

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 24745

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 4 de octubre de 2021 con el N° NC2021/0013263, por RAI STRATEGIC HOLDINGS, INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "CONTROL FUNCIONAL Y VERIFICACIÓN DE LA EDAD DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS A TRAVÉS DE COMUNICACIÓN VISUAL", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2020/026176 del 1 de abril de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 952 el 7 de febrero de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 18450 del 11 de octubre de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0013263 del 8 de enero de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 25 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que respecto a las objeciones realizadas mediante Oficio N° 18450 del 11 de octubre de 2024, las reivindicaciones 1 a 25 incluidas en el radicado N° NC2021/0013263 del 8 de enero de 2025, superan las objeciones por Artículo 30 de la Decisión 486 por falta de concisión, dado que se ha aclarado y especificado que la reivindicación 1 hace referencia a un sistema, que la reivindicación 10 hace referencia a un método y la reivindicación 16 un dispositivo.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un sistema y un método para la autenticación de un dispositivo de administración de aerosol, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, CN0109288138, en que el sistema y el dispositivo ejecutan las etapas del método correspondientes a pasar a un proceso de verificación de la edad en respuesta a la detección de la instalación de un consumible en un cuerpo de control del dispositivo de

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

administración de aerosol y en respuesta a la verificación de la edad del usuario, mostrar un mensaje al usuario indicando la posición de alineación de una salida óptica del dispositivo anfitrión con un detector óptico del dispositivo de administración de aerosol antes de transmitir la señal óptica.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de permitir una verificación mejorada de la edad de un usuario antes de que una autenticación permita el funcionamiento del dispositivo de administración de aerosol, mediante señales de audio y/o señales visuales/ópticas que generen tiempos de respuesta más rápidos para la autenticación del dispositivo y que permitan desbloquear el dispositivo cuando el usuario sea autorizado de acuerdo a la verificación de su edad.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 25 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0013263 el 8 de enero de 2025 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “SISTEMA Y MÉTODO PARA LA AUTENTICACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE ADMINISTRACIÓN DE AEROSOL”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“SISTEMA Y MÉTODO PARA LA AUTENTICACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE ADMINISTRACIÓN DE AEROSOL”

Clasificación IPC: H04L 29/06.

Reivindicación(es): 1 a 25 incluidas en el radicado bajo el No NC2021/0013263 el 8 de enero de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): RAI STRATEGIC HOLDINGS, INC.

Dirección(es): 401 NORTH MAIN STREET WINSTON-SALEM, NC 27101, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Sawyer HUBBARD, Charles A. LEYES, Vince IRELAND, Jared ALLER, Sean LUKAN y Sean A. DAUGHERTY.

Prioridad(es) N°: 2/04/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/828,222.
14/06/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/441,937.

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

Solicitud internacional N°: PCT/US2020/026176

Fecha: 1 de abril de 2020.

Vigente desde: 1 de abril de 2020

Hasta: 1 de abril de 2040.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a RAI STRATEGIC HOLDINGS, INC., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 de abril de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.04.29
23:02:05 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un sistema que comprende:

un sistema de verificación de edad (1102) configurado para verificar la edad de un usuario;

un dispositivo anfitrión (1104) configurado para comunicarse con el sistema de verificación de la edad y configurado para transmitir una señal óptica (1105) con base en la verificación de la edad del usuario; y

un dispositivo de administración de aerosol (1106) que comprende una circuitería de procesamiento (912) y un detector óptico (1502);

en donde la circuitería de procesamiento (912) está configurada para pasar a un proceso de verificación de la edad en respuesta a la detección de la instalación de un consumible en un cuerpo de control del dispositivo de administración de aerosol (1106);

en donde, en respuesta a la entrada en el proceso de verificación de la edad, la circuitería de procesamiento (912) está configurada para controlar el detector óptico (1502) para permitir la recepción de la señal óptica (1105) desde el dispositivo anfitrión (1104);

en donde, en respuesta a la verificación de la edad del usuario, el dispositivo anfitrión (1104) está configurado además para mostrar un mensaje al usuario indicando la posición de alineación de una salida óptica del dispositivo anfitrión (1104) con el detector óptico (1502) del dispositivo de administración de aerosol (1106) antes de transmitir la señal óptica (1105).

2. El sistema de la reivindicación 1, en donde el detector óptico (1502) comprende un sensor de luz (1507) o un fotodiodo (1508).

3. El sistema de la reivindicación 1, en donde la señal óptica (1105) comprende una serie de impulsos con al menos dos impulsos de la serie de impulsos que tienen un brillo diferente y una longitud de onda diferente.

4. El sistema de la reivindicación 1, en donde el dispositivo anfitrión (1104) comprende un dispositivo de computación acoplado a una red (1103) para comunicarse con el sistema de verificación de edad.

5. El sistema de la reivindicación 4, en donde la señal óptica (1105) comprende una secuencia de impulsos de luz.

6. El sistema de la reivindicación 4, en donde la señal óptica (1105) detectada por el detector óptico (1502) se origina a partir de una linterna del dispositivo de computación o de una pantalla de visualización del dispositivo de computación.

7. El sistema de la reivindicación 1, en donde señal óptica (1105) se traduce para determinar si la señal óptica (1105) es correcta para autenticar el dispositivo de administración de aerosol.

8. El sistema de la reivindicación 1, en donde el dispositivo anfitrión (1104) accede a un perfil de usuario para el usuario para la autenticación.

9. El sistema de la reivindicación 1, en donde una clave de autenticación modifica la luz de una fuente de luz para formar la señal óptica (1105).

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

10. Un método para autenticar un dispositivo de administración de aerosol (1106), el método comprende:

recibir una solicitud de verificación de edad para un usuario del dispositivo de administración de aerosol (1106) desde un dispositivo anfitrión (1104);
verificar una edad del usuario en respuesta a la solicitud de verificación de edad y proporcionar la verificación de edad al dispositivo anfitrión (1104);
suministrar instrucciones al dispositivo anfitrión (1104) para generar una señal óptica (1105) que se comunicará con el dispositivo de administración de aerosol (1106) cuando se verifique la edad del usuario;

en respuesta a la verificación de la edad del usuario, mostrar un mensaje al usuario indicando la posición de alineación de una salida óptica del dispositivo anfitrión (1104) con un detector óptico (1502) del dispositivo de administración de aerosol (1106) antes de transmitir la señal óptica (1105);

en donde el dispositivo de administración de aerosol (1106), en respuesta a la entrada en un proceso de verificación de edad, controla el detector óptico (1502) para permitir la recepción de la señal óptica (1105) desde el dispositivo anfitrión (1104),

en donde el dispositivo de administración de aerosol (1106) pasa al proceso de verificación de la edad en respuesta a la detección de la instalación de un consumible en un cuerpo de control del dispositivo de administración de aerosol (1106).

11. El método de la reivindicación 10, en donde la generación de la señal óptica (1105) comprende autenticar el dispositivo de administración de aerosol (1106).

12. El método de la reivindicación 11, en donde la autenticación comprende desbloquear el dispositivo de administración de aerosol (1106) en respuesta a la detección de una señal óptica correcta.

13. El método de la reivindicación 10, en donde el dispositivo anfitrión (1104) se comunica con un sistema de verificación de edad (1102).

14. El método de la reivindicación 13, en donde el dispositivo anfitrión (1104) accede a un perfil de usuario para el usuario para la autenticación.

15. El método de la reivindicación 9, en donde la verificación de la edad comprende la comparación de la documentación de identificación.

16. Un dispositivo de administración de aerosol (1106) que comprende:
una fuente de potencia configurada para suministrar energía para generar un aerosol;

un detector óptico (1502) configurado para detectar una señal óptica (1105); y
una circuitería de procesamiento (912) configurada para:

pasar a un proceso de verificación de la edad en respuesta a la detección de la instalación de un consumible en un cuerpo de control del dispositivo de administración de aerosol (1106);

en respuesta a la entrada en el proceso de verificación de la edad, controlar el detector óptico (1502) para permitir la recepción de la señal óptica (1105) desde un dispositivo anfitrión (1104);

recibir la señal óptica (1105) desde el dispositivo anfitrión (1104), en donde, en respuesta a la verificación de una edad de un usuario, el dispositivo anfitrión (1104) está configurado para mostrar un mensaje al usuario indicando la posición de alineación de una salida

Ref. Expediente N° NC2021/0013263

óptica del dispositivo anfitrión (1104) con el detector óptico (1502) del dispositivo de administración de aerosol (1106) antes de transmitir la señal óptica (1105);

traducir la señal óptica (1105); y

autenticar el dispositivo de administración de aerosol (1106) en respuesta a una traducción de la señal óptica (1105) que sea correcta.

17. El dispositivo de la reivindicación 16, en donde el detector óptico (1502) comprende un sensor de luz (1507) o fotodiodo (1508) configurado para detectar la señal óptica (1105).

18. El dispositivo de la reivindicación 16, en donde la señal óptica (1105) es traducida por un traductor (1002) de la circuitería de procesamiento (912) para determinar si la señal óptica (1105) es correcta para autenticar el dispositivo de administración de aerosol (1106).

19. El dispositivo de la reivindicación 16, en donde la señal óptica (1105) es transmitida al detector óptico (1502) por el dispositivo anfitrión (1104) que muestra la señal óptica (1105) en una pantalla del dispositivo anfitrión (1104) o desde una función de linterna del dispositivo anfitrión (1104).

20. El sistema de la reivindicación 1, en donde el dispositivo de administración de aerosol (1106) está configurado para recibir la señal óptica (1105) como una señal de control inicial asociada con el proceso de verificación de la edad para autenticar el dispositivo de administración de aerosol (1106), y recibir señales ópticas subsiguientes como señales de control subsiguientes asociadas con verificaciones de identidad para realizar autenticaciones subsiguientes del dispositivo de administración de aerosol (1106).

21. El sistema de la reivindicación 1, en donde la señal óptica (1105) comprende cambios en la longitud de onda que forman un patrón de longitud de onda.

22. El sistema de la reivindicación 1, en donde la señal óptica (1105) comprende un impulso de longitud de onda visible con datos proporcionados a través de una longitud de onda no visible.

23. El sistema de la reivindicación 1, en donde la señal óptica (1105) se genera basándose en generadores de números pseudoaleatorios sincronizados.

24. El sistema de la reivindicación 1, en donde la circuitería de procesamiento (912) del dispositivo de administración de aerosol (1106) está configurada además para, en respuesta a la no recepción de señal óptica o a la recepción de una señal óptica incorrecta mientras se encuentra en el proceso de verificación de la edad, impedir que se proporcione una tensión de salida de una fuente de potencia al dispositivo de administración de aerosol para impedir la producción de aerosol por el dispositivo de administración de aerosol.

25. El sistema de la reivindicación 1, en donde la circuitería de procesamiento (912) del dispositivo de administración de aerosol (1106) está configurada además para autenticar posteriormente al usuario sin requerir que se cumplan todos los requisitos iniciales de verificación de la edad para la autenticación posterior.