

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 41602

Ref. Expediente N° NC2016/0000122

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 22 de julio de 2016, con el No. NC2016/0000122, por MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "ACOPLAMIENTO DE ANTENA PARA DETECCIÓN Y TRANSMISIÓN DINÁMICA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/072412 del 26 de diciembre de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 774 el 21 de octubre de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 17958, notificado el 27 de diciembre de 2017, 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 No. NC2016/0000122 el 21 de marzo de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 15 que rempazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo 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.*"

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 41602

Ref. Expediente N° NC2016/0000122

SEXTO: Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 15 incluida(s) en el radicado bajo el No. NC2016/0000122 del 21 de marzo de 2018, cumple(n) los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que, de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA DETECCIÓN Y TRANSMISIÓN DINÁMICA CON RECEPTOR DE RF SEPARADO DE UN TRANSMISOR DE RF”.

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:

“DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA DETECCIÓN Y TRANSMISIÓN DINÁMICA CON RECEPTOR DE RF SEPARADO DE UN TRANSMISOR DE RF”

Clasificación IPC: H04W 52/24, H04W 52/36.

Reivindicación(es): 1 a 15 incluida(s) en el radicado bajo el No NC2016/0000122 del 21 de marzo de 2018, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC.

Domicilio(s): One Microsoft Way 98052 REDMOND, WASHINGTON, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Sean Russell MERCER y Charbel KHAWAND.

Prioridad(es) N° 10/01/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/152,529.

Solicitud internacional N°: PCT/US2014/072412 **Fecha:** 26 de diciembre de 2014.

Vigente desde: 26 de diciembre de 2014 **Hasta:** 26 de diciembre de 2034.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 41602

Ref. Expediente N° NC2016/0000122

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 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 MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC, 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., a los 14 de junio de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 41602

Ref. Expediente N° NC2016/0000122

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método que comprende: detectar un cambio en la intensidad de la señal de una onda portadora en un receptor de RF de un dispositivo electrónico, el receptor de RF separado de un transmisor de RF del dispositivo electrónico que comunica la onda portadora al receptor de RF, el cambio en la intensidad de la señal se ve influenciado por la proximidad de un cuerpo dieléctrico externo al dispositivo electrónico con relación al transmisor de RF; y ajustar la potencia de transmisión de la onda portadora transmitida desde el transmisor de RF basándose en el cambio en la intensidad de la señal.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el receptor de RF incluye una antena receptora parasitaria acoplada al dispositivo electrónico.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende: determinar la proximidad del objeto dieléctrico basándose en el cambio en la intensidad de la señal de la onda portadora recibida por el receptor de RF desde el transmisor de RF.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la operación de ajuste comprende: ajustar la potencia de transmisión de la onda portadora transmitida desde el transmisor de RF, si el cambio detectado en la intensidad de la señal satisface una condición de cambio de potencia de umbral.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la operación de ajuste disminuye la potencia de transmisión del transmisor de RF, en respuesta a la detección del cambio en la intensidad de la señal de la onda portadora recibida por el receptor de RF.
6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la operación de ajuste aumenta la potencia de transmisión del transmisor de RF, en respuesta a la detección del cambio en la intensidad de la señal de la onda portadora recibida por el receptor de RF.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 41602

Ref. Expediente N° NC2016/0000122

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la operación de detección además comprende: medir una correlación entre la onda portadora y una firma de onda almacenada para determinar una característica de objeto del cuerpo dieléctrico.
8. Un dispositivo electrónico que comprende: un transmisor de radiofrecuencia (RF) en el dispositivo electrónico configurado para transmitir una onda portadora desde el dispositivo electrónico; un receptor de RF en el dispositivo electrónico, el receptor de RF separado del transmisor de RF, configurado para recibir la onda portadora transmitida desde el transmisor de RF; y un detector de potencia acoplado al transmisor de RF y el receptor de RF, el detector de potencia estando configurado para ajustar la potencia de transmisión del transmisor de RF en respuesta a la detección de un cambio en la intensidad de la señal de la onda portadora recibida por el receptor de RF, el cambio en la intensidad de la señal siendo influenciado por la proximidad de un cuerpo dieléctrico al transmisor de RF.
9. El dispositivo electrónico de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el detector de potencia ajusta la potencia de transmisión de la onda portadora transmitida desde el transmisor de RF, si el cambio detectado en la intensidad de la señal satisface una condición de cambio de potencia de umbral.
10. El dispositivo electrónico de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el receptor de RF incluye una antena receptora parasitaria, y la antena receptora parasitaria y el transmisor de RF están acoplados dentro del dispositivo electrónico.
11. El dispositivo electrónico de acuerdo con la reivindicación 8, que además comprende: un comparador acoplado al detector de potencia que identifica una proximidad del cuerpo dieléctrico basándose en el cambio en la intensidad de señal de la onda portadora recibida por el receptor de RF.
12. El dispositivo electrónico de acuerdo con la reivindicación 8, que además comprende: un comparador acoplado al detector de potencia que mide una correlación entre la onda portadora transmitida por el transmisor de RF y la onda portadora recibida por el receptor de RF.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 41602

Ref. Expediente N° NC2016/0000122

13. El dispositivo electrónico de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el comparador mide la correlación con base al menos en una función de autocorrelación.
14. El dispositivo electrónico de acuerdo con la reivindicación 8, que además comprende: un comparador acoplado al detector de potencia que mide una correlación entre la onda portadora recibida por el receptor de RF y una firma de onda almacenada para determinar una característica de objeto del cuerpo dieléctrico.
15. Un circuito de procesamiento configurado para realizar pasos que comprenden: analizar datos de detección de proximidad recibida en un receptor de RF de un dispositivo electrónico al comparar los datos de detección de proximidad con una curva generada previamente que representa un tipo de objeto en proximidad a un transmisor de radiofrecuencia (RF) en un dispositivo electrónico, los datos de detección de proximidad se basan en una forma de onda de una señal portadora transmitida por el transmisor de RF y recibida por el receptor de RF; y ajustar características de transmisión de una señal de transmisión transmitida por el transmisor de RF basándose en los datos de detección de proximidad analizados.

