

Respuesta a Requerimientos

1 Datos del Solicitante

Nombre:	NEC CORPORATION	Dirección Electrónica:	rubiolawradicacion@gmail.com
Dirección:	7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 1088001, Japón	Domicilio/País de constitución:	JAPON - TOKYO - MINATO-KU
Identificación: ☐ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☒ EMPRESA EXTRANJERA ☐ NIT ☐ PASAPORTE			
Número: 107232-			

2 Dato de la Creación

Identificación de la Creación	No. de Certificado	Vigencia	No. de Expediente	Tipo Trámite
DISPOSITIVO DE TRANSMISIÓN, SISTEMA DE TRANSMISIÓN, Y MÉTODO DE CONMUTACIÓN DE VÍA	000000		16018440	PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II

3 Texto de la Comunicación

RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIO No.1444 NOTIFICADO POR FIJACION EN LISTA DE 16 DE FEBRERO DE 2016

4	Anexos
☒ Anexos	

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de transmisión que comprende:

5 unidades de monitoreo óptico que se proporcionan en una unidad correspondiente respectivamente a unas unidades de vías de transmisión de una señal de longitud de onda múltiplex en la que unas señales de longitudes de onda ópticas de diferentes longitudes de onda son multiplexadas y que detectan el nivel óptico de la señal de longitud de onda múltiplex transmitida en la vía correspondiente o una señal de longitud de onda óptica contenida en esa señal de longitud de onda múltiplex;

una unidad de conmutación que selecciona cualquiera de las unidades de vías y que proporciona como una señal óptica la señal de longitud de onda múltiplex transmitida en la vía seleccionada o la señal de longitud de onda óptica contenida en esa señal de longitud de onda múltiplex; y

15 una unidad de procesamiento de señal que detecta una falla que se produce en cada vía sobre la base del nivel óptico detectado en la unidad de monitoreo óptico y la señal óptica proporcionada desde la unidad de conmutación y que conmuta la vía que se selecciona en la unidad de conmutación de acuerdo con los resultados de la detección.

2. El dispositivo de transmisión tal como se establece en la reivindicación 1, caracterizado porque la unidad de procesamiento de señal que analiza la señal óptica y detecta una falla de la vía que es seleccionada por la unidad de conmutación cuando entre un error de bit y un error de estructura está presente en la señal óptica.

3. El dispositivo de transmisión tal como se describe en la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque:

una señal de monitoreo óptico que indica cada una de longitudes de onda de la pluralidad de señales de longitud de onda óptica contenidas en la señal de longitud de onda múltiplex, se multiplexa en la señal de longitud de onda múltiplex,

5 el dispositivo de transmisión comprende además unidades de adquisición que se proporcionan en una unidad que corresponde respectivamente a la pluralidad de vías y que adquieren la señal de monitoreo óptico de la señal de longitud de onda múltiplex transmitida en una vía correspondiente; y

la unidad de procesamiento de señal detecta la falla también sobre la base de la señal de monitoreo óptico adquirida por la unidad de adquisición.

10

4. El dispositivo de transmisión tal como se describe en la reivindicación 3, caracterizado porque, cuando una longitud de onda indicada por la señal de monitoreo óptico se ausenta, la unidad de procesamiento de señal detecta una falla de la vía que transmite la señal de longitud de onda múltiplex que contiene la señal
15 de monitor óptico.

5. El dispositivo de transmisión tal como se describe en la reivindicación 3 o 4, caracterizado porque:

la señal de longitud de onda múltiplex transmitida en la vía que es
20 seleccionada por la unidad de conmutación contiene una señal, como la señal de longitud de onda óptica, que indica una falla que se produce en esa vía; y

en una señal de longitud de onda múltiplex transmitida en una vía diferente a la vía que es seleccionada por la unidad de conmutación, donde la señal de monitoreo óptico que indica además una falla que se produce en esa vía está
25 multiplexada.

6. Un sistema de transmisión que comprende:

un dispositivo de transmisión que comprende:

unidades de monitoreo óptico que se proporcionan en una unidad
30 correspondiente respectivamente a una pluralidad de vías que transmiten una señal

de longitud de onda múltiplex en la que una unidad de señales de longitud de onda óptica de diferentes longitudes de onda están multiplexadas y que detectan el nivel óptico de la señal de longitud de onda múltiplex transmitida en la vía correspondiente o una señal de longitud de onda óptica contenida en esa señal de longitud de onda múltiplex;

una unidad de conmutación que selecciona cualquiera de la pluralidad de vías y que proporciona como una señal óptica la señal de longitud de onda múltiplex transmitida en la vía seleccionada o la señal de longitud de onda óptica contenida en esa señal de longitud de onda múltiplex; y

una unidad de procesamiento de señal que detecta una falla que se produce en cada vía sobre la base de los resultados del monitoreo del nivel óptico por parte de la unidad de monitoreo óptico y la señal óptica proporcionada desde la unidad de conmutación y que conmuta la vía que se selecciona en la unidad de conmutación de acuerdo con los resultados de la detección; y

una unidad de dispositivos repetidores de transmisión que pertenecen respectivamente a la pluralidad de vías.

7. El sistema de transmisión tal como se describe en la reivindicación 6, caracterizado porque:

cada uno de los dispositivos repetidores de transmisión comprende:
una unidad de monitoreo de longitud de onda que detecta cada una de las longitudes de onda de una unidad de señales de longitud de onda óptica contenidas en la señal de longitud de onda múltiplex; y

una unidad de control de monitoreo óptico que multiplexa una señal de monitoreo óptico que indica cada una de las longitudes de onda detectadas por parte de la unidad de monitoreo longitud de onda en la señal de longitud de onda múltiplex y proporciona el resultado; y

el dispositivo de transmisión comprende, además:

unidades de adquisición que se proporcionan en una unidad que corresponden respectivamente a la pluralidad de vías y que adquieren la señal de

monitoreo óptico de la señal longitud de onda múltiplex transmitida en la vía correspondiente; y

la unidad de procesamiento de señal detecta la falla también sobre la base de la señal del monitoreo óptico que es adquirida por la unidad de adquisición.

5

8. El sistema de transmisión tal como se describe en la reivindicación 7, caracterizado porque:

cada uno de los dispositivos de transmisión de repetición comprende:

una unidad de separación que separa y proporciona la señal de longitud de onda múltiplex en cada una de las señales de longitud de onda óptica contenidas en la señal de longitud de onda múltiplex;

una unidad de repetición regenerativa que somete cada señal de longitud de onda óptica proporcionada desde la unidad de separación a un proceso de repetición regenerativa, lleva a cabo un proceso de detección para detectar una falla que se produce en una vía perteneciente a dicho dispositivo repetidor de transmisión sobre la base de cada señal de longitud de onda óptica, y proporciona señales de longitud de onda óptica sometidas al proceso de repetición regenerativa; y

una unidad múltiplex que multiplexa las señales de longitud de onda óptica sometidas al proceso de repetición regenerativa en cada unidad de repetición regenerativa y proporciona el resultado;

la unidad repetidora de regeneración de un dispositivo de transmisión perteneciente a la vía seleccionada por la unidad de conmutación, que ha detectado la falla, proporciona como señal de longitud de onda óptica una señal de alarma que indica la falla; y

la unidad de control de monitoreo óptico, cuando la unidad repetidora de regeneración de un dispositivo repetidor de transmisión perteneciente a una vía distinta de la vía seleccionada por la unidad de conmutación detecta la falla, multiplexa una señal de monitoreo óptico que además indica esa falla en la señal de longitud de onda múltiplex y proporciona el resultado.

30

9. Una vía de conmutación de método que comprende:

detectar el nivel óptico de una señal de longitud de onda múltiplex transmitida en cada una de una pluralidad de vías o una señal de longitud de onda óptica contenida en esa señal de longitud de onda múltiplex, una unidad de señales de longitudes de onda ópticas de diferentes longitudes de onda que se multiplexan en la señal de longitud de onda múltiplex;

seleccionar cualquiera de la pluralidad de vías y proporcionar como una señal óptica la señal de longitud de onda múltiplex transmitida en la vía seleccionada o una señal de longitud de onda óptica contenida en esa señal de longitud de onda múltiplex;

detectar una falla que se produce en cada vía sobre la base del nivel óptico detectado y la señal óptica proporcionada, y conmutar la vía seleccionada de acuerdo con los resultados de la detección.

Doctor

José Luis SALAZAR LOPEZ

Director de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Solicitud No.:	16-018440
Patente de Invención:	“DISPOSITIVO DE TRANSMISION, SISTEMA DE TRANSMISION, Y METODO DE CONMUTACION DE VIA”.
Prioridad:	PCT/JP2014/060070
Solicitante:	NEC CORPORATION; y NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION

**RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIO No.1444 NOTIFICADO
POR FIJACION EN LISTA 16 DE FEBRERO DE 2016.**

Humberto RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, identificado con la Cédula de Ciudadanía No.17´192.062 de Bogotá, Abogado en Ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de apoderado de las Sociedades **NEC CORPORATION** y **NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**, domiciliadas en c/o NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 1088001, Japón y 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8116, Japón, conforme al poder que para todos los efectos relacionados con la Propiedad Industrial me fue conferido por las citadas compañías encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante Oficio No.1444 notificado por fijación en lista de 16 de febrero de 2016, respetuosamente me permito dar respuesta a las objeciones emitidas por la Dirección de Nuevas Creaciones, por tanto me permito manifestar:

Como resultado del examen de forma, realizado por esa entidad, con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, artículo 27 del PCT, regla 51 bis de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se emitieron algunas observaciones que a continuación, me permito responder:

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS - LAWYERS

www.rubiolawyers.com

Solicitud No.16-018440

Abril 13, 2016

Respuesta AO Art 38

I. Capítulo I o II

Nos permitimos indicar que la solicitud de patente radicada bajo el número 16-18440 corresponde al Capítulo II.

II. Nombre de los inventores

Debemos aclarar que por error involuntario se incluyó a “***Teruo Miyasaki***” como inventor. Por tanto, respetuosamente solicito no tener en cuenta el nombre de “Teruo Miyasaki” en el trámite de la patente. Confirmamos que los únicos inventores de la presente solicitud son:

Hideo KAGESHIMA y Toshiya MATSUDA

III. Reivindicaciones (Art 30 D486)

Teniendo en cuenta lo señalado en la acción oficial y para dar cumplimiento al artículo 30 de la D486 y con el objeto de superar las objeciones contenidas en el examen de forma, y siguiendo las observaciones realizadas a *las reivindicaciones* presentadas junto con la solicitud inicial, se adjunta un nuevo pliego de reivindicaciones (1 ~ 9) debidamente modificado como se ha sugerido en ciertos apartes, reivindicaciones que se encuentran sustentadas en el contenido de la solicitud originalmente presentada base de la prioridad, su capítulo descriptivo y reivindicatorio, advirtiéndole que el capítulo reivindicatorio modificado no incluye materia nueva que no haya sido incluida con la solicitud inicial.

En relación con las observaciones adicionales del examinador, en las cuales éste refiere que las expresiones específicas mencionadas en las distintas reivindicaciones objetadas no definen la invención, discrepamos respetuosamente de las mismas, ya que las expresiones utilizadas en las reivindicaciones describen características funcionales de algunas de las diferentes partes estructurales que conforman el sistema de la invención.

Debe notarse que el INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD, de la SIC en su página 40 establece que:

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS - LAWYERS

www.rubiolawyers.com

Solicitud No.16-018440

Abril 13, 2016

Respuesta AO Art 38

- *Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales.*

Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos. Por ejemplo: (Lo subrayado son características funcionales): 1. Sacacorchos, caracterizado por estar compuesto de un cuerpo principal o palanca (1), en cuya parte intermedia se sitúa una rosca helicoidal o tirabuzón (3) abatible mediante un eje de sujeción (2), y en el extremo de este cuerpo principal existe otro eje (7) por el que bascula un brazo acanalado (8) acabado en forma de convexa (17) para servir de punto de apoyo al cuello de la botella y que posee en los laterales y enfrentados entre sí unas ranuras (12) por las que se deslizan las prolongaciones establecidas a tal efecto del citado eje (7).

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente disentimos de lo manifestado en la acción oficial donde se indica que no se tendrán en cuenta para el estudio de patentabilidad, Consideramos que estas expresiones hacen parte de las características técnicas de la presente solicitud, si las elimináramos entonces la patente perdería toda su esencia. Por el contrario se ha definido la presente invención de forma en que se interrelacionan de forma directa los elementos que conforman el sistema de un dispositivo de transmisión que comprende: unidades de monitoreo óptico que se proporcionan en una unidad correspondiente respectivamente a unas unidades de vías de transmisión de una señal de longitud de onda múltiplex en la que unas señales de longitudes de onda ópticas de diferentes longitudes de onda son multiplexadas y que detectan el nivel óptico de la señal de longitud de onda múltiplex transmitida en la vía correspondiente o una señal de longitud de onda óptica contenida en esa señal de longitud de onda múltiplex; una unidad de conmutación que selecciona cualquiera de las unidades de vías y que proporciona como una señal óptica la señal de longitud de onda múltiplex transmitida en la vía seleccionada o la señal de longitud de onda óptica contenida en esa señal de longitud de onda múltiplex; y una unidad de procesamiento de señal que detecta una falla que se produce en cada vía sobre la base del nivel óptico detectado en la unidad de monitoreo óptico y la señal óptica proporcionada desde la unidad de conmutación y que conmuta la vía que se selecciona en la unidad de conmutación de acuerdo con los resultados de la detección.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS - LAWYERS

www.rubiolawyers.com

Solicitud No.16-018440

Abril 13, 2016

Respuesta AO Art 38

Con respecto a las otras objeciones, conforme las sugerencias se han eliminado y modificado los términos impugnados para que las reivindicaciones sean claras y concisas conforme lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486.

Teniendo en cuenta lo anterior se considera que el nuevo capítulo reivindicatorio divulga la invención de manera suficientemente completa – conforme las nuevas reivindicaciones – para que una persona versada en la materia pueda ejecutarla o reproducirla.

IV. Anexo:

- a. Nuevo capítulo reivindicatorio (1~9).

V. Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos y completados los requisitos conforme lo establece el artículo 28 de la Decisión 486, y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio, solicito muy respetuosamente a su Despacho, continuar el trámite de rigor y de ser el caso se hagan las correspondientes observaciones con el ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17.192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 Consejo Superior de la Judicatura

COD. 4134