

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2011년 2월 17일 (17.02.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/019256 A3

- (51) 국제특허분류:
H04B 7/26 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/005385
- (22) 국제출원일: 2010년 8월 16일 (16.08.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
61/233,841 2009년 8월 14일 (14.08.2009) US
10-2010-0024652 2010년 3월 19일 (19.03.2010) KR
- (71) 출원인 (US을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 서울 영등포구 여의도동 20, 150-721 Seoul (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US에 한하여): 한승희 (HAN, Seung Hee) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533번지 엘지전자 특허센터, 431-080 Gyeonggi-do (KR).

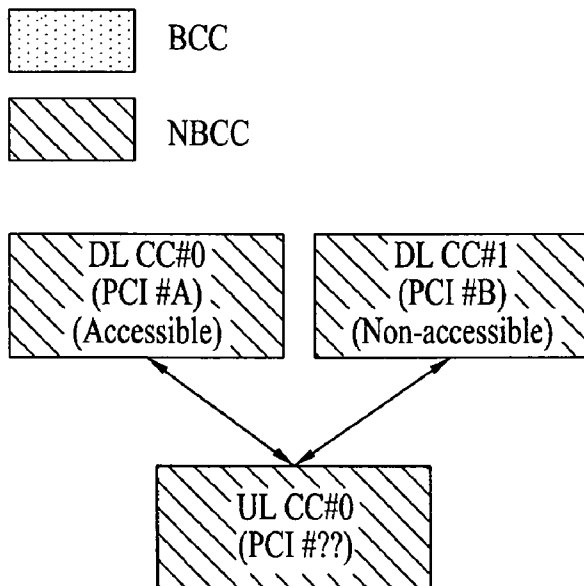
- (74) 대리인: 문성호 (MOON, Sung Ho) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533번지 엘지전자 특허센터, 431-080 Gyeonggi-do (KR). 정재훈 (CHUNG, Jae Hoon) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533번지 엘지전자 특허센터, 431-080 Gyeonggi-do (KR). 김소연 (KIM, So Yeon) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533번지 엘지전자 특허센터, 431-080 Gyeonggi-do (KR). 권영현 (KWON, Yeong Hyeon) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533번지 엘지전자 특허센터, 431-080 Gyeonggi-do (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, ...

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION BETWEEN A USER DEVICE AND A BASE STATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING UPLINK AND DOWNLINK MULTI CARRIERS, AND A DEVICE FOR IMPLEMENTING THE METHOD

(54) 발명의 명칭: 상향링크 및 하향링크 멀티 캐리어를 지원하는 무선통신 시스템에 있어서, 사용자 기기와 기지국 간의 무선 통신 방법 및 상기 방법을 수행하기 위한 장치

[도 24]



(57) Abstract: The present invention relates to a method for wireless communication between a user device and a base station in a wireless communication system supporting uplink and downlink multi carriers. The method comprises the steps of: establishing initial access through one of two or more downlink component carriers with which a user device can establish initial access, from among a plurality of downlink component carriers comprising the two or more downlink component carriers; and transmitting an uplink component carrier allocated to the user device, by using a carrier identifier applied to an uplink component carrier obtained from the downlink component carrier with which initial access has been established; and, in the system, the plurality of downlink component carriers and the plurality of uplink component carriers are defined in advance so as to correspond one to one, but the relationship of one-to-one correspondence defined in advance in the system does not apply to the downlink component carrier with which the initial access was established and the uplink component carrier allocated to the user device.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2011/019256 A3



MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, SE, SI, SK, SM,

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2011년 6월 30일

본 발명은 상향링크 및 하향링크 멀티 캐리어(multi carrier)를 지원하는 무선통신 시스템에 있어서, 사용자 기기와 기지국 간의 무선 통신 방법에 관한 것이다. 상기 방법은 사용자 기기가 초기 접속(initial access)을 수행할 수 있는 적어도 두 개 이상의 하향링크 컴포넌트 캐리어(component carrier)를 포함하는 복수의 하향링크 컴포넌트 캐리어 중에서 상기 적어도 두 개 이상의 하향링크 컴포넌트 캐리어 중에서 하나를 통해 초기 접속을 수행하는 단계와; 상기 초기 접속을 수행한 하향링크 컴포넌트 캐리어로부터 얻어진 상향링크 컴포넌트 캐리어에 적용되는 캐리어 식별자를 이용하여 상기 사용자 기기에 할당된 상향링크 컴포넌트 캐리어를 전송하는 단계를 포함하며, 상기 시스템은 복수의 하향링크 컴포넌트 캐리어와 복수의 상향링크 컴포넌트 캐리어가 일대일로 대응하도록 미리 정의하고, 상기 초기 접속을 수행한 하향링크 컴포넌트 캐리어와 상기 사용자 기기에 할당된 상향링크 컴포넌트 캐리어는 상기 시스템에서 미리 정의된 일대일 대응 관계에 해당하지 않는다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/005385

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04B 7/26(2006.01)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)

H04B 7/26; H04W 74/08; H04L 1/16; H04J 11/00; H04B 7/208; H04L 27/28; H04J 3/00; H04B 7/216; H04Q 7/28

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 aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: OFDM, uplink, downlink, carrier

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2009-0129259 A1 (MALLADI DURGA PRASAD et al.) 21 May 2009 See figures 4-6	1-10
A	US 2008-0273513 A1 (MONTJOJO JUAN et al.) 06 November 2008 See figures 8-11	1-10
A	KR 10-2008-0073439 A (LG ELECTRONICS INC.) 11 August 2008 See abstract	1-10
A	US 2009-0180459 A1 (ORLIK PHILIP V. et al.) 16 July 2009 See abstract	1-10

 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

"I" 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

25 APRIL 2011 (25.04.2011)

Date of mailing of the international search report

27 APRIL 2011 (27.04.2011)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2010/005385

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 2009-0129259 A1	21.05.2009	AU 2008-286888 A1	19.02.2009
		CA 2694185 A1	19.02.2009
		CN 101779406 A	14.07.2010
		EP 2186245 A2	19.05.2010
		EP 2288068 A2	23.02.2011
		JP 2010-537499 A	02.12.2010
		KR 10-2010-0041887 A	22.04.2010
		TW 200922195 A	16.05.2009
		WO 2009/023730 A2	19.02.2009
US 2008-0273513 A1	06.11.2008	AU 2008-247424 A1	13.11.2008
		CA 2681720 A1	13.11.2008
		CN 101675697 A	17.03.2010
		EP 2139289 A1	30.12.2009
		EP 2165561 A2	24.03.2010
		IL 20108000	17.05.2010
		JP 2010-527543 A	12.08.2010
		KR 10-2010-0010927 A	02.02.2010
		MX 2009011790 A	18.11.2009
		TW 200910997 A	01.03.2009
		WO 2008/137864 A2	13.11.2008
KR 10-2008-0073439 A	11.08.2008	US 2010-0002590 A1	07.01.2010
		WO 2008/097023 A1	14.08.2008
US 2009-0180459 A1	16.07.2009	CN 101933283 A	29.12.2010
		EP 2232757 A1	29.09.2010
		JP 2010-541301 A	24.12.2010
		KR 10-2010-0102712 A	24.09.2010
		WO 2009/091056 A1	23.07.2009

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04B 7/26(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
H04B 7/26; H04W 74/08; H04L 1/16; H04J 11/00; H04B 7/208; H04L 27/28; H04J 3/00; H04B 7/216; H04Q 7/28

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: OFDM, uplink, downlink, carrier

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	US 2009-0129259 A1 (MALLADI DURGA PRASAD 외 3명) 2009.05.21 도면 4-6 참조	1-10
A	US 2008-0273513 A1 (MONTOJO JUAN 외 2명) 2008.11.06 그림 8-11 참조	1-10
A	KR 10-2008-0073439 A (엘지전자 주식회사) 2008.08.11 요약 참조	1-10
A	US 2009-0180459 A1 (ORLIK PHILIP V. 외 3명) 2009.07.16 요약 참조	1-10

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

국제조사의 실제 완료일 2011년 04월 25일 (25.04.2011)	국제조사보고서 발송일 2011년 04월 27일 (27.04.2011)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 천대녕 전화번호 82-42-481-5991
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 2009-0129259 A1	2009.05.21	AU 2008-286888 A1	2009.02.19
		CA 2694185 A1	2009.02.19
		CN 101779406 A	2010.07.14
		EP 2186245 A2	2010.05.19
		EP 2288068 A2	2011.02.23
		JP 2010-537499 A	2010.12.02
		KR 10-2010-0041887 A	2010.04.22
		TW 200922195 A	2009.05.16
		WO 2009/023730 A2	2009.02.19
		US 2008-0273513 A1	2008.11.06
CA 2681720 A1	2008.11.13		
CN 101675697 A	2010.03.17		
EP 2139289 A1	2009.12.30		
EP 2165561 A2	2010.03.24		
IL 20108000	2010.05.17		
JP 2010-527543 A	2010.08.12		
KR 10-2010-0010927 A	2010.02.02		
MX 2009011790 A	2009.11.18		
TW 200910997 A	2009.03.01		
WO 2008/137864 A2	2008.11.13		
KR 10-2008-0073439 A	2008.08.11	US 2010-0002590 A1	2010.01.07
		WO 2008/097023 A1	2008.08.14
US 2009-0180459 A1	2009.07.16	CN 101933283 A	2010.12.29
		EP 2232757 A1	2010.09.29
		JP 2010-541301 A	2010.12.24
		KR 10-2010-0102712 A	2010.09.24
		WO 2009/091056 A1	2009.07.23