

Señora

Directora de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.:Expediente No. **NC2021/0011630**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para: **“MÉTODO Y SISTEMA PARA PROCESAMIENTO A GRAN ESCALA DE REGISTROS DE DATOS DE TELECOMUNICACIONES”** (nuevo título)

Solicitante: **CHANNEL TECHNOLOGIES FZE**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio **No. 2355** notificado el 12 de febrero de 2024, me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el Examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 19 reivindicaciones. Las modificaciones introducidas son las siguientes:

- Se incluye los números de referencia a lo largo de las reivindicaciones, conforme al contenido de la Descripción y las figuras.
- No se incluye las anteriores reivindicaciones 19 y 20.
- Se presenta una nueva reivindicación 11 dirigida a las características de la anterior reivindicación 20.

- La nueva reivindicación 12 (anterior reivindicación 11) ha sido modificada para reemplazar el término “*código de programa legible por computadora*” por el término “*instrucciones implementadas por computadora*”. La base para esta modificación se encuentra implícita en la Descripción tal como se presentó originalmente.

Estas modificaciones no amplían el objeto inicialmente solicitado y se encuentran debidamente soportadas en la Descripción, según se allegó inicialmente.

2. Modificación al Título de la Solicitud

Siguiendo la amable sugerencia del Examinador, se ha procedido a modificar el título de la solicitud para indicar:

“MÉTODO Y SISTEMA PARA PROCESAMIENTO A GRAN ESCALA DE REGISTROS DE DATOS DE TELECOMUNICACIONES”

De esta manera se refleja con mayor claridad el objeto reivindicado.

3. No es una invención

Teniendo en cuenta que en la presente oportunidad no se incluye la anterior reivindicación 19, se ve superada esta objeción.

4. Claridad y Concisión de las Reivindicaciones

En este sentido, se desea indicar que con las modificaciones introducidas a las reivindicaciones se atienden las objeciones formuladas por el Examinador. Específicamente:

- Las reivindicaciones incluyen ahora los números de referencia entre paréntesis, conforme al contenido de la Descripción y las figuras, permitiendo comprender con mayor claridad la invención.
- Se incluye solamente dos reivindicaciones independientes, una de método y una de sistema, las cuales se encuentran cobijadas por un único concepto común inventivo.

Teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones, se establece que la presente invención cumple con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

5. Novedad

El Examinador afirma que el objeto de la reivindicación 1 no es nuevo en comparación con la divulgación de WO2018/234741 (“D1”).

En particular, el Examinador sostiene que la característica reivindicada de *“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 mantener una tabla de tamaño estable para el acceso eficiente de una categoría de registros transaccionales a la que se accede con mayor frecuencia”*, se puede encontrar en el siguiente extracto del párrafo [0288] de D1:

- *“El modelo utiliza técnicas de ciencia de datos para crear modelos estadísticos personalizados para un activo o conjunto de activos en determinadas categorías de un modelo de datos dinámico (es decir, si diferentes clientes/empresas capturan diferentes conjuntos de datos) para abordar cualquier tipo de anomalía/bug/problema de rendimiento (...)”*.

Sin embargo, este párrafo no revela, ni siquiera sugiere, el mantenimiento de una tabla de tamaño estable para el acceso eficiente de una categoría de registros transaccionales a los que se accede con mayor frecuencia, como se indica en la reivindicación 1 de la presente solicitud.

El solicitante ha revisado el resto de la divulgación de D1 y observa que este documento no divulga en ninguna parte, ni siquiera sugiere, el mantenimiento de una tabla de tamaño estable para el acceso eficiente a una categoría de registros transaccionales a los que se accede con mayor frecuencia, tal como se indica en la reivindicación 1 de la presente solicitud.

Por consiguiente, la reivindicación 1 es novedosa con respecto a la divulgación de D1.

Se establece entonces que la presente invención cumple con los requerimientos del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

6. Nivel Inventivo

D1 se considera el estado de la técnica más cercano. Una característica técnica distintiva de la reivindicación 1 sobre la divulgación de D1 identificada anteriormente incluye el mantenimiento de una tabla de tamaño estable para el acceso eficiente de una categoría de registros transaccionales a los que se accede con mayor frecuencia.

El problema técnico objetivo a ser resuelto puede formularse como la forma de mejorar la eficiencia de recuperación de información en un método y sistema para el procesamiento a gran escala de registros de datos.

Una solución técnica proporcionada por el método reivindicado incluye la recepción de registros de datos sin procesar que incluyen un primer tipo de registros de datos con valores estáticos y un segundo tipo de registros de datos relativos a registros transaccionales con marcas de tiempo de eventos. Los registros de datos se filtran y se transforman a formatos normalizados. Los registros de datos transformados se conservan en dos almacenes de datos diferentes, incluyendo un primer almacén de datos para datos estáticos relativos a entidades para recuperación basada en valores estáticos que incluyen un identificador único de una entidad, y un segundo almacén de datos para datos transaccionales para recuperación basada en marcas de tiempo de eventos.

Las diferentes categorías de registros transaccionales se agrupan en función de los identificadores únicos de las entidades. Las categorías se almacenan en diferentes tablas, incluyendo el mantenimiento de una tabla de tamaño estable para el acceso eficiente a una categoría de registros transaccionales a la que se accede con mayor frecuencia. Las características relativas a una entidad se recuperan de múltiples tablas para procesarlas y proporcionar un resultado relativo a la entidad.

Un efecto técnico de la solución reivindicada es el acceso eficiente a una categoría de registros transaccionales a los que se accede con mayor frecuencia.

La solución reivindicada no habría sido obvia para una persona normalmente versada en la materia que intentara resolver el problema técnico objetivo anterior y que tuviera como referencia a D1 y US2012282924 ("D2") porque ninguno de los dos documentos revela o sugiere mantener una tabla de tamaño estable para el acceso eficiente a una categoría de registros transaccionales a los que se accede con más frecuencia.

Por lo tanto, el Solicitante sostiene respetuosamente que el método de la reivindicación 1 es novedoso y tiene nivel inventivo sobre el estado de la técnica citado.

La reivindicación 12 (anterior reivindicación 11) tiene un alcance que se corresponde con el de la reivindicación 1 y, por lo tanto, esta reivindicación también es novedosa y tiene nivel inventivo respecto al estado de la técnica. Las reivindicaciones dependientes son novedosas e inventivas al menos en virtud de sus dependencias.

En consecuencia, se establece que la presente invención es inventiva, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

7. Conclusión

En vista de las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

8. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 19 reivindicaciones.
- Copia del recibo por concepto de modificaciones a las reivindicaciones.

Señora Directora,



Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. **39.779.654** de Bogotá
T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.
Calle 117 No. 5A-35 - Bogotá, D.C.
Teléfono: 7560770
P5646/jms



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0011630
Recibo: 24-32683
Fecha: 29/04/2024

CASTELLANOS & CO
NI: 8.001.746.411
Pago PSE No: 959596
CUS: 604143879

Patente PCT
PROCESAMIENTO A GRAN ESCALA DE REGISTROS DE DATOS CON RECUPERACIÓN EFICIENTE

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000