

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18748 de 18 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009297

Señores
VALUE HIBRID, S.L.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVOS Y PROCEDIMIENTO PARA LA CONSIGNACIÓN DIGITAL DE RECURSOS FÍSICOS EN EL SENO DE UN ENTORNO INDUSTRIAL”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/FR2020/052367

PRIORIDAD: 23/12/2019, FR (FRANCIA), FR1915429

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 mejorar la situación en comparación con las soluciones actuales del estado de la técnica para implementar los principios LOTO y la norma OSHA1910.47. Más generalmente, busca proporcionar un mecanismo para controlar el acceso seguro a recursos físicos, en particular dentro de un establecimiento industrial, que sea simple tanto para los agentes que deben trabajar en estos recursos físicos como para los operadores que deben gestionar el establecimiento industrial y su personal de agentes.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para controlar el acceso a un recurso físico mediante un dispositivo de bloqueo que puede ser bloqueado y desbloqueado, que comprende los pasos de bloquear y desbloquear el dispositivo de bloqueo, los cuales incluyen comparar un código de acceso transmitido por un primer dispositivo individual con un código de acceso asociado a un primer agente, y un paso de consignar el dispositivo de bloqueo utilizando un conjunto de segundos dispositivos individuales, donde el desbloqueo solo puede llevarse a cabo cuando cada uno de los segundos dispositivos individuales del conjunto haya desconsignado el dispositivo de bloqueo.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 1 de julio de 2022.

3. No es una invención

En consideración con lo establecido en el literal e) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No se consideran invenciones:

d) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y”

Oficio N° 18748 de 18 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009297

Debido a lo anterior, esta oficina determina que el objeto de la reivindicación 6 no se considera como una invención, toda vez que, se orienta a reclamar un programa informático.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de diciembre 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	US9799154	“Electronic key, electronic closure system and a method for allowing an access authorization”	24 de octubre de 2017
D2	US6622912	“Electronic locking system for control of access”	23 de septiembre 2003

D1¹ divulga una llave electrónica que tiene al menos dos contactos para la transmisión de datos y/o energía a una cerradura electrónica. De acuerdo con la invención, el alojamiento de la llave electrónica incluye un dispositivo de entrada para la introducción de un código de autorización. La invención también se refiere a un sistema de cierre electrónico con una llave electrónica y una cerradura electrónica, así como a un método para la adquisición segura de una autorización de acceso o para la entrega segura de una llave a al menos un usuario mediante una cerradura electrónica y al menos una llave electrónica llevada por el usuario. (Resumen)

D2² divulga un sistema de bloqueo electrónico para el control de acceso, compuesto por los siguientes elementos: un dispositivo físico capaz de almacenar un código de usuario y un código de orden que representa el momento en que se emite dicho dispositivo, y opcionalmente capaz de almacenar códigos de zona que representan las zonas accesibles por dicho dispositivo, y un dispositivo físico en el que la información contenida se almacena en forma codificada de acuerdo con un algoritmo de codificación y un código secreto que es diferente para cada instalación; un sistema de bloqueo electromecánico que controla el acceso a las zonas; emisores para los dispositivos capaces de almacenar información en los dispositivos de los usuarios, información que se almacena en forma codificada de acuerdo con un algoritmo de codificación y un código secreto que es diferente para cada instalación; programadores capaces de transferir información a los circuitos electrónicos de las puertas; y un ordenador que gestiona toda la instalación y es responsable de enviar información a los emisores de los dispositivos de los usuarios y a los programadores de los módulos de las puertas. (Resumen)

5. 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.

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/048190514/publication/US9799154B2?q=US9799154>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/008498638/publication/US6622912B2?q=US6622912B2>

Ref. Expediente N° NC2022/0009297

5.1. 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 (NC2022/0009297 del 1 de julio de 2022) refiere a: “*Procedimiento para el control de acceso a un recurso físico por un dispositivo (...)*”. 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
Procedimiento para el control de acceso a un recurso físico por un dispositivo de bloqueo que puede ser bloqueado y desbloqueado, que comprende (...)	Un método para la adquisición segura de una autorización de acceso (...) (Col. 12, líneas 52 y 53).	Sistema de cierre electrónico para el control de accesos (Resumen).
(...) etapas de bloqueo y de desbloqueo de dicho dispositivo de bloqueo que comprenden la comparación de un código de acceso transmitido por un primer dispositivo individual con un código de acceso asociado a un primer agente, y (...)	(...) desbloqueo del dispositivo de cerradura electrónica tras la verificación de dicho código de autorización (Col.13, líneas 12 y 13).	(...) un dispositivo físico capaz de almacenar un código de usuario y un código de orden que representa el momento en el que dicho dispositivo es emitido, (...) un dispositivo físico en el que la información contenida se almacena en forma codificada según un algoritmo de codificación (Resumen).
(...) una etapa de consignación de dicho dispositivo de bloqueo por un conjunto de segundos dispositivos individuales no pudiendo dicho desbloqueo ser efectuado más que cuando cada uno de los segundos dispositivos individuales de dicho conjunto ha liberado de consignación dicho dispositivo de bloqueo.	(...) transmisión de un código de autorización (36) al usuario (22) mediante el dispositivo de comunicación (24) en caso de que la información (20; 22; 34) sea examinada positivamente, introducción del código de autorización (36) por el usuario (22) mediante el dispositivo de entrada (33) en la llave electrónica (32) que lleva, desbloqueo de la cerradura electrónica (16) en cooperación con la llave electrónica (32) (Col. 3, líneas 58 a 65; Fig. 6).	(...) emisores para los dispositivos capaces de almacenar información en los dispositivos de los usuarios, información que se almacena en forma codificada según un algoritmo de codificación y un código secreto que es diferente para cada instalación (Resumen).

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:

Oficio N° 18748 de 18 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009297

- Reivindicación 2: (...) introducción del código de autorización en el dispositivo de llave electrónica llevado por el usuario (Col.13, líneas 4 y 5).
- Reivindicación 3: (...) transmisión del código de autorización al dispositivo de cerradura electrónica para su desbloqueo (Col.13, líneas 10 y 11).
- Reivindicación 4: (...) los códigos (...) también pueden ser enviados por la cerradura electrónica o un dispositivo dispuesto en su proximidad y recibidos o leídos por el dispositivo de comunicación (...) (Col. 6, líneas 57 a 59).
- Reivindicación 5: (...) Un desarrollo ventajoso del sistema prevé que la evaluación en el centro de procesamiento de datos central incluya además la evaluación de al menos un parámetro temporal que verifique el dato característico de la cerradura y/o del usuario basado en un horario depositado (...) (Col. 5, líneas 48 a 53).

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

- Reivindicación 2: (...) una computadora que gestiona toda la instalación y es responsable de enviar información a los emisores de dispositivos de los usuarios y a los programadores de los módulos de las puertas (Resumen).
- Reivindicación 3: (...) El lector del sistema de control lee la información en el dispositivo y la transfiere al módulo de control electrónico. Este módulo verifica la validez del dispositivo (Col. 4, líneas 32 a 34).
- Reivindicación 5: (...) es necesario que sus contadores de tiempo estén sincronizados. Estos contadores de tiempo pueden sincronizarse con la hora normal, que es una forma simple y universal de sincronización (Col. 3, líneas 35 a 7).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

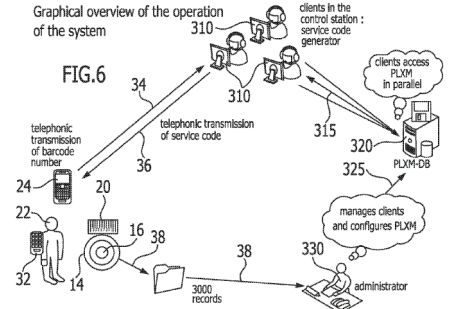
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 7 (NC2022/0009297 del 1 de julio de 2022) refiere a: “Dispositivo individual para el acceso a un recurso físico cuyo acceso está controlado (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Dispositivo individual para el acceso a un recurso físico cuyo acceso está controlado por un dispositivo de bloqueo que puede ser bloqueado y desbloqueado, (...)	De acuerdo con un desarrollo adicional de la invención, el dispositivo de comunicación 24 y la llave electrónica 32 también pueden estar en forma de una unidad estructural (Col. 7, líneas 45 y 46).	El sistema de bloqueo electrónico para el control de acceso, de acuerdo con la reivindicación 3, en el que en el circuito electrónico, (...) (Col. 6, líneas 48 y 49).
(...) medios para la determinación de un identificador de dicho dispositivo de bloqueo; medios para la determinación de un código de acceso asociado a este identificador en el seno de una memoria interna de dicho dispositivo individual; (...)	(...) un receptor para la recepción del código de autorización 36 y una memoria para almacenar el código de autorización 36 en la llave electrónica 32. La unidad estructural también contiene software para detectar los códigos 20 (...) (Col. 7, líneas 51 a 54).	(...) el medio para comparación se usa para comparar el código de usuario contenido en el dispositivo con cada uno de los códigos de usuario almacenados en la memoria de dicho circuito (...) (Col. 6, líneas 50 a 52).



Oficio N° 18748 de 18 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009297

(...) medios para la transmisión de dicho código de acceso hacia dicho dispositivo de bloqueo.	(...) y 26 un dispositivo de transmisión para la transmisión del conjunto de datos de solicitud (Col. 7, líneas 54 y 55; Fig. 6). 	(...) y para emitir una señal eléctrica en el caso de que el código del dispositivo y el código de orden correspondiente al dispositivo coincidan con uno de los códigos de dispositivo y sus códigos de orden almacenados en la memoria. (Col. 6, líneas 52 a 55).
---	---	--

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 7 no es nueva.

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

- Reivindicación 8: (...) uno o más de estos pasos pueden llevarse a cabo automáticamente. Así, por ejemplo, el código de la cerradura electrónica puede ser leído automáticamente mediante software (“App”) almacenado en el dispositivo de comunicación y sensores correspondientes—por ejemplo, una cámara de un smartphone que actúa como dispositivo de comunicación. Esto se puede lograr, por ejemplo, mediante un programa de lectura de códigos de barras (Col. 5, líneas 4 a 11).
- Reivindicación 9: (...) comprende un dispositivo de entrada (33) para la introducción de un código de autorización (36). La invención también se refiere a un sistema de cierre electrónico con una llave electrónica (32) y una cerradura electrónica (16), así como a un método para la adquisición segura de una autorización de acceso o para la entrega segura de una llave a al menos un usuario (22) mediante una cerradura electrónica (16) y al menos una llave electrónica (32) llevada por el usuario (22) (Resumen).
- Reivindicación 10: (...) En este caso, otro dispositivo de control 50 está dispuesto entre la cerradura electrónica 16 y la cerradura motorizada 40, donde este dispositivo está adaptado para ser alimentado por su propia fuente de voltaje (Col. 9, líneas 34 y 35).

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

- Reivindicación 9: (...) El sistema de bloqueo electrónico para el control de acceso, de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el circuito electrónico de dicho sistema de bloqueo electromecánico comprende además los siguientes elementos: un medio para almacenar datos, y un contador que avanza en intervalos regulares predeterminados y un medio para comparar los datos recibidos de dicho al menos un dispositivo físico con los datos almacenados en dicho circuito electrónico (Col. 6, líneas 34 a 43).
- Reivindicación 10: (...) Cada usuario tiene uno de los dispositivos que almacena la información de ese usuario. Cuando un usuario desea acceder a un área, presenta su dispositivo al lector del sistema de control asociado con un área restringida (Col. 4, líneas 28 a 32).

Las reivindicaciones dependientes 8 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad



Oficio N° 18748 de 18 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009297

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US9799154	1 a 5 y 7 a 10	Novedad
D2	US6622912	1 a 3, 5, 7, 9 y 10	Novedad

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° 18748 de 18 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009297

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0009297		1°	x	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/FR2020/052367		10/12/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
23/12/2019				X		-			
Solicitante									
VALUE HIBRID, S.L.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	6	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 5 y 7 a 10
Palabras clave utilizadas	Access, key, locking, unlocking, physical, code, time
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G06, G07, H04, E05

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	NC2016/0002306	16/12/2016	-	-	A
ISA	WO2013126753	29/08/2013	-	-	A
	WO2016004278	07/01/2016	-	-	A
USPTO	US2009132813	21/05/2009	-	-	A
	US2014068247	06/03/2014	-	-	A
JPO	JP2017210862	30/11/2017	-	-	A
Patbase	US2010201482	12/08/2010	-	-	A
	US2009096577	16/04/2009	-	-	A
	US2004226324	18/11/2004	-	-	A
Orbit	US9799154	24/04/2017	1 a 5 y 7 a 10	(Resumen) (Col. 3, líneas 58 a 65) (Col. 5, líneas 4 a 11) (Col. 5, líneas 48 a 53) (Col. 6, líneas 57 a 59) (Col. 7, líneas 45 y 46) (Col. 7, líneas 51 a 54) (Col. 7, líneas 54 y 55) (Col. 9, líneas 34 y 35) (Col. 12, líneas 52 y 53) (Col.13, líneas 4 y 5) (Col.13, líneas 10 y 11) (Col.13, líneas 12 y 13) (Col. 14, líneas 17 a 21) Fig. 6	X

Oficio N° 18748 de 18 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0009297

	US9996999	12/06/2018	-	-	A
	WO200444670	27/05/2004	-	-	A
	EP2935730	28/10/2015	-	-	A
Espacenet	US6622912	23/09/2003	1 a 3, 5, 7, 9 y 10	(Resumen) (Col. 3, líneas 35 a 7) (Col. 4, líneas 28 a 32) (Col. 4, líneas 32 a 34) (Col. 6, líneas 34 a 43) (Col. 6, líneas 48 y 49) (Col. 6, líneas 50 a 52) (Col. 6, líneas 52 a 55)	X
	US2018205762	19/07/2018	-	-	A
	US2006169013	03/08/2006	-	-	A
Googlepatent	US2013214903	22/08/2013	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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.			“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: (29/08/2024)					