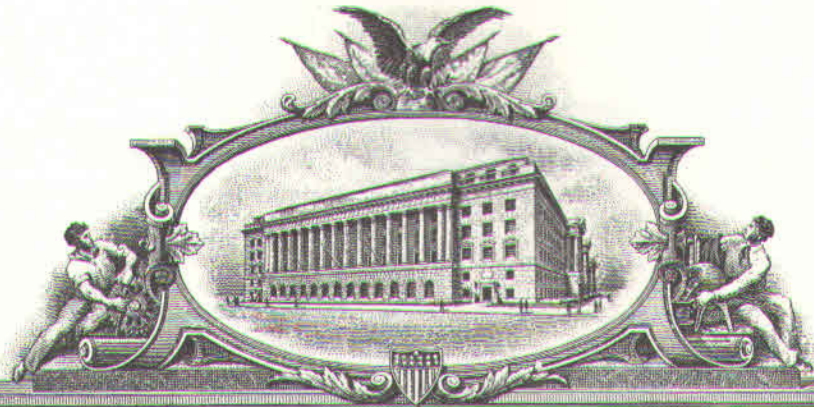


A 8130016



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

July 21, 2021

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
JUNE 9, 2020.

By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office



JOHN A BURSON
Certifying Officer

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1
 Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT6145393

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT
CONVEYING PARTY DATA	
Name	Execution Date
VADIM SEREGIN	05/07/2020
NAN HU	05/11/2020
MARTA KARCZEWICZ	05/20/2020
RECEIVING PARTY DATA	
Name:	QUALCOMM INCORPORATED
Street Address:	5775 MOREHOUSE DRIVE
City:	SAN DIEGO
State/Country:	CALIFORNIA
Postal Code:	92121-1714
PROPERTY NUMBERS Total: 1	
Property Type	Number
Application Number:	16814597
CORRESPONDENCE DATA	
Fax Number:	(651)735-1102
<i>Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.</i>	
Phone:	651 735 1100
Email:	pairedocketing@ssiplaw.com
Correspondent Name:	SHUMAKER & SIEFFERT, P. A.
Address Line 1:	1625 RADIO DRIVE, SUITE 100
Address Line 4:	WOODBURY, MINNESOTA 55125
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	1414-730US01/191594
NAME OF SUBMITTER:	SHIRLEY A. BETLACH
SIGNATURE:	/Shirley A. Betlach/
DATE SIGNED:	06/09/2020
Total Attachments: 6	
source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page1.tif	
source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page2.tif	
source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page3.tif	
source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page4.tif	

source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page5.tif

source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page6.tif

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE,

1. Vadim SEREGIN, having a mailing address located at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714,
2. Nan HU, having a mailing address located at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714,
3. Marta KARCZEWICZ, having a mailing address located at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714,

have conceived of one or more processes, methods, machines, articles of manufacture, designs, compositions of matter, inventions, discoveries or new or useful improvements relating to **BOUNDARY HANDLING FOR ADAPTIVE LOOP FILTERING** (collectively the "INVENTIONS") for which WE have executed and/or may execute one or more patent applications therefor; and

WHEREAS, **QUALCOMM Incorporated** (hereinafter "ASSIGNEE"), a Delaware corporation, having a place of business at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, U.S.A., desires to acquire or otherwise obtain the entire right, title, and interest in and to said INVENTIONS, including all inventions related thereto or thereof, all patent applications therefor, and all patents that have granted or may be granted hereafter thereon, including but not limited to those identified below.

NOW, THEREFORE, for good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged, WE do hereby acknowledge that WE have sold, assigned, conveyed, and transferred, and by these presents do hereby sell, assign, convey, and transfer, unto ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, the entire right, title, and interest throughout the world in and to said INVENTIONS, including all patent applications therefor that may have been filed or may be filed hereafter for said INVENTIONS in the United States, including but not limited to U.S. Application No(s). 16/814,597 filed March 10, 2020 Qualcomm Reference Number 191594, and all provisional applications relating thereto, together with U.S. Provisional Application No(s). 62/816,728, filed March 11, 2019, Qualcomm Reference Number 191594P1, and all divisional applications, renewal applications, continuation applications, continuation-in-part applications, and design applications thereof, and all issued patents of the United States which may have granted or may be granted hereafter thereon and all reissues, renewals, reexaminations, and extensions to any of the foregoing and all patents issuing thereon in the United States;

AND WE further do acknowledge and agree that WE have sold, assigned, conveyed, and transferred, and by these presents do hereby sell, assign, convey, and transfer, unto ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, all rights of priority under International

Conventions, Treaties, or Agreements, and the entire right, title, and interest throughout the world in said INVENTIONS, including all inventions related thereto or thereof, and all patent applications therefor that may have been filed or may be filed hereafter for said INVENTIONS in any foreign country, countries, or treaty/union organizations, and all divisional applications, renewal applications, continuation applications, continuation-in-part applications, patent of addition applications, confirmation applications, validation applications, utility model applications, and design applications thereof, and all issued patents which may have granted or may be granted hereafter for said INVENTIONS in any country or countries foreign to the United States, and all reissues, renewals, reexaminations, and extensions thereof;

AND WE DO HEREBY authorize and request the Commissioner of Patents of the United States, and any Official of any country or countries foreign to the United States, whose duty it is to issue patents on applications or registrations, to issue all patents for said INVENTIONS to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives and its assigns, in accordance with the terms of this instrument;

AND WE DO HEREBY sell, assign, transfer, and convey to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns all claims for damages and all remedies arising out of or relating to any violation(s) of any of the rights assigned hereby that have or may have accrued prior to the date of assignment to said ASSIGNEE, or may accrue hereafter, including, but not limited to the right to sue for, seek, obtain, collect, recover, and retain damages and any ongoing or prospective royalties to which WE may be entitled, or that WE may collect for any infringement or from any settlement or agreement related to any of said patents before or after issuance;

AND WE HEREBY covenant and agree that WE will communicate promptly to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, any facts known to us respecting said INVENTIONS, and will testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all applications and certificates, make all rightful declarations and/or oaths, and provide all lawful assistance to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives and its assigns, to obtain and enforce patent protection for said INVENTIONS in all countries;

AND WE HEREBY covenant that WE will not execute any writing or do any act whatsoever conflicting with these presents.

Done at San Diego, CA, on 05/07/2020
City, State Date

Vadim SEREGIN
Vadim SEREGIN

Done at _____, on _____
City, State Date

Nan HU

Done at _____, on _____
City, State Date

Marta KARCZEWICZ

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE,

1. Vadim SEREGIN, having a mailing address located at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714,
2. Nan HU, having a mailing address located at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714,
3. Marta KARCZEWICZ, having a mailing address located at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714,

have conceived of one or more processes, methods, machines, articles of manufacture, designs, compositions of matter, inventions, discoveries or new or useful improvements relating to **BOUNDARY HANDLING FOR ADAPTIVE LOOP FILTERING** (collectively the "INVENTIONS") for which WE have executed and/or may execute one or more patent applications therefor; and

WHEREAS, **QUALCOMM Incorporated** (hereinafter "ASSIGNEE"), a Delaware corporation, having a place of business at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, U.S.A., desires to acquire or otherwise obtain the entire right, title, and interest in and to said INVENTIONS, including all inventions related thereto or thereof, all patent applications therefor, and all patents that have granted or may be granted hereafter thereon, including but not limited to those identified below.

NOW, THEREFORE, for good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged, WE do hereby acknowledge that WE have sold, assigned, conveyed, and transferred, and by these presents do hereby sell, assign, convey, and transfer, unto ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, the entire right, title, and interest throughout the world in and to said INVENTIONS, including all patent applications therefor that may have been filed or may be filed hereafter for said INVENTIONS in the United States, including but not limited to U.S. Application No(s). 16/814,597 filed March 10, 2020 Qualcomm Reference Number 191594, and all provisional applications relating thereto, together with U.S. Provisional Application No(s). 62/816,728, filed March 11, 2019, Qualcomm Reference Number 191594P1, and all divisional applications, renewal applications, continuation applications, continuation-in-part applications, and design applications thereof, and all issued patents of the United States which may have granted or may be granted hereafter thereon and all reissues, renewals, reexaminations, and extensions to any of the foregoing and all patents issuing thereon in the United States;

AND WE further do acknowledge and agree that WE have sold, assigned, conveyed, and transferred, and by these presents do hereby sell, assign, convey, and transfer, unto ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, all rights of priority under International

Conventions, Treaties, or Agreements, and the entire right, title, and interest throughout the world in said INVENTIONS, including all inventions related thereto or thereof, and all patent applications therefor that may have been filed or may be filed hereafter for said INVENTIONS in any foreign country, countries, or treaty/union organizations, and all divisional applications, renewal applications, continuation applications, continuation-in-part applications, patent of addition applications, confirmation applications, validation applications, utility model applications, and design applications thereof, and all issued patents which may have granted or may be granted hereafter for said INVENTIONS in any country or countries foreign to the United States, and all reissues, renewals, reexaminations, and extensions thereof.

AND WE DO HEREBY authorize and request the Commissioner of Patents of the United States, and any Official of any country or countries foreign to the United States, whose duty it is to issue patents on applications or registrations, to issue all patents for said INVENTIONS to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives and its assigns, in accordance with the terms of this instrument;

AND WE DO HEREBY sell, assign, transfer, and convey to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns all claims for damages and all remedies arising out of or relating to any violation(s) of any of the rights assigned hereby that have or may have accrued prior to the date of assignment to said ASSIGNEE, or may accrue hereafter, including, but not limited to the right to sue for, seek, obtain, collect, recover, and retain damages and any ongoing or prospective royalties to which WE may be entitled, or that WE may collect for any infringement or from any settlement or agreement related to any of said patents before or after issuance;

AND WE HEREBY covenant and agree that WE will communicate promptly to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, any facts known to us respecting said INVENTIONS, and will testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all applications and certificates, make all rightful declarations and/or oaths, and provide all lawful assistance to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives and its assigns, to obtain and enforce patent protection for said INVENTIONS in all countries;

AND WE HEREBY covenant that WE will not execute any writing or do any act whatsoever conflicting with these presents.

Done at _____, on _____
City, State Date

Vadim SEREGIN

Done at San Diego, CA, on 5/11/2020
City, State Date

Nan Hu
Nan HU

Done at _____, on _____
City, State Date

Marta KARCZEWICZ

ASSIGNMENT

WHEREAS, WE,

1. Vadim SEREGIN, having a mailing address located at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714,
2. Nan HU, having a mailing address located at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714,
3. Marta KARCZEWICZ, having a mailing address located at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714,

have conceived of one or more processes, methods, machines, articles of manufacture, designs, compositions of matter, inventions, discoveries or new or useful improvements relating to **BOUNDARY HANDLING FOR ADAPTIVE LOOP FILTERING** (collectively the "INVENTIONS") for which WE have executed and/or may execute one or more patent applications therefor; and

WHEREAS, **QUALCOMM Incorporated** (hereinafter "ASSIGNEE"), a Delaware corporation, having a place of business at 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, U.S.A., desires to acquire or otherwise obtain the entire right, title, and interest in and to said INVENTIONS, including all inventions related thereto or thereof, all patent applications therefor, and all patents that have granted or may be granted hereafter thereon, including but not limited to those identified below.

NOW, THEREFORE, for good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged, WE do hereby acknowledge that WE have sold, assigned, conveyed, and transferred, and by these presents do hereby sell, assign, convey, and transfer, unto ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, the entire right, title, and interest throughout the world in and to said INVENTIONS, including all patent applications therefor that may have been filed or may be filed hereafter for said INVENTIONS in the United States, including but not limited to U.S. Application No(s). 16/814,597 filed March 10, 2020 Qualcomm Reference Number 191594, and all provisional applications relating thereto, together with U.S. Provisional Application No(s). 62/816,728, filed March 11, 2019, Qualcomm Reference Number 191594P1, and all divisional applications, renewal applications, continuation applications, continuation-in-part applications, and design applications thereof, and all issued patents of the United States which may have granted or may be granted hereafter thereon and all reissues, renewals, reexaminations, and extensions to any of the foregoing and all patents issuing thereon in the United States;

AND WE further do acknowledge and agree that WE have sold, assigned, conveyed, and transferred, and by these presents do hereby sell, assign, convey, and transfer, unto ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, all rights of priority under International

Conventions, Treaties, or Agreements, and the entire right, title, and interest throughout the world in said INVENTIONS, including all inventions related thereto or thereof, and all patent applications therefor that may have been filed or may be filed hereafter for said INVENTIONS in any foreign country, countries, or treaty/union organizations, and all divisional applications, renewal applications, continuation applications, continuation-in-part applications, patent of addition applications, confirmation applications, validation applications, utility model applications, and design applications thereof, and all issued patents which may have granted or may be granted hereafter for said INVENTIONS in any country or countries foreign to the United States, and all reissues, renewals, reexaminations, and extensions thereof;

AND WE DO HEREBY authorize and request the Commissioner of Patents of the United States, and any Official of any country or countries foreign to the United States, whose duty it is to issue patents on applications or registrations, to issue all patents for said INVENTIONS to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives and its assigns, in accordance with the terms of this instrument;

AND WE DO HEREBY sell, assign, transfer, and convey to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns all claims for damages and all remedies arising out of or relating to any violation(s) of any of the rights assigned hereby that have or may have accrued prior to the date of assignment to said ASSIGNEE, or may accrue hereafter, including, but not limited to the right to sue for, seek, obtain, collect, recover, and retain damages and any ongoing or prospective royalties to which WE may be entitled, or that WE may collect for any infringement or from any settlement or agreement related to any of said patents before or after issuance;

AND WE HEREBY covenant and agree that WE will communicate promptly to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives, and its assigns, any facts known to us respecting said INVENTIONS, and will testify in any legal proceeding, sign all lawful papers, execute all applications and certificates, make all rightful declarations and/or oaths, and provide all lawful assistance to said ASSIGNEE, its successors, its legal representatives and its assigns, to obtain and enforce patent protection for said INVENTIONS in all countries;

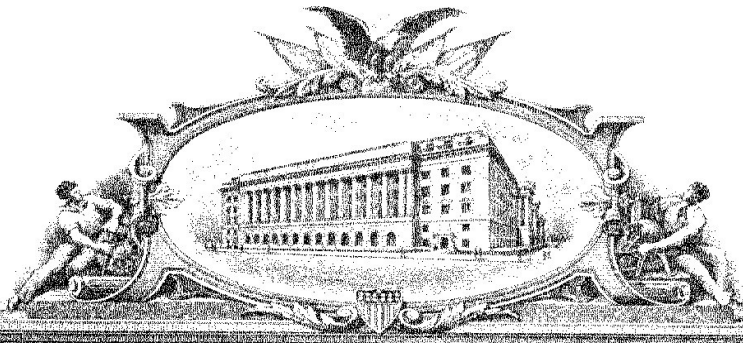
AND WE HEREBY covenant that WE will not execute any writing or do any act whatsoever conflicting with these presents.

Done at _____, on _____
City, State Date Vadim SEREGIN

Done at _____, on _____
City, State Date Nan HU

Done at San Diego, CA, on 05/20/2020
City, State Date Marta KARCZEWICZ

A 8130016



ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

**A QUIEN CORRESPONDA
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE
AMÉRICA**

Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América

21 de julio de 2021

**POR LA PRESENTE SE CERTIFICA QUE SE ADJUNTA UNA COPIA
FIEL DE UN DOCUMENTO REGISTRADO EL 9 DE JUNIO DE 2020,
TOMADA DE LAS ACTAS DE ESTA OFICINA.**

**Certificado por el
Subsecretario de Comercio para la Propiedad
Intelectual y Director de la Oficina de Marcas y
Patentes de los Estados Unidos de América**

**[Firma ilegible.]
JOHN A BURSON
Funcionario que certifica**



506098672 09/06/2020

HOJA DE PORTADA DE CESIÓN DE PATENTE

Versión Electrónica v1.1

Versión de hoja de estilo v1.2

EPAS ID: PAT6145393

TIPO DE PRESENTACIÓN	NUEVA CESIÓN
NATURALEZA DE LA TRANSFERENCIA	CESIÓN
DATOS DE LA PARTE TRANSFERENTE	
Nombre	Fecha de formalización
VADIM SEREGIN	07/05/2020
NAN HU	11/05/2020
MARTA KARCZEWICZ	20/05/2020
DATOS DE LA PARTE RECEPTORA	
Nombre:	QUALCOMM INCORPORATED
Dirección:	5775 MOREHOUSE DRIVE
Ciudad:	SAN DIEGO
Estado/ país:	CALIFORNIA
Código postal:	92121-1714
NÚMEROS DE PROPIEDADES Total: 1	
Tipo de propiedad	Número
Número de solicitud	16814597
DATOS DE CORRESPONDENCIA	
Número de fax:	(651)735-1102
<i>Primero se enviará la correspondencia por correo electrónico. Si ello no resulta, se enviará por fax, si se proporcionó. Si ello no resulta, se enviará por correo estadounidense.</i>	
Teléfono:	651 735 1100
Dirección de correo electrónico:	pairedocketing@ssiplaw.com
Nombre para correspondencia:	SHUMAKER & SIEFFERT, P. A.
Domicilio línea 1:	1625 RADIO DRIVE, SUITE 100
Domicilio línea 4:	WOODBURY, MINNESOTA 55125
NÚMERO DE EXPEDIENTE DEL ABOGADO:	1414-730US01/191594
NOMBRE DEL DEPOSITANTE:	SHIRLEY A. BETLACH
FIRMA:	/Shirley A. Betlach/
FECHA DE FIRMA:	09/06/2020
Total de archivos adjuntos: 6	
source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page1.tif	
source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page2.tif	
source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page3.tif	
source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page4.tif	

PATENTE

506098672

ROLLO: 052888 MARCO: 0321

source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page5.tif

source=191594_ASG_2020_06_05_signed#page6.tif

PATENTE

ROLLO: 052888 MARCO: 0322

CESIÓN

POR CUANTO, NOSOTROS,

1. **Vadim SEREGIN**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,
2. **Nan HU**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,
3. **Marta KARCZEWICZ**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

realizamos uno o más procesos, métodos, máquinas, artículos de fabricación, diseños, composiciones de materia, invenciones, descubrimientos o mejoras nuevas o útiles relacionadas con **MANEJO DE LÍMITES PARA FILTRADO DE BUCLE ADAPTATIVO** (conjuntamente las **"INVENCIONES"**) para la cual hemos realizado y/o podríamos realizar una o más solicitudes de patente; y

POR CUANTO, **QUALCOMM Incorporated** (en adelante **"CESIONARIO"**), sociedad de Delaware, con sede social en 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, EE. UU., desea adquirir o de otro modo obtener la totalidad del derecho, título y propiedad sobre dichas INVENCIONES, incluidas todas las invenciones relacionadas con esta, todas las solicitudes de patente de esta y todas las patentes de esta que se hayan concedido o pudieran concederse en el futuro, incluidas, entre otras, las que se identifican a continuación.

POR LO TANTO, por una contraprestación susceptible de valor pecuniario, de cuya recepción se deja constancia, reconocemos que vendimos, cedimos, transmitimos y transferimos y, por la presente, vendemos, cedemos, transmitimos y transferimos al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes la totalidad el derecho, título y propiedad en todo el mundo de dichas INVENCIONES, incluidas todas las solicitudes de patente de esta que se pudieron haber presentado o pudieran presentarse en lo sucesivo para dichas INVENCIONES en los Estados Unidos, incluidas, entre otras, la solicitud estadounidense N.º 16/814.597, presentada el 10 de marzo de 2020, referencia Qualcomm N.º 191594, y todas las solicitudes provisionales relacionadas con esta, junto con la solicitud provisional estadounidense N.º 62/816.728, presentada el 11 de marzo de 2019, referencia Qualcomm N.º 191594P1 (y por la presente autorizamos al CESIONARIO y su representante a agregar a la presente en lo sucesivo dicho(s) número(s) de solicitud y/o fecha(s) de presentación cuando se conozcan), y todas las solicitudes divisionales, de renovación, de continuación, de continuación en parte y de diseño de esta, y todas sus patentes emitidas en los Estados Unidos que se hayan concedido o que pudieran concederse en lo sucesivo, y todas las reemisiones, renovaciones, reexaminaciones y extensiones de cualquiera de las anteriores y de todas las patentes que se emitan de ella en los Estados Unidos;

ASIMISMO, reconocemos y acordamos que vendimos, cedimos, transmitimos y transferimos y, por la presente, vendemos, cedemos, transmitimos y transferimos al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, todos los derechos de prioridad de acuerdo con las convenciones internacionales, tratados o acuerdos, y la totalidad de los derechos, título y propiedad en todo el mundo de dichas INVENCIONES, incluidas todas las invenciones relacionadas con esta, y todas

las solicitudes de patente de esta que se hayan presentado o que pudieran presentarse en lo sucesivo para dichas INVENCIONES en cualquier país extranjero u organizaciones de tratado/sindicales, y todas las solicitudes divisionales, de renovación, de continuación, de continuación en parte, de patente de adición, de confirmación, de validación, de modelo de utilidad y de diseño de esta, y todas las patentes emitidas que se hayan concedido o pudieran concederse en lo sucesivo para dichas INVENCIONES en cualquier país extranjero a los Estados Unidos, y todas las reemisiones, renovaciones, reexaminaciones y extensiones de esta;

POR LA PRESENTE autorizamos y solicitamos al Comisionado de Patentes de los Estados Unidos y cualquier funcionario de cualquier país extranjero a los Estados Unidos, cuyo deber es emitir patentes sobre solicitudes o registros, que emita todas las patentes para dichas INVENCIONES al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes de acuerdo con los términos de este instrumento;

Y, POR LA PRESENTE, vendemos, cedemos, transmitimos y transferimos a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes todos los reclamos por daños y perjuicios, y todos los recursos que surgiesen o se relacionasen con cualquier violación de los derechos cedidos por la presente, y que se hayan obtenido o pudieran obtenerse antes de la fecha de la cesión al CESIONARIO, o que pudieran obtenerse en el futuro, incluidos, entre otros, el derecho a demandar, buscar, obtener, percibir, recuperar y retener daños y perjuicios y toda regalía actual o eventual a la que pudiéramos tener derecho o que pudiéramos percibir por cualquier incumplimiento o cualquier acuerdo o convenio relacionados con cualquiera de dichas patentes antes o después de la emisión;

Y, POR LA PRESENTE, acordamos que comunicaremos rápidamente a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, todos los hechos conocidos por nosotros con respecto a dichas INVENCIONES, y testificaremos en cualquier procedimiento legal, firmaremos todos los documentos legales, realizaremos todas las solicitudes y certificados, realizaremos todas las declaraciones y/o juramentos correspondientes y brindaremos toda la asistencia legal a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, a fin de obtener y hacer valer la protección de patente para dichas INVENCIONES en todos los países;

Y, POR LA PRESENTE, declaramos que NOSOTROS no realizaremos ningún escrito ni ninguna acción que entre en conflicto con la presente.

Suscripto en San Diego, CA (Ciudad, Estado), el 07/05/2020 (Fecha). *[Firma ilegible.]* **Vadim SEREGIN**

Suscripto en *[Espacio en blanco.]* (Ciudad, Estado), el *[Espacio en blanco.]* (Fecha). *[Espacio en blanco.]*
Nan HU

Suscripto en *[Espacio en blanco.]* (Ciudad, Estado), el *[Espacio en blanco.]* (Fecha). *[Espacio en blanco.]*
Marta KARCZEWICZ

CESIÓN

POR CUANTO, NOSOTROS,

1. **Vadim SEREGIN**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,
2. **Nan HU**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,
3. **Marta KARCZEWICZ**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

realizamos uno o más procesos, métodos, máquinas, artículos de fabricación, diseños, composiciones de materia, invenciones, descubrimientos o mejoras nuevas o útiles relacionadas con **MANEJO DE LÍMITES PARA FILTRADO DE BUCLE ADAPTATIVO** (conjuntamente las **"INVENCIONES"**) para la cual hemos realizado y/o podríamos realizar una o más solicitudes de patente; y

POR CUANTO, **QUALCOMM Incorporated** (en adelante **"CESIONARIO"**), sociedad de Delaware, con sede social en 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, EE. UU., desea adquirir o de otro modo obtener la totalidad del derecho, título y propiedad sobre dichas INVENCIONES, incluidas todas las invenciones relacionadas con esta, todas las solicitudes de patente de esta y todas las patentes de esta que se hayan concedido o pudieran concederse en el futuro, incluidas, entre otras, las que se identifican a continuación.

POR LO TANTO, por una contraprestación susceptible de valor pecuniario, de cuya recepción se deja constancia, reconocemos que vendimos, cedimos, transmitimos y transferimos y, por la presente, vendemos, cedemos, transmitimos y transferimos al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes la totalidad el derecho, título y propiedad en todo el mundo de dichas INVENCIONES, incluidas todas las solicitudes de patente de esta que se pudieron haber presentado o pudieran presentarse en lo sucesivo para dichas INVENCIONES en los Estados Unidos, incluidas, entre otras, la solicitud estadounidense N.º 16/814.597, presentada el 10 de marzo de 2020, referencia Qualcomm N.º 191594, y todas las solicitudes provisionales relacionadas con esta, junto con la solicitud provisional estadounidense N.º 62/816.728, presentada el 11 de marzo de 2019, referencia Qualcomm N.º 191594P1 (y por la presente autorizamos al CESIONARIO y su representante a agregar a la presente en lo sucesivo dicho(s) número(s) de solicitud y/o fecha(s) de presentación cuando se conozcan), y todas las solicitudes divisionales, de renovación, de continuación, de continuación en parte y de diseño de esta, y todas sus patentes emitidas en los Estados Unidos que se hayan concedido o que pudieran concederse en lo sucesivo, y todas las reemisiones, renovaciones, reexaminaciones y extensiones de cualquiera de las anteriores y de todas las patentes que se emitan de ella en los Estados Unidos;

ASIMISMO, reconocemos y acordamos que vendimos, cedimos, transmitimos y transferimos y, por la presente, vendemos, cedemos, transmitimos y transferimos al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, todos los derechos de prioridad de acuerdo con las convenciones internacionales, tratados o acuerdos, y la totalidad de los derechos, título y propiedad en todo el mundo de dichas INVENCIONES, incluidas todas las invenciones relacionadas con esta, y todas

las solicitudes de patente de esta que se hayan presentado o que pudieran presentarse en lo sucesivo para dichas INVENCIONES en cualquier país extranjero u organizaciones de tratado/sindicales, y todas las solicitudes divisionales, de renovación, de continuación, de continuación en parte, de patente de adición, de confirmación, de validación, de modelo de utilidad y de diseño de esta, y todas las patentes emitidas que se hayan concedido o pudieran concederse en lo sucesivo para dichas INVENCIONES en cualquier país extranjero a los Estados Unidos, y todas las reemisiones, renovaciones, reexaminaciones y extensiones de esta;

POR LA PRESENTE autorizamos y solicitamos al Comisionado de Patentes de los Estados Unidos y cualquier funcionario de cualquier país extranjero a los Estados Unidos, cuyo deber es emitir patentes sobre solicitudes o registros, que emita todas las patentes para dichas INVENCIONES al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes de acuerdo con los términos de este instrumento;

Y, POR LA PRESENTE, vendemos, cedemos, transmitimos y transferimos a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes todos los reclamos por daños y perjuicios, y todos los recursos que surgiesen o se relacionasen con cualquier violación de los derechos cedidos por la presente, y que se hayan obtenido o pudieran obtenerse antes de la fecha de la cesión al CESIONARIO, o que pudieran obtenerse en el futuro, incluidos, entre otros, el derecho a demandar, buscar, obtener, percibir, recuperar y retener daños y perjuicios y toda regalía actual o eventual a la que pudiéramos tener derecho o que pudiéramos percibir por cualquier incumplimiento o cualquier acuerdo o convenio relacionados con cualquiera de dichas patentes antes o después de la emisión;

Y, POR LA PRESENTE, acordamos que comunicaremos rápidamente a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, todos los hechos conocidos por nosotros con respecto a dichas INVENCIONES, y testificaremos en cualquier procedimiento legal, firmaremos todos los documentos legales, realizaremos todas las solicitudes y certificados, realizaremos todas las declaraciones y/o juramentos correspondientes y brindaremos toda la asistencia legal a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, a fin de obtener y hacer valer la protección de patente para dichas INVENCIONES en todos los países;

Y, POR LA PRESENTE, declaramos que NOSOTROS no realizaremos ningún escrito ni ninguna acción que entre en conflicto con la presente.

Suscripto en *[Espacio en blanco.]* (Ciudad, Estado), el *[Espacio en blanco.]* (Fecha). *[Espacio en blanco.]*
Vadim SEREGIN

Suscripto en San Diego, CA (Ciudad, Estado), el 11/05/2020 (Fecha). *[Firma ilegible.]* **Nan HU**

Suscripto en *[Espacio en blanco.]* (Ciudad, Estado), el *[Espacio en blanco.]* (Fecha). *[Espacio en blanco.]*
Marta KARCZEWICZ

CESIÓN

POR CUANTO, NOSOTROS,

1. **Vadim SEREGIN**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,
2. **Nan HU**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,
3. **Marta KARCZEWICZ**, con dirección postal en **5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714**,

realizamos uno o más procesos, métodos, máquinas, artículos de fabricación, diseños, composiciones de materia, invenciones, descubrimientos o mejoras nuevas o útiles relacionadas con **MANEJO DE LÍMITES PARA FILTRADO DE BUCLE ADAPTATIVO** (conjuntamente las “**INVENCIONES**”) para la cual hemos realizado y/o podríamos realizar una o más solicitudes de patente; y

POR CUANTO, **QUALCOMM Incorporated** (en adelante “**CESIONARIO**”), sociedad de Delaware, con sede social en 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, EE. UU., desea adquirir o de otro modo obtener la totalidad del derecho, título y propiedad sobre dichas INVENCIONES, incluidas todas las invenciones relacionadas con esta, todas las solicitudes de patente de esta y todas las patentes de esta que se hayan concedido o pudieran concederse en el futuro, incluidas, entre otras, las que se identifican a continuación.

POR LO TANTO, por una contraprestación susceptible de valor pecuniario, de cuya recepción se deja constancia, reconocemos que vendimos, cedimos, transmitimos y transferimos y, por la presente, vendemos, cedemos, transmitimos y transferimos al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes la totalidad el derecho, título y propiedad en todo el mundo de dichas INVENCIONES, incluidas todas las solicitudes de patente de esta que se pudieron haber presentado o pudieran presentarse en lo sucesivo para dichas INVENCIONES en los Estados Unidos, incluidas, entre otras, la solicitud estadounidense N.º 16/814.597, presentada el 10 de marzo de 2020, referencia Qualcomm N.º 191594, y todas las solicitudes provisionales relacionadas con esta, junto con la solicitud provisional estadounidense N.º 62/816.728, presentada el 11 de marzo de 2019, referencia Qualcomm N.º 191594P1 (y por la presente autorizamos al CESIONARIO y su representante a agregar a la presente en lo sucesivo dicho(s) número(s) de solicitud y/o fecha(s) de presentación cuando se conozcan), y todas las solicitudes divisionales, de renovación, de continuación, de continuación en parte y de diseño de esta, y todas sus patentes emitidas en los Estados Unidos que se hayan concedido o que pudieran concederse en lo sucesivo, y todas las reemisiones, renovaciones, reexaminaciones y extensiones de cualquiera de las anteriores y de todas las patentes que se emitan de ella en los Estados Unidos;

ASIMISMO, reconocemos y acordamos que vendimos, cedimos, transmitimos y transferimos y, por la presente, vendemos, cedemos, transmitimos y transferimos al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, todos los derechos de prioridad de acuerdo con las convenciones internacionales, tratados o acuerdos, y la totalidad de los derechos, título y propiedad en todo el mundo de dichas INVENCIONES, incluidas todas las invenciones relacionadas con esta, y todas

las solicitudes de patente de esta que se hayan presentado o que pudieran presentarse en lo sucesivo para dichas INVENCIONES en cualquier país extranjero u organizaciones de tratado/sindicales, y todas las solicitudes divisionales, de renovación, de continuación, de continuación en parte, de patente de adición, de confirmación, de validación, de modelo de utilidad y de diseño de esta, y todas las patentes emitidas que se hayan concedido o pudieran concederse en lo sucesivo para dichas INVENCIONES en cualquier país extranjero a los Estados Unidos, y todas las reemisiones, renovaciones, reexaminaciones y extensiones de esta;

POR LA PRESENTE autorizamos y solicitamos al Comisionado de Patentes de los Estados Unidos y cualquier funcionario de cualquier país extranjero a los Estados Unidos, cuyo deber es emitir patentes sobre solicitudes o registros, que emita todas las patentes para dichas INVENCIONES al CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes de acuerdo con los términos de este instrumento;

Y, POR LA PRESENTE, vendemos, cedemos, transmitimos y transferimos a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes todos los reclamos por daños y perjuicios, y todos los recursos que surgiesen o se relacionasen con cualquier violación de los derechos cedidos por la presente, y que se hayan obtenido o pudieran obtenerse antes de la fecha de la cesión al CESIONARIO, o que pudieran obtenerse en el futuro, incluidos, entre otros, el derecho a demandar, buscar, obtener, percibir, recuperar y retener daños y perjuicios y toda regalía actual o eventual a la que pudiéramos tener derecho o que pudiéramos percibir por cualquier incumplimiento o cualquier acuerdo o convenio relacionados con cualquiera de dichas patentes antes o después de la emisión;

Y, POR LA PRESENTE, acordamos que comunicaremos rápidamente a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, todos los hechos conocidos por nosotros con respecto a dichas INVENCIONES, y testificaremos en cualquier procedimiento legal, firmaremos todos los documentos legales, realizaremos todas las solicitudes y certificados, realizaremos todas las declaraciones y/o juramentos correspondientes y brindaremos toda la asistencia legal a dicho CESIONARIO, sus sucesores, representantes legales y causahabientes, a fin de obtener y hacer valer la protección de patente para dichas INVENCIONES en todos los países;

Y, POR LA PRESENTE, declaramos que NOSOTROS no realizaremos ningún escrito ni ninguna acción que entre en conflicto con la presente.

Suscripto en *[Espacio en blanco.]* (Ciudad, Estado), el *[Espacio en blanco.]* (Fecha). *[Espacio en blanco.]*
Vadim SEREGIN

Suscripto en *[Espacio en blanco.]* (Ciudad, Estado), el *[Espacio en blanco.]* (Fecha). *[Espacio en blanco.]*
Nan HU

Suscripto en San Diego, CA (Ciudad, Estado), el 20/05/2020 (Fecha). *[Firma ilegible.]* **Marta KARCZEWICZ**