

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
notificaciones@clarkemodet.com.co
info@clarkemodet.com.co

ASUNTO	Radicación	10-124686
	Trámite	012
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	15959
	Folios	6

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



Vía Nacional



Vía PCT (Fase Nacional)



Capítulo I



Capítulo II



Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 10 a 50	07/Octubre/2010
Reivindicaciones:	Folios 51 a 65	07/Octubre/2010
	Folios 174 a 190	19/Septiembre/2011
Dibujos:	Folios 152 a 164	22/Noviembre/2011
Prioridad:	US 12/604,207	22/Octubre/2009

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "circuitos conectores de comunicación de datos de alta velocidad, sistemas y métodos para reducir la interferencia entre canales en sistemas de comunicaciones" (folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministra una toma de salida de comunicaciones y un método útil para reducir la interferencia interna, la interferencia duplicada modal y la interferencia duplicada generada entre los canales internos gracias al aumento en la velocidad de comunicación y la frecuencia a la que una red puede operar.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un toma de salida de comunicaciones, caracterizada por incluir una pluralidad de trayectorias eléctricamente conductoras en pares, un blindaje eléctrico conductor y una pluralidad de elementos conductores conectándose a cada elemento conductor a una trayectoria conductora correspondiente; y un método para reducir la interferencia duplicada entre canales caracterizado por conectar un elemento conductor al menos

Expediente 10-124686 1er Art 45

a una de las trayectorias eléctricamente conductoras del par a fin de equilibrar un acoplamiento capacitivo entre cada una de las trayectorias

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): *H01R 24/00*.

3. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no concuerda con la reclamaciones divulgadas en el pliego reivindicatorio, ya que este menciona una toma de salida de comunicaciones, por lo cual se sugiere al solicitante modificarlo por "Toma y método de salida de comunicaciones de datos de alta velocidad para reducir la interferencia entre canales en sistemas de comunicación" o hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 4, 9, 12, 18, 20, 32, 34, 40, 45, 51, 53, 55 no son claras porque los términos "pluralidad", "configurándose", "al menos", "configurada" son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1 a 4, 6 a 8, 10, 12 a 14, 16, 18 a 20, 22, 27 a 29, 33, 38, 40 a 46, 51, 52, 54, 55 no son claras porque los términos "trayectorias eléctricamente conductoras", "blindaje eléctricamente conductor", "elementos conductores", "contactos de terminación", "bloque de terminación", "una estructura de blindaje", "una primera porción", "una segunda porción", "una tercera porción", "un primer subsistema electrónico", "primera pluralidad de cables", "enchufe de comunicaciones", "un segundo sub sistema electrónico" son generales, por lo cual no permite identificar el aporte y la diferencia de la invención del estado de la técnica.

Las reivindicaciones 12, 18, 28, 29, 40, 51 no son claras porque no se debe definir la invención por sus usos "para colocarse dentro del alojamiento", "cada segmento de acoplamiento capacitivo en la tarjeta de circuito impreso rígida para equilibrar un acoplamiento capacitivo entre el blindaje conductor y las trayectorias eléctricamente conductoras del par asociado", "para alijar los contactos de terminación de alambres y conectarse al cuerpo aislante", "para reducir los niveles de interferencia duplicada entre canales en los canales de comunicación que contienen la toma de salida de comunicaciones", "para reducir los niveles de interferencia duplicada entre canales en canales de comunicación que incluyen la salida de comunicaciones", "para reducir la interferencia interna entre canales dentro de la toma de salida de comunicaciones", "para reducir la interferencia duplicada modal entre canales generada dentro de la toma de salida de comunicaciones", "para cada par de señales a fin de equilibrar un acoplamiento capacitivo entre el blindaje eléctricamente conductor y las trayectorias de ene par de señales", "para recibir uno de los enchufes de comunicaciones correspondientes", "para reducir los niveles de interferencia duplicada entre canales en los canales de comunicación que contiene la toma de salida de comunicación" ya que no son considerados características técnicas que definan la invención.

Las reivindicaciones 8, 12, 35, 36, no son claras porque no se debe definir la invención por sus resultados "que equilibran el acoplamiento capacitivo entre el

blindaje eléctricamente conductor y las trayectorias conductoras de cada par", "definiéndose pares de la trayectoria selectivamente conductoras e incluyendo la tarjeta de circuito impreso rígida para cada par de segmento de acoplamiento capacitivo conectado eléctricamente a una de las trayectorias eléctricamente conductoras del par", "reducir la interferencia interna entre canales generada en la toma de salida de comunicaciones", "reducir la generación de interferencia duplicada modal entre canales de la toma de salida de comunicaciones", "a fin de equilibrar un acoplamiento capacitivo entre el blindaje eléctricamente conductor y las trayectorias conductoras de ese par" puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

La reivindicación 39 no es clara porque lo divulgado no corresponde con la categoría de procedimiento, ya que menciona características técnicas de un producto.

Se recuerda al solicitante, que el pliego reivindicatorio debe contener todas las características técnicas específicas con las cuales la invención resuelva el problema técnico, dichas reclamaciones puede ser de producto y/o de procedimiento; para reclamar un procedimiento este debe tener cada uno de los pasos que debe realizar la invención para solucionar el problema técnico, de igual manera, para reclamar un producto este debe mencionar todas las características técnicas tangibles específicas así como la relación entre las mismas.

Se recomienda utilizar los números de referencia utilizados en los dibujos, con el fin de brindar mayor claridad y realizar las correcciones y/o modificaciones necesarias.

4. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las cuatro reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, una toma de salida de comunicaciones, no cumple con el requisito de nivel inventivo de acuerdo con las anterioridades D1 y D2 (Ver análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

Por lo tanto, esta invención presenta 4 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: Una toma de salida de comunicaciones (reivindicaciones 1 a 11).
- Grupo II: Una toma de salida de comunicaciones que incluye una tarjeta de circuito impreso (reivindicaciones 12 a 32).
- Grupo III: Un método para reducir la interferencia duplicada entre canales (reivindicaciones 33 a 39).
- Grupo IV: Una toma de salida de comunicaciones que incluye una etapa de compensación de interferencia interna entre canales (reivindicaciones 40 a 50).
- Grupo V: Un sistema electrónico (reivindicaciones 51 a 55).

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Octubre 22 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 20090104821	INTERNAL CROSSTALK COMPENSATION CIRCUIT FORMED ON A FLEXIBLE PRINTED CIRCUIT BOARD POSITIONED WITHIN A COMMUNICATIONS OUTLET AND METHODS AND SYSTEMS RELATING TO SAME	23/Abril/2009
D2	US 20090098777	ALIEN CROSSTALK PREVENTIVE COVER	16/Abril/2009

D1<http://www.google.com/patents/US20090104821?printsec=abstract#v=onepage&q&f=false> divulga (página 2, folio 13, párrafo 0011) la salida de comunicaciones incluye una etapa de compensación de interferencia interna compuesta de una placa de circuito impreso flexible que tiene una pluralidad de dedos conductores, cada dedo conductor está físicamente conectado a un correspondiente diente de salida próximas al extremo.

D2http://www.google.com/patents?id=A3e_AAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false divulga (página 1, folio 1, resumen) una cubierta conductora o escudo para reducir la interferencias entre una pluralidad de conectores dispuestos adyacentes entre si una cubierta que tiene una superficie no conductora interior y una superficie exterior conductora.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en una toma de salida de comunicaciones, caracterizada porque comprende:

- una pluralidad de trayectorias eléctricamente conductoras configuradas en pares;
- un blindaje eléctricamente conductor; y
- una pluralidad de elementos conductores, conectándose cada elemento conductor a una trayectoria conductora correspondiente y configurándose los elementos conductores, para cada para, a fin de equilibrar un acoplamiento capacitivo entre el blindaje eléctricamente conductor y las trayectorias conductoras de ese par.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una pluralidad de trayectorias eléctricamente conductoras configuradas en pares.	La figura 4 es un esquema de la salida 102 de las Figuras 1, 3, e ilustra ocho conductores C8-C1 contenidos en la salida, cada uno de los ocho conductores C1-C8 representa el correspondiente conductor de la punta de salida T (página 1, folio 12, párrafo 0007). Los ocho conductores C1-C8 forman cuatro pares de señal P1-	No menciona.

	P4 (página 1, folio 12, párrafo 0008).	
Un blindaje eléctricamente conductor.	No menciona	La superficie exterior 14 puede ser fabricado de papel de aluminio, de metal o de un material conductor adecuado de manera similar (página 2, folio 11, párrafo 0041).
Una pluralidad de elementos conductores, conectándose cada elemento conductor a una trayectoria conductora correspondiente.	La porción de los conductores C1 C8 en el lado derecho representan las pistas conductoras 304 y los IDCs 206 que están situados en la parte posterior 208 (figura 3) de la salida 102 (página 1, folio 12, párrafo 0007).	No menciona.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un dispositivo de salida de comunicaciones que incluye una etapa de compensación de interferencia interna compuesta de una placa de circuito impreso flexible que tiene una pluralidad de dedos conductores, cada dedo conductor está físicamente conectado a su correspondiente uno de los dientes de salida próximos al extremo libre (página 2, folio 13, párrafo 0011); y una cubierta conductora alrededor de cada uno de una pluralidad de conectores eléctricos adyacentes para reducir la interferencia entre los mismos (página 1, folio 10, párrafo 0005).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D1 consiste en que no menciona un blindaje eléctricamente conductor.
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D2 consiste en que no menciona una pluralidad de trayectorias eléctricamente conductoras configuradas en pares y una pluralidad de elementos conductores, conectándose cada elemento conductor a una trayectoria conductora correspondiente.

El efecto que logra el incluir un blindaje eléctricamente conductor es que previene la interferencia cuando cualquier toma de salida es ubicada cerca de la toma de salida en cuestión.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el dispositivo conocido en D1 para prevenir la interferencia cuando cualquier toma de salida es ubicada cerca de la toma de salida en cuestión".

Sin embargo, la utilización de un blindaje eléctricamente exterior para prevenir la interferencia cuando cualquier toma de salida es ubicada cerca de la toma de salida en cuestión, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una cubierta conductora alrededor de cada uno de una pluralidad de conectores eléctricos adyacentes para reducir la interferencia entre los mismos (página 1, folio 10, párrafo 0005).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un blindaje eléctricamente conductor de D2 en el dispositivo de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

De igual manera, las reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1 se encuentran divulgadas en el documento D1 de la siguiente manera: reivindicaciones 6 a 10 (página 3, folio 14, párrafos 0030 a 0032), reivindicación 11 (página 1, folio 12, párrafo 0005).

Asimismo, las reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1 se encuentran divulgadas en el documento D2 de la siguiente manera: reivindicación 2 a 5 (página 2, folio 11, párrafo 0040; párrafo 0047).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 20090104821	1 a 11	Nivel Inventivo
D2	US 20090098777	1 a 11	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ

Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

77 SET. 2012

Realizado por: Diego González Castillo 
Revisado por: Rosa Patricia Téllez 