(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012 년 10 월 18 일 (18.10.2012)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2012/141524 A3

(51) 국제특허분류:
H04W 36/30 (2009.01) *H04W 88/02* (2009.01)
H04W 36/08 (2009.01) *H04W 74/08* (2009.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002811

(22) 국제출원일: 2012 년 4 월 13 일 (13.04.2012)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2011-0034187 2011 년 4 월 13 일 (13.04.2011) KR

(71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.)** [KR/KR]; 150-721 서울 영등포구 여의도동 20, Seoul (KR).

(72) 발명자; 겸
(75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **이성근 (LEE, Songgun)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1 동 533 번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR). **김선희 (KIM, Sunhee)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1 동 533 번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **김용인 (KIM, Yong In)** 등; 138-861 서울 송파구 잠실동 175-9 현대빌딩 7 층 KBK 특허법률사무소, 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, 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, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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.

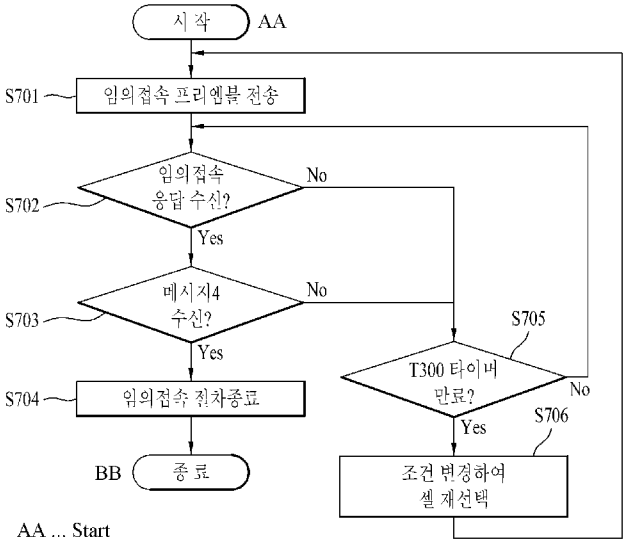
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: CELL RESELECTION METHOD FOR INCREASING RANDOM ACCESS SUCCESS RATE IN WIRELESS ACCESS SYSTEM

(54) 발명의 명칭 : 무선 접속 시스템에서 랜덤 억세스 성공률을 높이기 위한 셀 재선택 방법

[Fig. 7]



AA ... Start
BB ... End
S701 ... Random access preamble is transmitted
S702 ... Has random access response been received?
S703 ... Has message 4 been received?
S704 ... Random access procedure is completed
S705 ... Has T300 timer expired?
S706 ... Condition is changed and cell is reselected

(57) **Abstract**: The present invention relates to a wireless access system, and more specifically to a method for efficiently performing a cell reselection and an apparatus for performing the same when a terminal fails in a random access. The method for enabling user equipment to reselect cells in the wireless access system according to one embodiment of the present invention, comprises the steps of: starting a random access procedure for a first cell selected according to a first condition; and performing a cell reselection procedure according to a second condition if the random access procedure is not successfully completed before a timer set from the starting step expires.

(57) **요약서**: 본 발명은 무선접속 시스템에 관한 것으로, 보다 상세히는 단말이 임의 접속에 실패한 경우 효율적으로 셀 재선택을 수행하기 위한 방법 및 이를 수행하기 위한 장치에 관한 것이다. 본 발명의 일 실시예에 따른 무선 접속 시스템에서 사용자 기기가 셀을 재선택하는 방법은, 제 1 조건에 따라 선택된 제 1 셀(Cell)로 임의 접속 절차를 개시하는 단계; 및 상기 개시하는 단계에 시작된 타이머가 만료될 때까지 상기 임의 접속 절차가 성공적으로 완료되지 않는 경우, 제 2 조건에 따라 셀 재선택을 수행하는 단계를 포함할 수 있다.

WO 2012/141524 A3

WO 2012/141524 A3

공개:

(88) 국제조사보고서 공개일: 2013 년 3 월 7 일

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2012/002811

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 36/30(2009.01)i, H04W 36/08(2009.01)i, H04W 88/02(2009.01)i, H04W 74/08(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 36/30; H04B 7/26; H04W 36/04; H04W 16/00; H04W 36/08; H04W 52/02

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: cell(cell), reselection(reselection), timer

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	KR 10-2008-0068994 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 25 July 2008 Abstract, paragraphs 45-63, claims 8-13 and figure 3	1-4,6-9 5,10
Y A	3GPP TS36.331 V8.13.0, E-UTRA Radio Resource Control (RRC); Protocol specification (Release 8), 22 March 2011 Pages 31-36	5,10 1-4,6-9
A	KR 10-2009-0033238 A (LG ELECTRONICS INC.) 01 April 2009 Abstract, claims 1-7 and figures 3-8	1-10
A	KR 10-2008-0075292 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 18 August 2008 Abstract, claims 1-8 and figure 2	1-10
A	KR 10-2008-0095260 A (QUALCOMM INCORPORATED) 28 October 2008 Abstract, claims 1-16 and figure 4	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
"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	Date of mailing of the international search report
23 NOVEMBER 2012 (23.11.2012)	**26 NOVEMBER 2012 (26.11.2012)**
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.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

International application No.
PCT/KR2012/002811

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2008-0068994 A	25.07.2008	US 2008-0176563 A1	24.07.2008
KR 10-2009-0033238 A	01.04.2009	AU 2007-288606 A1	28.02.2008
		AU 2007-288606 B2	03.06.2010
		CA 2659173 A1	28.02.2008
		CN 101517928 A	26.08.2009
		EP 2055028 A1	06.05.2009
		JP 04-927944 B2	17.02.2012
		JP 2009-545267 A	17.12.2009
		US 2008-0049671 A1	28.02.2008
		US 8064383 B2	22.11.2011
		WO 2008-023933 A1	28.02.2008
KR 10-2008-0075292 A	18.08.2008	NONE	
KR 10-2008-0095260 A	28.10.2008	CN 101371610 A	18.02.2009
		EP 1977623 A1	08.10.2008
		EP 1977623 B1	26.05.2010
		JP 04-913832 B2	27.01.2012
		JP 2009-525005 A	02.07.2009
		US 2007-0173254 A1	26.07.2007
		US 7725106 B2	25.05.2010
		WO 2007-087636 A1	02.08.2007

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2012/002811

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류**(IPC)**)

H04W 36/30(2009.01)i, H04W 36/08(2009.01)i, H04W 88/02(2009.01)i, H04W 74/08(2009.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
H04W 36/30; H04B 7/26; H04W 36/04; H04W 16/00; H04W 36/08; H04W 52/02

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: 셀(cell), 재선택(reselection), 타이머

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X Y	KR 10-2008-0068994 A (삼성전자주식회사) 2008.07.25 요약, 문단기호 45-63, 청구항 8-13 및 도면 3	1-4,6-9 5,10
Y	3GPP TS36.331 V8.13.0, E-UTRA Radio Resource Control(RRC); Protocol specific ation (Release 8), 2011.03.22	5,10
A	페이지 31-36	1-4,6-9
A	KR 10-2009-0033238 A (엘지전자 주식회사) 2009.04.01 요약, 청구항 1-7 및 도면 3-8	1-10
A	KR 10-2008-0075292 A (삼성전자주식회사) 2008.08.18 요약, 청구항 1-8 및 도면 2	1-10
A	KR 10-2008-0095260 A (퀄컴 인코포레이티드) 2008.10.28 요약, 청구항 1-16 및 도면 4	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

"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	국제조사보고서 발송일
2012년 11월 23일 (23.11.2012)	**2012년 11월 26일 (26.11.2012)**

ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관
장상배
전화번호 82-42-481-8201

국 제 조 사 보 고 서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2012/002811

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2008-0068994 A	2008.07.25	US 2008-0176563 A1	2008.07.24
KR 10-2009-0033238 A	2009.04.01	AU 2007-288606 A1	2008.02.28
		AU 2007-288606 B2	2010.06.03
		CA 2659173 A1	2008.02.28
		CN 101517928 A	2009.08.26
		EP 2055028 A1	2009.05.06
		JP 04-927944 B2	2012.02.17
		JP 2009-545267 A	2009.12.17
		US 2008-0049671 A1	2008.02.28
		US 8064383 B2	2011.11.22
		WO 2008-023933 A1	2008.02.28
KR 10-2008-0075292 A	2008.08.18	없음	
KR 10-2008-0095260 A	2008.10.28	CN 101371610 A	2009.02.18
		EP 1977623 A1	2008.10.08
		EP 1977623 B1	2010.05.26
		JP 04-913832 B2	2012.01.27
		JP 2009-525005 A	2009.07.02
		US 2007-0173254 A1	2007.07.26
		US 7725106 B2	2010.05.25
		WO 2007-087636 A1	2007.08.02