

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0013798		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2019/056934		20/03/2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
9/04/2018				X					
Solicitante									
NOKIA TECHNOLOGIES OY									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14		Art. 15		Art. 20		Art. 25 (Falta de unidad de invención)			

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 11
Palabras clave utilizadas	User, equipment, data, context, unit, protocol, PDU, rate, bit, access, point, second, first, system, quality, message, rule, aggregate, management, maxim*.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04W 36/00, H04W 36/14, H04W 28/24, H04W 28/16.

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES					
(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	CO09149792	15/02/2011	-	-	A
EPO	Ericsson ¹	26/02-2/03/2018	-	-	A
	Intel, NTT DOCOMO, Nokia, Alcatel-Lucent Shanghai Bell ²	26-30/06/2017	-	-	A
	3GPP ³	27/03/2018	-	-	A
	Huawei, HiSilicon, Nokia, Nokia Shanghai Bell, ZTE, SHARP ⁴	1620/04/2018	-	-	A
USPTO	US2009225719	10/09/2009	-	-	A
	US2011080870	7/04/2011	-	-	A
	US2011138066	9/06/2011	-	-	A
	US2011182268	28/07/2011	-	-	A
	US2012209978	16/08/2012	-	-	A
	US2013223385	29/08/2013	-	-	A
	US2014169299	19/06/2014	-	-	A
	US2014295838	2/10/2014	-	-	A
	US9003004	7/04/2015	-	-	A
	US2015189637	2/07/2015	-	-	A
	US2016080578	17/03/2016	-	-	A
	US2016344635	24/11/2016	-	-	A
	US2017019816	19/01/2017	-	-	A
	US9794047	17/10/2017	-	-	A
	US2017359749	14/12/2017	-	-	A
	US2018249373	30/08/2018	-	-	E
	US2018376384	27/12/2018	-	-	E
	US2019053105	14/02/2019	-	-	E
	US2019053148	14/02/2019	-	-	E
	US10264491	16/04/2019	-	-	E
	US2019124561	25/04/2019	-	-	E
	US2019124671	25/04/2019	-	-	E
	US2019159157	23/05/2019	-	-	E
	US2019174449	6/06/2019	-	-	E
	US2019174466	6/06/2019	-	-	E
	US2019182718	13/06/2019	-	-	E
	US10341239	2/07/2019	-	-	E
	US2019261260	22/08/2019	-	-	E
	US2019289506	19/09/2019	-	-	E
	US2019313310	10/10/2019	-	-	E
	US2019335532	31/10/2019	-	-	E

	US2019342851	7/11/2019	-	-	E
	US2019394625	26/12/2019	-	-	E
	US2020068445	17/02/2020	-	-	E
	US2020128432	23/04/2020	-	-	E
	US2020154350	14/05/2020	-	-	E
	US2020187043	11/06/2020	-	-	E
	US10841835	17/11/2020	-	-	E
	US2020404565	24/12/2020	-	-	E
	US10972913	6/04/2021	-	-	E
	US11039310	15/06/2021	-	-	E
	US2021235267	29/07/2021	-	-	E
	US11323934	3/05/2022	-	-	E
Patbase	US2021329491	21/10/2021	-	-	E
JPO	WO2017032413	2/03/2017	-	-	A
	JP2021122158	26/078/2021	-	-	E
	Huawei ⁵	26-30/06/2017	-	-	A
	LG EElectronics ⁶	21-5/08/2017	-	-	A
	Huawei, HiSilicon ⁷	15-10/05/2017	-	-	A
Epoquenet	CN114513818	17/05/2022	-	-	E
CNIPA	CN102595362	18/07/2012	-	-	A
	CN106465193	22/02/2017	-	-	A
	WO2017201157	23/11/2017	-	-	A
KIPO	ZTE ⁸	6-10/02/2012	-	-	A
	Nokia Siemens Networks, Huawei, Ericsson, Alcatel-Lucent ⁹	13-17/08/2012	-	-	A

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.

O

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.

¹Ericsson, (2018). *“Handling of mapped EPS QoS parameters in IWK with EPC”*. 3GPP Draft; 23502_CR0108r1_5GS_Ph1_(Rel-15), S2-182674_was1710_EPS_QoS_mapping_in_IWK, 20180319 3rd Generation Partnership Project (3GPP), Mobile Competence Centre; 650, route des Lucioles; F-06921 Sophia-Antipolis Cedex; France Source info:Vol: SA WG2, Nr: Montreal, Canada; 20180226 – 20180302. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_sa/WG2_Arch/TSGS2_126_Montreal/Docs/S2-182674.zip (Última vez consultado el 16 de febrero de 2023).

² Intel, NTT DOCOMO, Nokia, Alcatel-Lucent Shanghai Bell, (2017). *“23.502: QoS mapping for 5GC-EPC interworking”*. 3GPP Draft; S2-174554_23502_IWK_QoS, 20170625 3rd Generation Partnership Project (3GPP), Mobile Competence Centre; 650, route des Lucioles; F-06921 Sophia-Antipolis Cedex; France Source info:Vol: SA WG2, Nr: San Jose Del Cabo, Mexico; 20170626 - 20170630. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_sa/WG2_Arch/TSGS2_122_Cabo/Docs/S2-174554.zip (Última vez consultado el 16 de febrero de 2023).

³ 3GPP, (2018). *“3rd Generation Partnership Project; Technical Specification Group Services and System Aspects; Procedures for the 5G System; Stage 2 (Release 15)”*. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/23_series/23.502/23502-f10.zip (Última vez consultado el 16 de febrero de 2023).

⁴ Huawei, HiSilicon, Nokia, Nokia Shanghai Bell, ZTE, SHARP, (2018). *“QoS rules and mapped EPS bearer contexts”*. 3GPP Draft; C1-182824_was 2679 2672 2668_QoS rules and mapped EPS bearer contexts, 20180420 3rd Generation Partnership Project (3GPP), Mobile Competence Centre; 650, route des Lucioles; F-06921 Sophia-Antipolis Cedex; France. Vol: CT WG1, Nr: Kunming (P.R. of China); 20180416 – 20180420. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ct/WG1_mm-cc-sm_ex-CN1/TSGC1_110_Kunming/Docs/C1-182824.zip (Última vez consultado el 16 de febrero de 2023).

⁵Huawei, (2017). *“Update of 4G to 5G interworking handover with Nx interface”* 3GPP TSG SA WG2 #122 S2-175311, FR, (20170709), ISSN 0004713034. * Section 1 *. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_sa/WG2_Arch/TSGS2_122_Cabo/Docs/S2-175311.zip (Última vez consultado el 16 de febrero de 2023).

⁶ LG Electronics, (2017). *“TS 23.501: Clarification on QoS parameters sent to the UE”*. 3GPP TSG SA WG2 #122BIS S2- 176570, FR, (20170829), ISSN 0004713037. * Page1 *. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_sa/WG2_Arch/TSGS2_122BIS_Sophia_Antipolis/Docs/S2-176570.zip (Última vez consultado el 16 de febrero de 2023).

⁷ Huawei, HiSilicon, (2017). *“Pseudo-CR on architecture for interworking with E-UTRAN connected to EPC”*. 3GPP TSG CT WG1 #104 C1-172411, FR, (20170522), ISSN 0004713040 * Figure 4.3.1 *. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ct/WG1_mm-cc-sm_ex-CN1/TSGC1_104_Zhangjiajie/Docs/C1-172411.zip (Última vez consultado el 16 de febrero de 2023).

⁸ ZTE, (2012). *“The simple detection methods of inter-RAT handover failure”*. 3GPP TSG RAN WG3 #75. R3-120033. Dresden, Germany, 6th-10th February 2012. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/WG3_lu/TSGR3_75/Docs/R3-120033.zip (Última vez consultado el 16 de febrero de 2023).

⁹ Nokia Siemens Networks, Huawei, Ericsson, Alcatel-Lucent, (XXXXXX). *“Addition of HO cause value to the UE history information in S1AP”*. 3GPP TSG-RAN WG3 Meeting #77. R3-121955. Qingdao, P.R.China, 13-17 Aug 2012. Recuperado desde:

		INFORME DE BÚSQUEDA EXAMEN DE PATENTABILIDAD NUEVAS CREACIONES	
		https://portal.3gpp.org/ngppapp/DownloadTDoc.aspx?contributionUid=R3-121955 (Última vez consultado el 16 de febrero de 2023).	
(2) Categorías de documentos citados			
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda 16/02/2023			
Examinador Freddy Alexander Velandia Vivas			