

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 56711

Ref. Expediente N° NC2019/0007651

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 16 de julio de 2019, con el N° NC2019/0007651, por LLC MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "IDENTIDAD ABSTRACTA DE ENCLAVE", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2017/067451 del 20 de diciembre de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 867 el 31 de julio de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6398, notificado el 3 de mayo de 2021, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0007651 el 26 de julio de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 14 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.

QUINTO: 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."*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0007651 el 26 de julio de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método, un sistema y un dispositivo para identificación de enclave de sellado que difiere del estado de la técnica más cercano, el artículo *"Intel® Software Guard Extensions Tutorial Series: Part 1, Intel® SGX Foundation"*¹, en que la invención incluye recibir un tipo de identidad para determinar un valor de identidad del enclave, donde dicho valor de identidad se determina como una salida de una función hash. Además, la invención contempla someter el enclave a la creación de instancias con una pluralidad de imágenes de enclave, donde el tipo de identidad indica cuál

¹ John M, Benjamin O. (2016). Intel Software Guard Extensions Tutorial Series: Part 1, Intel SGX Foundation. Intel, 5-6. Recuperado desde: <https://software.intel.com/content/www/us/en/develop/articles/intel-software-guard-extensions-tutorial-part-1-foundation.html>



Resolución N° 56711

Ref. Expediente N° NC2019/0007651

de la pluralidad de imágenes de enclave se incluye en la función hash para determinar el valor de identidad. 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 que una única versión de enclave y de cliente de enclave se ejecuten hasta arriba de múltiples plataformas de enclave nativas y adicionalmente, ejecutar el enclave y el cliente de enclave en una computadora que es compatible con cualquier arquitectura de enclave nativa sin tener que encontrar versiones que se adapten a la plataforma de enclave nativa de una computadora específica. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 14 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0007651 el 26 de julio de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “MÉTODO, SISTEMA Y DISPOSITIVO PARA IDENTIFICACIÓN DE ENCLAVE DE SELLADO”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: 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:

“MÉTODO, SISTEMA Y DISPOSITIVO PARA IDENTIFICACIÓN DE ENCLAVE DE SELLADO”

Clasificación IPC: G06F 21/57, G06F 21/74.

Reivindicación(es): 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0007651 el 26 de julio de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): LLC MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING.

Domicilio(s): ONE MICROSOFT WAY, REDMOND, WA 98052-6399, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Manuel COSTA.

Prioridad(es) N°: 24/01/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/414,355.

Solicitud internacional N°: PCT/US2017/067451 **Fecha:** 20 de diciembre de 2017.

Vigente desde: 20 de diciembre de 2017 **Hasta:** 20 de diciembre de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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



Resolución N° **56711**

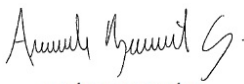
Ref. Expediente N° NC2019/0007651

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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a LLC MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 1 de septiembre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.09.01
23:01:44 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método de identificación de enclave realizado por un dispositivo informático que comprende un procesador y una memoria, el método comprende:

Recibir (1503) un tipo de identidad y una solicitud de una operación relacionada con un enclave instanciado;

determinar (1508) un valor de identidad para el enclave con base en el tipo de identidad y la información obtenida a partir de una imagen de enclave a partir de la cual se creó una instancia del enclave; y

realizar (1512) la operación con el valor de identidad,

en donde:

el valor de identidad se determina como una salida de una función hash;

el enclave se sometió a la creación de instancias con una pluralidad de imágenes de enclave; y

el tipo de identidad indica cuál de la pluralidad de imágenes de enclave se incluye, al menos en parte, en la función hash para determinar el valor de identidad.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además: verificar la integridad del valor de identidad al verificar una firma en la imagen de enclave con una clave pública relacionada con un autor de la imagen de enclave.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende, además: determinar, con base, al menos en parte, en el tipo de identidad, una porción de identidad de la imagen de enclave; y computar la función hash con respecto a la porción de identidad.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la imagen de enclave incluye referencias a imágenes de enclave dependientes adicionales, y que comprende, además:

determinar, con base, al menos en parte, en el tipo de identidad, qué imágenes de enclave dependientes adicionales se incluyen como entrada a la función hash.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la porción de identidad incluye uno o más de: código binario copiado en un contenedor de enclave seguro durante la creación de instancias del enclave instanciado, y uno o más identificadores que no son código ejecutable.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde: la operación incluye generar un informe de certificación con el valor de identidad.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde: la operación incluye codificar los datos en el enclave al codificar los datos con el valor de identidad.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde: la operación incluye incrementar un contador monotónico, en donde el contador monotónico se identifica por el valor de identidad.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:



Resolución N° 56711

Ref. Expediente N° NC2019/0007651

la operación incluye realizar una medición de tiempo confiable, en donde el tiempo confiable se determina de acuerdo con el valor de identidad.

10. Un sistema que comprende al menos un procesador y una memoria que almacena en la misma las instrucciones que, cuando se ejecutan por el sistema, producen al menos las etapas de:

recibir (1503) un tipo de identidad y una solicitud de una operación relacionada con un enclave instanciado;

determinar (1508) un valor de identidad para el enclave con base en el tipo de identidad y la información obtenida a partir de una imagen de enclave a partir de la cual se creó una instancia del enclave; y

realizar (1512) la operación con el valor de identidad, en donde:

el valor de identidad se determina como una salida de una función hash;

el enclave se sometió a la creación de instancias con una pluralidad de imágenes de enclave; y

el tipo de identidad indica cuál de la pluralidad de imágenes de enclave se incluye, al menos en parte, en la función hash para determinar el valor de identidad.

11. El sistema de acuerdo con la reivindicación 10, en donde las instrucciones producen, además, al menos las etapas de:

verificar la integridad del valor de identidad al verificar una firma en la imagen de enclave con una clave pública relacionada con un autor de la imagen de enclave.

12. El sistema de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el valor de identidad se determina como una salida de una función hash, y en donde las instrucciones producen, además, al menos las etapas de:

determinar, con base, al menos en parte, en el tipo de identidad, una porción de identidad de la imagen de enclave; y

computar la función hash con respecto a la porción de identidad.

13. El sistema de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la imagen de enclave incluye referencias a las imágenes de enclave dependientes adicionales, y en donde las instrucciones producen, además, al menos las etapas de:

determinar, con base, al menos en parte, en el tipo de identidad, qué imágenes de enclave dependientes adicionales se incluyen como entrada a la función hash.

14. Un dispositivo informático configurado para:

recibir un tipo de identidad y una solicitud de una operación relacionada con un enclave instanciado;

determinar un valor de identidad para el enclave con base en el tipo de identidad y los datos almacenados en un contenedor de enclave; y

realizar la operación con el valor de identidad, en donde:

el valor de identidad se determina como una salida de una función hash;

el enclave se sometió a la creación de instancias con una pluralidad de imágenes de enclave; y

el tipo de identidad indica cuál de la pluralidad de imágenes de enclave se incluye, al menos en parte, en la función hash para determinar el valor de identidad.

