

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2011년 12월 29일 (29.12.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/162584 A3

- (51) 국제특허분류:
H04L 12/24 (2006.01) G01R 22/06 (2006.01)
H04L 12/16 (2006.01) G01R 11/56 (2006.01)
H02J 13/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/004657
- (22) 국제출원일: 2011년 6월 27일 (27.06.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2010-0060886 2010년 6월 26일 (26.06.2010) KR
PCT/IB2010/003388
2010년 11월 26일 (26.11.2010) IB
- (71) 출원인 (US 을(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 (US 에 한하여): 안준호 (AHN, Junho) [KR/KR]; 경상남도 창원시 가음정동 391-2 번지 LG

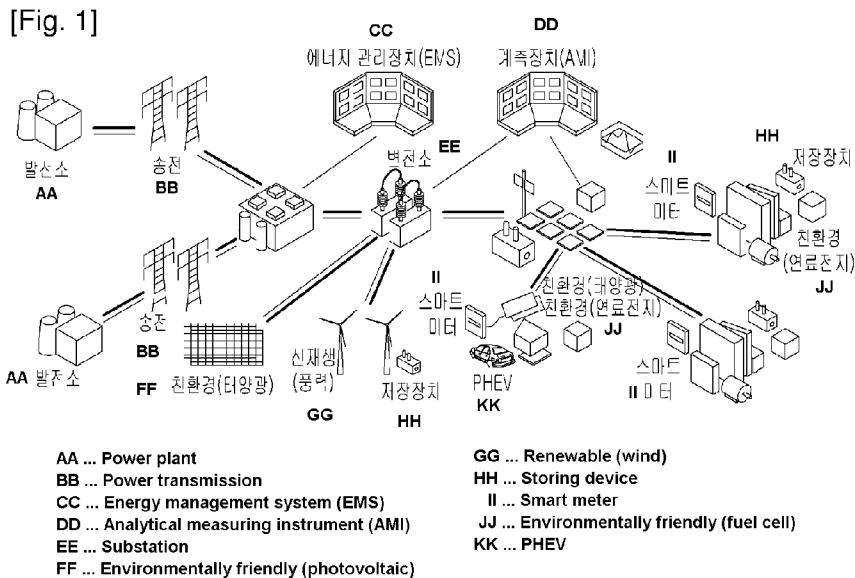
전자 디지털어플라이언스 사업본부, 641-711 Gyeongnam (KR). 김양환 (KIM, Yanghwan) [KR/KR]; 경상남도 창원시 가음정동 391-2 번지 LG 전자 디지털어플라이언스 사업본부, 641-711 Gyeongnam (KR). 이훈봉 (LEE, Hoonbong) [KR/KR]; 경상남도 창원시 가음정동 391-2 번지 LG 전자 디지털어플라이언스 사업본부, 641-711 Gyeongnam (KR). 이준석 (LEE, Koonseok) [KR/KR]; 경상남도 창원시 가음정동 391-2 번지 LG 전자 디지털어플라이언스 사업본부, 641-711 Gyeongnam (KR).

- (74) 대리인: 허용록 (HAW, Yong-Noke); 서울 강남구 역삼동 832-41 현죽빌딩 6층, 135-080 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, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: NETWORK SYSTEM

(54) 발명의 명칭 : 네트워크 시스템



(57) Abstract: The present invention relates to a component for a network system. The component for a network system, according to one aspect of the present invention, comprises a control unit which can recognize energy information or additional information other than energy information, and a power consumption unit which is controlled and repeatedly turned on or off for maintaining a target value, wherein the on cycle or the off cycle of the power consumption unit can vary depending on the information recognized by the control unit.

(57) 요약서: 본 발명은 네트워크 시스템을 위한 컴포넌트에 관한 것이다. 일 측면에 따른 네트워크 시스템을 위한 컴포넌트는, 에너지 정보 또는 에너지 정보 외의 부가 정보를 인식할 수 있는 제어부; 및 목표값을 유지하기 위하여 제어되고, 반복적으로 온 또는 오프되는 전력소비유닛을 포함하고, 상기 제어부가 인식하는 정보에 따라서, 상기 전력소비유닛의 온 주기 또는 오프 주기가 가변될 수 있다.

WO 2011/162584 A3



SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

SM, 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, RS, SE, SI, SK,

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: 2012년 4월 12일

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2011/004657

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/24(2006.01)i, H04L 12/16(2006.01)i, H02J 13/00(2006.01)i, G01R 22/06(2006.01)i, G01R 11/56(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)

H04L 12/24; G08C 15/06; G08B 5/22; G08B 13/18; G08C 15/00; G08B 13/14; G08B 23/00

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: smart meter, Energy Management

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2010-0127889 A1 (W. VOGEL et al.) 27 May 2010 See abstract, main text [0001]-[0006], claims 1-10	1-19
A	US 2010-0039263 A1 (W.-F. CHEN et al.) 18 February 2010 See abstract, main text [0002]-[0013]	1-19
A	US 2010-0026479 A1 (B. TRAN) 04 February 2010 See abstract, main text [0010]-[0017]	1-19
A	US 2010-0060479 A1 (G. SALTER) 11 March 2010 See abstract, main text [0003]-[0019]	1-19

 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

31 JANUARY 2012 (31.01.2012)

Date of mailing of the international search report

06 FEBRUARY 2012 (06.02.2012)

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/KR2011/004657

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 2010-0127889 A1	27.05.2010	NONE	
US 2010-0039263 A1	18.02.2010	NONE	
US 2010-0026479 A1	04.02.2010	US 2008-294019 A1 US 2011-0077758 A1 US 7884727 B2	27.11.2008 31.03.2011 08.02.2011
US 2010-0060479 A1	11.03.2010	AU 2008-210195 A1 CA 2676852 A1 CN 101765758 A CN 101765758 B EP 2115397 A1 JP 2010-518795 A JP 2010-518795 T WO 2008-092268 A1	07.08.2008 07.08.2008 30.06.2010 31.08.2011 11.11.2009 27.05.2010 27.05.2010 07.08.2008

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04L 12/24(2006.01)i, H04L 12/16(2006.01)i, H02J 13/00(2006.01)i, G01R 22/06(2006.01)i, G01R 11/56(2006.01)i

B. 조사된 분야
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
H04L 12/24; G08C 15/06; G08B 5/22; G08B 13/18; G08C 15/00; G08B 13/14; G08B 23/00

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: smart meter, Energy Management



C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	US 2010-0127889 A1 (W. VOGEL 외 2명) 2010.05.27 요약, 본문 [0001]-[0006], 청구항 1-10 참조	1-19
A	US 2010-0039263 A1 (W.-F. CHEN 외 5명) 2010.02.18 요약, 본문 [0002]-[0013] 참조	1-19
A	US 2010-0026479 A1 (B. TRAN) 2010.02.04 요약, 본문 [0010]-[0017] 참조	1-19
A	US 2010-0060479 A1 (G. SALTER) 2010.03.11 요약, 본문 [0003]-[0019] 참조	1-19

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 신구성 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 2012년 01월 31일 (31.01.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 02월 06일 (06.02.2012)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 정은선 전화번호 82-42-481-5708 
--	--

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 2010-0127889 A1	2010.05.27	없음	
US 2010-0039263 A1	2010.02.18	없음	
US 2010-0026479 A1	2010.02.04	US 2008-294019 A1 US 2011-0077758 A1 US 7884727 B2	2008.11.27 2011.03.31 2011.02.08
US 2010-0060479 A1	2010.03.11	AU 2008-210195 A1 CA 2676852 A1 CN 101765758 A CN 101765758 B EP 2115397 A1 JP 2010-518795 A JP 2010-518795 T WO 2008-092268 A1	2008.08.07 2008.08.07 2010.06.30 2011.08.31 2009.11.11 2010.05.27 2010.05.27 2008.08.07