

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8,

Teléfono: (57-1) 347 3611
Teléfono: (57-1) 311 8650
3 4814
5 7743

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-115804- -00007-0000

Fecha: 2011-08-17 16:57:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 08.115.804
Asunto : REGISTRO - PATENTE PCT
UN SISTEMA PARA GENERAR ENERGÍA ELÉCTRICA
Solicitante : SEABASED AB
Clase : F03B 013/018
Fecha de Solicitud : 29 de Octubre de 2008

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al Oficio No. **8371** notificado por fijación en lista el 20 de mayo de 2011.

2. Mediante oficio No. **8317** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

3. De la solicitud de patente:

3.1 Reivindicaciones

El Examinador considera que el pliego reivindicatorio modificado aún presenta problemas con relación a la definición del objeto que se desea proteger, ya que la reivindicación 3 no es clara en cuanto a la disposición de la estación intermedia terciaria, la reivindicación 4 no tiene sustento descriptivo porque no existen los conmutadores 4ª a 6c, la reivindicación 7 contiene un error en cuanto a los generadores de energía y las reivindicaciones dependientes hacen referencia a elementos sin especificar la forma como estos se acoplan al sistema.

3.2 Análisis de patentabilidad

3.2.1 Nivel Inventivo:

Por otro lado, considera el Examinador que el problema técnico de la presente solicitud ya había sido abordado en D2, por lo que el técnico versado en la materia al resolver el dicho problema planteado, le resultaría obvio agregar las características de D2 al sistema revelado en D1.

4. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desean poner de presente las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1 Modificación de una solicitud en trámite y aclaraciones

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones.

De esta manera, y teniendo en cuenta las siguientes modificaciones y aclaraciones, consideramos que se deben tener por superadas las objeciones hechas en cuanto a la claridad del pliego reivindicatorio debido a que inicialmente, siguiendo las indicaciones del Examinador, la reivindicación 3 se ha modificado con el fin de indicar con mayor claridad la disposición física de la estación intermedia terciaria.

De otro lado, con respecto a la objeción hecha a las reivindicaciones 4 y 7, deseamos poner de presente que dichas reivindicaciones se han modificado, de tal forma que la nueva reivindicación 4 hace referencia a conmutadores 1a-1c, en lugar de 4a-6c. Igualmente, la reivindicación 7 se ha modificado con el fin de evitar hacer referencia a que los generadores son de potencia hidroeléctrica.

Adicionalmente, deseamos poner de presente que a la reivindicación principal 1 se le ha adicionado una característica adicional, esto es, la definición de la estación intermedia, con el fin de diferenciar en mayor medida la materia revelada del estado de la técnica. Esta característica adicional se encuentra soportada en la página 12 de la solicitud.

Aún más, deseamos aclarar que en el primer párrafo de la página 5 de la solicitud se define claramente el tipo de contenedor hermético al cual se hace referencia en la presente invención. Igualmente, cabe aclarar que los elementos revelados en las reivindicaciones dependientes de la solicitud deben ser claros para una persona versada en la materia ya que la misma sabría cómo acoplarlos, de acuerdo con las enseñanzas encontradas en la descripción. De esta manera, deseamos poner de presente que no nos encontramos de acuerdo con el Señor Examinador en cuanto a que las reivindicaciones dependientes no son claras debido a que revelan elementos sin especificar la forma como estos elementos se acoplan al sistema. De acuerdo a lo anterior, las nuevas reivindicaciones dependientes presentan una conexión lógica con la reivindicación 1, y reflejan las características técnicas esenciales de la disposición previamente reclamada.

En vista de lo anterior, consideramos que el pliego reivindicatorio es claro y conciso. Adicionalmente, el pliego reivindicatorio modificado se encuentra debidamente soportado en la descripción y cumple con las disposiciones de la Decisión 486.

4.2 Argumentos a favor del nivel inventivo de la solicitud

En concordancia con el Artículo 18 de la Decisión 486, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia.

Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si

una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que le indiquen cómo llegar a la invención reivindicada.

Ahora bien, con respecto a la objeción formulada por el Señor Examinador, deseamos poner de presente lo siguiente:

Inicialmente, deseamos poner de presente, que no estamos de acuerdo con la opinión del Examinador en cuanto a que la presente solicitud puede ser derivada de manera obvia a partir de las enseñanzas encontradas en los documentos citados D1 y D2. Lo anterior, teniendo en cuenta que la ubicación de los conmutadores proporciona una conexión en cascada jerárquica, que no había sido enseñada ni en D1 o D2, ni en la combinación de los mismos, como se explicará a continuación:

Inicialmente, deseamos poner de presente que de acuerdo a la modificación realizada a la nueva reivindicación 1, se puede observar claramente a lo que se refiere una estación intermedia. Por lo tanto, es claro que cada estación intermedia incluye una pluralidad de componentes mediante los cuales la estación intermedia es capaz de tratar la corriente que entra de la pluralidad de entradas y por lo tanto ser capaz de proporcionar una única salida para la entrega al siguiente nivel. Las ventajas de dicho sistema se encuentran descritas en la introducción de la descripción.

Adicionalmente, deseamos poner de presente que la anterioridad D1 se enseña solamente una única estación intermedia 117 que se encuentra en el mar, dicha estación entrega la potencia de los conmutadores 101 a una única estación de recepción en tierra 119. En consecuencia, no existe motivación alguna en dicha anterioridad hacia un sistema basado en una conexión jerárquica de las estaciones intermedia a niveles diferentes.

Igualmente, cabe aclarar que, teniendo en cuenta la modificación realizada a la reivindicación independiente, la anterioridad D2 no resultaría válida por cuanto no se pueden considerar los interruptores 224 de la figura 9 de D2 como equivalentes a las estaciones primarias intermedias, y los interruptores 238 como equivalentes a las estaciones secundarias intermedias, ya que cada interruptor 224 se encuentra organizado para la conexión de un generador 196 individual al bus 220. De esta manera, la

anterioridad D2 revela un primer nivel que consiste de los interruptores 224, el bus 220 y los componentes 228, 230, 231, 232, 233, 236, 234, dicho nivel estando conectado al generador 196. En consecuencia, teniendo en cuenta que dicho nivel 227 se encuentra conectado directamente a cada generador individual, no puede considerarse que corresponda a los conmutadores de la presente invención.

El siguiente nivel de D2 corresponde al bus 240 y a otros equipos que se encuentran conectados a una pluralidad de sistemas de primer nivel, cada uno de estos se encuentra conectado a través de una línea 236 y un interruptor 238. Dicho nivel no puede ser considerado como una cosa diferente a una estación intermedia primaria, de acuerdo con la presente invención.

Por lo tanto, la anterioridad D2 no revela o sugiere una conexión jerárquica, es decir que no enseña algo adicional a lo revelado en D1 con relación a la conexión jerárquica múltiple.

Así las cosas, deseamos llamar la atención del Examinador en cuanto a su apreciación con respecto a que los interruptores 224 y 238 de la anterioridad D2 representan estaciones intermedias, y aclarar que no estamos de acuerdo, debido a que teniendo en cuenta la definición de una estación intermedia incluida en la nueva reivindicación independiente 1, no es posible realizar tal afirmación.

Teniendo en cuenta lo anterior, respetuosamente solicitamos al Señor Examinador, tenga por superada la objeción realizada por incumplimiento del artículo 16 de la Decisión 486, debido a que tal como se ha demostrado anteriormente, la presente invención no puede ser derivada de manera obvia a partir de las enseñanzas encontradas en el estado del arte.

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. Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional es necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga

el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

5. Anexos.

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.

Señor Director,

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. No. 23.555

CC. 35.456.344 de Usaquén



COLO-16710-841-001-7
DVF\DV\FID-198813\WPC16710
No. M-2011-198813\DVF

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: SEABASED AB Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia. Dirección: Dag Hammarskjölds väg 52B S-751 83 Uppsala Suecia Domicilio: Uppsala Suecia Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	
		IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____	
3 REPRESENTANTE O APODERADO		Nombre: Luz Clemencia de PAEZ Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	
		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>35.456.344</u> TP <u>23.555</u>	
4 Número de expediente: <u>08.115.804</u>			
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 14 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.			
6 Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____			
7 Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$118.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas. ☐ Copia auténtica de la sustitución que del poder otorgado por la Sociedad Solicitante hizo el Doctor EMILIO FERRERO a mi favor, y para lo cual solicito me sea reconocida personería para continuar con el trámite del asunto de la referencia.			
8 NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ FIRMA: <u>Luz Clemencia de Paez</u> C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555			

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para generar energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, el sistema incluye una pluralidad de grupos generadores (4a a 6c) dispuestos en el mar, cada grupo generador incluye medios generadores e impulsados, y una pluralidad de conmutadores (1a a 1c) dispuestos en el mar, cada conmutador (1a a 1c) se conecta a una pluralidad de grupos generadores (4a a 6c), caracterizado porque el sistema incluye una pluralidad de estaciones intermedias primarias (17a a 17c) y por lo menos una estación intermedia secundaria (19), cada estación intermedia primaria (17a a 17c) se conecta a una pluralidad de conmutadores (1a a 1c), por lo menos una estación intermedia secundaria (19) se conecta a una pluralidad de estaciones intermedias primarias (17a a 17c) y a una red eléctrica en tierra, y el sistema incluye medios de conmutación (192) que permiten la conexión selectiva de por lo menos una estación intermedia secundaria (19) a varias ubicaciones en la red eléctrica, en donde cada estación intermedia primaria y cada estación intermedia secundaria se encuentra ubicada en el mar e incluye un contenedor hermético al agua, una pluralidad de componentes eléctricos, dicha pluralidad de componentes eléctricos incluye al menos una pluralidad de componentes que pertenecen al grupo que consiste de rectificador, inversor, equipo para el sistema de control y gobierno, transformador, un dispositivo de protección de relevador, equipo para un sistema de medición y equipo para un sistema de señalización.
2. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el sistema incluye una pluralidad de estaciones intermedias secundarias (19), cada estación intermedia secundaria (19) se conectada a una pluralidad de estaciones intermedias primarias (17a a 17c).
3. El sistema de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque el sistema incluye una estación intermedia terciaria (21), dicha estación intermedia terciaria (21) se conecta eléctricamente a una pluralidad de dichas estaciones intermedias secundarias (19a-19c), donde dicha estación intermedia terciaria (21) se conecta eléctricamente mediante un cable a la red eléctrica en tierra, de tal forma que la pluralidad de estaciones intermedias secundarias (19a-19c) se conectan a la red eléctrica en tierra a través de la estación intermedia terciaria (21).
4. El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque cada conmutador (1a a 1c) incluye un contenedor hermético al agua, el contenedor aloja por lo menos parte de los componentes de conmutadores.
5. El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque por lo menos parte de las estaciones intermedias primarias (17a a 17c) y/o por lo menos parte de las estaciones intermedias secundarias (19) incluyen un contenedor hermético al agua, el contenedor aloja por lo menos parte de los componentes de la estación.

6. El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque por lo menos parte de los grupos generadores (4a a 6c) incluye medios impulsados por olas.
7. El sistema de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque el generador de por lo menos parte de los grupos generadores impulsados por olas es un generador lineal que tiene un rotor recíproco que incluye magnetos permanentes.
8. El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el sistema incluye rectificadores de CA/CD y/o inversores de CD/CA, los rectificadores/inversores se alojan en los conmutadores (1a a 1c) y/o en las estaciones intermedias.
9. El sistema de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque por lo menos parte de los rectificadores incluyen un diodo o puente de tiristor.
10. El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque por lo menos parte de los conmutadores (1a a 1c) y/o de las estaciones intermedias incluyen un transformador.
11. El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque los grupos generadores (4a a 6c) se conectan a los conmutadores (1a a 1c) mediante cables de CA.
12. El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque las conexiones entre los conmutadores (1a a 1c) y las estaciones intermedias primarias (17a a 17c) y/o las conexiones entre las estaciones intermedias incluyen cables de CA.
13. El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque las conexiones entre los conmutadores (1a a 1c) y la estación intermedia primaria (17a a 17c) y/o las conexiones entre las estaciones intermedias incluyen cables de CD.
14. El sistema de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque el devanado del estator de por lo menos parte de los grupos generadores (4a a 6c) incluye un cable (100) que tiene un aislamiento sólido, el aislamiento sólido incluye una capa semiconductor interior (102), una capa semiconductor exterior (104) y una capa de aislamiento intermedia (103).