiliza HDFS o Cassandra para almacenar datos de forma distribuida; Apache Spark para análisis y transformación de datos de alta velocidad; Cassandra para el almacenamiento y recuperación eficiente de datos de series temporales (...). (Párr. 0138).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 20 no es nueva.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las reivindicaciones dependientes 4 y 6 a 10 (NC2021/0011630 del 1 de septiembre de 2021) se refieren respectivamente a: “El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde (...)”, “El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde (...)”, “El método de acuerdo con la reivindicación 6, que incluye (...)”, “El método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde (...)”, “El método de acuerdo con la reivindicación 6, que incluye (...)” y “El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde (...)”.



Oficio N° 2355 de 9 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011630

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 4 y 6 a 10, ya que divulga un sistema jerárquico basado en la nube para la ingesta de datos (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 4 y 6 a 10 y el método divulgado en D1, consiste en que la invención incluye datos de telecomunicaciones tales como transacciones abiertas, detalle de llamadas, MSISDN, fecha de activación de SIM, mensajes, eventos monetarios, eventos de uso de datos, eventos de ciclo de vida, eventos de uso anticipado, eventos de préstamo, eventos de billetera móvil, créditos abiertos, créditos cerrados y análisis de riesgo.

No hay evidencia de que el incluir datos de telecomunicaciones tales como transacciones abiertas, detalle de llamadas, MSISDN, fecha de activación de SIM, mensajes, eventos monetarios, eventos de uso de datos, eventos de ciclo de vida, eventos de uso anticipado, eventos de préstamo, eventos de billetera móvil, créditos abiertos, créditos cerrados y análisis de riesgo proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que únicamente se cambia el tipo de datos utilizados para el procesamiento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método para procesamiento a gran escala de registros de datos alternativo?

Sin embargo, el incluir datos de telecomunicaciones tales como transacciones abiertas, detalle de llamadas, MSISDN, fecha de activación de SIM, mensajes, eventos monetarios, eventos de uso de datos, eventos de ciclo de vida, eventos de uso anticipado, eventos de préstamo, eventos de billetera móvil, créditos abiertos, créditos cerrados y análisis de riesgo para obtener un método para procesamiento a gran escala de registros de datos alternativo, ya está divulgado en D2 que se refiere a que todo el manejo de llamadas y la generación de registros de datos de llamadas (CDR) relacionados con la facturación los realiza el MSC (Párr. 0144), además menciona que el SIM comprende un IMSI (540) actual, un MSISDN (542) actual, una aplicación SIM (SIMAPP) (544) para ejecutar pasos funcionales en el SIM y una base de datos (546) de IMSI disponibles, reglas asociadas y MSISDN (Párr. 0175) y adicionalmente, enseña que el Sistema de Red Inteligente garantiza que se asigne dinámicamente suficiente crédito desde la cuenta/grupo del usuario para realizar una llamada determinada y el Sistema de red inteligente puede garantizar que cualquier crédito no utilizado se recupere para asignarlo a la siguiente cuenta activa (Párr. 0243), donde dicho crédito puede ser crédito prepago, mientras que en otros casos se le puede facturar posteriormente al usuario los servicios utilizados (Párr. 0244).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir datos de telecomunicaciones tales como transacciones abiertas, detalle de llamadas, MSISDN, fecha de activación de SIM, mensajes, eventos monetarios, eventos de uso de datos, eventos de ciclo de vida, eventos de uso anticipado, eventos de préstamo, eventos de billetera móvil, créditos abiertos, créditos cerrados y análisis de riesgo del documento D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 4 y 6 a 10. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica de la misma manera para las reivindicaciones 14 a 18, que se refieren a características particulares de un sistema que ejecuta el método de las reivindicaciones 1 a 10, por lo tanto, las reivindicaciones 14 a 18 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

7. Conclusión

Oficio N° 2355 de 9 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011630

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO18234741	1 a 3, 5, 11 a 13 y 20	Novedad
		4, 6 a 10 y 14 a 18	Nivel inventivo
D2	US2012282924	4, 6 a 10 y 14 a 18	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° 2355 de 9 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011630

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0011630		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2020/051423		20 de febrero de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/02/2019				X					
Solicitante									
CHANNEL TECHNOLOGIES FZE									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	19	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 18 y 20					
Palabras clave utilizadas				Database, Data Processing, Raw, Type, Static Data, Static Value, Timestamp, Filter, Standardized, Store, Transaction, Telecommunications, Subscriber, Call Records, Date, SIM, MSISDN.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G06Q 40/02				
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	95022681	30/07/1996	-	-				A	
Patbase	WO18234741	27/12/2018	1 a 3, 5, 11 a 13 y 20	1 a 3, 5, 11 a 13 y 20 Párrs. 0193, 0288, 0195, 0028, 0196, 0138, 0669, 0496,				X	
			4, 6 a 10 y 14 a 18	4, 6 a 10 y 14 a 18 Resumen				Y	
Google Patents	US2012282924	08/11/2012	4, 6 a 10 y 14 a 18	4, 6 a 10 y 14 a 18 Párrs. 0144, 0175, 0243, 0244.				Y	
WO	KR100777670	19/11/2007	-	-				A	
	US2013124392	16/05/2013	-	-				A	
	US9542710	10/01/2017	-	-				A	
	US2017323280	09/11/2017	-	-				A	
	US2018374119	27/12/2018	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽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									
“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.									



Oficio N° 2355 de 9 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011630

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.	“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: (08/02/2024)	

