

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2017년 11월 9일 (09.11.2017)



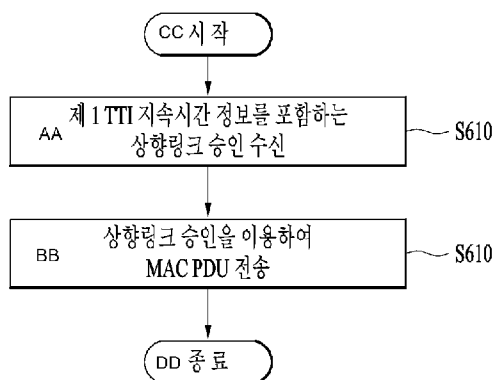
(10) 국제공개번호

WO 2017/191940 A3

- (51) 국제특허분류: H04W 72/12 (2009.01) H04W 72/02 (2009.01) SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2017/004535 (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (22) 국제출원일: 2017년 4월 28일 (28.04.2017)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 62/330,201 2016년 5월 1일 (01.05.2016) US
62/330,864 2016년 5월 3일 (03.05.2016) US
- (71) 출원인: 엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 07336 서울시 영등포구 여의대로 128, Seoul (KR). 공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))
- (72) 발명자: 이선영 (LEE, Sunyoung); 06772 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG전자 특허센터, Seoul (KR). 이승준 (YI, Seungjune); 06772 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG전자 특허센터, Seoul (KR). (88) 국제조사보고서 공개일: 2018년 8월 2일 (02.08.2018)
- (74) 대리인: 김용인 등 (KIM, Yong In et al.); 05556 서울시 송파구 올림픽로 82, 7층 KBK특허법률사무소, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD,

(54) Title: APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING DATA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM

(54) 발명의 명칭: 무선 통신 시스템에서 데이터를 전송하는 장치 및 방법



AA ... Receive uplink grant including first TTI duration information
 BB ... Transmit MAC PDU using uplink grant
 CC ... Start
 DD ... End

(57) Abstract: The present invention relates to a wireless communication system. A method for transmitting data by a terminal in a wireless communication system may comprise the steps of: receiving an uplink grant including first transmission time interval (TTI) duration information; and transmitting a medium access control protocol data unit (MAC PDU) by using the uplink grant, wherein the MAC PDU may include data related to at least one radio bearer that supports a TTI duration indicated by the first TTI duration information.

(57) 요약서: 본 발명은 무선 통신 시스템에 관한 것이다. 무선 통신 시스템에서 단말이 데이터를 전송하는 방법은 제 1 전송 타임 구간 (transmission time interval; TTI) 지속시간 (duration) 정보를 포함하는 상향링크 승인을 수신하는 단계; 및 상향링크 승인을 이용하여 매체 접속 제어 프로토콜 데이터 유닛 (Medium Access Control Protocol Data Unit; MAC PDU)을 전송하는 단계를 포함하며, MAC PDU는 제 1 TTI 지속시간 정보에 의해 지시된 TTI 지속시간을 지원하는 적어도 하나의 무선 베어러와 관련된 데이터를 포함할 수 있다.

WO 2017/191940 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2017/004535

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 72/12(2009.01)i, H04W 72/02(2009.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04W 72/12; H04L 5/00; H04L 1/18; H04W 72/10; H04W 72/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: TTI, duration, medium access control protocol data unit(MACPDU), wireless bearer

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2015-0201426 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 16 July 2015 See paragraphs [0082]-[0086]; claim 21; and figure 9.	1-13
A	US 2015-0085674 A1 (HTC CORPORATION) 26 March 2015 See paragraphs [0043]-[0049]; and figure 8.	1-13
A	US 2015-0071237 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 12 March 2015 See paragraphs [0098]-[0113]; and figure 9.	1-13
A	HUAWEI et al., "Short TTI for UL Transmissions", R1-162115, 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #84bis, 01 April 2016 See sections 2, 3.	1-13
A	INTEL CORPORATION, "UL Design Aspects of TTI Shortening", R1-162377, 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #84bis, 02 April 2016 See section 2.	1-13

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 JULY 2017 (20.07.2017)

Date of mailing of the international search report

24 JULY 2017 (24.07.2017)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/004535

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date		
US 2015-0201426 A1	16/07/2015	CN 102474874 A	23/05/2012		
		CN 102474874 B	04/05/2016		
		EP 2465319 A2	20/06/2012		
		JP 2013-502132 A	17/01/2013		
		JP 5543598 B2	09/07/2014		
		KR 10-1335869 B1	02/12/2013		
		KR 10-2011-0016829 A	18/02/2011		
		US 2011-0038333 A1	17/02/2011		
		US 2011-0039558 A1	17/02/2011		
		US 2013-0286984 A1	31/10/2013		
		US 8200232 B2	12/06/2012		
		US 8488540 B2	16/07/2013		
		US 9019926 B2	28/04/2015		
		WO 2011-019204 A2	17/02/2011		
		WO 2011-019204 A3	23/06/2011		
		US 2015-0085674 A1	26/03/2015	CN 101741529 A	16/06/2010
				CN 101741529 B	07/01/2015
				EP 2184882 A2	12/05/2010
EP 2184882 A3	08/09/2010				
EP 2184882 B1	09/01/2013				
TW 201032522 A	01/09/2010				
TW 1419507 B	11/12/2013				
US 2010-111068 A1	06/05/2010				
US 8929282 B2	06/01/2015				
US 2015-0071237 A1	12/03/2015			AU 2007-212923 B2	21/01/2010
		AU 2007-288600 A1	28/02/2008		
		AU 2007-288600 B2	16/09/2010		
		AU 2007-314859 A1	08/05/2008		
		AU 2007-314859 B2	18/11/2010		
		AU 2009-209739 A1	06/08/2009		
		AU 2009-209739 B2	02/06/2011		
		AU 2009-224137 A1	17/09/2009		
		AU 2009-224137 B2	20/06/2013		
		AU 2009-261045 A1	23/12/2009		
		AU 2009-261045 B2	08/08/2013		
		AU 2009-329561 A1	27/08/2009		
		AU 2009-329561 B2	16/08/2012		
		AU 2009-329562 A1	27/08/2009		
		AU 2009-329562 B2	30/08/2012		
		AU 2010-203154 A1	08/07/2010		
		AU 2010-203154 B2	17/04/2014		
		CA 2715986 C	21/01/2014		
		CA 2717368 A1	17/09/2009		
		CA 2717368 C	19/08/2014		
		CA 2722058 A1	07/01/2010		
		CA 2722058 C	21/01/2014		
CA 2722781 A1	23/12/2009				

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/004535

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		CA 2722781 C	04/02/2014
		CA 2724595 A1	23/12/2009
		CA 2724595 C	04/02/2014
		CA 2725771 A1	23/12/2009
		CA 2725771 C	02/02/2016
		CA 2748799 A1	08/07/2010
		CA 2748799 C	15/04/2014
		CN 103795511 A	14/05/2014
		CN 103957577 A	30/07/2014
		CN 103957578 A	30/07/2014
		CN 103987106 A	13/08/2014
		CN 104038325 A	10/09/2014
		CN 104065409 A	24/09/2014
		CN 104168663 A	26/11/2014
		EP 2030359 A2	04/03/2009
		EP 2033339 A1	11/03/2009
		EP 2033340 A1	11/03/2009
		EP 2033341 A1	11/03/2009
		EP 2036222 A1	18/03/2009
		EP 2040408 A2	25/03/2009
		EP 2040408 A3	13/11/2013
		EP 2048904 A1	15/04/2009
		EP 2048904 B1	05/11/2014
		EP 2057862 A2	13/05/2009
		EP 2057862 B1	01/02/2017
		EP 2060031 A1	20/05/2009
		EP 2060031 B1	28/05/2014
		EP 2060138 A2	20/05/2009
		EP 2060138 B1	28/09/2016
		EP 2070368 A2	17/06/2009
		EP 2070368 B1	06/07/2016
		EP 2077639 A2	08/07/2009
		EP 2077639 A3	18/12/2013
		EP 2077639 B1	01/07/2015
		EP 2077690 A2	08/07/2009
		EP 2077690 A3	04/09/2013
		EP 2077690 B1	18/03/2015
		EP 2078342 A2	15/07/2009
		EP 2078342 B1	26/08/2015
		EP 2080295 A1	22/07/2009
		EP 2080295 B1	27/05/2015
		EP 2084835 A1	05/08/2009
		EP 2084865 A1	05/08/2009
		EP 2084928 A2	05/08/2009
		EP 2086148 A2	05/08/2009
		EP 2086148 A3	11/12/2013
		EP 2086150 A2	05/08/2009
		EP 2086150 A3	14/08/2013
		EP 2086150 B1	06/01/2016
		EP 2086258 A1	05/08/2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/004535

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		EP 2086258 B1	23/10/2013
		EP 2086263 A1	05/08/2009
		EP 2086272 A1	05/08/2009
		EP 2086276 A2	05/08/2009
		EP 2086276 A3	10/07/2013
		EP 2086276 B1	02/11/2016
		EP 2086277 A2	05/08/2009
		EP 2094038 A1	26/08/2009
		EP 2094038 B1	04/11/2015
		EP 2094039 A1	26/08/2009
		EP 2094039 B1	09/11/2016
		EP 2094049 A2	26/08/2009
		EP 2094049 A3	04/08/2010
		EP 2094049 B1	12/09/2012
		EP 2100392 A1	16/09/2009
		EP 2101530 A1	16/09/2009
		EP 2101530 B1	01/12/2010
		EP 2101539 A2	16/09/2009
		EP 2101539 A3	16/12/2009
		EP 2101539 B1	16/11/2011
		EP 2103003 A1	23/09/2009
		EP 2103006 A1	23/09/2009
		EP 2103071 A2	23/09/2009
		EP 2104264 A2	23/09/2009
		EP 2104264 A3	01/01/2014
		EP 2104264 B1	17/08/2016
		EP 2104389 A1	23/09/2009
		EP 2104389 B1	02/05/2012
		EP 2119082 A2	18/11/2009
		EP 2127153 A1	02/12/2009
		EP 2132910 A2	16/12/2009
		EP 2132910 B1	06/01/2016
		EP 2135366 A1	23/12/2009
		EP 2135366 B1	05/04/2017
		EP 2136501 A2	23/12/2009
		EP 2136501 A3	03/08/2016
		EP 2136586 A1	23/12/2009
		EP 2136592 A1	23/12/2009
		EP 2136598 A1	23/12/2009
		EP 2136598 B1	13/04/2016
		EP 2136599 A1	23/12/2009
		EP 2136599 B1	22/02/2017
		EP 2137910 A1	30/12/2009
		EP 2137910 B1	08/07/2015
		EP 2140582 A1	06/01/2010
		EP 2140583 A1	06/01/2010
		EP 2140583 B1	24/02/2016
		EP 2140657 A1	06/01/2010
		EP 2140657 B1	28/10/2015
		EP 2141852 A1	06/01/2010

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/004535

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		EP 2141852 B1	06/07/2011
		EP 2145436 A1	20/01/2010
		EP 2145436 B1	07/09/2011
		EP 2153548 A1	17/02/2010
		EP 2153548 B1	28/05/2014
		EP 2153549 A2	17/02/2010
		EP 2153549 B1	02/10/2013
		EP 2153552 A2	17/02/2010
		EP 2153552 B1	14/06/2017
		EP 2153597 A1	17/02/2010
		EP 2153597 B1	03/04/2013
		EP 2156593 A1	24/02/2010
		EP 2158700 A2	03/03/2010
		EP 2163006 A2	17/03/2010
		EP 2163006 B1	07/03/2012
		EP 2168261 A2	31/03/2010
		EP 2168261 B1	03/12/2014
		EP 2168263 A2	31/03/2010
		EP 2168264 A2	31/03/2010
		EP 2168264 B1	10/08/2016
		EP 2168270 A2	31/03/2010
		EP 2168270 B1	17/02/2016
		EP 2176969 A2	21/04/2010
		EP 2176969 B1	28/11/2012
		EP 2176981 A1	21/04/2010
		EP 2181511 A1	05/05/2010
		EP 2894922 A1	15/07/2015

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
H04W 72/12(2009.01)i, H04W 72/02(2009.01)i

B. 조사된 분야
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
H04W 72/12; H04L 5/00; H04L 1/18; H04W 72/10; H04W 72/02

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: TTI, 지속시간(duration), 매체접속제어 프로토콜
데이터 유닛(MAC PDU), 무선 베어러

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	US 2015-0201426 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 2015.07.16 단락 [0082]-[0086]; 청구항 21; 및 도면 9 참조.	1-13
A	US 2015-0085674 A1 (HTC CORPORATION) 2015.03.26 단락 [0043]-[0049]; 및 도면 8 참조.	1-13
A	US 2015-0071237 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 2015.03.12 단락 [0098]-[0113]; 및 도면 9 참조.	1-13
A	HUAWEI 등, 'Short TTI for UL transmissions', R1-162115, 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #84bis, 2016.04.01 섹션 2, 3 참조.	1-13
A	INTEL CORPORATION, 'UL design aspects of TTI shortening', R1-162377, 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #84bis, 2016.04.02 섹션 2 참조.	1-13

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:
 "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌
 "E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌
 "L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌
 "O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌
 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌
 "T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌
 "X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.
 "Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
 "&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2017년 07월 20일 (20.07.2017)	국제조사보고서 발송일 2017년 07월 24일 (24.07.2017)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 이은규 전화번호 +82-42-481-3580
---	------------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일		
US 2015-0201426 A1	2015/07/16	CN 102474874 A	2012/05/23		
		CN 102474874 B	2016/05/04		
		EP 2465319 A2	2012/06/20		
		JP 2013-502132 A	2013/01/17		
		JP 5543598 B2	2014/07/09		
		KR 10-1335869 B1	2013/12/02		
		KR 10-2011-0016829 A	2011/02/18		
		US 2011-0038333 A1	2011/02/17		
		US 2011-0039558 A1	2011/02/17		
		US 2013-0286984 A1	2013/10/31		
		US 8200232 B2	2012/06/12		
		US 8488540 B2	2013/07/16		
		US 9019926 B2	2015/04/28		
		WO 2011-019204 A2	2011/02/17		
		WO 2011-019204 A3	2011/06/23		
		US 2015-0085674 A1	2015/03/26	CN 101741529 A	2010/06/16
				CN 101741529 B	2015/01/07
				EP 2184882 A2	2010/05/12
EP 2184882 A3	2010/09/08				
EP 2184882 B1	2013/01/09				
TW 201032522 A	2010/09/01				
TW I419507 B	2013/12/11				
US 2010-111068 A1	2010/05/06				
US 8929282 B2	2015/01/06				
US 2015-0071237 A1	2015/03/12	AU 2007-212923 B2	2010/01/21		
		AU 2007-288600 A1	2008/02/28		
		AU 2007-288600 B2	2010/09/16		
		AU 2007-314859 A1	2008/05/08		
		AU 2007-314859 B2	2010/11/18		
		AU 2009-209739 A1	2009/08/06		
		AU 2009-209739 B2	2011/06/02		
		AU 2009-224137 A1	2009/09/17		
		AU 2009-224137 B2	2013/06/20		
		AU 2009-261045 A1	2009/12/23		
		AU 2009-261045 B2	2013/08/08		
		AU 2009-329561 A1	2009/08/27		
		AU 2009-329561 B2	2012/08/16		
		AU 2009-329562 A1	2009/08/27		
		AU 2009-329562 B2	2012/08/30		
		AU 2010-203154 A1	2010/07/08		
		AU 2010-203154 B2	2014/04/17		
		CA 2715986 C	2014/01/21		
		CA 2717368 A1	2009/09/17		
		CA 2717368 C	2014/08/19		
		CA 2722058 A1	2010/01/07		
		CA 2722058 C	2014/01/21		
		CA 2722781 A1	2009/12/23		

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		CA 2722781 C	2014/02/04
		CA 2724595 A1	2009/12/23
		CA 2724595 C	2014/02/04
		CA 2725771 A1	2009/12/23
		CA 2725771 C	2016/02/02
		CA 2748799 A1	2010/07/08
		CA 2748799 C	2014/04/15
		CN 103795511 A	2014/05/14
		CN 103957577 A	2014/07/30
		CN 103957578 A	2014/07/30
		CN 103987106 A	2014/08/13
		CN 104038325 A	2014/09/10
		CN 104065409 A	2014/09/24
		CN 104168663 A	2014/11/26
		EP 2030359 A2	2009/03/04
		EP 2033339 A1	2009/03/11
		EP 2033340 A1	2009/03/11
		EP 2033341 A1	2009/03/11
		EP 2036222 A1	2009/03/18
		EP 2040408 A2	2009/03/25
		EP 2040408 A3	2013/11/13
		EP 2048904 A1	2009/04/15
		EP 2048904 B1	2014/11/05
		EP 2057862 A2	2009/05/13
		EP 2057862 B1	2017/02/01
		EP 2060031 A1	2009/05/20
		EP 2060031 B1	2014/05/28
		EP 2060138 A2	2009/05/20
		EP 2060138 B1	2016/09/28
		EP 2070368 A2	2009/06/17
		EP 2070368 B1	2016/07/06
		EP 2077639 A2	2009/07/08
		EP 2077639 A3	2013/12/18
		EP 2077639 B1	2015/07/01
		EP 2077690 A2	2009/07/08
		EP 2077690 A3	2013/09/04
		EP 2077690 B1	2015/03/18
		EP 2078342 A2	2009/07/15
		EP 2078342 B1	2015/08/26
		EP 2080295 A1	2009/07/22
		EP 2080295 B1	2015/05/27
		EP 2084835 A1	2009/08/05
		EP 2084865 A1	2009/08/05
		EP 2084928 A2	2009/08/05
		EP 2086148 A2	2009/08/05
		EP 2086148 A3	2013/12/11
		EP 2086150 A2	2009/08/05
		EP 2086150 A3	2013/08/14
		EP 2086150 B1	2016/01/06
		EP 2086258 A1	2009/08/05

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		EP 2086258 B1	2013/10/23
		EP 2086263 A1	2009/08/05
		EP 2086272 A1	2009/08/05
		EP 2086276 A2	2009/08/05
		EP 2086276 A3	2013/07/10
		EP 2086276 B1	2016/11/02
		EP 2086277 A2	2009/08/05
		EP 2094038 A1	2009/08/26
		EP 2094038 B1	2015/11/04
		EP 2094039 A1	2009/08/26
		EP 2094039 B1	2016/11/09
		EP 2094049 A2	2009/08/26
		EP 2094049 A3	2010/08/04
		EP 2094049 B1	2012/09/12
		EP 2100392 A1	2009/09/16
		EP 2101530 A1	2009/09/16
		EP 2101530 B1	2010/12/01
		EP 2101539 A2	2009/09/16
		EP 2101539 A3	2009/12/16
		EP 2101539 B1	2011/11/16
		EP 2103003 A1	2009/09/23
		EP 2103006 A1	2009/09/23
		EP 2103071 A2	2009/09/23
		EP 2104264 A2	2009/09/23
		EP 2104264 A3	2014/01/01
		EP 2104264 B1	2016/08/17
		EP 2104389 A1	2009/09/23
		EP 2104389 B1	2012/05/02
		EP 2119082 A2	2009/11/18
		EP 2127153 A1	2009/12/02
		EP 2132910 A2	2009/12/16
		EP 2132910 B1	2016/01/06
		EP 2135366 A1	2009/12/23
		EP 2135366 B1	2017/04/05
		EP 2136501 A2	2009/12/23
		EP 2136501 A3	2016/08/03
		EP 2136586 A1	2009/12/23
		EP 2136592 A1	2009/12/23
		EP 2136598 A1	2009/12/23
		EP 2136598 B1	2016/04/13
		EP 2136599 A1	2009/12/23
		EP 2136599 B1	2017/02/22
		EP 2137910 A1	2009/12/30
		EP 2137910 B1	2015/07/08
		EP 2140582 A1	2010/01/06
		EP 2140583 A1	2010/01/06
		EP 2140583 B1	2016/02/24
		EP 2140657 A1	2010/01/06
		EP 2140657 B1	2015/10/28
		EP 2141852 A1	2010/01/06

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		EP 2141852 B1	2011/07/06
		EP 2145436 A1	2010/01/20
		EP 2145436 B1	2011/09/07
		EP 2153548 A1	2010/02/17
		EP 2153548 B1	2014/05/28
		EP 2153549 A2	2010/02/17
		EP 2153549 B1	2013/10/02
		EP 2153552 A2	2010/02/17
		EP 2153552 B1	2017/06/14
		EP 2153597 A1	2010/02/17
		EP 2153597 B1	2013/04/03
		EP 2156593 A1	2010/02/24
		EP 2158700 A2	2010/03/03
		EP 2163006 A2	2010/03/17
		EP 2163006 B1	2012/03/07
		EP 2168261 A2	2010/03/31
		EP 2168261 B1	2014/12/03
		EP 2168263 A2	2010/03/31
		EP 2168264 A2	2010/03/31
		EP 2168264 B1	2016/08/10
		EP 2168270 A2	2010/03/31
		EP 2168270 B1	2016/02/17
		EP 2176969 A2	2010/04/21
		EP 2176969 B1	2012/11/28
		EP 2176981 A1	2010/04/21
		EP 2181511 A1	2010/05/05
		EP 2894922 A1	2015/07/15