

87
79

CAVELIER

ABOGADOS

www.caveller.com
caveller@caveller.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 36
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3811
Telefax: (57-1) 211 8850
(57-1) 540 0880

Superintendencia de Industria y Comercio
Rad: 03-105190-00005-0000
Feb: 2007-02-15 17:31:44 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTE VII
Env: 379 FASE NACIONAL II
Act 444 RESPUESTA REQUE Folio: 32

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 002
Evento : 001
Actuación: 444

Referencia : Expediente No. 03105190
Asunto : Solicitud de patente para: SOPORTE DE
GRABACION Y APARATO PARA EXPLORACION DEL
SOPORTE DE GRABACION
Solicitante : KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.

1. Yo, Emillo FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 13211 notificado por fijación en lista del 17 de Noviembre de 2006.

2. Mediante el Oficio No. 13211 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

3. Claridad de la solicitud:

3.1 En forma resumida su Despacho establece que la descripción calificada presenta errores de transcripción, redacción y traducción, que inciden en la claridad de la exposición.

3.2 Con el objeto de atender a la anterior observación y de conformidad al artículo 34 de la Decisión 486, que permite al solicitante en cualquier momento del trámite hacer modificaciones o correcciones a errores materiales siempre y cuando no se amplíe la Invención originalmente presentada; me permito presentar una nueva memoria descriptiva donde se revisó la traducción, transcripción y redacción del texto.

En particular, las siguientes palabras o términos se cambiaron de la siguiente forma:

- "Portadora" se cambió por "soporte"
- "Pre-ranura" se cambió por "presurco" (en el campo técnico en estudio se refiere a una preparación para grabado"
- "Escaneo" se cambió por "exploración"
- "de escritura reloj" se cambió por "reloj de escritura"
- "tomada a lo largo de la línea" se cambió por "sección cruzada tomada en la línea b-b"
- "escribible ópticamente" se cambió por "de escritura óptica"
- "magneto-optimamente" se cambió por "de escritura óptico magnética"
- "MKS-seno" se cambió por "con el seno MKS"
- "puntos de cruce cero" se cambió por "en los cruces cero de la señal"
- "MSK-coseno" se cambió por "coseno MSK"

Así mismo, el título de la invención se modificó de la siguiente forma:

"SOPORTE DE GRABACION Y APARATO PARA EXPLORACION DEL SOPORTE DE GRABACION" .

4. Claridad de las reivindicaciones:

Con relación al capítulo reivindicatorio su Despacho establece lo siguiente:

4.1 "El pliego reivindicatorio presenta errores de transcripción, redacción y traducción".

"Aunque las reivindicaciones 1,7 y 11 se redactaron como independientes separadas, ellas relacionan un mismo objeto ya que difieren unas de otras, únicamente, en el preámbulo que varía al haberse denominado, respectivamente, como "portadora", "dispositivo de grabación" y "método de fabricación", una manera de codificar información en un soporte, nada de lo cual se permite".

"Las reivindicaciones 7 a 11 no tienen sustento descriptivo porque en ese aparte no se exponen nuevos medios de exploración o desmodulación sino el uso de ellos para procesar una señal".

"Por su parte, el "método" no enseña una secuencia de operaciones para fabricar un producto sino la forma de usar una señal para grabar información, lo cual, no se permite".

4.1.1 Con el objeto de atender a las anteriores observaciones se presenta también un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual comprende 13 reivindicaciones, en el cual se revisó la traducción y la redacción.

- La modificación de la nueva reivindicación 1 consiste en la combinación de las anteriores reivindicaciones 1 y 2.
- La nueva reivindicación 7 se modificó de tal forma que incluye las anteriores reivindicaciones 7 y 8, de forma similar a la modificación hecha en la nueva reivindicación 1.
- Las nuevas reivindicaciones 8,9 y 10 son nuevas dependientes de la reivindicación de aparato. Las características adicionales presentes en estas reivindicaciones son características del aparato que corresponden a las características adicionales presentes en las nuevas reivindicaciones 2,3 y 4 respectivamente.

med
amplific

2

?

✓

- La nueva reivindicación 13 se deriva de la reivindicación original 11, y se modificó de tal forma que incorpora las características de la reivindicación 2 original.

?

Con respecto a las observaciones de las reivindicaciones independientes 7 y 11, se informa a su Despacho que con la modificación efectuada al capítulo reivindicatorio, las reivindicaciones de aparato y de método hacen referencia a la reivindicación 1, es decir, tienen relación directa con el soporte de grabación reclamado en la reivindicación 1, de la siguiente forma:

7. ***Un aparato de grabación.....en un soporte de grabación de acuerdo con la reivindicación 1....."***

13. ***Un método de fabricación del soporte de grabación de la reivindicación 1***

Las reivindicaciones 7 y 13 se relacionan con el soporte de grabación de la reivindicación 1. Sin embargo, cada una comprende características de reivindicación de producto y de método. Por ejemplo, en la reivindicación de aparato se cita que los medios de desmodulación comprenden medios de detección (50), y en el método de fabricación se establece las etapas de proveer y de ubicar las transiciones.

✓

Con la modificación efectuada, también se puede concluir que contrario a lo que afirma su Despacho, el pliego reivindicatorio conforma un único concepto inventivo

12

4.2 "Las reivindicaciones 2 a 6 se salen del ámbito de la solicitud porque no aclaran o delimitan una característica de un soporte sino que se desvían a las características de la señal usada para grabar información, lo cual, no se permite".

4.2.1 Con respecto a la anterior afirmación, mi representada manifiesta su total desacuerdo, y aclara que las reivindicaciones 2 a 6 se refieren a las características de la pista (track), la cual es una característica del soporte reivindicado.

85
83

Sin embargo, para dar mayor claridad a dichas reivindicaciones, se presentan nuevas reivindicaciones, las cuales se han modificado de la siguiente forma:

- La nueva reivindicación 2 corresponde a la original reivindicación 3.
- La nueva reivindicación 3 se dirige específicamente a la modalidad que se muestra en la Fig 2b y 3 (señal de coseno MSK) y a los pasajes relevantes en la descripción de las figuras (ver páginas 11 y 12).
- A las anteriores reivindicaciones 4,5 y 6 se les revisó su transcripción y redacción.

5. No cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

5.1 Su Despacho afirma que las reivindicaciones 1,7 y sus correspondientes dependientes, que respectivamente se refieren a una "portadora de grabación" y a un "dispositivo de grabación y/o reproducción", o de producto NO revisten forma tangible porque ellas se redactaron en términos de una forma o manera de procesar una señal para grabar información en un soporte y no mediante las características de estructura o de función que definieran una solución al problema técnico que, presuntamente, resuelve la solitud.

Como se informó anteriormente, dichas reivindicaciones no se definen por la forma de procesar una señal sino por las características técnicas del producto reclamado, en el nuevo capítulo reivindicatorio se ha corregido su redacción, de tal forma que las reivindicaciones definen de forma clara y precisa el soporte de grabación, el aparato y el método de fabricación.

no
se
define

5.2 Con respecto a la reivindicación de procedimiento 11, su Despacho establece que no se define una secuencia de etapas que conduzcan a la fabricación de un producto sino

que itera el modo en que se procesa la señal para grabar información en un soporte, lo cual, simplemente es el uso de medios técnicos para procesar información.

La nueva reivindicación de método se ha redactado de tal forma que incluye las etapas relevantes de dicho método.

5.3 Por último su Despacho afirma que el pliego afecta las disposiciones del artículo 21 de la Decisión 486 debido a que lo solicitado, simplemente, hace otro (segundo) uso de aparatos convencionales de un sistema de manipulación de información.

No estoy de acuerdo con tal afirmación, ya que el artículo 21 de la Decisión 486 hace referencia a los segundos usos de productos y procedimientos **ya patentados**.

En el presente caso, no se encuentran patentados: el soporte de grabación, aparato ni tampoco el método de fabricación, por lo que no puede aplicarse de ninguna manera el artículo 21 en la presente invención.

6. Conclusión:

Teniendo en cuenta la modificación hecha a la memoria descriptiva y al capítulo reivindicatorio, así como los argumentos arriba citados, se puede concluir que la presente invención sí cumple con el requisito de claridad, de unidad de invención así como con los requisitos de patentabilidad establecidos en el artículo 14 de la Decisión 486.

Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

7. Anexos:

- Nuevo pliego descriptivo.
- Nuevo pliego reivindicatorio.
- Formulario para modificaciones.
- Recibo por valor de \$99.000 por concepto de modificaciones en solicitud pendiente.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO 13684-841-001-7
MGT/MGT/ID-000026/WPC13684
Cns M-2007-00002020



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V. Dirección: Groenewoudseweg 1, NL-5621 BA Eindhoven Holanda Domicilio: Eindhoven, Holanda Lugar de Constitución: Holanda Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@camyp.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: caveller@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019</u> TP <u>31.929</u>
4	Número de expediente: <u>03 105190</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: <u>Presento un nuevo capítulo reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado, con el fin de dar cumplimiento a las observaciones del examen de fondo, el nuevo capítulo reivindicatorio, comprende 13 reivindicaciones.</u>	
6	Comprobante de pago No. <u>07 4,194</u> Fecha: <u>15 de Enero de 2007</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$99.000.00 ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO FIRMA: <u>Emilio Ferrero</u> C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929	
MGT		

89
82

SOPORTE DE GRABACION Y APARATO PARA EXPLORACION

DEL SOPORTE DE GRABACION

5 La invención se relaciona con un soporte de grabación que comprende una servo pista que indica una pista de información propuesta para bloques de información de grabación, dicha servo pista tiene una variación de un parámetro físico en una frecuencia predeterminada dicha variación es modulada para
10 codificar la información del soporte de grabación, y dicha servo pista tiene partes moduladas en las cuales la frecuencia y/o fase de la variación se desvían de la frecuencia predeterminada, y partes no moduladas que tienen solamente dicha variación periódica.

15

La invención se relaciona adicionalmente a un aparato de grabación y/o reproducción que comprenden medios para escribir y/o leer bloques de información en una pista de información en un soporte de grabación que comprende una
20 servo pista que indica la pista de información, dicho aparato comprende medios para explorar la servo pista, medios de modulación para recuperar la información del soporte de grabación a partir de una variación de un parámetro físico de la servo pista en una frecuencia determinada, dicha servo
25 pista tiene partes moduladas en las cuales la frecuencia y/o fase de la variación se desvían de la frecuencia

90
88

predeterminada, y partes no moduladas que tienen solamente dicha variación periódica.

- 5 La invención se relaciona adicionalmente con un método para fabricar el soporte de grabación.

Se conoce un soporte de grabación y aparato para leer y/o escribir información del documento WO 00/43996 (PHN 17323).

- 10 La información es codificada en una señal de información que incluye códigos de dirección y se subdivide de acuerdo con los códigos de dirección en bloques de información. El soporte de grabación tiene una servo pista, usualmente llamada presurco, para producir que señales servo sean
- 15 generadas cuando se explora la pista. Un parámetro físico, por ejemplo, en la posición radial, del presurco periódicamente varia constituyéndose lo que se llama oscilación. Durante la exploración de la pista, esta oscilación lleva a una variación de las servo señales y una
- 20 señal de oscilación puede ser generada. La oscilación es modulada usando modulación en fase para codificar la información de posición. Usualmente la modulación fase usada para codificar la información de posición digital se llama codificación de cambio de fase (PSK. Durante la grabación de
- 25 la información de posición es recuperada de la señal de oscilación y es usada para posicionar los bloques de

91
89

información al mantener una relación predefinida entre los códigos de dirección en los bloques de información y la información de posición.

5 Un problema del sistema conocido es que la señal de oscilación comprende componentes de baja frecuencia en el rango de frecuencia que es usado por el sistema de servo pistas. Por lo tanto, el servo sistema es distribuido por la modulación de oscilación. Adicionalmente la señal de
10 oscilación modulada puede comprender componentes de alta frecuencia en el rango de frecuencia de la señal de información, y por lo tanto alterar la detección correcta de la información de la señal de información recuperada.

15 Es un objeto de la invención, por ejemplo, suministrar un soporte de grabación y un aparato en el cual la alteración arriba citada debido a la señal de oscilación es reducida.

De acuerdo con la invención un soporte de grabación como se
20 define en el párrafo inicial se caracteriza en que la pendiente de la variación es sustancialmente continua en las transiciones entre las partes moduladas y partes no moduladas. Adicionalmente, el aparato de grabación y/o reproducción como se describió en el párrafo inicial se
25 caracteriza en que los medios de desmodulación comprenden medios de detección para detectar las partes moduladas

92
90

iniciando en las transiciones entre las partes moduladas y las no moduladas en la cuales la pendiente de la variación es sustancialmente continua. La invención está basada en el siguiente reconocimiento. Muchos formatos de grabación óptica
5 contienen una variación periódica en la servo pista, usualmente llamada oscilación, *Inter alia* para la generación de un reloj de escritura, cuya oscilación es usualmente predominantemente monotónica para reducir la fluctuación del reloj de escritura. En las partes moduladas la frecuencia es
10 cambiada o aun se usan saltos de fase, y las transiciones entre las partes no moduladas y las moduladas ocurren cuando la amplitud de la oscilación es cero. Los inventores han visto que debido a las discontinuidades en la inclinación de la oscilación en tales transiciones componentes adicionales
15 de baja y alta frecuencia son generados en la señal de oscilación resultante. Al cambiar las transiciones a un punto en la oscilación en donde la amplitud no sea cero pero en donde la pendiente de la señal no modulada antes y de la señal modulada después de la transición sean sustancialmente
20 iguales, dichos componentes de la frecuencia de alteración son reducidos.

Una modalidad adicional del soporte de grabación se caracterizada en que la variación es sustancialmente senoidal
25 y las transiciones son localizadas en el mínimo y/o máximo de dicha curva (seno). La ventaja es que los valores más altos

de la curva (seno), por ejemplo el mínimo y el máximo, la inclinación de la señal es cero. Debido a esto, un cambio en la frecuencia puede ser aplicado mientras la pendiente de la señal sea continua.

5

Modalidades preferidas adicionales del método, aparato y soporte de grabación de acuerdo con la invención se dan en las reivindicaciones adjuntas.

10 Estos y otros aspectos de la invención serán evidentes a partir y elucidados adicionalmente con referencia a la modalidades descritas como vía de ejemplo en la siguiente descripción y con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales

15

Figura 1a muestra un soporte de grabación con una servo pista (pista superior),

Figura 1b muestra una servo pista (sección transversal),

20

Figura 1c muestra una oscilación de una servo pista (detalle),

Figura 1d muestra una oscilación adicional de una servo pista

25 (detalle),

94
92

Figura 2a muestra la modulación del seno de MSK,

Figura 2b muestra la modulación del coseno de MSK,

Figura 3 muestra las señales del seno y del coseno de MSK,

5

Figura 4 muestra la densidad espectral de potencia de un bit de dato,

Figura 5 muestra un aparato para leer bloques de información,

10

Figura 6 muestra un aparato para escribir bloques de información,

Figura 7a muestra las densidades espectrales de potencia para

15 un patrón de bit,

Figura 7b muestra las densidades espectrales de potencia para un patrón de bit adicional.

20 En las figuras, los elementos que corresponden a elementos ya descritos tienen los mismos numerales de referencia.

La figura 1a muestra un soporte de grabación en forma de disco 1 que esta provista con una pista 9 con el propósito de grabar y un agujero central 10. la pista 9 esta dispuesta de acuerdo con un patrón espiral de arrollamiento 3. la figura

25

1b es una sección cruzada tomada en la línea b-b del soporte de grabación 1, en la cual un sustrato transparente 5c se ha suministrado con una capa de grabación 6 y una capa de protección 7. La capa de grabación 6 puede ser de escritura óptica, por ejemplo por medio de un cambio de fase, o de escritura óptico magnética por un aparato para escribir información tal como el CD-reescribible conocido o el CD-grabable. La capa de grabación puede también estar provista con información por medio de un proceso de producción, en el cual primero un disco original es hecho el cual es multiplicado subsecuentemente por medio de prensado. La información es organizada en bloques de información y esta representada por marcas óptimamente legibles en la forma de una sucesión de áreas que reflejan mucha radiación y poca radiación tales como, por ejemplo una sucesión de agujeros de distintas longitudes en un CD. En una modalidad, la pista 9 sobre el soporte de grabación de un tipo reescribible esta indicada por un servo patrón el cual se ha provisto durante la manufactura del soporte de grabación en blanco. El servo patrón esta formado, por ejemplo por un presurco 4 que permite que una cabeza de escritura siga la pista 9 durante la exploración. El presurco 4 puede estar implementada como una parte mas profunda o mas elevada, o como una propiedad del material que se desvía de su ambiente. Alternativamente, el servo patrón puede consistir de una alteración de vueltas elevadas y profundas, referidas como patrones de superficie y

96
94

de canal, con una forma de transición de superficie a canal o viceversa que tiene lugar por cada vuelta. Las figuras 1c y 1d muestran dos ejemplos de una variación periódica de un parámetro físico del presurco, llamado oscilación. La figura 5 1c muestra la variación de la posición lateral, y la figura 1d muestra la variación del ancho. Esta oscilación produce una señal de oscilación en un servo sensor de pista. La oscilación es, por ejemplo, modulada en la frecuencia, y la información de posición tal como una dirección, o un código 10 de tiempo o una información de la vuelta esta codificada en la modulación. Una descripción de un sistema CD reescribible que esta provisto con información de posición de tal manera que esa manera se puede encontrar en la US 4,901,300 (PHN 12.398). Un servo patrón puede también consistir de, por 15 ejemplo, sub-patronos regularmente distribuidos que causan periódicamente señales de rastreo.

La variación de la servo pista incluye partes relativamente grande de oscilación monotónica, llamadas partes no 20 moduladas. Adicionalmente la servo pista tiene partes relativamente cortas en donde la frecuencia y/o fase de la oscilación se desvían de la frecuencia determinada de la oscilación, llamadas partes moduladas.

25 La figura 2a muestra la modulación de seno MSK. La figura muestra las variaciones en una parte modulada de la

oscilación. En el tipo seno de codificación de cambio mínimo (MSK-seno) un valor de dato 0 esta representado por un periodo completo de la oscilación 21 o un periodo invertido 22, iniciándose en el punto de cruce 0 de la oscilación. El
5 valor de dato 1 esta representado por una frecuencia que es 1,5 veces mayor, de modo que una oscilación de inicio positiva 23 o una oscilación de inicio negativa 24. Así la modulación MSK esta basada en ondas seno de 1,0 la frecuencia de la oscilación (f_{wob}) y las ondas seno con frecuencia $1,5 * f_{wob}$. Con el seno MSK la frecuencia cambia en los cruces
10 ceros de la señal de oscilación. En los puntos en donde la frecuencia cambia la pendiente es discontinua.

La figura 2b muestra la modulación de coseno MSK. La figura
15 muestra las variaciones en una parte modulada de la oscilación. En el tipo de codificación de cambio mínimo de coseno (coseno MSK) un valor 0 esta representado por un periodo completo de la oscilación 25 o un periodo invertido 26, iniciándose en la amplitud máxima o mínima de la
20 oscilación. El valor 1 esta representado por una frecuencia que es 1,5 veces mayor, de modo que una oscilación de inicio positiva 27 o una oscilación de inicio negativa 28. También iniciando en el máximo o mínimo. Así la modulación MSK esta basada en ondas seno de una vez la frecuencia $1,0 * f_{wob}$ y
25 ondas seno con frecuencia $1,5 * f_{wob}$. Con el coseno de MKS la frecuencia cambia en el máximo o minimote la señal de

98
96

oscilación. En los puntos en donde la frecuencia cambia la pendiente es continua. También debe notarse que todas las formas de onda del coseno MKS están sin un componente DC cuando son integradas en la longitud de un periodo de frecuencia de oscilación, mientras que la forma de onda $1,5 \cdot f_{wob}$ del MSK-seno tiene un componente DC. El componente DC puede ser balanceado por una forma de onda $1,5 \cdot f_{wob}$ de MSK-seno invertida, pero la ausencia de tales componentes DC en la modulación coseno MKS resulta en menos componente de frecuencia de perturbación en el rango de frecuencias bajas relevante a los servo sistemas.

La figura 3 muestra las señales de seno MSK y coseno MSK. La figura muestra ejemplos de las formas de ondas moduladas para seno MSK (32) y coseno MSK (35) para un bit de dato único. Las trazas centrales (32,35) muestran la forma de ondas sobre el disco (línea sólida) para el seno MSK (izquierda) y el coseno MSK (derecha). Para referencia, las señales seno o coseno de tono único son también mostradas (líneas punteadas). Ambos ejemplos son para bit de dato con una longitud de 3 periodos de oscilación. La primera y la ultima parte de tai bit de datos se describen anteriormente en referencia a las figuras 2a y 2b. En el periodo medio de dichos 3 periodos una oscilación invertida esta presente. Las trazas superiores (31,34) muestra la diferencia entre las formas de onda seno MSK (izquierda) y coseno MSK (derecha) y

99
97

una oscilación de referencia no modulada. Las trazas inferiores (33,36) muestran el resultado de multiplicar las formas de onda (32,35) con la oscilación de referencia.

5 La figura 4 muestra la densidad espectral de potencia de un bit de datos. La línea sólida 41 es el espectro para MSK-seno la línea punteada 42 es el espectro para coseno MKS. El espectro 42 de coseno MKS es mas angosto que el espectro 41 del seno de MSK. En otras palabras, el coseno MKS esta
10 produciendo menos componentes de frecuencia de perturbación y puede ser filtrado mas estrechamente por el detector que el seno MKS. El comportamiento de detección del coseno MKS puede ser mejor en comparación con seno MKS, dependiendo de la señal resultante a la proporción de ruido después de
15 filtrada.

La figura 5 muestra un aparato lector para explorar una soporte de grabación 1. Escribir y leer información sobre discos ópticos y formatear, corregir error y reglas de
20 codificación de canal, son bien conocidos en la técnica, por ejemplo a partir del sistema de CD. El aparato de la figura 5 esta dispuesto para leer la soporte de grabación 1, dicha soporte de grabación es idéntica a los soportes de grabación mostradas en la figura 1 el aparato esta provisto con una
25 cabeza lectora 52 que explora la pista sobre la soporte de grabación y medios de control de lectura que comprenden una

100
98

unidad de accionamiento 55 para hacer girar la soporte de grabación 1, un circuito lector 56 por ejemplo que comprende un decodificador de canal y un corrector de error, una unidad de rastreo una unidad de rastreo 51 y una unidad de control
5 del sistema 56. la cabeza lectora comprende elementos ópticos de el tipo usual para generar un punto de radiación 66 enfocado sobre una pista de la capa de grabación del soporte de grabación por medio de un rayo de radiación 65 guiado a través de elementos ópticos. El rayo de radiación 65 es
10 generado por una fuente de radiación, por ejemplo un diodo láser. La cabeza lectora comprende adicionalmente un actuador de enfoque para enfocar el rayo de radiación 65 sobre la capa de grabación y un actuador de rastreo 59 para un posicionamiento fino del punto 66 en una dirección radial
15 sobre el centro de la pista. El aparato tiene una unidad posicionamiento 54 para posicionar toscamente la cabeza lectora 52 en la dirección radial sobre la pista. El actuador de rastreo 59 puede comprender bobinas para mover radicalmente un elemento óptico o puede estar dispuesta para
20 cambiar el ángulo de un elemento de reflexión sobre una parte movable de la cabeza lectora o sobre una parte de una posición fija en la parte de caja del sistema óptico que esta montada sobre una posición fija. La radiación reflejada por la capa de grabación es detectada por un detector de tipo
25 usual, por ejemplo un diodo de 4 cuadrantes, para generar unas señales detectoras 57 que incluyen una señal de lectura,

101
99

una señal de error de rastreo y una señal de error de enfoque. La unidad de rastreo 51 está acoplada a la cabeza lectora para recibir la señal de error de rastreo desde la cabeza lectora y controlar el actuador de rastreo 59. Durante
5 la lectura, la señal de lectura es convertida en información de salida, indicada por la fecha 64, en el circuito lector 53. el aparato está provisto con un detector de dirección 50 para detectar y recuperar la información de dirección de las señales detectoras 57 cuando se explora la servo pista del
10 soporte de grabación. El aparato está provisto adicionalmente con una unidad de control de sistema 56 para recibir comandos desde un sistema de computador de control o desde un usuario y para controlar el aparato por medio de líneas de control 58, por ejemplo un bus de sistema conectado a la unidad de
15 accionamiento 55, la unidad de posicionamiento 54, el detector de dirección 50, la unidad de rastreo 51 y el circuito lector 53. Para este fin, la unidad de control del sistema comprende circuitos de control, por ejemplo un micro procesador, una memoria de programa y puertas de control,
20 para llevar a cabo los procedimientos descritos enseguida. La unidad de control del sistema 56 también puede estar implementada, como una maquina de estado en circuitos lógicos. El aparato lector está dispuesto para leer un disco que tiene pistas que tienen una variación periódica, por
25 ejemplo una oscilación continua. La unidad de control de lectura esta dispuesta para detectar las variaciones

102
100

periódicas y para leer n dependencia de la misma una cantidad
predeterminada de datos de la pista. En inalámbrica modalidad
el reloj de lectura esta sincronizado con el las variaciones
periódicas y el circuito de lectura 53 un numero fijo de bit
5 de canal para cada instante de las variaciones periódicas. En
una modalidad los medios de control de lectura están
dispuestos para recuperar los datos de un área de la pista
luego seguido de una rea no grabada. En el circuito de
lectura 53 el reloj de lectura esta sincronizado con las
10 variaciones periódicas en el área no grabada y la velocidad
de lectura es ajustada durante el barrido o durante el
exploración del área no grabada. Así en el inicio del área
grabada el circuito lector 53 esta bloqueado en la velocidad
de los datos de grabados. En particular el detector de
15 dirección 50 esta dispuesto para leer información de soporte
de grabación, por ejemplo la información de posición y los
datos de control de grabación, de la señal modulada derivada
de la oscilación modulada. El detector de dirección 50 tiene
una unidad de detección para detectar oscilaciones moduladas
20 que se inician en un punto de transición predefinido en la
señal de oscilación, en dicho punto de transición la
pendiente de la oscilación es continua. Para una oscilación
sinusoidal que tiene las transiciones en la máxima (o mínima)
el punto de partida de detección es dicha máxima (o mínima).
25 En una modalidad preferida el detector de dirección 50
incluye un filtro de case con base en el espectro de

103
101

frecuencia de la señal de oscilación. El filtro de case
mejora la proporción señal a ruido de la señal de oscilación
modulada, por que el espectro de frecuencia de la señal de
oscilación es mas estrecho que el espectro de una señal de
5 oscilación que tiene transiciones en el punto de cruce cero.
El detector de dirección adicionalmente tiene una unidad de
detección de palabra para recuperar las palabras de la
información del soporte de grabación. El inicio o el comienzo
de una palabra es detectado por una señal de sincronización
10 después de una secuencia larga de oscilaciones no moduladas.
La ocurrencia y el valor de un bit de datos es detectada con
base en las oscilaciones moduladas. En modalidades
adicionales otros tipos de sincronización o decodificación de
los valores de la información de soporte de grabación pueden
15 ser aplicados.

La figura 6 muestra un aparato para escribir información
sobre un soporte de grabación de acuerdo con la invención de
un tipo que es (re) escribible en, por ejemplo de una manera
20 magneto-óptica u óptica (por medio de cambio de fase o de
impresión) por medio de un rayo 65 de radiación
electromagnética. El aparato también esta equipado para leer
y comprende los mismos elementos que el aparato de lectura
descrita anteriormente con la figura 5, excepto que este
25 tiene una cabeza de escritura / lectura 62 y medios de
control de grabación que comprenden los mismos elementos que

104
102

los medios de control de lectura, excepto por un circuito de escritura 60 que comprende por ejemplo un formateador, un codificador de error y un codificador de canal. La cabeza de escritura/lectura 62 tiene 1 misma función que la cabeza de lectura 52 junto con una función de escritura y esta acoplada al circuito de escritura 60. La información presentada en la entrada del circuito de escritura 60 (indicado por la fecha 63) esta distribuida sobre sectores lógicos y físicos de acuerdo con las reglas del formateo y codificación y es convertida en una señal de escritura 61 para la cabeza de escritura/lectura 62. la unidad del control del sistema 56 esta dispuesta para controlar el circuito de escritura 60 y para llevar a cabo la recuperación de la información de posición y el procedimiento de posicionamiento según se describió anteriormente para el aparato de lectura. Durante la operación de escritura, las marcas que representan la información se forman sobre la soporte de grabación. Los medios de control de grabaciones están dispuestos para detectar las variaciones periódicas, por ejemplo por medio de bloquear un lazo de enclavamiento de fase a la periodicidad de la misma. El detector de dirección 50 se describió anteriormente con referencia a la figura 5.

Las figuras 7a y 7b muestran las densidades espectrales de potencia (PSD) para Seno MKS y Coseno MKS para dos patrones de bit diferentes que son repetidos periódicamente. La figura 7a

105
103

muestra para un cierto patrón de bit el PSD 71 para Seno MKS y el PSD 72 para el MSK-coseno. La figura 7b muestra para otro patrón de bit el PSD 73 para Seno MKS y el PSD 74 para MSK-coseno. Esta muestra que los PSD para Seno MKS y Coseno MKS son sustancialmente el mismo en las partes centrales del espectro. Sin embargo, a frecuencias bajas alrededor de $0,1 \cdot f_{wob}$ el PSD del Coseno MKS es mas de 10 dB inferior que el PSD de Seno MKS. Esto esta relacionado con la ausencia del contenido DC de un segmento de periodo f_{wob} en la señal Coseno MKS (por ejemplo en $1,5 \cdot f_{wob}$), mientras que un segmento de periodo del Seno MKS tiene un contenido DC que es compensado posteriormente en la señal en el siguiente segmento Seno MKS (inverso). El espectro de baja frecuencia del Coseno MKS es por lo tanto sustancialmente inferior que el del Seno MKS lo que es una ventaja debido a la menor distorsión del servo. Adicionalmente, una onda mucho más suave para el Coseno MKS es causada por la pendiente continua en contraste con el seno MKS en donde la pendiente es discontinua en el punto donde la frecuencia cambia. También en el rango de alta frecuencia $2 \cdot f_{wob}$ el PSD para el coseno MKS algo inferior que el PSD para el MSK-coseno. Así menos componentes de perturbación de frecuencia están presentes en los rangos de alta frecuencia también.

Aunque la invención ha sido explicada por modalidades usando un modulación de oscilación, cualquier otro parámetro

106
104

adecuado en la pista puede ser modulado, por ejemplo el ancho de la pista. También para el soporte de grabación un disco óptico ha sido descrito, pero otros medios, tales como un disco o cinta magnética, pueden ser usados. Se debe anotar, 5 que en este documento la palabra "comprende" no excluye la presencia de otros elementos o etapas que aquellas listadas y la palabra "un" o que preceda un elemento no excluye la presencia de una pluralidad de tales elementos, tal como cualesquier señal de referencia no limitan el alcance de las 10 reivindicaciones, en que la invención puede ser implementada por medios tanto soporte físico y soporte lógico, y que varios "medios" pueden ser representados por el mismo elemento de soporte físico. Adicionalmente, el alcance de la invención no esta limitado a las modalidades, y la invención 15 descansa en cada y todos los rasgos novedosos o combinaciones de rasgos novedosos de los rasgos descritos anteriormente.

WPC-13684ID-25

REIVINDICACIONES

1. Un soporte de grabación que comprende una servo pista (4) que indica una pista de información (9) con el propósito de grabar bloques de información, cuya servo pista (4) tiene una variación de un parámetro físico, cuya variación es modulada para codificar la información del soporte de grabación, y cuya servo comprende:

Partes no moduladas que tienen solamente dicha variación a una frecuencia determinada, y

Partes moduladas en las cuales la frecuencia y/o la fase de la variación se desvía de la frecuencia y/o de la fase de las partes no moduladas, caracterizado en que, la pendiente de la variación es sustancialmente continua en las transiciones entre las partes moduladas y las partes no moduladas, la variación es sustancialmente una variación senoidal y las transiciones están ubicadas a los mínimos y/o máximos de dicha variación senoidal.

2. El soporte de grabación de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada en que la primera parte de las partes moduladas comprende una variación a una frecuencia de transición, la longitud de la primera parte corresponde a m periodos de la frecuencia determinada y corresponde a $n + 0,5$ periodos de la frecuencia de transición, n y m son enteros.

3. El soporte de grabación de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada en que la última parte de las partes moduladas comprende una variación a una frecuencia de transición, la

108
106

longitud de la última parte corresponde a m periodos de la frecuencia predeterminada, la primera y la última parte se separan por una parte intermedia que comprende una variación a la frecuencia predeterminada con una fase inversa a la fase de variación en las partes no moduladas. *apropiada*

4. El soporte de grabación de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizada en que la primera parte tiene una longitud que corresponde a un periodo de la frecuencia n igual a 1. *4*

5. El soporte de grabación de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada en que las partes moduladas comprenden por lo menos una variación de una fase inversa a la fase de las variaciones periódicas no moduladas. *5*

¿cuántas puede haber?

6. El soporte de grabación de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada en que por lo menos una de las partes moduladas comprende una variación a una segunda frecuencia, la longitud de dicha parte modulada corresponde a $m/2$ periodos de la frecuencia predeterminada y corresponde a $p/2$ periodos de la segunda frecuencia, n y p son enteros diferentes y ambos son impares o pares. *6*

7. Un aparato de grabación y/o reproducción que comprende medios de escritura y/o de lectura de bloques de información en una pista de información (9) en un soporte de grabación de acuerdo a la reivindicación 1 que comprende una servo pista (4) que indica la pista de información (9), dicho aparato comprende medios para exploración de la servo pista (4) y medios de *7*

109
102

desmodulación para recuperar la información del soporte de grabación a partir de una señal generada por una variación de un parámetro físico del servo pista, cuya servo pista comprende:

Partes no moduladas que tienen solamente dicha variación a una frecuencia determinada, y

Partes moduladas en las cuales la frecuencia y/o fase de la variación se desvían de la frecuencia y/o de la fase de las partes no moduladas, caracterizado en que los medios de desmodulación comprenden medios de detección (50) para detectar las partes moduladas iniciando en transiciones entre las partes moduladas y las no moduladas en las cuales la pendiente de la variación es sustancialmente continua, la variación es sustancialmente una variación senoidal y las transiciones se ubican a la mínima y máxima de dicha variación senoidal, y los medios de detección (50) son para detectar el comienzo a dicha mínima y/o máxima.

X

uso

8. El aparato de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado en que los medios de detección (50) se adaptan para detectar partes moduladas que tiene una primera parte que comprende una variación a una frecuencia de transición, la longitud de dicha primera parte corresponde a m periodos de la frecuencia determinada y corresponde a $n + 0.5$ periodos de la frecuencia de transición, y n y m son enteros.

uso

1/2

9. El aparato de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado en que los medios de detección (50) se adaptan para detectar partes moduladas con una última parte que comprende una variación a una frecuencia de transición, la longitud de la

uso

=

última parte corresponde a m periodos de la frecuencia predeterminada, la primera y última parte se separan por una parte intermedia que comprende una variación a una frecuencia predeterminada que tiene una fase inversa a la fase de la variación en las partes no moduladas.

108/110
X
3
appt.

10. El aparato de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado en que los medios de detección (50) se adaptan para detectar partes moduladas donde la primera parte tiene una longitud que corresponde a un periodo de la frecuencia predeterminada, y n es igual a 1.

usl
=4

11. El aparato de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado en que los medios de detección (50) son para detectar un numero de variaciones periódicas de una fase inversa a la fase de las variaciones periódicas no moduladas.

uso
=5

12. El aparato de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado en que los medios de detección (50) comprenden un filtro igualado, basado en el espectro de frecuencia de la señal generada por las partes moduladas.

4
fin
ambos
baja
appt.

13. Un método de fabricación del soporte de grabación de la reivindicación 1, en el cual el soporte de grabación esta provisto con una servo pista (4) que indica una pista de información (9) con el propósito de grabar bloques de información, dicha servo pista (4) esta provista con una variación de un parámetro físico a una frecuencia predeterminada

44
109

cuya variación es modulada para codificar la información del soporte de grabación, y se suministra dicha servo pista con:

partes no moduladas que tienen solamente dicha variación a una frecuencia determinada, y

partes moduladas en las cuales la frecuencia y/o fase de la variación se desvía de la frecuencia, y/o fase de las partes no moduladas, caracterizado porque:

se provee las transiciones entre las partes moduladas y las no moduladas para mantener la pendiente de la variación sustancialmente continua, la variación es sustancialmente una variación senoidal, y

se ubican las transiciones a las mínimas y/o máximas de dicha variación senoidal.

no
es
una
gc.
de
b5m

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 4,194
FECHA : ENERO 15 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PBO	Vr. PAGO
ENVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55272334	15/01/2007	33,577,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEHAS COMERCIALES	99,000.00
		TOTAL :	\$ 99,000.00

SON: NOVENTA Y NUEVE MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

WLO 13684 841 001 9

113
111

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No 03-105.190

Clasificación Internacional (IPC) G11B 7/007.

Concepto Técnico No 372

Como resultado del examen de fondo, realizado conforme a lo establecido por el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta la descripción de los folios 89 a 106, los dibujos 1 a 7b de los folios 54 a 58 y las reivindicaciones 1 a 13 de los folios 107 a 111, la primera y las últimas allegadas como respuesta al oficio No 13.211 del 17 de noviembre de 2006 y los alegatos adjuntos a la misma.

2. Objeto de la invención

Según la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar una forma de codificar información en un soporte, reivindicado en la forma de soporte de grabación, aparato de grabación y/o reproducción y método de fabricación del soporte de grabación.

De otra parte, el nuevo pliego reivindica: un soporte de grabación que comprende una servopista (4) que indica una pista de información (9) con el propósito de grabar bloques de información, relacionada en las reivindicaciones 1 a 6; un aparato de grabación y/o reproducción que comprende medios de escritura y/o de lectura de bloques de información (9) en un soporte de grabación de acuerdo a la reivindicación 1 que comprende una servopista (4) que indica una pista de información (9), relacionado en las reivindicaciones 7 a 12; y un método de fabricación de un soporte de grabación de la reivindicación 1, relacionado en la reivindicación 13.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es G11B 7/007.

3. Claridad de la solicitud:

El artículo 30 de la citada Decisión indica que: "las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción".

Las nuevas reivindicaciones 1, 7 y 13 se redactaron como independientes separadas pero las mismas se relacionan a un mismo objeto y difieren unas de otras, únicamente, en el preámbulo, el cual, varía al haberseles denominado, respectivamente, como "soporte de grabación", "aparato de grabación" y "método de fabricación", una manera de codificar información en un soporte, nada de lo cual se permite.

Las referencias a la primera reivindicación, agregadas en las reivindicaciones 7 y 13, amen de no ser permitida tal referenciación debido a que no aclaran nada sino que, por el contrario, crean mayor confusión pues solapan la cabeza de lectura y el supuesto método de fabricación con el soporte para grabar información, no solucionan las objeciones trasladadas en el oficio porque dichas reivindicaciones no enseñan ni una forma tangible de realización ni una secuencia de operaciones para fabricar un producto, sino la forma de usar una señal para grabar información.

Las reivindicaciones 2 a 6 se salen del ámbito de la solicitud porque no aclaran o delimitan

117
112

una característica de un soporte sino que se desvían a las características de la señal usada para grabar información, lo cual, no se permite.

Las reivindicaciones 3 y 9 agregadas, además de ser iguales entre sí, lo que afecta la concisión del pliego, no tienen sustento descriptivo porque en ningún lugar de ese aparte se menciona: una "última parte de las partes moduladas... partes no moduladas", motivo por el que van más allá de lo permitido por el artículo 34.

De forma similar, las reivindicaciones 2 y 8, 4 y 10, 5 y 11 son iguales entre sí, lo cual, afecta la concisión del pliego; además las reivindicaciones 2 a 6 y 8 a 11 se salen del ámbito de la solicitud porque no aclaran o delimitan una característica del soporte o del aparato de grabación sino que se desvían a las características de la señal usada para grabar información, lo cual, no se permite.

Las reivindicaciones 7 a 12 no tienen sustento descriptivo porque en ese aparte no se divulga una nueva disposición de medios de exploración o demodulación sino el uso de ellos para procesar una señal y grabar información.

La reivindicación 12 menciona, un "filtro igualado... moduladas", concepto inventado por el interesado porque en la técnica no existen filtros "igualados".

Por los motivos anteriores, las reivindicaciones calificadas no cumplen las disposiciones del artículo 30.

Como se informa en el folio 75 no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

4. Evaluación de la unidad de invención:

El artículo 25 de la Decisión 486 establece que, "La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo".

Para efectos de este examen se considerará que el pliego calificado se dirige a un único objeto, por lo que cumple el requisito establecido.

5. No cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

5.1 El artículo 14 de la Decisión 486 indica que: "Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento (...) Industrial", (resaltado fuera de texto).

Para dar cumplimiento a tal requisito, y teniendo en cuenta que ni la Decisión ni el reglamentario establecen, taxativamente, cómo se debe definir cada una de las categorías la oficina, de un lado, como práctica común del procedimiento de calificación ha seguido las indicaciones de las definiciones del párrafo 57 de la *Guía sobre el examen de las solicitudes de patentes*, donde se especifica que existen dos tipos de reivindicaciones: de producto y de procedimiento (método), que las primeras deben definir el objeto que se desea proteger mediante las características estructurales ó de función.

De otro lado, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina dictó jurisprudencia referente a lo que se debe entender por producto y procedimiento, como se enseña en la Interpretación prejudicial dentro del proceso 36-IP-98, donde en 4.1 estableció:

"(...) Las invenciones de producto son aquellas (...) que revisten una forma tangible, por ejemplo, máquinas, equipos, aparatos, dispositivos, etc. la invención puede residir tanto en un producto independiente como en un producto que solo constituye una parte de otro

producto y que solo puede venderse como parte de otro producto. Una invención de procedimiento, en general, es una solución consistente en una secuencia de etapas conducentes a la fabricación de un producto (...), (subrayados fuera de texto).

En consecuencia, de acuerdo a la norma, el procedimiento y la jurisprudencia dictada, por una parte, un **producto** debe revestir una forma tangible y ser definido o bien por las características de estructura o bien por las características de función entre los componentes de una estructura; por otra parte, las reivindicaciones de **procedimiento (método)** deben definirlo mediante una secuencia de etapas (pasos) que conduzcan a la **fabricación de un producto**.

Realizado el estudio del pliego, se estableció que las reivindicaciones 1, 7 y sus dependientes correspondientes que, respectivamente, se refieren a un soporte de grabación y a un aparato de grabación y/o reproducción o de **producto NO** revisten forma tangible porque ellas se redactaron en términos de una forma o manera de procesar una señal para grabar información en un soporte y no mediante las características de estructura o de función que definieran una solución al problema técnico.

Dicho de otro modo, un **producto** para que revista una forma tangible se debe describir y reivindicar de forma que se sepa como se ejecuta o fabrica el **producto** pero no de qué forma se usa o se puede usar, total o parcialmente, uno o más de los componentes de un **producto** para obtener un resultado o efecto del uso, como grabar información en un soporte.

De forma similar, resulta evidente que la reivindicación de **procedimiento (método)** 13 del presente caso, **NO** define una secuencia de etapas (pasos) que conduzcan a la fabricación de un producto sino que itera el modo en que se procesa la señal para grabar información en un soporte relacionado en la 1.

Por los motivos precedentes, las reivindicaciones del pliego no se podrán tener en cuenta en lo sucesivo.

5.2 El pliego afecta las disposiciones del artículo 21 de la Decisión 486 debido a que lo solicitado, simplemente, hace otro (segundo) uso de aparatos convencionales de un sistema de manipulación de información como se puede constatar tanto con el contenido de la misma solicitud como también con ayuda de las referencias citadas en el Informe de búsqueda.

6. Respecto a los alegatos adjuntos a la respuesta al oficio, la oficina los controvierte y desvirtúa de la siguiente manera:

1) La nueva descripción y el nuevo pliego se aceptaron y calificaron arriba, acorde a las disposiciones y el procedimiento vigentes.

Respecto a las reivindicaciones, resulta necesario precisar que:

a. Las correcciones se limitaron a la introducción de la frase "caracterizado por" en lugar de los términos objetados pero el contenido, prácticamente, sigue siendo el mismo que se cuestionó en el acto trasladado, razón por la que no cumplen los requisitos de claridad como se explica arriba en el punto 3.

Cabe aclarar que, agregar el contenido de la 2 a la 1 y el de la 8 a la 7 en NADA modifica las objeciones planteadas porque el **producto** que relacionan las reivindicaciones 1 a 12 **NO** revisten forma tangible debido a que ellas se redactaron en términos de una forma o manera de procesar una señal para grabar información en un soporte y no mediante las características de estructura o de función que definieran una solución a un problema

técnico y en la respuesta el memorialista no se encuentra ninguna controversia al respecto.

Por último, de un lado, se reitera que la reivindicación 13 NO define una secuencia de etapas (pasos) que conduzcan a la fabricación de un producto sino que itera el modo en que se procesa la señal para grabar información en un soporte, relacionado en la 1. de otro lado, en el acto trasladado no se cuestionó la unidad de invención (ver folios 77 a 78).

b. Con relación a los alegatos de 4.2.1 es obvio que el solicitante y/o su mandatario estén en desacuerdo con lo que objete la administración, es una opinión respetable pero no es una razón que desvirtúe la objeción planteada.

Quienes laboran en propiedad Industrial saben que, la esencia de las reivindicaciones consiste en definir la invención, con lo cual, se fija la extensión de la patente y se hace posible delimitarla respecto del estado de la técnica; también saben que una reivindicación independiente debe definir la invención mediante características técnicas, que es práctica corriente subdividirla en dos partes, preámbulo y parte caracterizante; la primera contiene el conjunto de características de la invención cuya combinación se conoce, por decirlo así, es el "género" al que pertenece la invención y la segunda parte (caracterizante) debe mencionar la(s) característica(s) propia(s) de la invención (creadas por el inventor) que la distinguen del estado de la técnica, por decirlo así, es la "especie" de la invención.

Asimismo, saben que las dependientes son para aclarar o delimitar alguna característica incluida en una independiente.

Por último, dado que un producto debe revestir una forma tangible y ser definido o bien por las características de estructura o bien por las características de función entre los componentes de una estructura, resulta obvio para quienes tienen experiencia en el campo que las dependientes deben aclarar o delimitar una forma tangible y referirse a las características de estructura o a las de función entre los componentes de la estructura que la lleva a cabo y no a la forma o manera de procesar una señal para grabar información en un soporte.

En la respuesta se asegura que las características de las reivindicaciones 2 a 6 son de la pista, lo cual, solo puede afirmarlo alguien que no tiene conocimientos en la técnica puesto que la pendiente de la variación continua en las transiciones de las partes moduladas y las no moduladas, dicha variación es senoidal y las transiciones se ubican en los máximos y los mínimos de la variación senoidal eso son características de una señal para grabar información y NO de una pista como se asegura de forma temeraria y mentirosa en la respuesta.

2) Para desvirtuar los alegatos del subpunto 5.1 de la respuesta, basta reiterar que solo alguien sin conocimientos en la técnica puede asegurar que, "... dichas reivindicaciones no se definen... por las características técnicas... clara y precisa...", por ejemplo la reivindicación 1 taxativamente dice: " un soporte de grabación que comprende una servo pista (4) que indica una pista de información (9) con el propósito de grabar bloques de Información, cuya servo pista tiene una variación de un parámetro físico cuya variación es modulada para codificar información del soporte... partes no moduladas... partes moduladas en las cuales... la pendiente de la variación continua en las transiciones de las partes moduladas y las no moduladas, dicha variación es senoidal y las transiciones se ubican en los máximos y los mínimos de la variación senoidal", las características incluidas en esa reivindicación son de una señal para grabar información y N características técnicas que revistan una forma tangible ni muchos menos características técnicas de una estructura o de función entre los componentes de una estructura.

Una vez más, se reitera que para que un producto revista forma tangible se debe describir y reivindicar de forma que se sepa como se ejecuta o fabrica el producto pero no de qué forma se usa o se puede usar, total o parcialmente, uno o más de los componentes de un producto para obtener un resultado o efecto del uso, como grabar información en un soporte.

3) Los alegatos del subpunto 5.2 de la respuesta al oficio, se desvirtúan con lo siguiente:

Para que la reivindicación 13 cumpla las disposiciones del artículo 14 y la jurisprudencia correspondiente, que define un procedimiento o método, lo fundamental NO es que: "Incluye las etapas relevantes de dicho método", como se alega en la respuesta, sino que las etapas del método sean una secuencia que conduzcan a la fabricación de un producto, como lo establece la mencionada jurisprudencia.

La citada reivindicación 13 señala (ver folios 110 a 111): "un método de fabricación de un soporte de grabación de la reivindicación 1 en el cual el soporte de grabación... con el propósito de grabar bloques de información... variación de un parámetro físico... es modulada para codificar información del soporte... se provee las transiciones entre las partes moduladas... para mantener la pendiente de la variación... senoidal; se ubican las transiciones... senoidal", un técnico en el arte se preguntaría ¿dónde y cuál es el primer paso para fabricar el soporte de grabación? ya que, lo que se relaciona en la reclamación es la manipulación de una señal para codificar información en el soporte de grabación, como cualquier técnico en el arte lo certificaría

4) Con relación a los alegatos del subpunto 5.3, de un lado, es lógico que el interesado esté en desacuerdo con las opiniones de la oficina, ese es su derecho y se le concede el debido respeto, pero ello no constituye una prueba que desvirtúe las objeciones trasladadas.

De otro lado, las afirmaciones de que, "... el artículo 21 de la Decisión... segundos usos de productos y procedimientos ya patentados", son intrascendentes porque no presentan el debido sustento, no se fundamentan en el procedimiento establecido ni en la jurisprudencia dictada, ni explica por qué se debería entender así y/o quien lo autoriza u ordena.

No obstante, para echar abajo las aseveraciones del memorialista basta señalar que de acuerdo a la jurisprudencia dictada, el técnico medio que realice el examen, debe partir del conocimiento que él tiene del estado de la técnica para determinar si con esos conocimientos habría podido producirse la invención o no; en otras palabras, NO es requisito indispensable que un segundo uso sea objetado con documentos sino, al contrario, justamente los conocimientos y experiencias del examinador son el punto de partida para la calificación.

Adicionalmente, en el oficio trasladado se resaltó que lo solicitado, simplemente, hace otro (segundo) uso de aparatos convencionales de un sistema de manipulación de información como se puede constatar tanto con el contenido de la misma solicitud sino también con ayuda de las referencias citadas en el informe de búsqueda. (ver folios 26 y 27), y los cuales, fueron completamente ignorados por el interesado.

Para concluir, en el traslado se pidió que al allegar una respuesta se indicara en qué partes de la descripción se sustentaba una reivindicación, esto NO fue realizado por el mandatario y la respuesta se desvió a afirmaciones tales como: "se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio... se revisó la redacción y traducción", "la nueva reivindicación 1 consiste en la combinación... reivindicación 7... 7 y 8...", "...características adicionales... características adicionales... 2, 3 y 4...".

118
116

En conclusión, los alegatos del memorialista no contienen sustento real en hechos y son una desviación de dichos hechos y cuyo objetivo, en nuestra opinión, es retardar el final del trámite.

Puesto que la solicitud no cumple las disposiciones de los artículos 14, 21, 28, 30 y 34 por las razones antes expuestas y, los alegatos y correcciones allegados no subsanan en forma alguna las objeciones planteadas en el oficio No 13.211, ni se presentaron argumentos razonados y convincentes contra dichas objeciones; en virtud de lo que establece el artículo 45 en:

"... En el caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsisten impedimentos para la concesión, se denegará la patente"; se recomienda **NEGAR el privilegio solicitado en las reivindicaciones 1 a 13 de los folios 107 a 111.**

Bogotá, D.C. 2008 03 02

Concepto técnico	Jefe Nuevas creaciones	Examinador Técnico
Número: 372		Código: 202004

49
112

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 3-105190

EDICTO No. 7300

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC
HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió Resolución No. 8885 de 13-ABR-2007. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "SOPORTE DE GRABACIÓN Y APARATO PARA EXPLORACIÓN DEL SOPORTE DE GRABACIÓN".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente al doctor Emilio Ferrero en su calidad de apoderado de Koninklijke Philips Electronics N.V., el contenido de la presente resolución, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio al momento de notificarse o dentro de los 5 días hábiles siguientes.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 13 ABR 2007

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),

GUANCARLO MARCENARO JIMENEZ

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:00 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 27-ABR-2007
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 7300

Este edicto se desliza hoy 11-MAY-2007 a las 4:30 p.m.