

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 66632

Ref. Expediente N° NC2020/0001429

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 10 de febrero de 2020, con el N° NC2020/0001429, por NOKIA TECHNOLOGIES OY, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO Y APARATO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/CN2017/096911 del 10 de agosto de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 898 el 21 de julio de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0001429 del 20/01/2021, solicitó el reconocimiento de los resultados del examen de patentabilidad efectuado por la Oficina de Propiedad Industrial de la república de Corea (KIPO) allegando la documentación correspondiente y dando cumplimiento a los requisitos señalados en el numeral 1.2.2.5.2.1 del título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

CUARTO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 7644, notificado el 24 de mayo de 2021, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

QUINTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0001429 el 23 de agosto de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 16 que reemplazan las originalmente presentadas. Adicionalmente y de manera simultánea, mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0011035 el 23 de agosto de 2021, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 16 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

SEXTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial*”.

SÉPTIMO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0011035 el 23 de agosto de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un método y un aparato de

Resolución N° 66632

Ref. Expediente N° NC2020/0001429

información de versión de redundancia para una unidad de datos, que difiere del estado de la técnica más cercano, el artículo “*An RV definition scheme with variable starting Positions*”¹, en que la invención incluye 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, y una segunda región que comprende bits de paridad a transmitir, satisfacen uno o más de los siguientes criterios, 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 la separación proporcionada entre la posición de inicio de RV1, la posición de inicio de RV2, o la posición de inicio de RV3 y la posición de inicio de una respectiva versión de redundancia consecutiva anterior aumenta y la posición de inicio de RV1, RV2 o RV3 está fuera de una región de bits de sistema de dicha memoria intermedia. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de proporcionar codificación de comprobación de paridad de baja densidad. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 16 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

OCTAVO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0001429 el 23 de agosto de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “MÉTODO Y APARATO DE INFORMACIÓN DE VERSIÓN DE REDUNDANCIA PARA UNA UNIDAD DE DATOS”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MÉTODO Y APARATO DE INFORMACIÓN DE VERSIÓN DE REDUNDANCIA PARA UNA UNIDAD DE DATOS ”

Clasificación IPC: H03M 13/00, H04L 1/18.

Reivindicación(es): 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el No NC2021/0011035 el 23 de agosto de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): NOKIA TECHNOLOGIES OY.

¹ LG Electronics (2007). An RV definition scheme with variable starting Positions. 3GPP Draft; R1-072865, 20070621 3rd Generation Partnership Project (3GPP), Mobile Competence Centre ; 650, route des Lucioles ; F-06921 Sophia-Antipolis Cedex ; France. Vol: RAN WG1, Nr: Orlando, USA; 20070621. Recuperado desde: <https://www.3gpp.org/DynaReport/TDocExMtg--R1-49b--26481.html>



Resolución N° 66632

Ref. Expediente N° NC2020/0001429

Domicilio(s): KARAKAARI 7 02610 ESPOO FINLANDIA.

Inventor(es): Jingyuan SUN, Dongyang DU, Wei JIANG, Xiangnian ZENG y Yi ZHANG.

Solicitud internacional N°: PCT/CN2017/096911 **Fecha:** 10 de agosto de 2017.

Vigente desde: 10 de agosto de 2017

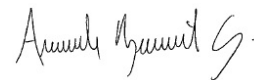
Hasta: 10 de agosto de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a NOKIA TECHNOLOGIES OY, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 13 de octubre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.10.13
23:01:51 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método que comprende:

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

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:

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;

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;

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

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.

2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además determinar una posición de inicio de bits codificados de una memoria intermedia de acuerdo con una respectiva de dichas versiones de redundancia.

3. Un método de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además uno de recibir y provocar la transmisión de los bits codificados de acuerdo con una respectiva de dichas versiones de redundancia.

4. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que se fija la respectiva posición de inicio de las versiones de redundancia en el conjunto de versiones de redundancia.

5. Un método de acuerdo con la reivindicación 4, en el que el conjunto de versiones de redundancia tiene cuatro versiones de redundancia.

6. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que dicha memoria intermedia es una memoria intermedia circular.



Resolución N° 66632

Ref. Expediente N° NC2020/0001429

7. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, que comprende además recibir información de índice de versión de redundancia y dependiendo de dicha información de índice de versión de redundancia, usar la al menos una versión de redundancia.

8. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, que comprende además recibir información de configuración para definir un criterio que satisface la al menos una versión de redundancia.

9. Un método de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la información de configuración comprende al menos uno de:

tasas de código para generar las posiciones de inicio de versiones de redundancia; y número de retransmisión para generar las posiciones de inicio de versiones de redundancia.

10. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que dicha RV0, RV1 y RV2 se proporcionan en dicha primera región.

11. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que dicha RV3 se proporciona en la segunda región.

12. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que se proporcionan dicha RV1, RV2 y RV3 en dicha segunda región.

13. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que dicha RV0 se proporciona en la primera región.

14. Un método de acuerdo con la reivindicación 4, en el que dichas posiciones de inicio fijadas de versiones de redundancia se seleccionan basándose en una posición de inicio de al menos una segunda transmisión posterior a la transmisión con el método de transmisión secuencial.

15. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que dicha codificación de bloque comprende codificación de comprobación de paridad de baja densidad.

16. Un aparato, comprendiendo dicho aparato al menos un procesador, y al menos una memoria que incluye instrucciones ejecutadas por computador, en el que la al menos una memoria y las instrucciones ejecutadas por computador están configuradas, con el al menos un procesador, para:

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

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:

Resolución N° **66632**

Ref. Expediente N° NC2020/0001429

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

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;

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

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.

