

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국

(43) 국제공개일  
2012년 10월 11일 (11.10.2012)



(10) 국제공개번호  
**WO 2012/138148 A3**

- (51) 국제특허분류:  
*H04B 7/26* (2006.01) *H04W 8/02* (2009.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002576
- (22) 국제출원일: 2012년 4월 5일 (05.04.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:  
61/472,592 2011년 4월 6일 (06.04.2011) US  
61/486,733 2011년 5월 16일 (16.05.2011) US  
61/501,719 2011년 6월 27일 (27.06.2011) US
- (71) 출원인 (US을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **엘지 전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.)** [KR/KR]; 150-721 서울 영등포구 여의도동 20, Seoul (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US에 한하여): **박기원 (PARK, Giwon)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR). **육영수 (YUK, Youngsoo)** [KR/KR]; 431-080 경기도 안양시 동안구 호계 1동 533번지 엘지전자 특허센터, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **김용인 (KIM, Yong In)** 등; 138-861 서울 송파구 잠실동 175-9 현대빌딩 7층 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, KR, 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.

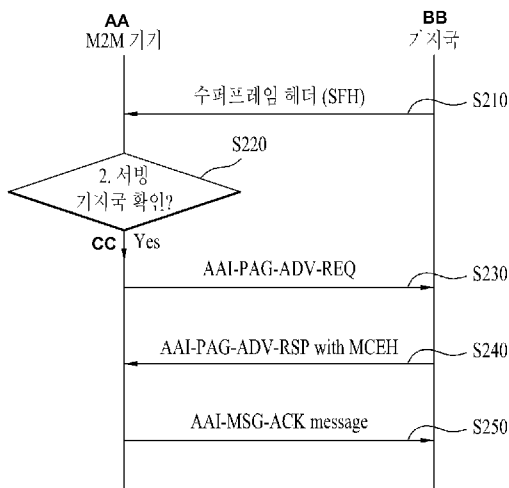
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, 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: METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING PARAMETER UPDATE INFORMATION, AND APPARATUS FOR SAME

(54) 발명의 명칭 : 파라미터 업데이트 정보를 전송 및 수신하는 방법과 이를 위한 장치

[Fig. 2]



AA ... M2M device  
BB ... Base station  
CC ... Yes  
S210 ... Super-frame header (SFH)  
S220 ... Is a serving base station identified?  
S240 ... AAI-PAG-ADV-RSP with MCEH  
S250 ... AAI-MSG-ACK message

(57) Abstract: Disclosed are a method for transmitting and receiving parameter update information and an apparatus for same. A machine to machine (M2M) device for receiving parameter update information according to the present invention comprises: a receiver for receiving, from a base station, a first message containing information indicating that the M2M device belonging to a specific M2M group should perform a location update; and a transmitter for transmitting a second message for location update to the base station. The receiver further receives, from the base station, a third message as a response to the second message, wherein the third message may further include information on a new M2M group identifier for the M2M device that belongs to the specific M2M group. Here, the first message may be a paging message, the second message may be a ranging request message, and the third message may be a ranging response message.

(57) 요약서: 파라미터 업데이트 정보를 전송 및 수신하는 방법과 이를 위한 장치가 개시된다. 본 발명에 따른 파라미터 업데이트 정보를 수신하는 M2M(Machine to Machine) 기기는, 기지국으로부터 특정 M2M 그룹에 속하는 상기 M2M 기기가 위치 업데이트를 수행해야 할을 지시하는 정보를 포함하는 제 1 메시지를 수신하는 수신기; 및 상기 기지국으로 위치 업데이트를 위한 제 2 메시지를 전송하는 송신기를 포함하되, 상기 수신기는 상기 기지국으로부터 상기 제 2 메시지에 대한 응답으로서 제 3 메시지를 더 수신하며, 상기 제 3 메시지는 상기 특정 M2M 그룹에 속하는 상기 M2M 기기에 대한 새로운 M2M 그룹 식별자 정보를 포함할 수 있다. 여기서, 상기 제 1 메시지는 페이징 메시지이고 상기 제 2 메시지는 레인징 요청 메시지이며 상기 제 3 메시지는 레인징 응답 메시지일 수 있다.



공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2013 년 1 월 10 일

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

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2012/002576****A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04B 7/26(2006.01)i, H04W 8/02(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)

H04B 7/26; H04B 7/00; H04Q 7/20; H04L 12/28

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 above

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

eKOMPASS (KIPO internal) &amp; Keywords: parameter update, group identifier, M2M, machine-to-machine, paging, ranging, wireless communication

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                        | Relevant to claim No. |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | KR 10-2007-0023962 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 02 March 2007<br>See abstract and page 3, line 38 - page 4, line 20.                 | 1-12                  |
| Y         | LG Electronics, "Reply contribution on C80216p-11/0002<br>(Idle mode operation)," IEEE C802.16p-11/0037 (13 March 2011)<br>See chapter 3. | 1-12                  |
| A         | US 2011-0065467 A1 (PARK GI WON et al.) 17 March 2011<br>See abstract and page 1, paragraph 20 - page 2, paragraph 37.                    | 1-12                  |
| A         | US 2007-0105567 A1 (SHANTIDEV MOHANTY et al.) 10 May 2007<br>See claims 1, 5, 6.                                                          | 1-12                  |



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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

**29 OCTOBER 2012 (29.10.2012)**

Date of mailing of the international search report

**30 OCTOBER 2012 (30.10.2012)**

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.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/KR2012/002576**

| Patent document<br>cited in search report | Publication<br>date | Patent family<br>member                                                                     | Publication<br>date                                                |
|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| KR 10-2007-0023962 A                      | 02.03.2007          | EP 1758424 A1<br>US 2007-0055778 A1<br>US 7986677 B2                                        | 28.02.2007<br>08.03.2007<br>26.07.2011                             |
| US 2011-0065467 A1                        | 17.03.2011          | KR 10-2009-0117570 A<br>W0 2009-136759 A2<br>W0 2009-136759 A3                              | 12.11.2009<br>12.11.2009<br>25.02.2010                             |
| US 2007-0105567 A1                        | 10.05.2007          | CN 101283545 A0<br>EP 1946495 A2<br>US 8145243 B2<br>W0 2007-056515 A2<br>W0 2007-056515 A3 | 08.10.2008<br>23.07.2008<br>27.03.2012<br>18.05.2007<br>04.10.2007 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                 |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))</b><br><br><b>H04B 7/26(2006.01)i, H04W 8/02(2009.01)i</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>B. 조사된 분야</b><br>조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)<br>H04B 7/26; H04B 7/00; H04Q 7/20; H04L 12/28<br><br>조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌<br>한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC<br>일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC<br><br>국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))<br>eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 파라미터 업데이트, 그룹 식별자, M2M, machine-to-machine, 페이징, 레인징, 무선 통신                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                                  |
| <b>C. 관련 문헌</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                 |                                                  |
| 카테고리*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재                                                                                                      | 관련 청구항                                           |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | KR 10-2007-0023962 A (삼성전자주식회사) 2007.03.02<br>요약 및 페이지 3, 라인 38 - 페이지 4, 라인 20참조.                                               | 1-12                                             |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | LG Electronics, "Reply contribution on C80216p-11/0002<br>(Idle mode operation)," IEEE C802.16p-11/0037 (2011-03-13)<br>제3장 참조. | 1-12                                             |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | US 2011-0065467 A1 (PARK GI WON 외 1명) 2011.03.17<br>요약 및 페이지 1, 문단 20 - 페이지 2, 문단 37 참조.                                        | 1-12                                             |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | US 2007-0105567 A1 (SHANTIDEV MOHANTY 외 2명) 2007.05.10<br>청구항 1, 5, 6 참조.                                                       | 1-12                                             |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.</span> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 |                                                  |
| <p>* 인용된 문헌의 특별 카테고리:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌</p> <p>“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌</p> <p>“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌</p> <p>“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌</p> <p>“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌</p> <p>“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.</p> <p>“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.</p> <p>“&amp;” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌</p> </div> </div> |                                                                                                                                 |                                                  |
| 국제조사의 실제 완료일<br>2012년 10월 29일 (29.10.2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 | 국제조사보고서 발송일<br><b>2012년 10월 30일 (30.10.2012)</b> |
| ISA/KR의 명칭 및 우편주소<br>대한민국 특허청<br>(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,<br>4동 (둔산동, 정부대전청사)<br>팩스 번호 82-42-472-7140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                 | 심사관<br><br>이형일<br><br>전화번호 82-42-481-8199<br>    |

국제조사보고서에서  
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-2007-0023962 A

2007.03.02

EP 1758424 A1

2007.02.28

US 2007-0055778 A1

2007.03.08

US 7986677 B2

2011.07.26

US 2011-0065467 A1

2011.03.17

KR 10-2009-0117570 A

2009.11.12

WO 2009-136759 A2

2009.11.12

WO 2009-136759 A3

2010.02.25

US 2007-0105567 A1

2007.05.10

CN 101283545 A0

2008.10.08

EP 1946495 A2

2008.07.23

US 8145243 B2

2012.03.27

WO 2007-056515 A2

2007.05.18

WO 2007-056515 A3

2007.10.04