

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

Señores
BOBSBOX, LLC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE RECINTO SUBTERRÁNEO”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/054981
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de octubre de 2020.
PRIORIDAD: 6/04/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/841,12011/10/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/599,671

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Fusión de solicitudes en trámite

Se encuentra coincidencia en la materia reclamada en las solicitudes NC2022/0005863 y NC2022/0005857, razón por la cual esta oficina recomienda fusionarlas en una única solicitud.

En el evento de no acoger la sugerencia, cada solicitud continuará con el trámite que le corresponde. Sin embargo, se le recuerda al solicitante que la misma materia no podrá tener doble patente.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de instalar torres celulares en zonas de alta densidad de población, enfrentando limitaciones como el espacio disponible, la interferencia de edificaciones o vegetación, y las condiciones climáticas, que pueden afectar la cobertura y el rendimiento del sitio celular.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una torre celular que considera factores como la altura relativa al terreno, el uso eficiente del espacio (hasta 10,000 pies cuadrados) y la optimización del rango de trabajo en función del entorno y del espectro de frecuencia utilizado.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 4 de mayo de 2022.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.2. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que, las unidades de medida "pulgadas" y "libras" encontradas en las páginas 10, 19, 21, 31, no corresponden a las establecidas por el Sistema Internacional de Unidades, por lo tanto, se solicita hacer las conversiones respectivas.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de octubre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2018187270	"In-ground enclosure system"	11 de octubre de 2018
D2	US2012103557	"Air-Based Geothermal Cooling System For A Telecom Utility Cabinet"	3 de mayo de 2012
D3	US20090072685	"Flush to grade underground cabinet"	19 de marzo de 2009

D1¹ divulga (...) una caja enterrada para alojar componentes eléctricos. La caja enterrada puede incluir una carcasa exterior, un primer compartimento dentro de la carcasa exterior, un segundo compartimento dentro de la carcasa exterior, un panel superior con una abertura para acceder al primer compartimento y una abertura para acceder al segundo compartimento, una pared divisoria que separa el primer compartimento del segundo, una tapa para el primer compartimento adaptada para sellar de forma extraíble la abertura del primer compartimento y una tapa para el segundo compartimento adaptada para sellar

¹<https://patents.google.com/patent/WO2018187270A1/en?q=WO2018187270>

Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

de forma extraíble la abertura del segundo compartimento. También se proporciona una estación base de telecomunicaciones. La estación base de telecomunicaciones puede incluir una caja enterrada y una estación base celular, que puede incluir una antena acoplada a un equipo de procesamiento de señales y una fuente de alimentación (Resumen).

D2² divulga (...) una realización, la divulgación incluye un sistema de refrigeración geotérmica por aire para un armario de telecomunicaciones. El sistema incluye varios tubos de intercambio de calor configurados para extenderse a un entorno subterráneo. El sistema también incluye un colector de entrada/salida (E/S) acoplado a los tubos de intercambio de calor, que proporciona una vía de ventilación entre estos y el armario de telecomunicaciones (Resumen).

D3³ divulga un (...) gabinete/carcasa para electrónica, subterráneo y con disipación de calor, que utiliza aire atmosférico superficial con ventilación remota para cumplir con los requisitos de refrigeración y control de humedad de los componentes electrónicos, incluyendo la tecnología de baterías actual y futura. La realización preferida de la invención utiliza una bóveda con conductos de aire que la atraviesan y conducen a un pedestal de ventilación superficial en un extremo y a un compartimento interior que alberga baterías y equipos electrónicos en el otro extremo. La realización preferida también es un sistema híbrido que utiliza un intercambiador de calor de circuito cerrado que refrigera los componentes electrónicos, a la vez que gestiona la humedad y elimina el polvo y la contaminación mediante filtros, y utiliza tubos para ventilar los gases del compartimento de la batería (...) (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0005857 del 4 de mayo de 2022) refiere a: “Un recinto para albergar componentes eléctricos, que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un recinto para albergar componentes eléctricos, que comprende:	(...) Un recinto enterrado para alojar componentes eléctricos, que comprende (Pág. 35, reiv. 1).	(...) un gabinete de servicios públicos de telecomunicaciones, que comprende (Pág. 10, reiv. 1).
(...) una carcasa que define un compartimento interior; (...)	(...) El gabinete enterrado puede incluir una carcasa exterior (12), un primer compartimento (14) ubicado dentro de la carcasa exterior (12) (Pág. 5, Párr. 31).	(...) el sistema (100) comprende un gabinete de servicios públicos de telecomunicaciones (102) (Pág. 2, Párr. 34).

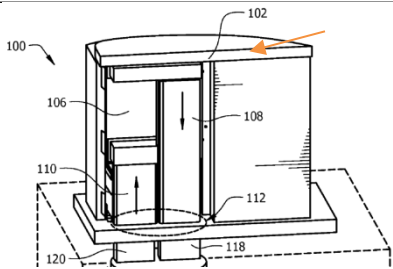
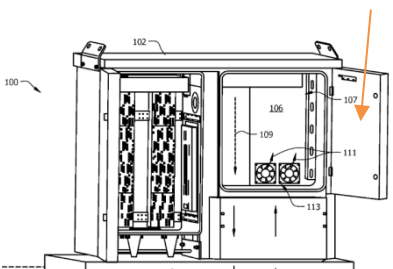
²<https://patents.google.com/patent/US20120103557A1/en?q=US2012103557>

³<https://patents.google.com/patent/US20090072685A1/en?q=US2009072685>



Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

(...) un panel superior que comprende una abertura de compartimento interior para acceder al compartimento interior; (...)	(...) un panel superior que comprende una primera abertura de compartimento para acceder al primer compartimento (Pág. 35, reiv. 1).	 (Figura. 1B)
(...) una cubierta de compartimento adaptada para sellar de manera removible la abertura interior del compartimento; (...)	(...) tapa de compartimento adaptada para sellar de forma removible la abertura del segundo compartimento (Pág. 35, reiv. 1).	 (Figura. 1C) la puerta del gabinete funciona como una cubierta removible, ya que permite sellar y acceder al compartimento interior de forma no permanente.
(...) un bastidor para equipos que comprende un sistema de elevación de equipos que está acoplado tanto a la cubierta del compartimento como a una base en el compartimento interior; y (...)	(...) un bastidor de equipos con un sistema de elevación de equipos acoplado a una base en el primer compartimento (Pág. 3, reiv. 11).	(...) En al menos algunas realizaciones, un marco de elevación (508) está integrado con la cámara del colector (501) para facilitar el descenso del equipo del gabinete de servicios públicos de telecomunicaciones (506) (Pág. 6, Párr. 68).
(...) un sistema de tratamiento de aire para controlar las condiciones ambientales dentro de dicho compartimento interior; (...)	No menciona	(...) Un sistema de enfriamiento geotérmico por aire para un gabinete de servicios públicos de telecomunicaciones (Pág. 10, reiv. 1).
(...) en el que el sistema de elevación de equipos está adaptado para moverse entre una posición retraída, en la que la cubierta del compartimento sella la abertura interior del compartimento, y (...)	(...) el sistema de elevación de equipos está adaptado para moverse entre una posición retraída, donde la tapa del primer compartimento sella la abertura del primer compartimento (Pág. 3, reiv. 11).	No menciona
(...) una posición extendida en la que el bastidor del equipo se extiende a través de la abertura del compartimento para proporcionar acceso por encima del suelo al bastidor del equipo, y (...)	(...) una posición extendida, donde se extiende a través de la abertura (20) del primer compartimento y es accesible para un usuario que se encuentra fuera del recinto enterrado (10) (Pág. 11, Párr. 49) (...) una posición extendida donde la mayor parte o la totalidad del bastidor de equipo (70) se extiende a través de la primera abertura del compartimento (20) por encima de la superficie superior (19) del panel superior (18) (Pág. 11, Párr. 50).	No menciona



Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

(...) en el que dicho recinto está adaptado para instalación enterrada.	(...) Se proporciona una caja enterrada para alojar componentes eléctricos (Resumen).	No menciona
---	---	-------------

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un sistema para controlar la temperatura de un recinto enterrado mediante intercambio de calor con el suelo circundante.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1, consiste en un sistema de tratamiento de aire para controlar las condiciones ambientales dentro de dicho compartimento interior.

El efecto que se logra al incluir específicamente un sistema de tratamiento de aire para controlar las condiciones ambientales dentro de dicho compartimento interior es que se tiene un sistema de ventilación para el recinto enterrado, permitiendo manejar adecuadas temperaturas de operación.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema divulgado en D1 para proporcionar un sistema de ventilación para el recinto enterrado que permita manejar adecuadas temperaturas de operación?

Sin embargo, el incluir un sistema de tratamiento de aire para controlar las condiciones ambientales dentro de dicho compartimento interior para mejorar las condiciones térmicas del recinto, ya está divulgado en D2 que se refiere a un sistema de enfriamiento geotérmico por aire para un gabinete de servicios públicos de telecomunicaciones (Pág. 10, reiv. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un sistema de tratamiento de aire del D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: (...) En algunas realizaciones, el sistema de manejo de gas (78) incluye una trampa de agua (122) adaptada para recolectar agua extraída por el deshumidificador o condensada de otro modo por el sistema de manejo de gas (78) (Pág. 17, Párr. 65).

- Reivindicación 3: (...) el aire del segundo compartimento se ventila a una atmósfera exterior y se reemplaza con aire deshumidificado a una presión elevada (Pág. 40, reiv. 30).

- Reivindicación 4: (...) En algunas realizaciones, el recinto enterrado (10) puede utilizarse en diversas aplicaciones, el recinto enterrado (10) puede albergar varias baterías en el primer y/o segundo compartimento (14), (16), donde las baterías están adaptadas para cargarse mediante un panel solar y suministrar energía a una estructura con una demanda energética (Pág. 23, Párr. 85).

- Reivindicación 8: (...) una trampa de agua (122) adaptada para recolectar agua extraída por el deshumidificador o condensada de otro modo por el sistema de manejo de gas (78) (Pág. 17, Párr. 65).

Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

- Reivindicación 10: (...) En otras implementaciones, el recinto enterrado (10) puede albergar una celda de combustible en el primer compartimento (14) y combustible (tanques de hidrógeno) en el segundo compartimento (16). La celda de combustible puede adaptarse para suministrar energía a una estructura con necesidades energéticas (por ejemplo, una vivienda, un edificio de oficinas, un local comercial, un almacén, una zona de perforación, etc.). Como se comprenderá, el recinto enterrado (10), incluyendo los sistemas de elevación (72) y (76), las cerraduras de cubierta (80) y el sistema de manejo de gas (78), puede funcionar como se describe aquí para proteger el equipo ubicado en el recinto enterrado (10) (Pág. 23, Párr. 85). El documento en estudio permite explícitamente que el recinto subterráneo contenga sistemas de generación de energía, como una celda de combustible alimentada con hidrógeno y asociada a un sistema de manejo de gas. En ese sentido, un técnico medio entendería que es técnicamente viable incorporar otros generadores de energía térmica, como un generador termoeléctrico, que también puede aprovechar el calor (por ejemplo, de una combustión de hidrógeno) para generar electricidad y almacenarla en baterías dentro del mismo recinto.

- Reivindicación 12: (...) las paredes laterales del recinto enterrado comprenden una pared lateral interior y una pared lateral exterior separadas por un espacio de pared lateral, en donde el espacio de pared lateral está lleno de una partícula de transferencia de calor (...) Esa construcción de doble pared con material térmicamente conductor es ideal para alojar un generador termoeléctrico, ya que proporciona la diferencia de temperatura necesaria entre su lado caliente (interior) y frío (exterior, en contacto con el suelo) (Pág. 45, reiv. 35).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: (...) el colector de E/S comprende al menos un ventilador para controlar una tasa de flujo de aire a través de la pluralidad de tubos de intercambio de calor (Pág. 10, reiv. 18)(...) el colector de E/S comprende una cámara de colector configurada para albergar equipos de gabinete de servicios públicos de telecomunicaciones en un entorno sellado (Pág. 10, reiv. 14).

- Reivindicación 5: (...) la divulgación incluye un sistema de refrigeración geotérmica por aire para un armario de telecomunicaciones (Pág. 1, Párr. 8).

- Reivindicación 7: (...) En la Figura 1B, el aire caliente pasa por la cámara de entrada del colector (122) y entra en los tubos o tuberías de intercambio de calor (116), donde se produce la refrigeración geotérmica gracias a su contacto con el suelo. El aire circulado y enfriado a través de los tubos de intercambio de calor (116) pasa por la cámara de retorno del colector (124) del colector de E/S (114), de camino al armario de telecomunicaciones (102) a través del conducto de retorno (120) y el conducto de descarga de aire (110) (Pág. 2, Párr. 38).

- Reivindicación 8: (...) el colector de E/S comprende una interfaz de conducto de entrada para recibir aire caliente del gabinete de servicios públicos de telecomunicaciones y comprende una interfaz de conducto de retorno para devolver aire enfriado al gabinete de servicios públicos de telecomunicaciones (Pág. 10, reiv. 20).

- Reivindicación 12: (...) El aire calentado por los equipos de alta potencia suele circular dentro del armario y el calor se intercambia con el exterior a través de las paredes para mantener la temperatura de funcionamiento normal de los equipos instalados en su interior (Pág. 1, Párr. 6).

Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

Las reivindicaciones dependientes 2 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 13 (NC2022/0005857 del 4 de mayo de 2022) refiere a: “Una estación base de telecomunicaciones, que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Una estación base de telecomunicaciones, que comprende:	(...) Una estación base de telecomunicaciones, que comprende (Pág. 41, reiv. 32).	(...) La invención aquí descrita se enmarca en la clasificación general de gabinetes subterráneos para equipos de telecomunicaciones (Pág. 1, Párr. 2).
Un recinto para alojar componentes eléctricos, que comprende (...)	(...) un recinto enterrado para alojar componentes eléctricos, que comprende (Pág. 41, reiv. 32).	(...) gabinetes para equipos de telecomunicaciones (Pág. 1, Párr. 2).
(...) una cubierta exterior que define un compartimento interior (...)	(...) una capa exterior, un primer compartimento situado dentro de la carcasa exterior (Pág. 41, reiv. 32).	(...) un pedestal de ventilación sobre el suelo en un extremo y a un compartimento interior que alberga baterías y equipos electrónicos (Pág. 2, Párr. 19).
(...) un panel superior que comprende una abertura de compartimento para acceder al compartimento interior (...)	(...) un panel superior que comprende una primera abertura de compartimento para acceder al primer compartimento (Pág. 35, reiv. 1).	(...) Para realizar tareas de mantenimiento, se desatornilla la tapa de la bóveda y se abre la cubierta del gabinete para acceder a los diversos componentes (Resumen).
(...) una cubierta de compartimento adaptada para sellar de manera removible la abertura del compartimento (...)	(...) una primera cubierta de compartimento adaptada para sellar de forma removible la abertura del primer compartimento (Pág. 41, reiv. 32).	(...) una tapa removible atornillada a la parte superior de la bóveda (Pág. 5, reiv. 12).
(...) un bastidor para equipos que comprende un sistema de elevación de equipos que está acoplado tanto a la cubierta del compartimento como a una base en el compartimento interior (...)	(...) un bastidor de equipos con un sistema de elevación de equipos acoplado a una base en el primer compartimento, donde la tapa del primer compartimento está acoplada a la parte superior del bastidor de equipos (Pág. 36, reiv. 11).	(...) un mecanismo de elevación de equipos para el bastidor de equipos y un mecanismo de elevación de baterías para la bandeja de baterías (Pág. 5, reiv. 7).
(...) un sistema de tratamiento de aire para controlar las condiciones ambientales dentro de dicho compartimento interior; y (...)	No menciona	(...) un gabinete/carcasa para electrónica, subterráneo y con disipación de calor, que utiliza aire atmosférico superficial con ventilación remota para cumplir con los requisitos de refrigeración y control de humedad de los componentes electrónicos (Resumen).



Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

(...) una estación base celular, que comprende una antena acoplada a un equipo de procesamiento de señales y	(...) una estación base celular, que comprende una antena acoplada a un equipo de procesamiento de señales y (Pág. 41, reiv. 32).	No menciona
(...) una fuente de alimentación, que comprende una batería, una conexión a una fuente de alimentación externa, o ambos (...)	(...) una fuente de alimentación, que comprende una batería, (Pág. 41, reiv. 32).	No menciona
(...) en el que el equipo de procesamiento de señales y la batería están acoplados al bastidor del equipo	(...) el equipo de procesamiento de señales subterráneo está acoplado al bastidor del equipo (Pág. 41, reiv. 33). (...) el equipo de procesamiento de señales está posicionado dentro del primer compartimento y la batería está posicionada dentro del segundo compartimento (Pág. 41, reiv. 32).	(...) El bastidor de equipos (50) es visible en la parte superior del recinto (24) que se coloca dentro de la bóveda (51) (Pág. 3, Párr. 59).
(...) donde, en una posición de almacenamiento, el equipo de procesamiento de señales y la batería están alojados dentro del compartimiento interior, y	(...) En posición retraída, el equipo de procesamiento de señales (304) se ubica dentro del primer compartimento (14) y la batería (308) se ubica dentro del segundo compartimento (16) (Pág. 22, Párr. 82).	(...) un compartimiento interior que alberga baterías y equipos electrónicos (Resumen).
(...) donde, en una posición extendida, el bastidor del equipo se extiende a través de la abertura del compartimiento, y	(...) el bastidor del equipo se extiende a través de la abertura del primer compartimento (Pág. 41, reiv. 33).	(...) El elevador de tijera (90) ubicado debajo de la bandeja de la batería Se han desplegado (70) utilizando la batería gato de tornillo de bandeja (81) (Pág. 3, Párr. 63).
(...) en el que dicho recinto para alojar componentes eléctricos está adaptado para instalación enterrada.	(...) Se proporciona una caja enterrada para alojar componentes eléctricos (...) La estación base de telecomunicaciones puede incluir una caja enterrada (Resumen)	(...) El gabinete subterráneo empotrado es un gabinete/carcasa para electrónica, subterráneo (Resumen)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13, ya que divulga un sistema para controlar la temperatura de un recinto enterrado mediante intercambio de calor con el suelo circundante.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 13 y el sistema divulgado en D1, consiste en un sistema de tratamiento de aire para controlar las condiciones ambientales dentro de dicho compartimiento interior.

El efecto que se logra al incluir específicamente un sistema de tratamiento de aire para controlar las condiciones ambientales dentro de dicho compartimiento interior es que se tiene un sistema de ventilación para el recinto enterrado, permitiendo manejar adecuadas temperaturas de operación.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema divulgado en D1 para proporcionar un sistema de ventilación para el recinto enterrado que permita manejar adecuadas temperaturas de operación?



Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

Sin embargo, el incluir un sistema de tratamiento de aire para controlar las condiciones ambientales dentro de dicho compartimento interior para mejorar las condiciones térmicas del recinto, ya está divulgado en D3, que se refiere a un gabinete/carcasa para electrónica, subterráneo y con disipación de calor, que utiliza aire atmosférico superficial con ventilación remota para cumplir con los requisitos de refrigeración y control de humedad de los componentes electrónicos (Resumen).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un sistema de tratamiento de aire del D3 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 13. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 14: (...) La estación base de telecomunicaciones (300) puede incluir (...) una antena (302) acoplada a un equipo de procesamiento de señales (304) (Pág. 22, Párr. 82).

- Reivindicación 15: (...) La FIG. 1 ilustra una vista ambiental de un recinto enterrado que se incorpora como parte de una estación base de telecomunicaciones como se describe en este documento (Pág. 2, Párr. 8) (...) En algunas realizaciones, el recinto enterrado (10) puede utilizarse en diversas aplicaciones, el recinto enterrado (10) puede albergar varias baterías en el primer y/o segundo compartimento (14), (16), donde las baterías están adaptadas para cargarse mediante un panel solar y suministrar energía a una estructura con una demanda energética (Pág. 23, Párr. 85).

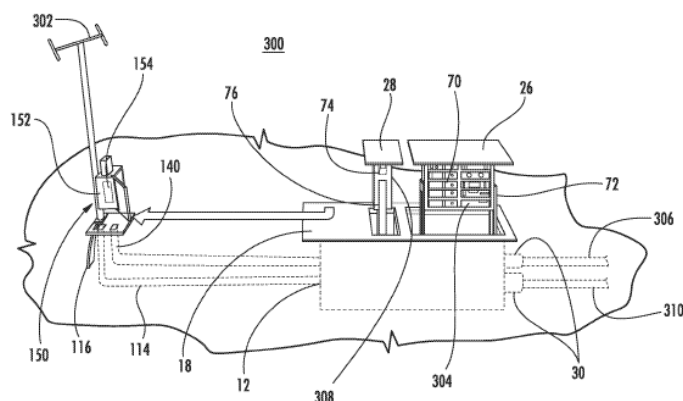


FIG. 1

- Reivindicación 16 y 19: (...) En algunas realizaciones, el sistema de manejo de gas (78) incluye una trampa de agua (122) adaptada para recolectar agua extraída por el deshumidificador o condensada de otro modo por el sistema de manejo de gas (78) (Pág. 17, Párr. 65).

De igual manera, D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 15: (...) El pedestal de ventilación se colocaría sobre el suelo y se conectaría al gabinete a través de la bóveda mediante el primer conducto de aire y el segundo conducto de aire (Resumen).

- Reivindicación 16 y 17: (...) La realización preferida de la invención utiliza una bóveda con conductos de aire que la atraviesan y conducen a un pedestal de ventilación superficial (Resumen) (...) sumidero (170) se puede colocar junto al lateral de la bóveda

Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

(171) para permitir que la condensación proveniente del pedestal de ventilación se drene antes de ingresar al recinto dentro de la bóveda (170) (Pág. 4, Párr. 73).

Las reivindicaciones dependientes 14 a 19 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la estación base de la reivindicación 13, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2018187270	1 a 19	Nivel inventivo
D2	US2012103557	1 a 12	Nivel inventivo
D3	US20090072685	13 a 19	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0005857		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/054981		9 de octubre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
11/10/2019				X			-		
Solicitante									
BOBSBOX, LLC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 19
Palabras clave utilizadas	Enclosure, air, system, geothermal, electronic, heat, telecommunications, transfer, groun, underground, box, condenser, fluid
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H02B 1/56, H02B 1/36, H02G 3/08

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2019/0012396	5/11/2019	-	-	E
	NC2022/0005863	4/05/2022	-	-	E
ISA	US 6076595	20/06/2000	-	-	A
	WO2018187270	11/10/2018	1 a 19	(Resumen) (Pág. 3, reiv. 11) (Pág. 2, Párr. 8) (Pág. 5, Párr. 31) (Pág. 11, Párr. 49) (Pág. 11, Párr. 50) (Pág. 17, Párr. 65) (Pág. 22, Párr. 82) (Pág. 23, Párr. 85) (Pág. 35, reiv. 1) (Pág. 36, reiv. 11) (Pág. 40, reiv. 30) (Pág. 41, reiv. 32) (Pág. 45, reiv. 35)	X
	US 2009072685	19/03/2009	13 a 19	(Resumen) (Pág. 1, Párr. 2) (Pág. 2, Párr. 19) (Pág. 3, Párr. 59) (Pág. 3, Párr. 63) (Pág. 4, Párr. 73) (Pág. 5, reiv. 7) (Pág. 5, reiv. 12)	Y
EPO	EP3067471	14/09/2016	-	-	A
	KR100978210	25/08/2010	-	-	A



Oficio N° 10008 de 24 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005857

Patbase	US5216577		-	-	A
	US2012103557	3/05/2012	1 a 12	(Resumen) (Pág. 1, Párr. 6) (Pág. 1, Párr. 8) (Pág. 2, Párr. 34) (Pág. 2, Párr. 38) (Pág. 6, Párr. 68) (Pág. 10, reiv. 1) (Pág. 10, reiv. 14) (Pág. 10, reiv. 20) (Fig. 1B) (Fig. 1C)	Y
	US2015373882	09/02/2016	-	-	A
Orbit	US9207021	08/10/2015	-	-	A
	KR101835010	06/03/2018	-	-	A
	KR100344972	20/07/2002	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.</i> O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.		
“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.					
“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.					
Fecha del reporte de búsqueda: (16/06/2025)					

