

Señora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada **Método y Aparato de Información de Versión de Redundancia para una Unidad de Datos.**

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 7644 del 21 de mayo de 2021.

Expediente No. NC2020/0001429

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Nokia Technologies OY**, doy respuesta al Oficio No. 7644 del 21 de mayo de 2021, en los siguientes términos:

1. Título:

De acuerdo a las objeciones planteadas en cuanto al título de la invención, las solicitantes aceptan la sugerencia de este Despacho en el sentido de titular la invención bajo el siguiente:

**Método y Aparato de Información de Versión de Redundancia para una
Unidad de Datos**

2. Reivindicaciones:

De acuerdo a la sugerencia expuesta por parte del Examinador, el solicitante ha sustituido la frase “código de programa informático” de la reivindicación 16 por la frase “instrucciones ejecutadas por computador”.

2.1. Modificaciones:

- Con relación a la modificación de ‘seleccionar’, por lo menos se puede hallar soporte en las líneas 7 a 12 de la página 8 de la traducción como fue presentada.

De acuerdo con un aspecto, se proporciona un método, que comprende seleccionar en una estación base una versión de redundancia basándose en una posición final

de una última transmisión para un bloque de información; y proporcionar información en dicha versión de redundancia seleccionada a un dispositivo de usuario.

- Con relación a la modificación del aumento gradual de la separación y las distintas separaciones, por lo menos se puede hallar soporte en las líneas en las líneas 18 a 21 de la página 27, y en las líneas 4 a 19 de la página 30 de la traducción como fue presentada.

La separación entre el punto de inicio de RV1, RV2, y RV3 al respectivo punto de inicio de la RV anterior aumenta gradualmente (es decir la separación de $RV3 \rightarrow RV2 > RV2 \rightarrow RV1 > RV1 \rightarrow RV0$).

Se hace ahora referencia a la Figura 5 que muestra una segunda realización de la memoria intermedia (305) circular del código de bloque (por ejemplo LDPC). En la segunda realización la posición de inicio de todas las RV 513, 515, 517, excepto para RV0 311 puede estar en la región 303 de bits de paridad de la memoria intermedia 305 circular. La separación entre la posición de inicio de RV1 513, RV2 515, y RV3 517 puede aumentar gradualmente (es decir $RV3 \rightarrow RV2 > RV2 \rightarrow RV1$). Sin embargo, la posición de inicio de RV0 puede tener la mayor separación con relación a la posición de inicio de RV1 ya que está en el comienzo de los bits de sistema a transmitirse a la región 301. Por lo tanto la distancia de separación creciente de RV puede únicamente estar dentro del conjunto {RV1, RV2, RV3}. Esta definición de RV puede proporcionar un efecto similar que la RV densa para el intervalo de bits de alta prioridad en la región 303 de bits de paridad.

- Con relación a la modificación de las posiciones de inicio de RV1, RV2 y RV3 se están en la segunda región, por lo menos se puede hallar soporte en las líneas 19 y 20 de la página 5 de la traducción como fue presentada.

La segunda, tercera y cuarta versiones de redundancia pueden proporcionarse en dicha segunda región.

- Se ha hecho más clara la última característica de las reivindicaciones 1 y 16 indicando que la separación de RV0-RV1 es mayor que las dos separaciones indicadas, esto es, la de RV1-RV2 y la de RV2-RV3.

3. Examen de Patentabilidad:

3.1. Novedad:

Se objeta la materia de las reivindicaciones 1 a 9 y 16 por falta de novedad respecto al documento D1 (LG Electronics “An RV definition scheme with variable starting Positions”).

Respetuosamente se indica no estar de acuerdo con esta objeción por los motivos que siguen.

La reivindicación 1 reclama un método con las siguientes características técnicas:

A recibir, de una estación base, información de versión de redundancia para una unidad de datos

B seleccionar, en función de la información de versión de redundancia recibida, al menos una versión de redundancia desde un conjunto de versiones de redundancia para la transmisión de la unidad de datos a la estación base, en el que el conjunto de versiones de redundancia comprende versiones de redundancia RV0, RV1, RV2 y RV3, en el que las posiciones de inicio de dichas versiones de redundancia en una memoria intermedia usada en codificación de bloque de la unidad de datos, en el que dicha memoria intermedia comprende una primera región que comprende bits de sistema a transmitir y una segunda región que comprende bits de paridad a transmitir, satisfacen uno o más de los siguientes criterios:

C la separación proporcionada entre la posición de inicio de RV2 y la posición de inicio de RV3 es mayor que la separación entre la posición de inicio de RV1 y la posición de inicio de RV2;

D la separación entre las respectivas posiciones de inicio de dichas versiones de redundancia RV0, RV1, RV2, y RV3 aumenta gradualmente, de tal manera que la separación entre las posiciones de inicio de RV3 y RV2 es mayor que la separación entre las posiciones de inicio de RV2 y RV1, la cual es a su vez mayor que la separación entre las posiciones de inicio de RV1 y RV0;

E la posición de inicio de RV1, RV2 o RV3 está en la segunda región de dicha memoria intermedia; y

F la separación entre la posición de inicio de RV0 y la posición de inicio de RV1 es mayor que la separación entre la posición de inicio de RV1 y la posición de inicio de RV2, y que la separación entre la posición de inicio de RV2 y la posición de inicio de RV3.

La característica técnica **E** define que *'la posición de inicio de RV1, RV2 o RV3 está en la segunda región de dicha memoria intermedia'*. D1 divulga en la sección 3.3 que un *'virtual circular buffer'* tiene una estructura matricial. Sin embargo, D1 no divulga que las posiciones de inicio de RV1, RV2 y/o RV3 estén en la segunda región comprendiendo bits de paridad. D1 no divulga o menciona que se requiera que las posiciones de inicio estén en *'regiones'* de ningún tipo en el *'virtual circular buffer'*.

Por tanto, muy respetuosamente se indica que D1 ni anticipa ni tampoco hace que esta característica técnica sea obvia en cuanto que no se da ninguna enseñanza a la persona experta en la materia para incorporar la característica en el ‘*virtual circular buffer*’ ni una razón para hacerlo aunque se llegase a divulgar tal característica.

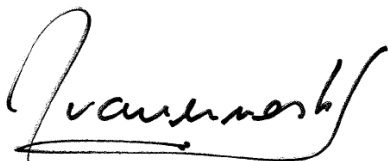
Además, las características técnicas C y D definen que ‘la separación proporcionada entre la posición de inicio de RV2 y la posición de inicio de RV3 es mayor que la separación entre la posición de inicio de RV1 y la posición de inicio de RV2’ (característica C), y que ‘la separación entre las respectivas posiciones de inicio de dichas versiones de redundancia RV0, RV1, RV2, y RV3 aumenta gradualmente [...]’ (característica D). Las posiciones de inicio de las versiones de redundancia RV=0, RV=1, RV=2 y RV=3 divulgadas en las figuras 1, 2, 3 y 5 (a) y (b) en D1 no están separadas o no aumentan gradualmente. Se muestra únicamente que, en algunos casos, las transmisiones se superponen. Lo mismo sucede respecto a la característica F que define ‘la separación entre la posición de inicio de RV0 y la posición de inicio de RV1 es mayor que la separación entre la posición de inicio de RV1 y la posición de inicio de RV2, y que la separación entre la posición de inicio de RV2 y la posición de inicio de RV3’, la cual tampoco está divulgada en el estado de la técnica anterior por las mismas razones expuestas respecto a la característica C.

Por todo ello, muy respetuosamente se indica que D1 no anticipa ninguna de las características C a F ni tampoco las hace obvias en cuanto que D1 no ofrece ninguna enseñanza ni motivación a la persona experta en la materia para incorporarlas, y de qué manera, en el proceso de D1.

Al menos por las razones arriba expuestas, muy respetuosamente se indica que la materia de las reivindicaciones 1 a 16 cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

En vista de todo lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

El futuro
es de todosGobierno
de Colombia

BANDEJA DE ENTRADA >

NC2021/0011035 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2020/0001429

Salir

Datos de la solicitud

Número de solicitud	NC2021/0011035
Referencia	FN00738690
Fecha de radicación	23 ago. 2021
Estado	Presentada

Contacto

Apoderado	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
	79339809	JUAN CARLOS	CUESTA QUINTERO	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)			
Solicitante	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
			NOKIA TECHNOLOGIES OY	Dirección Física : Karakaari 7 02610 Espoo (FI)			
Contacto de la solicitud	Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
	79339809	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO	CLL 72 # 10 -07 OFC 603	BOGOTÁ		CO	Dirección Física

1 Solicitud (es)

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
---------------------	-------------------	----------------	---------------------	---------------------	-----------	---------

Cerrar

23/8/2021

NC2021/0011035 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente NC2020/0001429

NC2020/0001429	Patente PCT	Vinculado	MÉTODO Y APARATO	10 feb. 2020	Requerimiento de Examen de Fondo	NOKIA TECHNOLOGIES OY
--------------------------------	-------------	-----------	------------------	--------------	----------------------------------	-----------------------

Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571)5870000 . Call center: (571)5920400 Línea gratuita nacional 018000-910165
www.sic.gov.co . e-mail: contactenos@sic.gov.co . Bogotá D.C. - Colombia.

[Política de privacidad](#) | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co ::: Todos los derechos reservados 2008 - 2021



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0011035

Recibo: 21-88065

Fecha: 23/08/2021

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO

CC: 79.339.809

Pago PSE No: 572756

CUS: 1103399325

NC Modificación a las reivindicaciones
Request on Patente PCT NC2020/0001429

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	\$ 169,680	\$ 169,680
TOTAL					\$ 169,680