

Doctor
José Luis Salazar López
Director de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-108322- -00005-0000

Fecha: 2014-06-24 15:57:55 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Asunto: **Radicación No.:** **13-108322**
Trámite: **11**
Evento: **378**
Actuación: **519**
Oficio No.: **3493**
Referencia: **Respuesta Oficio de Fondo**

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, abogado, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.421.942 de Bogotá y con la tarjeta profesional de abogado No. 74.555 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando en calidad de apoderado de **THE POWERWISE GROUP, INC.**, solicitante del asunto, doy respuesta al **Oficio No. 3493**, de conformidad con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y de acuerdo a los siguientes argumentos:

1. Título

El título se ha modificado de conformidad con las observaciones del Examinador, por ***Sistema y método para la gestión del uso de energía eléctrica durante condiciones desparejas de consumo de energía.***

2. Reivindicaciones

Con respecto a la solicitud del Examinador de insertar el número de referencia (x) correspondiente a la descripción al frente de la característica o el elemento de la invención en las reivindicaciones de método, las etapas correspondientes se han identificado mediante los números de párrafo [00XX] con los que están referenciadas en la publicación internacional. En las reivindicaciones del sistema, por su parte, los componentes se identifican con los números de referencia con los que se identifican en el capítulo descriptivo.

Con respecto a la objeción de falta de claridad de las reivindicaciones 1, 17 y 18 por definir el uso del producto, tales reivindicaciones han sido modificadas superando entonces esta objeción.

También estas reivindicaciones han sido objetadas por emplear el término "al menos". Al respecto cabe aclarar que un técnico en la materia conoce del uso de esta expresión y entiende que la misma indica que se trata de uno o dos o más componentes que no modifican el alcance de la invención. Si el método supone el monitoreo de energía bajo consumo, es claro que involucra la medición o monitoreo de esta energía y de otras más si es necesario. Solo se trata de una duplicación o multiplicación de esa etapa. Es lógico que si la invención cubre el monitoreo de una energía que se está consumiendo, no puede dejar fuera de su alcance la protección de dicha etapa cuando se monitorean varios consumos de energía. El uso de la terminología "al menos" es la forma más práctica de cubrir este aspecto. En cualquier caso, dicha expresión se ha modificado para satisfacer las observaciones del Examinador.

3. Novedad

La Reivindicación 1 ha sido modificada definiendo las siguientes características:

1. Obtener un valor de potencia asignada que está asociado a un periodo de tiempo predeterminado.
2. Medir la potencia consumida y/o la energía consumida correspondiente para determinar un valor de potencia consumida y un valor de energía consumida.
3. Promover una condición de carga reducida cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada.

De acuerdo con un ejemplo no limitativo, un procesador DSP 10 controla un dispositivo para suministrar una cantidad asignada de energía eléctrica cuando se anticipan condiciones de corte de suministro (ver párrafo [0236] de la Publicación Internacional WO 2012/050635). El DSP monitorea el consumo de energía y cuando el consumo excede la cantidad asignada, se puede enviar una señal alertando sobre la necesidad de reducir el consumo de la energía. (ver párrafos [0236] y [0237] de la Publicación Internacional). El consumidor entonces puede reducir el uso de energía, es decir reducir la carga, e iniciar un comando para volver al funcionamiento de suministro (Párrafo [0237]).

En el Oficio se indica que US 2009/0046490 (en adelante "D1") es el arte previo más cercano a esta invención. D1 divulga un dispositivo para ahorros de energía que genera una salida de una cantidad reducida de energía (ver el Resumen de D1). Sin embargo, D1 no describe o sugiere por lo menos

"monitorizar la potencia consumida y/o la energía consumida correspondiente para determinar un valor de potencia consumida y un valor de energía consumida", y "promover una condición de carga reducida cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada", tal como se define en la reivindicación 1 que ahora se acompaña. Por lo tanto, resta concluir que D1 no anticipa lo que la reivindicación 1 de esta solicitud define como novedoso.

Considerando que la reivindicación 2 es dependiente de la reivindicación 1, D1 tampoco anticipa entonces las características definidas en la reivindicación 2.

Con respecto a la reivindicación 17, la misma ha sido modificada para definir un microprocesador que contiene todas las instrucciones que llevan a cabo las etapas o pasos definidos en la reivindicación 1. Por esta razón también esta reivindicación es nueva frente a D1 que no divulga ese microprocesador con tales características.

Por su parte, la reivindicación 18 ha sido modificada y ahora define los siguientes pasos o etapas características:

1. Suministrar un valor de potencia reducido que corresponde al valor de voltaje reducido, en donde el valor de potencia reducido es suministrado cuando el valor de voltaje umbral está por debajo del valor de voltaje de línea.
2. Medir la potencia consumida y/o la correspondiente energía consumida para determinar un valor de potencia consumida y un valor de energía consumida.
3. Exhibir los parámetros de ahorro de energía y/o una cantidad de energía ahorrada y/o un porcentaje de reducción de voltaje y/o un porcentaje de reducción de ahorros.

También en este caso de la reivindicación 18, y de acuerdo con un ejemplo no limitativo, un procesador DSP 10 controla un dispositivo para suministrar un voltaje predeterminado que es menor que la línea de entrada CA cuando los cortes de suministro no están anticipados (ver párrafo [0234] de la Publicación Internacional); la señal es reducida por el accionador del dispositivo para dar como resultado ahorros de energía (ver párrafo [0234] de la Publicación Internacional); el microprocesador 26' mide el voltaje de línea CA entrante y lo compara con el voltaje predeterminado (ver párrafo [0235]); cuando el voltaje de línea entrante CA es mayor que el voltaje predeterminado, el

microprocesador controla la red de conmutación para cortocircuitar los bobinados primarios. (ver párrafo [0235]). El procesador DSP 10 monitorea el consumo de potencia o energía lo cual puede ser exhibido (Ver párrafo [0236]).

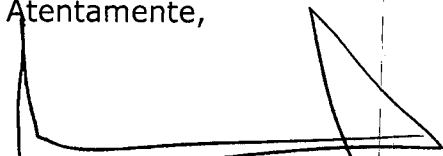
D1 no divulga o sugiere por lo menos *"suministrar un valor de potencia reducido que corresponde al valor de voltaje reducido, en donde el valor de potencia reducido es suministrado cuando el valor de voltaje umbral está por debajo del valor de voltaje de línea; medir la potencia consumida y/o la correspondiente energía consumida para determinar un valor de potencia consumida y un valor de energía consumida, y exhibir los parámetros de ahorro de energía y/o una cantidad de energía ahorrada y/o un porcentaje de reducción de voltaje y/o un porcentaje de reducción de ahorros"*, tal cual lo define la reivindicación 18 que ahora se acompaña. Por lo tanto, resta concluir que D1 no anticipa lo que la reivindicación 18 de esta solicitud define como novedoso

Finalmente, dado que las reivindicaciones 19 y 20 dependen de la reivindicación 18, D1 tampoco anticipa entonces las características definidas en estas.

Notificaciones

Recibiré notificaciones en la secretaría de su Despacho; en mis oficinas de abogado ubicadas en la Calle 67 No. 7 - 35, oficina 1204, teléfono 3192900, fax 3210295, Bogotá D.C., Colombia, o; al correo electrónico mjaramillo@gpzlegal.com.

Atentamente,



MAURICIO JARAMILLO C.
C.C. 80.421.942 de Bogotá
T.P. 74.555 del C.S.Jra.

jbs

REIVINDICACIONES

1. Un método para gestionar el uso de energía eléctrica, caracterizado porque comprende los pasos de:

obtener un valor de potencia asignada que está asociado con un periodo de tiempo predeterminado [0236] [0250];

medir la potencia consumida y/o la energía consumida correspondiente para determinar un valor de potencia consumida y un valor de energía consumida [0236], y

promover una condición de carga reducida cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada. [0237] [0250]

2. El método de la reivindicación 1, que comprende además el paso de:

desconectar el suministro de potencia cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada. [0238]

3. El método de la reivindicación 2, que además comprende identificar condiciones de apagones cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada. [0236]

4. El método de la reivindicación 1, que comprende además el paso de:

generar una primera señal cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada. [0237]

5. El método de la reivindicación 4, en el que dicha primera señal dispara un sonido audible. [0237]

6. El método de la reivindicación 4, que comprende además el paso de:

5

desconectar la potencia en un tiempo predeterminado después de enviar dicha primera señal cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada. [0237]

7. El método de la reivindicación 6, en el que el paso de desconectar la potencia lo lleva a cabo un consumidor de la energía. [0237]

8. El método de la reivindicación 6, que comprende además el paso de: reconectar dicho valor de potencia asignado luego del corte de potencia. [0237]

9. El método de la reivindicación 8, en el que el paso de la reconexión del valor de potencia asignado se produce en respuesta a un comando. [0237]

10. El método de la reivindicación 9, en el que dicho comando es generado por una fuente remota. [0237]

11. El método de la reivindicación 1, que comprende además los pasos de:

obtener un valor de voltaje de línea; [0019] [0218]
comparar el valor de voltaje de línea con un valor de voltaje umbral; [0019]
obtener parámetros de ahorro de energía que definen un valor de voltaje reducido, [0199]y

suministrar un valor de potencia reducido que corresponde al valor de voltaje reducido, en donde el valor de potencia reducido es suministrado cuando el valor de voltaje de línea excede el valor de voltaje umbral. [0182]

12. El método de la reivindicación 11, en donde la obtención de los parámetros de ahorro de energía incluye obtener un valor cuadrático medio deseado del

7

voltaje y/o un porcentaje de reducción de voltaje deseado y/o un porcentaje deseado de reducción de ahorros. [0204]

13. El método de la reivindicación 12, que comprende además el paso de:
exhibir los parámetros de ahorro de energía y/o una cantidad de energía ahorrada y/o el porcentaje de reducción de voltaje y/o el porcentaje de reducción de ahorros. [208]

14. El método de la reivindicación 11, en donde la obtención de los parámetros de ahorro de energía incluye obtener un dato de reloj asociado con un período de tiempo, en donde el período de tiempo incluye horas , días y fechas de estaciones.[210]

15. El método de la reivindicación 14, en donde el dato de reloj es obtenido de una fuente remota. [210]

16. El método de la reivindicación 14, en donde los parámetros de ahorro de energía son obtenidos en un punto de consumo de energía. [210]

17. Un sistema para gestionar el uso de energía caracterizado porque comprende:

un microprocesador (26') que se comunica con una memoria legible de computador, no volátil, que tiene instrucciones almacenadas en la misma que, cuando son ejecutadas por el microprocesador, hacen que el microprocesador;

obtenga un valor de potencia asignado que está asociado con un periodo de tiempo predeterminado, [0236] [0250]

medir la potencia consumida y/o la correspondiente energía consumida para determinar un valor de potencia consumida y un valor de energía consumida, [0236] y

✓

promover una condición de carga reducida cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada. [0237] [0250]

18. Un método para gestionar el uso de energía, caracterizado porque comprende los pasos de:

obtener un valor de voltaje de línea; [0238]

comparar el valor de voltaje de línea con un valor de voltaje umbral; [0238]

obtener parámetros de ahorro de energía que definen un valor de voltaje reducido; [0199]

suministrar un valor de potencia reducido que corresponde al valor de voltaje reducido, en donde el valor de potencia reducido es suministrado cuando el valor de voltaje umbral está por debajo del valor de voltaje de línea. [0234]

medir la potencia consumida y/o la correspondiente energía consumida para determinar un valor de potencia consumida y un valor de energía consumida, [0236]y

exhibir los parámetros de ahorro de energía y/o una cantidad de energía ahorrada y/o un porcentaje de reducción de voltaje y/o un porcentaje de reducción de ahorros. [208]

19. El método de la reivindicación 18, que comprende además los pasos de:

obtener un valor de potencia asignada que está asociado con un período de tiempo determinado; [0236] [0250]

promover una condición de carga reducida cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada, [0237] [0250]y

desconectar el suministro de potencia cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignado. [0238]

20. El método de la reivindicación 19, que además comprende:

9

identificar condiciones de corte de suministro cuando el valor de potencia consumida excede el valor de potencia asignada, [0236] e

identificar condiciones de caída de voltaje cuando el valor de voltaje umbral es menor que el valor de voltaje de línea. [0235]