

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18450 de 11 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

Señores
RAI STRATEGIC HOLDINGS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “CONTROL FUNCIONAL Y VERIFICACIÓN DE LA EDAD DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS A TRAVÉS DE COMUNICACIÓN VISUAL”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/026176

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 1 de abril de 2020

PRIORIDADES: 2/04/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/828,222
14/06/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/441,937

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 proceso mejorado para la autenticación de un dispositivo por un usuario verificado de acuerdo con su edad.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo de administración de aerosol o sistemas electrónicos de administración de nicotina (“ENDS”) que pueden incluir artículos de fumar que producen aerosol. El dispositivo puede operar tras la autenticación. La autenticación puede incluir primero una verificación de la edad antes de que una autenticación permita el funcionamiento del dispositivo. La autenticación puede incluir una comunicación de la señal de control al dispositivo. La comunicación de la señal de control puede incluir una señal de audio, tal como un tono de autenticación que es detectado por un micrófono o un sensor de presión en el dispositivo. La comunicación de la señal de control puede incluir una señal visual, óptica o de luz que es detectada por un sensor de luz o un fotodiodo en el dispositivo.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 4 de octubre de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Oficio N° 18450 de 11 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "SISTEMA Y MÉTODO PARA LA AUTENTICACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE ADMINISTRACIÓN DE AEROSOL".

3.2. Reivindicaciones

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

"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 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.

El pliego reivindicatorio no es conciso, toda vez que las reivindicaciones 1 y 12 se encuentran reclamando las mismas características técnicas, lo cual no permite establecer una diferencia considerable entre las dos reivindicaciones independientes, sugiriendo que el solicitante reclame la protección de la misma materia varias veces. Se recomienda colocar, de manera razonablemente general, las características esenciales de las dos reivindicaciones en una reivindicación independiente y los elementos específicos particulares o alternativos dentro de una reivindicación dependiente a esta.

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

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 sistema y método para autenticar un dispositivo de administración de aerosol con verificación de edad del usuario y generación de una señal óptica para su autenticación" y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en los documentos D1 y D2, 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 sistema y método para autenticar un dispositivo de administración de aerosol con verificación de edad del usuario (Reivindicaciones 1 a 18).

Grupo inventivo 2: Dispositivo de administración de aerosol configurado para recibir una señal de video (Reivindicaciones 19 a 22).

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.

Oficio N° 18450 de 11 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

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 2 de abril 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	CN 109288138	“Control method, device and the computer storage medium of electronic cigarette”	1 de febrero de 2019
D2	US 2018/020720	“Electronic cigarette, liquid container, and method of operating an electronic cigarette”	25 de enero de 2018

D1¹ divulga un método de control para un cigarrillo electrónico, que comprende: adquirir información de autenticación de identidad, comprendiendo la información de autenticación de identidad un identificador de identidad; enviar la información de autenticación de identidad a un servidor; recibir un resultado de autenticación realimentado por el servidor, siendo el resultado de autenticación un resultado de si un usuario tiene permiso o no para usar un cigarrillo electrónico, que es determinado por el servidor de acuerdo con la información de autenticación de identidad; y controlar el cigarrillo electrónico para ejecutar las operaciones correspondientes, de acuerdo con el resultado de autenticación. El método resuelve el problema de la tecnología existente de solo poder autenticar si el usuario de un cigarrillo electrónico es el propietario o no, y puede lograr el efecto de autenticar si el usuario del cigarrillo electrónico es un usuario legítimo (Resumen).

D2¹ divulga un cigarrillo electrónico que incluye un calentador configurado para vaporizar un líquido; una boquilla para suministrar el líquido vaporizado a un usuario del cigarrillo electrónico; un procesador configurado para controlar el calentador para vaporizar el líquido; un circuito de comunicación inalámbrica configurado para comunicarse con un dispositivo de comunicación externo; y un circuito de verificación configurado para iniciar el funcionamiento del cigarrillo electrónico tras la recepción de una señal transmitida por el dispositivo de comunicación externo a través del circuito de comunicación inalámbrica (Resumen).

¹<https://patents.google.com/patent/US20210251297A1/en?q=CN109288138>
²<https://patents.google.com/patent/US20180020720A1/en?q=us+2018%2f020720>

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

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 (NC2021/0013263 del 4 de octubre de 2021) refiere a: “*Un sistema 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 sistema que comprende:	La presente invención se refiere al campo de las técnicas de simulación del tabaquismo, en particular a un método de control de cigarrillos electrónicos, dispositivo y medio de almacenamiento de la máquina de cálculo (Pág. 4, Párr. 0001).	(...) Un cigarrillo electrónico que incluye un calentador configurado para vaporizar un líquido (...) (Resumen).
Un sistema de verificación de la edad configurado para verificar la edad de un usuario.	(...) Confirmar si se cumplen las condiciones de uso del cigarrillo electrónico según la información de autenticación de identidad, y obtener el resultado de la autenticación, comprendiendo las condiciones de uso haber alcanzado la edad permitida para fumar (...) (Pág. 5, Párr. 0029).	(...) Una verificación de edad antes de iniciar el funcionamiento del cigarrillo electrónico (...) (Pág. 2, Párr. 0026).
Un dispositivo anfitrión configurado para comunicarse con el sistema de verificación de la edad.	(...) El terminal (120) puede ser un dispositivo electrónico como un teléfono móvil, una tableta, una computadora portátil o una computadora de escritorio, el terminal (120) puede estar conectado al servidor (130) a través de una red cableada o inalámbrica (...) En donde, el cual puede ser para la gestión y/o control de respuesta para el programa de uso del cigarrillo electrónico (110) (Pág. 2, Párr. 0055).	(...) El cigarrillo electrónico y/o el recipiente de líquido correspondiente pueden incluir un circuito de verificación y un circuito de comunicación (por ejemplo, inalámbrico) configurado para realizar, por ejemplo, las operaciones relativas a las funciones deseadas mencionadas anteriormente, por ejemplo, verificación de edad (...) (Pág. 2, Párr. 0023).
Configurado para transmitir una señal óptica con base en la verificación del usuario.	(...) Cuando el terminal tiene una función de recopilación de imágenes, el terminal también puede escanear la tarjeta de identificación y luego reconocer la información de autenticación de identidad en la imagen escaneada a través de OCR (reconocimiento óptico de caracteres) (...) (Pág. 7, Párr. 0070).	No se menciona



Oficio N° 18450 de 11 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

	(...) Paso (202): El terminal envía información de autenticación de identidad al servidor (...) (Pág. 3, Párr. 0073).	
Un dispositivo de administración de aerosol configurado para ser autenticado en respuesta a la recepción y la confirmación de la señal óptica desde el dispositivo anfitrión.	(...) Por ejemplo, el terminal recopila la información de la imagen de la tarjeta de identificación a través de la cámara para identificar la marca de identidad en la información de la imagen (...) (Pág. 7, Párr. 0070). (...) Se puede identificar el contenido en el área donde se encuentra la marca de identidad en la información de la imagen, y luego se puede obtener la marca de identidad, es decir, la información de autenticación de identidad. (Pág. 3, Párr. 0067). No se menciona un dispositivo de administración de aerosol.	(...) El cigarrillo electrónico que incluye: un calentador configurado para vaporizar un líquido dispuesto dentro de un recipiente de líquido (...) (Pág. 10, Párr. 0139). No se menciona la confirmación de la señal óptica desde el dispositivo anfitrión.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga técnicas de simulación del tabaquismo, en particular a un método de control de cigarrillos electrónicos, dispositivo y medio de almacenamiento de la máquina de cálculo.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1, consiste en un dispositivo de administración de aerosol.

No hay evidencia de que el incluir un dispositivo de administración de aerosol proporcione un sistema con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de obtener un sistema alternativo?

Sin embargo, el incluir un dispositivo de administración de aerosol con el fin de obtener un sistema alternativo, ya está divulgado en D2 que se refiere un cigarrillo electrónico que incluye: un calentador configurado para vaporizar un líquido (Pág. 10, Párr. 0139).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un dispositivo de administración de aerosol 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: (...) Por ejemplo, el terminal recopila la información de la imagen de la tarjeta de identificación a través de la cámara para identificar la identidad en la información de la imagen (...) (Pág. 7, Párr. 0070).

Oficio N° 18450 de 11 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

-Reivindicación 3: (...) El terminal final es un teléfono móvil, toma imágenes que incluyen la cámara del teléfono móvil del usuario (...) (Pág. 11, Párr. 0123). Por conocimiento de un técnico versado en la materia se entiende que una cámara usa sensores de luz para captar imágenes.

-Reivindicaciones 4 y 7: (...) El terminal final es un teléfono móvil, toma imágenes que incluyen la cámara del teléfono móvil del usuario (...) (Pág. 11, Párr. 0123). Por conocimiento de un técnico versado en la materia se conoce que una cámara funciona al captar una secuencia de impulsos de luz que entran a través de su lente.

-Reivindicación 5: (...) El terminal final es un teléfono móvil, toma imágenes que incluyen la cámara del teléfono móvil del usuario (...) (Pág. 11, Párr. 0123). Por conocimiento de un técnico versado en la materia se entiende que una cámara usa fotodiodos para detectar la señal óptica.

-Reivindicación 6: (...) El terminal (120) puede ser un dispositivo electrónico como un teléfono móvil, una tableta, una computadora portátil o una computadora de escritorio, el terminal (120) puede estar conectado al servidor (130) a través de una red cableada o inalámbrica (...) (Pág. 2, Párr. 00055).

-Reivindicación 9: (...) Paso 204, se confirma al servidor si se cumplen las condiciones de uso para utilizar el cigarrillo electrónico según la información de autenticación y se obtiene el resultado de la autenticación (...) (Pág. 8, Párr. 0079).

-Reivindicación 10: (...) Opcionalmente, el servidor puede consultar el nombre correspondiente al identificador de identidad en la base de datos y combinar el nombre consultado con la autenticación de identidad (...) (Pág. 11, Párr. 0127).

Así mismo D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

-Reivindicación 6: (...) Dado que hoy en día (...) la gran mayoría de las personas ya tienen teléfonos inteligentes con otras capacidades de comunicación inalámbrica de bajo consumo como Bluetooth, se puede proporcionar una comunicación entre un cigarrillo electrónico y/o un recipiente de líquido y el dispositivo del usuario, según diversas realizaciones, para realizar, por ejemplo, las operaciones relacionadas con las funciones deseadas mencionadas anteriormente. Por lo tanto, se puede utilizar la infraestructura ya disponible para realizar, por ejemplo, una verificación de edad de un usuario respectivo de un cigarrillo electrónico (...) (Pág. 2, Párr. 0024).

-Reivindicación 8: (...) La fuente de luz (416) puede estar controlada por el procesador (110) (...) (Pág. 5, Párr. 0058).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 11 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.

Por otro lado, partiendo de la falta de concisión mencionada previamente para el grupo de reivindicaciones 12 a 18, es importante indicar que, teniendo en cuenta que las características técnicas incluidas dentro de dichas reivindicaciones ya habían sido sugeridas por los documentos D1 y D2, de acuerdo con el análisis comparativo de la reivindicaciones 1 a 11, las reivindicaciones 12 a 18 carecen de nivel inventivo, teniendo en cuenta que D1 enseña un método de control para un cigarrillo electrónico, que

Oficio N° 18450 de 11 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

comprende: adquirir información de autenticación de identidad, comprendiendo la información de autenticación de identidad un identificador de identidad; enviar la información de autenticación de identidad a un servidor; recibir un resultado de autenticación realimentado por el servidor, siendo el resultado de autenticación un resultado de si un usuario tiene permiso o no para usar un cigarrillo electrónico (Resumen) y que D2 enseña que el cigarrillo electrónico y el método para operar el cigarrillo electrónico, pueden ayudar a prevenir o al menos reducir la solución habitual del “amigo mayor de 18 años” para una verificación de edad convencional (Pág. 3, Párr. 0030). Por lo tanto, las reivindicaciones 12 a 18 no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN 109288138	1 a 18	Nivel inventivo
D2	US 2018/020720	1 a 18	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° 18450 de 11 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0013263		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/026176		1 de abril de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
02/04/2019				X			-		
Solicitante									
RAI STRATEGIC HOLDINGS, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		19 a 22	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 18
Palabras clave utilizadas	Electronic cigarette, age verification, aerosol, optical signal, light sensor, display, light impulse.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04W 48/08

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/AAA A)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC 2018/0009343	18/09/2018	-	-	A
ISA	US 2018/020720	25/06/2018	1 a 18	(Pág.2, Párr. 0026) (Pág. 2, Párr. 0023) (Pág. 10, Párr. 0139) (Pág. 5, Párr. 0058) (Pág. 2, Párr. 0024).	Y
	US 2016/143361	26/05/2016	-	-	A
JPO	JPH0222258	25/01/1990	-	-	A
	JPH0170438	10/05/1989	-	-	A
EPO	GB 2522395	29/07/2015	-	-	A
USPTO	US 2015/0181945	02/07/2015	-	-	A
	US 2017/0103595	13/04/2017	-	-	A
	US 2003/0218533	27/11/2003	-	-	A
Patbase	CN 109288138	01/02/2019	1 a 18	(Pág. 5, Párr. 0029) (Pág. 3, Párr. 0067) (Pág. 3, Párr. 0073) (Pág. 7, Párr. 0070) (Pág. 2, Párr. 0055) (Pág. 5, Párr. 0029) (Pág. 10, Párr. 0139) (Pág. 11, Párr. 0123) (Pág. 8, Párr. 0079) (Pág. 11, Párr. 0127) (Pág. 2, Párr. 0024).	Y
Orbit	US 9439455	13/09/2016	-	-	A
Googlepatent	US9763478	19/09/2017	-	-	A
	US9943116	17/04/2018	-	-	A
	US 2017/0135407	18/05/2017	-	-	A

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)



Oficio N° 18450 de 11 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

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: (27/08/2024)	