

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4810

Ref. Expediente N° NC2017/0004518

Señor(a)
TECNOVA GROUP S.R.L.
patentessic@castellanosyco.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2015/057708				
Fecha de Presentación Internacional	8 de octubre de 2015				

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

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0004518	4 de mayo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0004518	4 de mayo de 2017
Dibujos:	NC2017/0004518	4 de mayo de 2017
Prioridad(es):	País: IT, ITALIA Número: PA2014A000016 Fecha: 8 de octubre de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Página 1 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **4810**

Ref. Expediente N° NC2017/0004518

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0004518 del 04 de mayo de 2017).

Título de la solicitud: “SISTEMA DE DESHUMIDIFICACIÓN DE PAREDES” (Radicado N° NC2017/0004518 del 04 de mayo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un sistema que permita la extracción de humedad en las paredes de edificios, y permita adaptarse a cualquier estructura a ser higienizada.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema de deshumidificación de paredes que comprende un generador (2) de un campo magnético o electromagnético (E) que se dirige hacia la estructura de la pared que deshumidificará, medios (5) para suministrar tensión al generador (2), una unidad de control electrónica (6) del generador (2) que tiene un circuito de accionamiento (7) suministrado por medios de alimentación (5) y adaptado para enviar al generador (2) una señal de accionamiento de frecuencia (S) para generar el campo (E), medios de ajuste de impulsos (8) adaptados para controlar el circuito de accionamiento (7) para la generación de una señal de accionamiento de tipo pulso (S) para emitir un campo de impulso (E) con frecuencia variable. Los medios de ajuste (8) comprenden un generador de reloj programable (9) adaptado para generar una secuencia de señales de impulso (S) que tienen un ancho fijo a diferentes frecuencias dentro del intervalo y un temporizador programable (10) adaptado para definir el ciclo de trabajo de cada señal de impulso (S).

Página 2 de 9

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4810

Ref. Expediente N° NC2017/0004518

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E04B 1/70.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 8 de octubre de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	DE 19800596	"Method and apparatus for dehumidifying and / or desalting of buildings"	22/julio/1999
D2	EP 2157491	"System for dehumidifying"	24/febrero/2010

El documento D1¹ divulga un método para deshumidificar y/o desalar estructuras mediante la aplicación de secuencias sucesivas de una señal de alta frecuencia generada por aplicación de voltaje correspondiente de al menos una bobina cuya frecuencia es de 141 kHz y cuya amplitud en la región de cada secuencia decae preferentemente exponencialmente y según otro concepto inventivo se dirige a un dispositivo preferido para llevar a cabo este método con un dispositivo de transmisión asignado a la construcción y que contiene al menos una bobina que tiene una oscilación de alta frecuencia a través de un generador de vibración que comprende un oscilador (Descripción, Pág. 1, Párr. 1).

El documento D2² divulga un sistema para monitorizar y deshumidificar paredes que comprende al menos un aparato (2) para deshumidificar paredes provistas de medios de deshumidificación (3) que es activo para promover la deshumidificación de al menos una parte de la pared y provisto además de al menos un control unidad (4) que está activa en dicho medio de deshumidificación de pared para permitir el control del funcionamiento de la misma (Resumen, Párr. 1).

1

<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=19800596A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=19990722&DB=&locale=>

2 <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2157491A1&KC=A1&FT=D>

Página 3 de 9

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4810

Ref. Expediente N° NC2017/0004518

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “ *Un sistema de deshumidificación de paredes, que comprende: un generador (2) (...)*” (Radicado N° NC2017/0004518 del 04 de mayo de 2017).

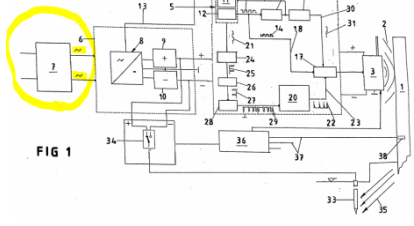
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un sistema de deshumidificación de paredes, que comprende:	La reivindicación independiente también incluye un arreglo para remover la humedad (Resumen, líneas 4 y 5). Como resultado, los fenómenos de resonancia desfavorables y las vibraciones del sistema se pueden suprimir (Descripción, Pág. 5, Párr. 4, líneas 2 y 3).	un sistema para monitorizar y deshumidificar paredes que comprende al menos un aparato (2) para deshumidificar paredes provistas de medios de deshumidificación (3) que es activo para promover la deshumidificación de al menos una parte de la pared y provisto además de al menos un control unidad (4) que está activa en dicho medio de deshumidificación de pared para permitir el control del funcionamiento de la misma (Resumen, Párr. 1).
un generador (2) para un campo magnético o electromagnético (E) que se dirige a una estructura de la pared que se deshumidificará;	Con la ayuda del dispositivo según la invención, se generan oscilaciones (2) electromagnéticas, con las que se actúa sobre la pared (1). Estas son secuencias de una oscilación de alta frecuencia con una frecuencia en el rango de 141 kHz, preferiblemente exactamente 141 kHz (Descripción, Pág. 4, Párr. 5, líneas 3 a 5).	La onda electromagnética producida por la válvula solenoide se extiende en el espacio circundante, modificando el comportamiento del agua que se eleva por capilaridad dentro de las paredes (Pág. 3, Párr. 0024).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4810

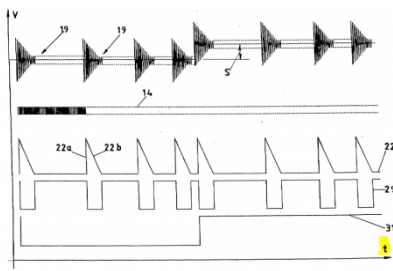
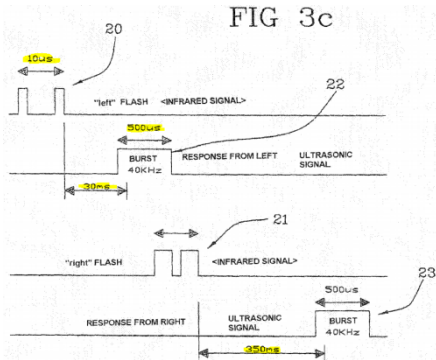
Ref. Expediente N° NC2017/0004518

medios (5) para el suministro de tensión a dicho generador (2);	Ver figura 1. 	Para todos los cambios de fase intermedios habrá una conversión de tipo Vref lineal que es la tensión de referencia (escala completa) suministrada al circuito comparador 37 para hacer la conversión de voltaje / fase en la relación más apropiada (Pág. 7, Párr. 0119).
una unidad de control electrónica (6) de dicho generador (2) que tiene un circuito de accionamiento (7) suministrado por dichos medios de alimentación (5) y adaptado para enviar a dicho generador (2) una señal de accionamiento de frecuencia (S) para generar dicho campo (E);	El dispositivo de control (36) se mide con la medida en la región de la pared (1) de los valores reales z. B. el potencial de tierra y el flujo de corriente, como lo indican las líneas de señal (37) (Descripción, Pág. 7, Párr. 4, líneas 4 a 6).	Es importante observar cómo la unidad móvil comprende además un módulo de transmisión remota 30 que está conectado operativamente a la unidad de control 27 para enviar los datos de humedad detectados y / o los datos de coordenadas de exploración a un aparato remoto (Pág. 9, Párr. 0148).
medios de ajuste de impulso (8) adaptados para controlar dicho circuito de accionamiento (7) para la generación de una señal de accionamiento de pulso (S) para emitir un campo de impulso (E) con frecuencia variable; caracterizado porque dichos medios de ajuste (8) comprenden un	Caracterizado porque en un dispositivo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 10, se asigna el diferenciador de una primera aguja de señal de baja frecuencia que forma un impulso formador de pulso (Descripción, Pág. 3, Párr. 2, líneas 1 a 3). Para aumentar aún más el efecto de deshumidificación, el nivel de oscilación de la oscilación de alta frecuencia puede cambiarse adicionalmente a intervalos preferentemente iguales	Un microcontrolador puede recibir una pluralidad de señales provenientes de sensores dispuestos en la pared a tratar para analizar las señales y enviar señales de comando y control correspondientes al carrito de emisión o al electrodo de retorno para variar la distancia entre los pulsos o el potencial diferencia del electrodo para modificar la intensidad de la intervención (Pág. 2, Párr. 0006). Está claro que este método permite comparar los mapas detectados en la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4810

Ref. Expediente N° NC2017/0004518

generador de reloj programable (9) adaptado para generar una secuencia de señales de impulso (S) que tienen un ancho fijo a diferentes frecuencias dentro de dicho intervalo y un temporizador programable (10) adaptado para definir el ciclo útil de cada una de dichas señales de impulso (S).	(Descripción, Pág. 2, Párr. 5, líneas 1 a 2). Ver figura 2.  FIG 2 El cambio de voltaje coincide, como puede verse claramente en la figura 2, con el comienzo del período (Descripción, Pág. 6, Párr. 5, líneas 4 y 5).	misma superficie de la pared en diferentes momentos, lo que permite una buena evaluación de la deshumidificación de la pared lograda después de intervenciones enfocadas (ya sean invasivas o no invasivas) (Pág. 5, Párr. 0076). Ver figura 3c.  FIG 3c
--	--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Otras medidas ventajosas pueden ser que al dispositivo generador de señal se le asigna una fuente de alimentación con transformador de potencia ascendente, donde la fuente de alimentación tiene dos salidas de CC para más y menos, a través de la cual los medios de generación de señal y el dispositivo transmisor pueden suministrarse con más y menos voltaje (Descripción, Pág. 3, Párr. 4, líneas 1 a 4).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4810

Ref. Expediente N° NC2017/0004518

- Reivindicación 3: Como se muestra en la figura 2, la segunda fila puede eliminarse desde arriba, a una oscilación armónica. Con esta señal, se acciona un divisor de frecuencia (15), que tiene un factor de división de 1/1410 y en consecuencia genera una señal de baja frecuencia de igual manera 100 Hz (Descripción, Pág. 5, Párr. 2, líneas 5 a 8).

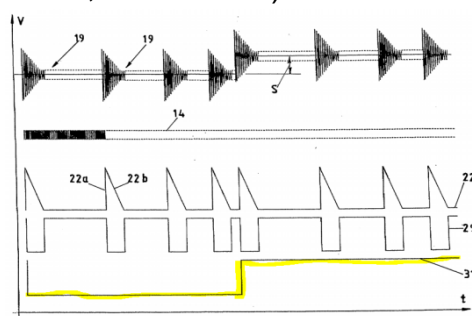


FIG 2

- Reivindicación 4: Ver figura 1.

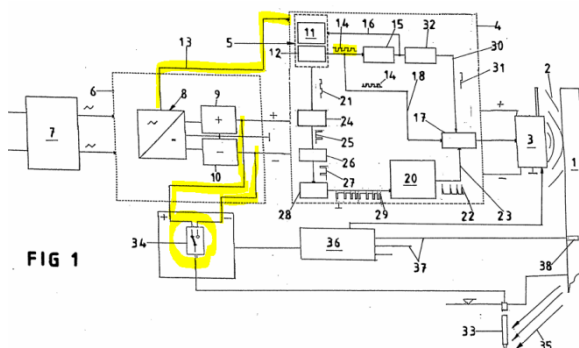


FIG 1

- Reivindicación 9: La unidad de suministro de potencia 6 incluye un rectificador 8, en el lado de CC de dos reguladores de tensión fijos 9, 10 están dispuestos aguas abajo, uno de los cuales genera una tensión de CC positiva y una tensión de CC negativa, como indica el carácter 1. La fuente de alimentación 6 tiene en consecuencia dos salidas de tensión CC para más y menos. El regulador de voltaje fijo 9, 10 se ajusta adecuadamente a +/- 15 V (Descripción, Pág. 4, Párr. 7, líneas 1 a 5).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 9 no mencionan alguna característica que haga nuevo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

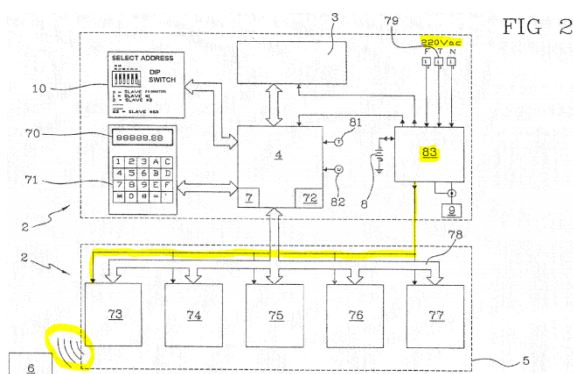
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4810

Ref. Expediente N° NC2017/0004518

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La batería recargable (8) está conectada a una unidad de carga de batería (83) que también actúa como una unidad de distribución para distribuir suministros suministrando en particular la unidad de deshumidificación electromagnética (3), la unidad lógica de supervisión 4 y los diversos módulos (73), (74), (75), (76) y (77) del módulo de comunicación (5). Figura 2 (Pág. 4, Párr. 0051).



Las reivindicación dependiente 2 no menciona alguna característica que haga nuevo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE 19800596	1 a 4 y 9	Novedad
D2	EP 2157491	1 y 2	Novedad

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

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4810

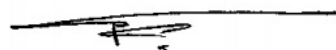
Ref. Expediente N° NC2017/0004518

reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: FREDDY ALEXANDER VELANDIA VIVAS
Revisado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ