



No. 13-250102- -00006-0000

Fecha: 2015-01-21 15:48:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

1

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

P-3979

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 13.250.102

Solicitud de patente a nombre de **COMMUNICATIONS SYSTEMS, INC.**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DÍAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la Sociedad **COMMUNICATIONS SYSTEMS, INC.**, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 11984 notificado por fijación en lista el 23 de Septiembre de 2014, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 11 cláusulas, en donde:

1.1 Reivindicaciones

Con el objeto de atender a la objeción hecha por su Despacho a las reivindicaciones 1, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12 y 14 por cuanto su Despacho considera que no son claras, se presenta un nuevo capítulo de reivindicaciones en donde los términos “espaciados”, “configurado”, “pluralidad”, “curvatura mínima”, “mecanismo de retención”, “primer lado”, “segundo lado”, “mecanismo de seguridad”, han sido eliminados de las reivindicaciones o explicados adicionalmente usando la descripción dada.

Por ejemplo. La frase “radio mínimo de doblado” ha sido explicada agregando “un radio mínimo de doblado definido por la pluralidad de cable de alimentación de salida”. Como estos tipos de cables tienen un “radio mínimo de doblado” como un parámetro definido conocido y entendido en la técnica, pensamos que esta limitación es perfectamente clara. Los “primero y segundo lados” del panel de almacenamiento de fibra han sido corregidos para definir “primero y segundo lados enfrentados opuestamente (410, 415)” del panel de almacenamiento de

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

fibra al cual están referidos. La frase “mecanismos de retención” se ha cambiado por “clips de almacenamiento (420)” según se define en la especificación de la solicitante.

Con respecto al término “pluralidad”, creemos que su objeción no tiene fundamento por cuanto la pluralidad es un término que define dos o más y el “más” queda definido como límite superior por el espacio físico disponible. Cualquier persona versada en la materia puede definir con precisión lo que se quiere significar con una pluralidad. Creemos que colocar un rango específico sería limitar de manera indebida la invención.

En cuanto a que las reivindicaciones 1, 3, 5 a 8, 10, 12 y 14 no son, según su Despacho, claras porque las mismas caracterizan la invención por sus resultados como sigue: “para recibir el cable de caída (110)”, “para retener una longitud de cable de caída enlazado alrededor del cable de caída de los mecanismos de retención”, “para encerrar selectivamente un área de almacenamiento proporcionado en la unidad de base”, “para ser almacenado entre la unidad base y la tapa”, “para almacenar una pluralidad de cables de alimentación de salida (550) acoplables al cable de caída”, “para almacenar una pluralidad de cables de distribución (120) acoplables a la pluralidad de cables de alimentación de salida”, “para contener uno o más adaptadores (465) que acoplan la pluralidad de cables de alimentación de salida a la pluralidad de cables de distribución”, “para almacenar la pluralidad de cables de alimentación de salida”, “para almacenar la pluralidad de cables de distribución”, “para proporcionar una ruta de enrutamiento para la transición de la pluralidad de cables de alimentación de salida entre los primeros y segundos lados del panel de almacenamiento de fibra”, “para proporcionar una ruta de enrutamiento para la transición de la pluralidad de cables de distribución entre los primeros y segundos lados del panel de almacenamiento de fibra”, “de tal manera que la pluralidad de cables de alimentación de salida hagan transición a través del primer canal de enrutamiento desde el segundo lado del panel de almacenamiento de fibra a la primera cara del panel de almacenamiento de fibra y la pluralidad de cables de distribución que hacen transición a través del segundo canal de enrutamiento desde el segundo lado del panel de almacenamiento de fibra a la primera cara del panel de almacenamiento de fibra son acoplables a los adaptadores en el soporte del adaptador sin violar un radio de curvatura mínimo de la pluralidad de cables de alimentación de salida o de la pluralidad de cables de distribución”, “para permitir que la pluralidad de cables de distribución sean enrutados a partir de una entrada de cable de distribución (535) en una parte inferior de la unidad de base hacia la parte superior de la unidad de base y en el panel de almacenamiento de fibra”, “para proporcionar un cierre hermético entre el ojal de cable, la unidad de base y la pluralidad de cables de distribución”, “para recibir un clip de cable (340) que se engancha sobre el cable de caída, las ranuras y el clip de cable forman un sello

2

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

hermético contra la intemperie con la unidad base”, “para fijar la cubierta a la unidad base en una posición cerrada”, lo cual no es permitido.

Lo anterior no es completamente cierto, por cuanto las anteriores frases mencionadas suministran el contexto de cómo los componentes de la caja de interface de caída funcionan con los cables de caída, los cables de alimentación de salida, los cables de distribución, adaptadores, etc. Sin embargo, el producto inventivo vendido por la solicitante es una caja de interface de caída, y no los varios cables o componentes que puedan ser usados con el diseño de la caja de interface de caída. Sin las frases objetadas por su Despacho, no se podría suministrar dicho contexto de la relación entre los varios rasgos o características reivindicados de la caja de interface, por lo cual creemos que la reivindicación sería mucho menos clara. Por lo tanto pido que se reconsidere esta objeción teniendo en cuenta que no se trata en sí de resultados sino frases que explican la función de los elementos y que obviamente dan mayor claridad a la reivindicación.

3. Novedad

El señor examinador indica que las reivindicaciones carecen de novedad en vista de los documentos D1 y D2.

De manera respetuosa manifestamos nuestro total desacuerdo con su opinión. En las nuevas reivindicaciones que presento, la reivindicación independiente 1 ha sido modificada para incluir las limitaciones de las reivindicaciones 2, 3 y 4, y por lo tanto estas reivindicaciones dependientes han sido eliminadas del nuevo capítulo de reivindicaciones que presento aquí.

Según se modificó, la reivindicación independiente 1 requiere ahora “un panel de almacenamiento de fibra (405) que tiene primero y segundo lados enfrentados opuestamente (410; 415) y que tiene una conexión de bisagra (406) con la unidad de base sobre un lado opuesto a la conexión de bisagra de la cubierta con la unidad de base tal que el panel de almacenamiento de fibra es giratorio con relación a la unidad de base de modo que gira de manera selectiva desde la unidad de base y es almacenado de manera selectiva entre la unidad base y la tapa, el panel de almacenamiento de fibra que tiene unos primeros carretes (430) posicionados para almacenar una pluralidad de cables de alimentación de salida (550) acoplables al cable de caída, el panel de almacenamiento de fibra que tiene adicionalmente segundos carretes (440) posicionados para almacenar una pluralidad de cables de distribución (120) acoplables a la pluralidad de cables de alimentación de salida, en donde el panel de almacenamiento de fibra incluye

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

además un soporte adaptador (460) posicionado sobre el primer lado (410) del panel de almacenamiento de fibra para sostener uno o más adaptadores (465) que acoplan la pluralidad de cables de alimentación de salida a la pluralidad de cables de distribución, y en donde los primeros carretes y segundos carretes están posicionados sobre el segundo lado (415) del panel de almacenamiento de fibra.” Varios de los rasgos de esta limitación no se enseñan ni se sugieren en las referencias citadas D1 y D2.

En la comparación de las características técnicas esenciales hecha por su Despacho, con aquellas del estado de la técnica, su Despacho reconoció que D2 no divulga “un panel de almacenamiento de fibra (405) que se mueve con respecto a la unidad base; el panel de almacenamiento de fibra tiene primeros carretes y segundos carretes” al afirmar en la columna correspondiente a D2 que esta limitación “no se menciona”. En lugar de esto, su Despacho cita el panel de transición 40 de D2, el cual es movable para suministrar acceso a uno o más cables de caída en un área de superior de manejo de la fibra 28 y un área inferior de manejo de la fibra 26, pero el panel 40 no es en sí mismo un panel de almacenamiento de fibra y no suministra soluciones a los retos de almacenar y organizar cables de alimentación de salida y cables de distribución de una manera tan beneficiosa como la suministrada por la caja de interface de caída reivindicada.

En este orden de ideas, es necesario hacer énfasis sobre el hecho que ni D1 ni D2 divulgan un panel de almacenamiento de fibra que sea giratorio con relación a la unidad base. La necesidad de separar físicamente el panel de almacenamiento de fibra (bandeja de división 230) de D1 es un factor que le impide a la estructura divulgada en D1 de suministrar los beneficios de almacenamiento y organizacionales provistos por la invención reivindicada. Asumiendo que la estructura de D1 fuera utilizable de una manera similar al uso de la invención reivindicada, con cables de alimentación de salida y cables de distribución conectados juntos con adaptadores, la separación de la bandeja de división 230 presentaría serios problemas y dificultades organizacionales para un instalador.

Además del hecho que D2 no divulga un panel de almacenamiento de fibra movable, y del hecho que el panel de almacenamiento de fibra (bandeja de división 230) de D1 no tenga una conexión abisagrada con la unidad base de modo que el panel de almacenamiento de fibra sea giratorio con relación a la unidad base para suministrar el almacenamiento y los beneficios organizacionales

A

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

de la invención reivindicada, la bandeja de división de D2 no incluye otros componentes necesarios según se reivindicó para suministrar los beneficios deseados. Como se reivindicó en la reivindicación independiente 1, el panel de almacenamiento de fibra debe tener sobre el mismo lado (segundo lado 415) dos conjuntos de carretes (por ejemplo, primeros carretes 430 y segundos carretes 440). Esto permite que tanto los cables de alimentación de salida como los cables de distribución sean almacenados en proximidad cercana y de una manera en la cual se permita una organización mejorada y transición entre los cables de alimentación de salida y los cables de distribución. Nótese que en la divulgación de D2, el carrete cilíndrico 300 mostrado en la Figura 7 y los carretes 292 mostrados en la Figura 6 están en lados opuestos de la bandeja de división 230, y por lo tanto no pueden suministrar los beneficios organizacionales y funcionales que si suministra la caja de interface de caída y el panel de almacenamiento de fibra reivindicados en la presente solicitud. La invención reivindicada no tiene simplemente un objetivo técnico de almacenar tanto cables de alimentación de salida como cables de distribución, sino que suministra además almacenamiento y soluciones de enrutamiento que permiten tener una mejor organización, acceso más fácil, y prevención de efectos indeseables tales como el cruzamiento de diferentes tipos de cables, violación de los radios de doblado mínimos de los cables, permitir la tensión del cable, etc.

Además, según se modificó, la reivindicación 1 requiere que “el panel de almacenamiento de fibra incluye además un soporte adaptador (460) posicionado sobre el primer lado (410) del panel de almacenamiento de fibra para sostener uno o más adaptadores (465) que acoplan la pluralidad de cables de alimentación de salida a la pluralidad de cables de distribución, y en donde los primeros carretes y segundos carretes están posicionados sobre el segundo lado (415) del panel de almacenamiento de fibra”. Así, en la novedosa caja de interface de caída de la invención reivindicada, un soporte adaptador está posicionado sobre el primer lado del panel de almacenamiento de fibra abisagrado, mientras que el primero y segundo conjuntos de carretes están posicionados sobre el segundo lado (enfrentado de manera opuesta) del panel de almacenamiento de fibra. En D1, el panel de almacenamiento de fibra o bandeja de división 230 no incluye un soporte adaptador, y también carece de primero y segundo conjuntos de carretes sobre un solo lado de la bandeja de división. **En D2, el panel de transición no incluye ningunos carretes de almacenamiento de fibra.** La carencia de este arreglo de características reivindicadas en D1 y D2, hace que la presente invención como se reivindica sea novedosa y tenga nivel inventivo en vista de la

5

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

fibra más organizados de una manera que no se crucen diferentes tipos de cables cuando haya necesidad de agregar cables adicionales, mientras que también se mantiene el radio de doblado mínimo de los cables y se inhibe la tensión del cable.

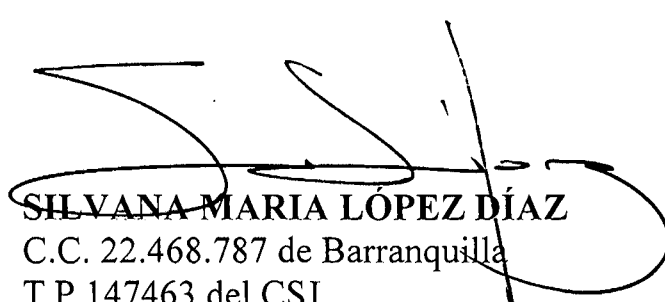
Además de las limitaciones de la reivindicación 1 que no están descritas, divulgadas ni sugeridas por la combinación citada de D1 y D2, varias reivindicaciones dependientes recitan limitaciones que suministran bases adicionales para aceptar la patentabilidad de la presente invención por encima del arte conocido.

Por lo tanto, la reivindicación 1 y dependientes tienen tanto novedad como nivel inventivo frente a los documentos D1 y D2.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

6

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

7

ANEXO 1

Nuevo capítulo de reivindicaciones

7

REIVINDICACIONES

1. Una caja de interfaz de caída (100) montada en una estructura y que recibe un cable de caída (110) desde un punto de distribución del proveedor de fibra óptica y una pluralidad de cables de caída (120) que distribuyen el servicio de fibra óptica, la caja de interfaz de caída caracterizada porque comprende:

una unidad de base (205) que tiene una entrada de cable de caída (206) que recibe el cable de caída (110) y que tiene ganchos de almacenamiento de cable de caída (420) que retienen una longitud de cable de caída enlazada alrededor de los ganchos de almacenamiento del cable de caída;

una cubierta (210) que tiene una conexión articulada (401) a la unidad de base que encierra de manera selectiva un área de almacenamiento proporcionado en la unidad de base; y

un panel de almacenamiento de fibra (405) que tiene primero y segundo lados enfrentados opuestamente (410; 415) y que tiene una conexión de bisagra (406) con la unidad de base sobre un lado opuesto a la conexión de bisagra de la cubierta con la unidad de base, dicho panel de almacenamiento de fibra es giratorio con relación a la unidad de base de modo que gira de manera selectiva desde la unidad de base y es almacenado de manera selectiva entre la unidad base y la tapa, dicho panel de almacenamiento de fibra tiene unos primeros carretes (430) posicionados que almacenan una pluralidad de cables de alimentación de salida (550) acoplables al cable de caída, el panel de almacenamiento de fibra tiene adicionalmente segundos carretes (440) que almacenan una pluralidad de cables de distribución (120) acoplables a la pluralidad de cables de alimentación de salida,

P-3979
Rvs modificadas
21-01-14

en donde el panel de almacenamiento de fibra incluye además un soporte adaptador (460) posicionado sobre el primer lado (410) del panel de almacenamiento de fibra, que sostiene uno o más adaptadores (465) que acoplan la pluralidad de cables de alimentación de salida a la pluralidad de cables de distribución, y en donde los primeros carretes y segundos carretes están posicionados sobre el segundo lado (415) del panel de almacenamiento de fibra.

2. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 1, caracterizada porque el panel de almacenamiento de fibra incluye además un primer conjunto de clips de almacenamiento de cable (435) situado en el segundo lado del panel de almacenamiento de fibra cerca de los primeros carretes donde se almacena la pluralidad de cables de alimentación de salida, y un segundo conjunto de clips de almacenamiento de cable (445) posicionados en el segundo lado del panel de almacenamiento de fibra próximo a los segundos carretes donde se almacena la pluralidad de cables de distribución.

3. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 1, caracterizada porque el panel de almacenamiento de fibra comprende, además, un primer canal de enrutamiento (515) y un segundo canal de enrutamiento (532), el primer canal de enrutamiento proporciona un camino de enrutamiento para la transición de la pluralidad de cables de alimentación de salida entre los primeros y segundos lados del panel de almacenamiento de fibra, el segundo canal de enrutamiento proporciona un camino de enrutamiento para la transición de la pluralidad de cables de distribución entre los primeros y segundos lados del panel de almacenamiento de fibra.

9

P-3979
Rvs modificadas
21-01-14

4. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 3, caracterizada porque el soporte del adaptador se coloca en una región central del primer lado del panel de almacenamiento de fibra, dicha pluralidad de cables de alimentación de salida hacen transición a través del primer canal de enrutamiento desde el segundo lado del panel de almacenamiento de fibra a la primera cara del panel de almacenamiento de fibra y la pluralidad de cables de distribución hacen transición a través del segundo canal de enrutamiento desde el segundo lado del panel de almacenamiento de fibra a la primera cara del panel de almacenamiento de fibra son acoplables a los adaptadores en el soporte del adaptador sin violar un radio de curvatura mínimo definido por la pluralidad de cables de alimentación de salida o de la pluralidad de cables de distribución.

5. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 3, caracterizada porque la unidad de base comprende además un canal de cable (530) formado sustancialmente paralelo a la conexión articulada del panel de almacenamiento de fibra a la unidad de base, dicho canal de cable permite que la pluralidad de cables de distribución sean enrutados desde una entrada de cable de distribución (535) en una parte inferior de la unidad de base hacia la parte superior de la unidad de base y en el panel de almacenamiento de fibra.

20

6. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 5, caracterizada porque la entrada del cable de distribución incluye una cavidad ojal de cable (650) y una brida de limitación de curvatura (645).

7. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 6, caracterizada porque comprende además un ojal del cable (660) retenible dentro de la cavidad ojal de cable y proporcionar un cierre hermético entre el ojal de cable, la unidad de base y la pluralidad de cables de distribución.

25

P-3979
Rvs modificadas
21-01-14

8. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 1, caracterizada porque los clips de almacenamiento del cable de caída (420) en la unidad de base comprenden clips de almacenamiento posicionados en los lados opuestos de la
5 unidad de base.

9. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 1, caracterizada porque la entrada de cable de caída comprende además ranuras (345) formadas en la unidad de base, dichas ranuras reciben un clip de cable (340) que se engancha
10 sobre el cable de caída, las ranuras y el clip de cable forman un sello hermético contra la intemperie con la unidad base.

10. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 9, caracterizada porque comprende además una abrazadera de descarga de tracción (320) acoplada a la
15 unidad de base próxima a la entrada del cable de caída.

11. La caja de interfaz de caída de la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además al menos una caja de seguridad para tornillo (220) y una aldaba de candado (225) que asegura la cubierta a la unidad base en una posición
20 cerrada.

11