

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012 년 10 월 4 일 (04.10.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/134109 A3

- (51) 국제특허분류:
H03C 1/02 (2006.01) *H04B 3/54* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002106
- (22) 국제출원일: 2012 년 3 월 23 일 (23.03.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0027100 2011 년 3 월 25 일 (25.03.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인 : 김영 (KIM, Young) [KR/KR]; 150-993 서울특별시 영등포구 문래동 3 가 문래자이아파트 110-1903, Seoul (KR). 조현영 (CHO, Hyun-Young) [KR/KR]; 156-750 서울특별시 동작구 신대방 2 동 보라매파크빌아파트 106-1502, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 홍두선 (HONG, Du-Seon) [KR/KR]; 445-789 경기도 화성시 반월동 행림마을삼성래미안 2 차아파트 204-603, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 씨앤에스 (C&S PATENT AND LAW OFFICE); 135-971 서울시 강남구 언주로 30 길 13, 대림아크로텔 7 층, 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).

공개:

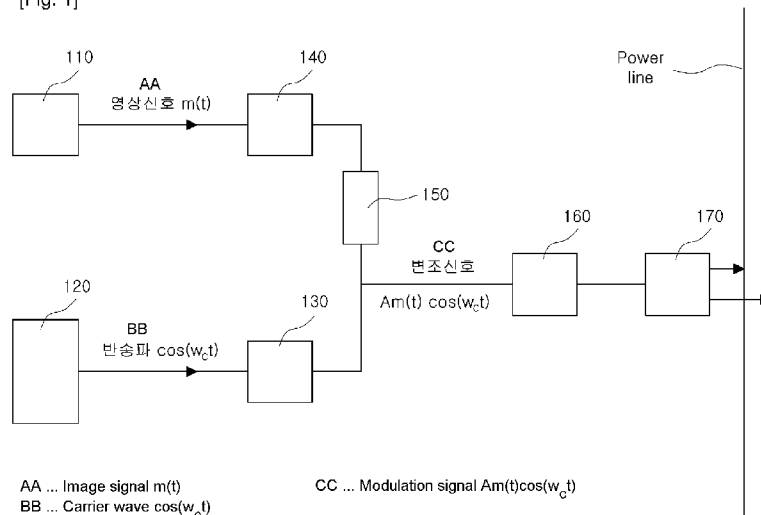
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2013 년 1 월 10 일

(54) Title: TRANSMITTER AND RECEIVER FOR AN AM*TYPE POWER LINE COMMUNICATION

(54) 발명의 명칭 : 진폭변조방식의 전력선통신을 위한 송신장치 및 수신장치

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to a transmitter and a receiver for a power line communication. Particularly, according to one embodiment of the present invention, a transmitter for a power line communication comprises: a generating unit generating a carrier wave having a preset frequency; a signal input unit inputting an image signal from a camera; an AM unit inputting the image signal and the carrier wave, and performing an amplitude modulation (AM) of the carrier wave according to the image signal to generate a modulation signal; and an overlay output unit outputting the amplitude-modulated signal on a power line.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/134109 A3



본 발명은 전력선통신의 송신장치 및 수신장치에 관한 것으로서, 구체적으로 본 발명의 일 실시예에 의한 전력선통신의 송신장치는, 기 설정된 주파수를 가지는 반송파를 생성하는 발진부; 카메라로부터 영상신호를 입력받는 신호입력부; 상기 영상신호와 상기 반송파를 입력받아, 상기 반송파를 상기 영상신호에 따라 진폭 변조(AM: Amplitude Modulation)하여 변조신호를 생성하는 진폭변조부; 및 상기 진폭 변조된 변조신호를 전력선(Power Line)으로 출력하는 중첩 출력부를 포함할 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/002106**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H03C 1/02(2006.01)i, H04B 3/54(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)

H03C 1/02; H04B 3/54; H04L 27/08; G09B 5/00; H04H 20/44; G09B 5/04; H04H 20/61

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: image signal & carrier & amplitude modulation unit & power line & transmitting & amplitude control unit

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	KR 10-2006-0061042 A (LEE, OUG-KI) 07 June 2006 See abstract; pages 2-4; claims 1-6; figures 1-3.	1,7,10 2-6,8-9
A	KR 10-2010-0047383 A (SUNIN UNITECH INC) 10 May 2010 See abstract; paragraphs [15]-[20], [25]-[33]; claims 1-6; figures 1-3.	1-10
A	KR 10-2001-0047245 A (KIM, CHANG HWA) 15 June 2001 See abstract; pages 2-3; claims 1-7; figures 3-5.	1-10
A	KR 10-2010-0133151 A (ODNOCS) 21 December 2010 See abstract; paragraphs [43]-[56]; claims 1-5; figures 1-5.	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

27 SEPTEMBER 2012 (27.09.2012)

Date of mailing of the international search report

10 OCTOBER 2012 (10.10.2012)

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/KR2012/002106

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2006-0061042 A	07.06.2006	CN 1783744 A CN 1783744 C0 KR 10-0666472 B1	07.06.2006 07.06.2006 09.01.2007
KR 10-2010-0047383 A	10.05.2010	NONE	
KR 10-2001-0047245 A	15.06.2001	NONE	
KR 10-2010-0133151 A	21.12.2010	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H03C 1/02(2006.01)i, H04B 3/54(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H03C 1/02; H04B 3/54; H04L 27/08; G09B 5/00; H04H 20/44; G09B 5/04; H04H 20/61

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: 영상신호 & 반송파 & 진폭 변조부 & 전력선 & 송신 & 진폭조절부

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X A	KR 10-2006-0061042 A (이억기) 2006.06.07 요약; 페이지 2-4; 청구항 1-6; 도면 1-3 참조.	1, 7, 10 2-6, 8-9
A	KR 10-2010-0047383 A ((주)선인유니텍) 2010.05.10 요약; 단락 [15]-[20], [25]-[33]; 청구항 1-6; 도면 1-3 참조.	1-10
A	KR 10-2001-0047245 A (김창화) 2001.06.15 요약; 페이지 2-3; 청구항 1-7; 도면 3-5 참조.	1-10
A	KR 10-2010-0133151 A (주식회사 오디녹스) 2010.12.21 요약; 단락 [43]-[56]; 청구항 1-5; 도면 1-5 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

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일

2012년 09월 27일 (27.09.2012)

국제조사보고서 발송일

2012년 10월 10일 (10.10.2012)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

 대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

문형섭

전화번호 82-42-481-5686



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2006-0061042 A	2006.06.07	CN 1783744 A CN 1783744 C0 KR 10-0666472 B1	2006.06.07 2006.06.07 2007.01.09
KR 10-2010-0047383 A	2010.05.10	없음	
KR 10-2001-0047245 A	2001.06.15	없음	
KR 10-2010-0133151 A	2010.12.21	없음	