

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2019/0006709

Asunto: Solicitud de patente para: **DEPURACIÓN DEL BUS SERIE UNIVERSAL (USB) INTEGRADA (EUD) PARA LA DEPURACIÓN MULTI-INTERFAZ EN LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS**

Solicitante: QUALCOMM INCORPORATED

Fecha de Solicitud: 03 de octubre de 2017

RESPUESTA A SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 6794, notificado el 11 de junio de 2020.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En la respuesta a los argumentos del solicitante, el Examinador concluyó que el documento D2 analiza los argumentos presentados en la respuesta a la Acción de la Oficina anterior porque D2 describe *“un fusible de desactivación de depuración o el uso de cualquier otro tipo de fusible de depuración que pueda determinar un estado falso”*.

En vista de esta objeción, el solicitante presenta en esta instancia un Capítulo Reivindicatorio en el cual se adapta la Reivindicación 1 de esta solicitud divisional a la Reivindicación 15 de método concedida en la patente equivalente **EP 3 213 215 B1** y modifica las Reivindicaciones 2 a 4 en consecuencia. El Sr. Examinador notará que se revirtió la fusión de las Reivindicaciones 1 y 2 y se introdujeron más limitaciones a las Reivindicaciones 1 y 4.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72A - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA - San Fernando Plaza - Carrera 42A No. 1 - 25 Torre 4 Oficina 303 - Teléfono: (57-4) 520 4760

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

II. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6732301	<i>“Serial bus diagnostic port of a digital system”</i>	04 de mayo de 2004
D2	US2004143710	<i>“Método y aparato de actualización de caché”</i>	22 de julio de 2004

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El solicitante presenta una versión más limitada de las Reivindicaciones 1 y 4.

La Reivindicación 1 ahora define:

1. *Un método para habilitar un proceso de depuración en un sistema electrónico mediante una depuración del bus serie universal (USB) integrada (EUD), que comprende:*
- conectar el sistema electrónico a un puerto USB;*
 - detectar la presencia del puerto USB mediante la EUD;*
 - detectar si el proceso de depuración es permitido en el sistema electrónico por la EUD;*
 - recibir al menos una configuración de la EUD del puerto USB; habilitar un modo de depuración para el sistema electrónico a través de un conmutador de derivación, donde el conmutador de derivación comprende:*
 - un primer conmutador de derivación acoplado a por lo menos una interfaz corriente arriba y un PHY USB; y*
 - un segundo conmutador de derivación acoplado al controlador de USB en el sistema electrónico y una de una pluralidad de interfaces corriente abajo, y además comprende un conmutador de desconexión configurado para desconectar el sistema electrónico de un concentrador manteniendo abierto el conmutador de desconexión;*
 - recibir al menos un comando de depuración por la EUD del puerto USB;*

recolectar información de depuración de acuerdo con al menos un comando de depuración;

convertir la información de depuración en paquetes de datos formateados para USB; y

suministrar los paquetes de datos formateados para USB al servidor del USB.

La nueva Reivindicación 4 ahora define:

4. Una depuración del bus serie universal (USB) integrada (EUD) en un sistema electrónico, que comprende:

un medio para conectar el sistema electrónico a un puerto USB;

un medio para detectar la presencia del puerto USB mediante la EUD;

un medio para detectar si el proceso de depuración es permitido en el sistema electrónico por la EUD;

un medio para habilitar un modo de depuración para el sistema electrónico a través de un conmutador de derivación, donde el conmutador de derivación comprende:

un primer conmutador de derivación acoplado a por lo menos una interfaz corriente arriba y un PHY USB; y

un segundo conmutador de derivación acoplado al controlador de USB en el sistema electrónico y una de una pluralidad de interfaces corriente abajo, y además comprende un conmutador de desconexión configurado para desconectar el sistema electrónico de un concentrador manteniendo abierto el conmutador de desconexión;

un medio para recibir al menos una configuración de la EUD por la EUD del puerto USB;

un medio para recibir al menos un comando de depuración por la EUD del puerto USB; y

un medio para recolectar información de depuración de acuerdo con al menos un comando de depuración;

un medio para convertir la información de depuración en paquetes de datos formateados para USB; y

un medio para suministrar los paquetes de datos formateados para USB al servidor del USB.

Podrá comprobar el Sr. Examinador que los documentos D1 y D2 no describen los pasos de:

habilitar un modo de depuración para el sistema electrónico a través de un conmutador de derivación, donde el conmutador de derivación comprende:

un primer conmutador de derivación acoplado a por lo menos una interfaz corriente arriba y un PHY USB; y

un segundo conmutador de derivación acoplado al controlador de USB en el sistema electrónico y una de una pluralidad de interfaces corriente abajo, y además comprende un conmutador de desconexión configurado para desconectar el sistema electrónico de un concentrador manteniendo abierto el conmutador de desconexión;

Los documentos D1 y D2 tampoco describen los pasos de:

*convertir la información de depuración en paquetes de datos formateados para USB; y
suministrar los paquetes de datos formateados para USB al servidor del USB.*

Por tanto, la Reivindicación 1 es ahora nueva y muestra nivel inventivo en vista de la combinación de los documentos D1 y D2.

Por las mismas razones, la Reivindicación 4 es ahora nueva y muestra nivel inventivo en vista de la combinación de los documentos D1 y D2 porque ninguno de los documentos D1 y D2 describen:

un medio para habilitar un modo de depuración para el sistema electrónico a través de un conmutador de derivación, donde el conmutador de derivación comprende:

un primer conmutador de derivación acoplado a por lo menos una interfaz corriente arriba y un PHY USB; y

un segundo conmutador de derivación acoplado al controlador de USB en el sistema electrónico y una de una pluralidad de interfaces corriente abajo, y además comprende un conmutador de desconexión configurado para desconectar el sistema electrónico de un concentrador manteniendo abierto el conmutador de desconexión;

un medio para recibir al menos una configuración de la EUD por la EUD del puerto USB;

Los documentos D1 y D2 tampoco describen:

un medio para convertir la información de depuración en paquetes de datos formateados para USB; y

un medio para suministrar los paquetes de datos formateados para USB al servidor del USB.

Por último, la combinación de las Reivindicaciones 2 a 3 con la nueva Reivindicación 1 ahora también debe considerarse novedosa y con nivel inventivo.

IV. PETICIÓN

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito respetuosamente un examen de patentabilidad adicional y que se me requiera la tasa de ser necesario.

V. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 4 reivindicaciones.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908