

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19663 de 8 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

Señores
VERISURE SÀRL

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DE SEGURIDAD”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2020/077378
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de septiembre de 2020
PRIORIDAD: 30/09/2019, ES (ESPAÑA), P 201930847

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un desarmado manos libres de un sistema de monitorización de seguridad mientras se mantiene un alto nivel de seguridad. Es decir, proporcionar un sistema en el que un usuario puede lograr un desarme seguro y apropiado con un dispositivo de autenticación portátil (por ejemplo, un mando u otra ficha física) sin la necesidad de que el usuario tome ninguna acción (que no sea llevar el dispositivo de autenticación portátil en o sobre su persona).

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea Un dispositivo de autenticación portátil para su uso con un sistema de monitorización de seguridad para un edificio o un espacio seguro dentro de un edificio u otra propiedad fija, incluyendo el sistema: una unidad de control para controlar, armar y desarmar el sistema de monitorización de seguridad; un detector para detectar la infracción de una entrada que da acceso al edificio o al espacio seguro; un nodo de desarmado para desarmar el sistema, teniendo el nodo de desarmado una interfaz de usuario para recibir una entrada de usuario para desarmar el sistema, y un transmisor de radiofrecuencia para transmitir, como consecuencia de la entrada del usuario, una señal de desarmado a la unidad de control; comprendiendo el dispositivo de autenticación portátil: un transceptor de radiofrecuencia, una memoria que almacena una ID de dispositivo de autenticación portátil, un sensor de movimiento y un procesador conectado operativamente al transceptor, el sensor de movimiento y la memoria; en donde el sensor de movimiento está configurado para detectar el movimiento del dispositivo de autenticación portátil y para proporcionar una salida basada en el movimiento detectado del dispositivo de autenticación portátil, y en donde el procesador está configurado para determinar si el dispositivo de autenticación portátil es estacionario o está en movimiento, basándose en la salida del sensor de movimiento; en donde el dispositivo de autenticación portátil está configurado para recibir una instrucción de desarmado, a través del transceptor, desde el nodo de desarmado para transmitir a la unidad de control una solicitud de desarmado que contiene la ID del dispositivo de autenticación portátil; y en donde el procesador está configurado para transmitir la solicitud de desarmado instruida solo si, cuando se recibe la instrucción, el dispositivo de autenticación portátil no se considera estacionario.

Oficio N° 19663 de 8 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 22 de abril de 2022.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia las reivindicaciones 26 a 34 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un procedimiento de funcionamiento u operación de un dispositivo de autenticación portátil para su uso con un sistema de monitorización de seguridad para un edificio o un espacio seguro dentro de un edificio u otra propiedad fija. Adicionalmente, se reclaman etapas con un uso explícito donde se puede evidenciar que pueden estar participando operarios que realizan las acciones descritas.

4. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es un dispositivo de autenticación portátil, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento D1, la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Un dispositivo de autenticación portátil (reivindicaciones 1 a 17).

Grupo inventivo 2: Un sistema de monitorización de seguridad (reivindicaciones 18 a 25).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de septiembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2017/0039843	“Method and apparatus for creating security and control system tracking immunity”	09 de febrero de 2017
D2	US 2016/0117913	“Method and Apparatus for Automatically Disarming a Security System”	28 de abril de 2016

D1¹ divulga un sistema de monitoreo que comprende un dispositivo portátil configurado para comunicar un identificador único junto con una señal de registro, y un sistema de monitoreo. El sistema de monitoreo incluye una base de datos que contiene el identificador único, un sensor configurado para detectar una condición, y un controlador configurado para recibir una señal de detección del sensor cuando se detecta la condición. El sistema de monitoreo otorga inmunidad al dispositivo portátil frente al sensor cuando la señal de registro es recibida por el sistema de monitoreo (Resumen).

D2² divulga un sistema de seguridad tiene un panel de control para armar y desarmar el sistema. Una unidad de detección de puerta con un transceptor RF recibe un paquete de desarme de un dispositivo cercano. Este paquete permite al sistema desarmarse automáticamente al recibir el mensaje del dispositivo de desarme (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. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0005051 del 22 de abril de 2022) refiere a: “*Un dispositivo de autenticación portátil (...) incluyendo el sistema: (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un dispositivo de autenticación portátil para su uso con un sistema de monitorización de seguridad para un edificio o un espacio seguro dentro de un edificio u otra propiedad fija, incluyendo el sistema:	Un sistema de monitoreo comprende un dispositivo portátil configurado para comunicar un identificador único con una señal de registro y un sistema de monitoreo (Resumen).
(...) una unidad de control para controlar, armar y desarmar el sistema de monitorización de seguridad.	(...) el controlador (108) puede comprender un controlador para un sistema de seguridad como, por ejemplo, el sistema de monitoreo (140) (...). Por lo tanto, el controlador (108) puede formar parte del sistema de monitoreo (140). Como tal, el controlador (108), la alarma (144), (...) pueden comunicarse entre sí (...) (Pág. 3, Párr. 0024). El sistema de monitoreo (140) puede estar

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/26/a7/be/fcf573a01889f4/US20170039843A1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/38/ad/b4/8046de3c27259b/US20160117913A1.pdf>

Oficio N° 19663 de 8 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

	configurado para proporcionar seguridad, automatización y control en el hogar (102) (Pág. 2, Párr. 0019).
(...) un detector para detectar la infracción de una entrada que da acceso al edificio o al espacio seguro.	Los sensores pueden comprender cualquier tipo de sensor, como detectores de movimiento, sensores de puertas y ventanas, sensores de presión, detectores de impactos, sensores de haz fotoeléctrico, sensores de temperatura, sensores de calidad del aire, entre otros. Cada sensor puede estar configurado para generar una señal de detección al detectar una condición, por ejemplo, contacto, presión, temperatura, movimiento o similares (Pág. 2, Párr. 0020).
(...) un nodo de desarmado para desarmar el sistema, teniendo el nodo de desarmado una interfaz de usuario para recibir una entrada de usuario para desarmar el sistema, y un transmisor de radiofrecuencia para transmitir, como consecuencia de la entrada del usuario, una señal de desarmado a la unidad de control.	En cuanto a la seguridad, cada dispositivo portátil personalizado y/o etiqueta puede estar configurado para actuar como una llave electrónica para activar o desactivar un sistema de seguridad (...) Basado en la presencia, ya sea como una solución independiente y autónoma o en conjunto con la presencia de un teléfono inteligente reconocido u otra acción, como una secuencia abreviada de activación/desactivación (Pág. 5, Párr. 0041).
(...) comprendiendo el dispositivo de autenticación portátil.	El entorno doméstico (102) puede contener múltiples dispositivos portátiles (104a), (104b), (104c), (104d) (Pág. 2, Párr. 0021).
(...) un transceptor de radiofrecuencia.	(...) usando un medio de transmisión a través del dispositivo de interfaz de red (220) utilizando cualquiera de varios protocolos de transferencia (...) (Pág. 5, Párr. 0038).
(...) una memoria que almacena una ID de dispositivo de autenticación portátil.	El dispositivo de almacenamiento (216) puede incluir un medio legible por máquina (222) en el cual se almacena uno o más conjuntos de estructuras de datos o instrucciones (224) (por ejemplo, software) que incorporan o utilizan cualquiera de las técnicas o funciones descritas aquí, así como el identificador único para cada dispositivo (Pág. 4, Párr. 0036).
(...) un sensor de movimiento.	El dispositivo portátil (104a) también puede incluir un sensor de movimiento (152) (Pág. 6, Párr. 0048).
(...) un procesador conectado operativamente al transceptor, el sensor de movimiento y la memoria.	El dispositivo portátil 200 puede incluir un procesador de hardware 202 (Pág. 4, Párr. 0035). En la Fig. 2, se puede apreciar como el procesador se encuentra conectado al transceptor, al sensor de movimiento y a la memoria.
(...) en donde el sensor de movimiento está configurado para detectar el movimiento del dispositivo de autenticación portátil y para proporcionar una salida basada en el movimiento detectado del dispositivo de autenticación portátil.	Por ejemplo, los dispositivos portátiles (104a), (104b), (104c) y (104d) pueden incluir (...) sensores de movimiento, como un giroscopio o un acelerómetro. Los sensores de movimiento pueden activarse al moverse el dispositivo portátil. Los datos relacionados con el movimiento del dispositivo portátil pueden almacenarse en el dispositivo y/o transmitirse a otros sistemas o componentes (Pág. 2, Párr. 0022).
(...) en donde el procesador está configurado para determinar si el dispositivo de autenticación	Por ejemplo, los dispositivos portátiles (104a), (104b), (104c) y (104d) pueden incluir (...) sensores de movimiento, como un giroscopio o un



Ref. Expediente N° NC2022/0005051

portátil es estacionario o está en movimiento, basándose en la salida del sensor de movimiento.	acelerómetro. Los sensores de movimiento pueden activarse al moverse el dispositivo portátil. Los datos relacionados con el movimiento del dispositivo portátil pueden almacenarse en el dispositivo y/o transmitirse a otros sistemas o componentes (Pág. 2, Párr. 0022).
(...) en donde el dispositivo de autenticación portátil está configurado para recibir una instrucción de desarmado, a través del transceptor, desde el nodo de desarmado para transmitir a la unidad de control una solicitud de desarmado que contiene la ID del dispositivo de autenticación portátil.	Las instrucciones (224) pueden además ser transmitidas o recibidas a través de una red de comunicaciones (226) utilizando un medio de transmisión mediante el dispositivo de interfaz de red (220), utilizando cualquiera de varios protocolos de transferencia (...) el dispositivo de interfaz de red (220) puede estar configurado para comunicarse directamente con los sensores (142a) y (142b), y la red (226) puede estar configurada para comunicarse con el controlador (108), de manera que cada uno reciba los identificadores únicos de cada dispositivo portátil (104a-104d) (Pág. 5, Párr. 0038). (...) cada dispositivo portátil personalizado y/o etiqueta puede configurarse para actuar como una llave electrónica para activar/desactivar un sistema de seguridad (Pág. 5, Párr. 0041).
(...) en donde el procesador está configurado para transmitir la solicitud de desarmado instruida solo si, cuando se recibe la instrucción, el dispositivo de autenticación portátil no se considera estacionario.	Un dispositivo portátil o etiqueta puede contener un algoritmo programable/ajustable de forma remota que permite intervalos de activación, transmisión y sueño basados en diversas situaciones. Por ejemplo, si no se detecta movimiento, el dispositivo portátil o etiqueta entra en un sueño profundo, pero puede necesitar ser despertado (por ejemplo, al ser buscado). Si se detecta movimiento, el dispositivo portátil o etiqueta se despierta y emite un "ping" un número predeterminado de veces por minuto (Pág. 3, Párr. 0023).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

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

- Reivindicaciones 2 y 8: La señal de movimiento puede ser transmitida al sensor (142a) antes de que el dispositivo portátil (104a) ingrese al rango de la señal de detección DS, ya sea por la intensidad de la señal DS o mediante el uso de un repetidor de señal (150). De esta manera, el controlador (108) puede recibir una advertencia anticipada de que el dispositivo portátil (104a) está en movimiento y puede estar ingresando al hogar (102). El controlador (108) también puede recibir la señal de movimiento mientras el dispositivo portátil (104a) está dentro del hogar (102) para informarle que el dispositivo está potencialmente cerca de varios sensores o que aún no ha salido del hogar (102) (Pág. 8, Párr. 0059).
- Reivindicación 3: Se puede inferir que el dispositivo de autenticación portátil se considera estacionario si el sensor de movimiento no ha detectado movimiento del dispositivo de autenticación portátil durante un período predeterminado que precede al momento en que se recibe la instrucción, ya que si se quiere solo se debería aplicar un

Oficio N° 19663 de 8 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

criterio de detención más estricto para transmitir la instrucción de desarmar el sistema de seguridad.

- Reivindicación 4: (...) cada dispositivo portátil personalizado y/o etiqueta puede configurarse para actuar como una llave electrónica para armar/desarmar un sistema de seguridad (o una parte específica del sistema de seguridad) en función de la presencia, ya sea como una solución independiente o en conjunto con la presencia de un teléfono inteligente reconocido u otra acción, como una secuencia abreviada de armar/desarmar, o junto con cada dispositivo portátil o etiqueta que incluya un identificador único registrado. Esto puede incluir armar el sistema de seguridad automáticamente cuando la última persona sale del hogar por la mañana, pero desarmarlo automáticamente si un individuo específico que tiene un dispositivo portátil o etiqueta se acerca (Pág. 5, Párr. 0041).

- Reivindicaciones 5, 14 y 15: Un dispositivo portátil o etiqueta puede contener un algoritmo programable/ajustable de forma remota que permite intervalos de activación, transmisión y sueño basados en diversas situaciones. Por ejemplo, si no se detecta movimiento, el dispositivo portátil o etiqueta entra en un sueño profundo, pero puede necesitar ser despertado (por ejemplo, al recibir una señal de paginación). Si se detecta movimiento, el dispositivo portátil o etiqueta se activa y envía un ping un número predeterminado de veces por minuto. Si el dispositivo portátil o etiqueta detecta un lector de datos BLE, la frecuencia de pings aumenta a un ritmo más alto por minuto. Si se pierde la conectividad con un lector de datos BLE, el dispositivo portátil o etiqueta vuelve al intervalo original de verificación de un número predeterminado de veces por minuto (Pág. 3, Párr. 0023).

- Reivindicación 6: Si se detecta movimiento, el dispositivo portátil o la etiqueta se activa y envía pings un número predeterminado de veces por minuto. Si el dispositivo portátil o la etiqueta detecta un lector de datos BLE, la frecuencia de pings aumenta a una tasa más alta de veces por minuto. Si se pierde la conectividad con el lector de datos BLE, el dispositivo portátil o la etiqueta regresa al intervalo original de verificación del número predeterminado de veces por minuto (Pág. 3, Párr. 0023).

- Reivindicación 7: Con la intensidad de la señal de registro RS del dispositivo portátil (104a) por sí sola, o con la ayuda del repetidor de señal (150), el dispositivo portátil (104a) puede establecer inmunidad antes de que el sensor (142a) detecte la entidad (148). Además, el sensor de movimiento (152) puede usarse para proporcionar una advertencia temprana al sensor (142a) de que el dispositivo portátil (104a) podría estar entrando a la casa (102) (Pág. 7, Párr. 0051).

- Reivindicaciones 9 y 10: La aplicación para smartphones puede ejecutarse en cualquier sistema operativo, como Android o iOS. La aplicación puede proporcionar varias capacidades. Estas incluyen la capacidad de generar una alerta saliente en caso de que la distancia entre el dispositivo y el teléfono alcance un umbral predeterminado, la capacidad de generar automáticamente una alerta audible, la capacidad para que el usuario cancele dicha alerta, la capacidad para que la cancelación de la alerta por parte del usuario se registre en el software basado en la nube, y la capacidad de conectarse y operar de manera inalámbrica con dispositivos portátiles, etiquetas y lectores (Pág. 6, Párr. 0045).

- Reivindicaciones 14 y 15: Un tag puede configurarse en una variedad de factores de forma (...) junto con un acelerómetro para detectar movimiento (...) Un dispositivo o tag portátil puede contener un algoritmo programable/remotamente ajustable que permita

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

establecer intervalos de activación, transmisión y sueño según diversas situaciones. Por ejemplo, si no se detecta movimiento, el dispositivo o tag portátil entra en un sueño profundo, pero puede necesitar ser despertado (...) (Pág. 3, Párr. 0023).

- Reivindicaciones 16 y 17: El sensor de movimiento (152) puede incluir un acelerómetro o un giroscopio que puede generar una señal de movimiento cuando el dispositivo portátil (104a) se mueve o está sujeto a movimiento (Pág. 7, Párr. 0059).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10, y 14 a 17 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

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 dependiente 8 (NC2022/0005051 del 22 de abril de 2022) refiere a: “El dispositivo de autenticación portátil de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Reiv.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
1	Un dispositivo de autenticación portátil para su uso con un sistema de monitorización de seguridad para un edificio o un espacio seguro dentro de un edificio u otra propiedad fija, incluyendo el sistema:	Un sistema de monitoreo comprende un dispositivo portátil configurado para comunicar un identificador único con una señal de registro y un sistema de monitoreo (Resumen).	(...) un sistema de seguridad 100 que tiene un panel de control del sistema (102) para monitorear y/o controlar dispositivos instalados en una red (110) (...) (Pág. 2, Párr. 0016). Cada uno de los dispositivos de desactivación del primero al N, (150-154), es pequeño y fácilmente portátil (...) (Pág. 3, Párr. 0027).
	(...) una unidad de control para controlar, armar y desarmar el sistema de monitorización de seguridad.	(...) el controlador (108) puede comprender un controlador para un sistema de seguridad como, por ejemplo, el sistema de monitoreo (140) (...). Por lo tanto, el controlador (108) puede formar parte del sistema de monitoreo (140). Como tal, el controlador (108), la alarma (144), (...) pueden comunicarse entre sí (...) (Pág. 3, Párr. 0024). El sistema de monitoreo (140) puede estar configurado para proporcionar seguridad, automatización y control en el hogar (102) (Pág. 2, Párr. 0019).	Un sistema de seguridad comprende un panel de control del sistema para armar y desarmar el sistema de seguridad (Resumen).
	(...) un detector para detectar la infracción de una entrada que da acceso al edificio o al espacio seguro.	Los sensores pueden comprender cualquier tipo de sensor, como detectores de movimiento, sensores de puertas y ventanas, sensores de presión, detectores de impactos, sensores de haz	Los dispositivos pueden detectar y/o controlar la apertura y cierre de puertas, detectar movimiento, detectar condiciones de alarma, notificar a las personas dentro de un área sobre condiciones



		fotoeléctrico, sensores de temperatura, sensores de calidad del aire, entre otros. Cada sensor puede estar configurado para generar una señal de detección al detectar una condición, por ejemplo, contacto, presión, temperatura, movimiento o similares (Pág. 2, Párr. 0020).	de alarma, o realizar otras funciones que puedan ser deseadas (Pág. 2, Párr. 0016)
	(...) un nodo de desarmado para desarmar el sistema, teniendo el nodo de desarmado una interfaz de usuario para recibir una entrada de usuario para desarmar el sistema, y un transmisor de radiofrecuencia para transmitir, como consecuencia de la entrada del usuario, una señal de desarmado a la unidad de control.	En cuanto a la seguridad, cada dispositivo portátil personalizado y/o etiqueta puede estar configurado para actuar como una llave electrónica para activar o desactivar un sistema de seguridad (...) Basado en la presencia, ya sea como una solución independiente y autónoma o en conjunto con la presencia de un teléfono inteligente reconocido u otra acción, como una secuencia abreviada de activación/desactivación (Pág. 5, Párr. 0041).	El modo de desarme desactiva los detectores de perímetro y de movimiento, pero puede que no desactive los detectores de condiciones de alarma (118-122), los cuales pueden permanecer armados en todos los modos (Pág. 2, Párr. 0024). Un puerto de entrada/salida (E/S) (138) proporciona una interfaz de comunicación en el panel de control del sistema (102) (Pág. 2, Párr. 0022). El transceptor RF (170) de la primera unidad de detección de puertas (104) detecta las transmisiones del primer dispositivo de desarme (150) y determina la acción necesaria según el modo en que se encuentra el sistema (100), así como el estado y/o la entrada de otros sensores y dispositivos en el sistema (100) (Pág. 3, Párr. 0031).
	(...) comprendiendo el dispositivo de autenticación portátil.	El entorno doméstico (102) puede contener múltiples dispositivos portátiles (104a), (104b), (104c), (104d) (Pág. 2, Párr. 0021).	Cada uno de los dispositivos de desactivación del primero al N, (150-154), es pequeño y fácilmente portátil (...) (Pág. 3, Párr. 0027).
	(...) un transceptor de radiofrecuencia.	(...) usando un medio de transmisión a través del dispositivo de interfaz de red (220) utilizando cualquiera de varios protocolos de transferencia (...) (Pág. 5, Párr. 0038).	El primer dispositivo de desarme (150) tiene una memoria (162) para almacenar información sobre el sistema (100) (...) un transceptor RF (166) (...) (Pág. 3, Párr. 0027).
	(...) una memoria que almacena una ID de dispositivo de autenticación portátil.	El dispositivo de almacenamiento (216) puede incluir un medio legible por máquina (222) en el cual se almacena uno o más conjuntos de estructuras de datos o instrucciones (224) (por ejemplo, software) que incorporan o utilizan cualquiera de las técnicas o funciones descritas aquí, así	El primer dispositivo de desarme (150) tiene una memoria (162) para almacenar información sobre el sistema (100) (...) (Pág. 3, Párr. 0027). Un identificador único del dispositivo (ID) (163), como un código de identificación, token u otro código de

Oficio N° 19663 de 8 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

	como el identificador único para cada dispositivo (Pág. 4, Párr. 0036).	seguridad, se almacena en la memoria (162) del primer dispositivo de desarme (150) y es utilizado por el sistema (100) para autenticar dicho dispositivo de desarme (150) (Pág. 3, Párr. 0029).
(...) un sensor de movimiento.	El dispositivo portátil (104a) también puede incluir un sensor de movimiento (152) (Pág. 6, Párr. 0048).	No se menciona.
(...) un procesador conectado operativamente al transceptor, el sensor de movimiento y la memoria.	El dispositivo portátil 200 puede incluir un procesador de hardware 202 (Pág. 4, Párr. 0035). En la Fig. 2, se puede apreciar como el procesador se encuentra conectado al transceptor, al sensor de movimiento y a la memoria.	El dispositivo portátil 200 puede incluir un procesador de hardware 202 (Pág. 4, Párr. 0035). El primer dispositivo de desarme (150) tiene (...) un procesador (164) (...) (Pág. 3, Párr. 0027).
(...) en donde el sensor de movimiento está configurado para detectar el movimiento del dispositivo de autenticación portátil y para proporcionar una salida basada en el movimiento detectado del dispositivo de autenticación portátil.	Por ejemplo, los dispositivos portátiles (104a), (104b), (104c) y (104d) pueden incluir (...) sensores de movimiento, como un giroscopio o un acelerómetro. Los sensores de movimiento pueden activarse al moverse el dispositivo portátil. Los datos relacionados con el movimiento del dispositivo portátil pueden almacenarse en el dispositivo y/o transmitirse a otros sistemas o componentes (Pág. 2, Párr. 0022).	No se menciona.
(...) en donde el procesador está configurado para determinar si el dispositivo de autenticación portátil es estacionario o está en movimiento, basándose en la salida del sensor de movimiento.	Por ejemplo, los dispositivos portátiles (104a), (104b), (104c) y (104d) pueden incluir (...) sensores de movimiento, como un giroscopio o un acelerómetro. Los sensores de movimiento pueden activarse al moverse el dispositivo portátil. Los datos relacionados con el movimiento del dispositivo portátil pueden almacenarse en el dispositivo y/o transmitirse a otros sistemas o componentes (Pág. 2, Párr. 0022).	No se menciona.
(...) en donde el dispositivo de autenticación portátil está configurado para recibir una instrucción de desarmado, a través del transceptor, desde el nodo de desarmado para transmitir a la unidad de control una solicitud de desarmado que contiene la ID del dispositivo de autenticación portátil.	Las instrucciones (224) pueden además ser transmitidas o recibidas a través de una red de comunicaciones (226) utilizando un medio de transmisión mediante el dispositivo de interfaz de red (220), utilizando cualquiera de varios protocolos de transferencia (...) el dispositivo	El primer dispositivo de desarme (150) transmite automáticamente un paquete de dispositivo de desarme que contiene el ID de Sistema Predeterminado (165) y el ID de Dispositivo (163). Al recibir un paquete de dispositivo de desarme con el ID de Sistema Predeterminado (165), la primera unidad de detección



Ref. Expediente N° NC2022/0005051

		de interfaz de red (220) puede estar configurado para comunicarse directamente con los sensores (142a) y (142b), y la red (226) puede estar configurada para comunicarse con el controlador (108), de manera que cada uno reciba los identificadores únicos de cada dispositivo portátil (104a-104d) (Pág. 5, Párr. 0038). (...) cada dispositivo portátil personalizado y/o etiqueta puede configurarse para actuar como una llave electrónica para activar/desactivar un sistema de seguridad (Pág. 5, Párr. 0041).	de puertas (104) verifica que el ID de Dispositivo (163) sea válido y puede generar y enviar una señal de acuse de recibo, como un paquete de acuse de recibo, con el ID de Sistema (186) único para el sistema (100) (Pág. 3, Párr. 0032). Cada uno de los dispositivos de desarme (150-154) puede estar provisto con botones disponibles para que el usuario configure manualmente el modo del sistema (100). El botón de Desarme (197) enviará un Paquete de Datos de Comando de Desarme para configurar el sistema (100) en el Modo Desarmado (...) (Pág. 3, Párr. 0033).
	(...) en donde el procesador está configurado para transmitir la solicitud de desarmado instruida solo si, cuando se recibe la instrucción, el dispositivo de autenticación portátil no se considera estacionario.	Un dispositivo portátil o etiqueta puede contener un algoritmo programable/ajustable de forma remota que permite intervalos de activación, transmisión y sueño basados en diversas situaciones. Por ejemplo, si no se detecta movimiento, el dispositivo portátil o etiqueta entra en un sueño profundo, pero puede necesitar ser despertado (por ejemplo, al ser buscado). Si se detecta movimiento, el dispositivo portátil o etiqueta se despierta y emite un "ping" un número predeterminado de veces por minuto (Pág. 3, Párr. 0023).	No se menciona el estado estacionario del dispositivo de autenticación portátil.
8	El dispositivo de autenticación portátil de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el dispositivo de autenticación portátil está configurado además para recibir una instrucción que no sea una instrucción de desarmado a través del transceptor.	Un sistema de monitoreo comprende un dispositivo portátil configurado para comunicar un identificador único con una señal de registro y un sistema de monitoreo (Resumen). (...) usando un medio de transmisión a través del dispositivo de interfaz de red (220) utilizando cualquiera de varios protocolos de transferencia (...) (Pág. 5, Párr. 0038).	El primer dispositivo de desarmado (150) está transmitiendo automáticamente un paquete de dispositivo de desarmado que tiene el ID de sistema predeterminado (165) y el ID de dispositivo (163). Al recibir un paquete de dispositivo de desarmado con el ID de sistema predeterminado (165), la primera unidad de detección de puerta (104) verifica que el ID de dispositivo (163) es válido (Pág. 3, Párr. 0032).
	Incluyendo un indicador, desde la unidad de control para realizar una acción.	(...) un usuario puede registrar uno o más de los proveedores de información de los dispositivos portátiles (...) y	El primer dispositivo de desarmado (150) almacena el ID del sistema (186) del sistema (100) en la memoria



Ref. Expediente N° NC2022/0005051

		una asignación de eventos y acciones para los dispositivos portátiles (104a, 104b, 104c, 104d) cuando se encuentren en ubicaciones particulares (Pág. 3, Párr. 0026).	flash o en otra memoria no volátil (162). Por lo tanto, si la batería (167) falla o se retira por alguna razón, el primer dispositivo de desarmado (150) no necesita ser reiniciado (Pág. 3, Párr. 0032).
	En donde en el caso de que la otra instrucción incluya el indicador, el procesador está configurado para hacer que el dispositivo de autenticación portátil realice la acción indicada.	No se menciona.	El primer dispositivo de desarmado (150) almacena el ID del sistema (186) del sistema (100) en la memoria flash o en otra memoria no volátil (162) (...) La primera unidad de detección de puerta (104) verifica que el ID del dispositivo (163) es válido y puede generar y enviar una señal de reconocimiento (Pág. 3, Párr. 0032).
	Independientemente de si, cuando se recibe la instrucción, se determina que el dispositivo de autenticación portátil es estacionario.	Un dispositivo portátil o etiqueta puede contener un algoritmo programable/ajustable de forma remota que permite intervalos de activación, transmisión y sueño basados en diversas situaciones. Por ejemplo, si no se detecta movimiento, el dispositivo portátil o etiqueta entra en un sueño profundo, pero puede necesitar ser despertado (por ejemplo, al ser buscado). Si se detecta movimiento, el dispositivo portátil o etiqueta se despierta y emite un "ping" un número predeterminado de veces por minuto (Pág. 3, Párr. 0023).	La primera unidad de detección de puerta (104) puede permanecer en modo de instalación hasta recibir un mensaje de reconocimiento del primer dispositivo de desarmado (150) (...) indicando que el ID del sistema correcto (186) ha sido recibido y guardado correctamente (Pág. 3, Párr. 0032).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8, ya que divulga Un sistema de monitoreo comprende un dispositivo portátil configurado para comunicar un identificador único con una señal de registro y un sistema de monitoreo (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 8 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en el caso de que la otra instrucción incluya el indicador, el procesador está configurado para hacer que el dispositivo de autenticación portátil realice la acción indicada.

El efecto que se logra al incluir específicamente en el caso de que la otra instrucción incluya el indicador, el procesador está configurado para hacer que el dispositivo de autenticación portátil realice la acción indicada, es que responder dinámicamente a instrucciones variadas y ejecutar acciones de manera eficiente y autónoma, sin necesidad de intervención adicional ni depender del estado físico del dispositivo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo divulgado en D1 para responder

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

dinámicamente a instrucciones variadas y ejecutar acciones de manera eficiente y autónoma, sin necesidad de intervención adicional ni depender del estado físico del dispositivo?

Sin embargo, el incluir en el caso de que la otra instrucción incluya el indicador, el procesador está configurado para hacer que el dispositivo de autenticación portátil realice la acción indicada, ya está divulgado en D2 que se refiere a el primer dispositivo de desarmado (150) almacena el ID del sistema (186) del sistema (100) en la memoria flash o en otra memoria no volátil (162) (...) La primera unidad de detección de puerta (104) verifica que el ID del dispositivo (163) es válido y puede generar y enviar una señal de reconocimiento (Pág. 3, Párr. 0032).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir l almacenamiento del ID del sistema en una memoria no volátil y el procedimiento de verificación del ID del dispositivo del D2 en dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 8. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 11: La banda de 869,7 a 870 MHz, es una configuración de frecuencias de funcionamiento en Europa para ser compatible con la identificación por medio de Bluetooth, por lo que la persona medianamente versada en la materia usaría dicha banda.
- Reivindicación 12: La implementación de diferentes bandas de frecuencia para la transmisión y recepción de señales de onda hace parte del conocimiento general del técnico.
- Reivindicación 13: La aplicación de la carga útil del mensaje para transmitir detalles, como el identificador de transmisión de desactivación previamente recibido, para controlar el transceptor, es del conocimiento de la persona medianamente versado en la materia.

Las reivindicaciones dependientes 8 y 11 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, 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	US 2017/0039843	1 a 7, 9, 10, y 14 a 17	Novedad
		8 y 11 a 13	Nivel Inventivo
D2	US 2016/0117913	8 y 11 a 13	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.

Oficio N° **19663** de **8 de noviembre de 2024**

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

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° 19663 de 8 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0005051		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2020/077378		30 de septiembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/09/2019				X		-			
Solicitante									
VERISURE SÀRL									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	26 a 34	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		18 a 25	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 25
Palabras clave utilizadas	Authentication, Device, Security, Monitoring, Node, RF, Radio Frequency, Portable
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G08B 25/00, G08B 13/08, G08B 25/08

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	NC2017/0007989	07/08/2017	-	-	A
ISA	US2017039843	09/02/2017	8 y 11 a 13	Pág. 3, Párr. 0023 Pág. 3, Párr. 0026 Pág. 5, Párr. 0038	Y
			1 a 7, 9, 10, y 14 a 17	Resumen Pág. 2, Párr. 0019 Pág. 2, Párr. 0020 Pág. 2, Párr. 0021 Pág. 2, Párr. 0022 Pág. 3, Párr. 0023 Pág. 4, Párr. 0035 Pág. 4, Párr. 0036 Pág. 5, Párr. 0038 Pág. 5, Párr. 0041 Pág. 6, Párr. 0045 Pág. 6, Párr. 0048 Pág. 7, Párr. 0051 Pág. 7, Párr. 0059	X
	US2016117913	28/04/2016	8 y 11 a 13	Resumen Pág. 2, Párr. 0016 Pág. 2, Párr. 0022 Pág. 2, Párr. 0024 Pág. 3, Párr. 0027 Pág. 3, Párr. 0029 Pág. 3, Párr. 0031 Pág. 3, Párr. 0032 Pág. 3, Párr. 0033 Pág. 4, Párr. 0035	Y
EPO	US2017109998	20/04/2017	-	-	A
Patbase	WO06075970	20/07/2006	-	-	A

Oficio N° 19663 de 8 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005051

	US2016267774	15/09/2016	-	-	A
	US2007210923	13/09/2007	-	-	A
Orbit	JP2010108415	13/05/2010	-	-	A
	US10129047	13/11/2018	-	-	A
	US6646550	11/11/2003	-	-	A
Espacenet	US2010001859	07/01/2010	-	-	A
	EP2663128	13/11/2013	-	-	A
Googlepatent	EP3068109	06/12/2017	-	-	A
	US7495544	24/02/2009	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
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. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “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. “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. “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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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.					
Fecha del reporte de búsqueda: (06/11/2024)					