

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016년 2월 25일 (25.02.2016)



(10) 국제공개번호
WO 2016/028052 A3

- (51) 국제특허분류:
H04N 21/238 (2011.01) H04N 21/8358 (2011.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/008593
- (22) 국제출원일: 2015년 8월 18일 (18.08.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
62/039,423 2014년 8월 20일 (20.08.2014) US
- (71) 출원인: 엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 07336 서울시 영등포구 여의대로 128, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 안승주 (AN, Seungjoo); 06772 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자 특허센터, Seoul (KR). **곽민성 (KWAK, Minsung)**; 06772 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자 특허센터, Seoul (KR). **양승률 (YANG, Seungryul)**; 06772 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자 특허센터, Seoul (KR). **문경수 (MOON, Kyoungsoo)**; 06772 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자 특허센터, Seoul (KR). **이진원 (LEE, Jinwon)**; 06772 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자 특허센터, Seoul (KR). **고우석 (KO, Woosuk)**; 06772 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자 특허센터, Seoul

(KR). **홍성룡 (HONG, Sungryong)**; 06772 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자 특허센터, Seoul (KR).

(74) 대리인: **김용인 (KIM, Yong In)** 등; 05556 서울시 송파구 올림픽로 82, 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, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

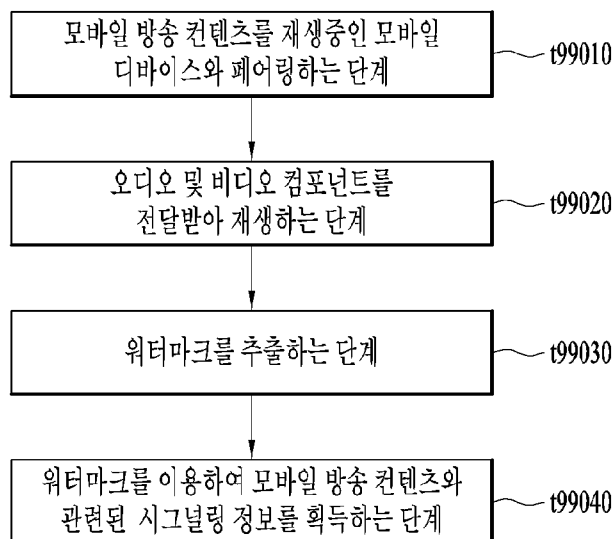
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,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

[다음 쪽 계속]

(54) Title: BROADCAST SIGNAL TRANSMISSION APPARATUS, BROADCAST SIGNAL RECEPTION APPARATUS, BROADCAST SIGNAL TRANSMISSION METHOD, AND BROADCAST SIGNAL RECEPTION METHOD

(54) 발명의 명칭: 방송 신호 송신 장치, 방송 신호 수신 장치, 방송 신호 송신 방법, 및 방송 신호 수신 방법

[도99]



(57) Abstract: The present invention provides a method for providing mobile broadcast service in a TV receiver. The method may be a broadcast service providing method comprising the steps of: pairing with a mobile device which is currently playing mobile broadcast contents; receiving audio and video components of the mobile broadcast contents from the mobile device and playing the components; extracting a watermark from the audio component or the video component; and obtaining signaling information associated with the mobile broadcast contents by using the watermark.

(57) 요약서: 본 발명은 TV 수신기에서 모바일 방송 서비스를 제공하는 방법을 제안한다. 이 방법은, 모바일 방송 콘텐츠를 재생중인 모바일 디바이스와 페어링하는 단계; 상기 모바일 디바이스로부터 상기 모바일 방송 콘텐츠의 오디오 및 비디오 컴포넌트를 전달받아 재생하는 단계; 상기 오디오 컴포넌트 또는 상기 비디오 컴포넌트로부터 워터마크를 추출하는 단계; 및 상기 워터마크를 이용하여 상기 모바일 방송 콘텐츠와 관련된 시그널링 정보를 획득하는 단계;를 포함하는 방송 서비스 제공 방법일 수 있다.



공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2016 년 4 월 14 일

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/008593**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04N 21/238(2011.01)i, H04N 21/8358(2011.01)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)

H04N 21/238; H04N 21/436; H04N 21/472; H04N 21/235; H04M 3/42; H04N 21/435; H04N 21/43; H04N 21/44; H04N 21/236; H04N 21/8358

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: pairing, audio and video component, water mark, signaling information, URL, AV sharing module, ACR (Auto Content Recognition) module

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2014-0016906 A (LG ELECTRONICS INC.) 10 February 2014 See paragraphs [0796]-[0799], [1146]-[1147], [1151]-[1153], [1168]-[1198]; claim 11; and figures 63, 104-106, 109.	1-18
Y	KR 10-2013-0020874 A (LG ELECTRONICS INC.) 04 March 2013 See paragraphs [0577]-[0610]; claims 1, 10-12; and figure 58.	1-18
A	US 2013-0212609 A1 (SINHA, Nishith Kumar et al.) 15 August 2013 See paragraphs [0084]-[0093]; claims 1, 2; and figures 3A, 3B.	1-18
A	US 2011-0283310 A1 (DAVIS, Bruce L. et al.) 17 November 2011 See paragraphs [0037]-[0041], [0162]-[0176]; and figures 1, 8.	1-18
A	KR 10-2013-0120416 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 04 November 2013 See paragraphs [0070]-[0074]; claim 1; and figure 9.	1-18



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 JANUARY 2016 (27.01.2016)

Date of mailing of the international search report

27 JANUARY 2016 (27.01.2016)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 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/KR2015/008593

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2014-0016906 A	10/02/2014	CA 2834046 A1	29/11/2012
		US 2014-0181887 A1	26/06/2014
		WO 2012-161535 A2	29/11/2012
		WO 2012-161535 A3	24/01/2013
KR 10-2013-0020874 A	04/03/2013	CA 2846052 A1	28/02/2013
		CA 2846060 A1	28/02/2013
		CN 103814579 A	21/05/2014
		CN 103828382 A	28/05/2014
		EP 2745525 A1	25/06/2014
		EP 2745528 A1	25/06/2014
		KR 10-2013-0020873 A	04/03/2013
		US 2013-0047178 A1	21/02/2013
		US 2013-0047180 A1	21/02/2013
		US 2015-0082336 A1	19/03/2015
		US 2015-0121416 A1	30/04/2015
		US 8990845 B2	24/03/2015
		US 9113188 B2	18/08/2015
		WO 2013-027941 A1	28/02/2013
		WO 2013-027942 A1	28/02/2013
US 2013-0212609 A1	15/08/2013	US 2013-202150 A1	08/08/2013
		US 2013-204889 A1	08/08/2013
		US 2013-205212 A1	08/08/2013
		US 2013-205315 A1	08/08/2013
		US 2013-205316 A1	08/08/2013
		US 2013-205317 A1	08/08/2013
		US 2013-205318 A1	08/08/2013
		US 2013-205319 A1	08/08/2013
		US 2013-205321 A1	08/08/2013
		US 2013-205322 A1	08/08/2013
		US 2013-205323 A1	08/08/2013
		US 2013-205324 A1	08/08/2013
		US 2013-205325 A1	08/08/2013
		US 2013-205326 A1	08/08/2013
		US 2013-205330 A1	08/08/2013
		US 2013-205335 A1	08/08/2013
		US 2013-205338 A1	08/08/2013
		US 8776105 B2	08/07/2014
		US 8832723 B2	09/09/2014
		US 8856817 B2	07/10/2014
		US 8893167 B2	18/11/2014
		US 8893168 B2	18/11/2014
		US 8918804 B2	23/12/2014
		US 8918832 B2	23/12/2014
		US 8997133 B2	31/03/2015
		US 9003440 B2	07/04/2015
		US 9015745 B2	21/04/2015
		US 9043821 B2	26/05/2015

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2015/008593

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 2011-0283310 A1	17/11/2011	CA 2750359 A1	19/08/2010
		CN 102388378 A	21/03/2012
		EP 2396731 A1	21/12/2011
		EP 2396731 A4	03/09/2014
		JP 2012-517767 A	02/08/2012
		KR 10-2011-0118808 A	01/11/2011
		US 2010-205628 A1	12/08/2010
		US 2011-281566 A1	17/11/2011
		US 2011-283305 A1	17/11/2011
		US 2011-283306 A1	17/11/2011
		US 2011-283319 A1	17/11/2011
		US 2011-283328 A1	17/11/2011
		US 2011-283329 A1	17/11/2011
		US 2013-167173 A1	27/06/2013
		US 2013-339996 A1	19/12/2013
		US 2014-059587 A1	27/02/2014
		US 2014-181859 A1	26/06/2014
		US 2014-373039 A1	18/12/2014
		US 2015-245090 A1	27/08/2015
		US 8490128 B2	16/07/2013
		US 8528036 B2	03/09/2013
		US 8739208 B2	27/05/2014
		US 9043845 B2	26/05/2015
		US 9094719 B2	28/07/2015
		WO 2010-093510 A1	19/08/2010
KR 10-2013-0120416 A	04/11/2013	CN 104247436 A	24/12/2014
		EP 2842335 A1	04/03/2015
		US 2013-291027 A1	31/10/2013
		US 8959554 B2	17/02/2015
		WO 2013-162305 A1	31/10/2013

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04N 21/238(2011.01)i, H04N 21/8358(2011.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H04N 21/238; H04N 21/436; H04N 21/472; H04N 21/235; H04M 3/42; H04N 21/435; H04N 21/43; H04N 21/44; H04N 21/236; H04N 21/8358

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: 페어링, 오디오 및 비디오 컴포넌트, 워터마크, 시그널링 정보, URL, AV 웨어링 모듈, ACR (Auto Content Recognition) 모듈

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2014-0016906 A (엘지전자 주식회사) 2014.02.10 단락 [0796]-[0799], [1146]-[1147], [1151]-[1153], [1168]-[1198]; 청구항 11; 및 도면 63, 104-106, 109 참조.	1-18
Y	KR 10-2013-0020874 A (엘지전자 주식회사) 2013.03.04 단락 [0577]-[0610]; 청구항 1, 10-12; 및 도면 58 참조.	1-18
A	US 2013-0212609 A1 (NISHITH KUMAR SINHA 등) 2013.08.15 단락 [0084]-[0093]; 청구항 1, 2; 및 도면 3A, 3B 참조.	1-18
A	US 2011-0283310 A1 (BRUCE L. DAVIS 등) 2011.11.17 단락 [0037]-[0041], [0162]-[0176]; 및 도면 1, 8 참조.	1-18
A	KR 10-2013-0120416 A (삼성전자주식회사) 2013.11.04 단락 [0070]-[0074]; 청구항 1; 및 도면 9 참조.	1-18

☐ 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

2016년 01월 27일 (27.01.2016)

국제조사보고서 발송일

2016년 01월 27일 (27.01.2016)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



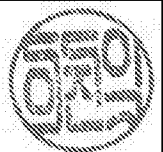
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

이진익

전화번호 +82-42-481-5770



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2014-0016906 A	2014/02/10	CA 2834046 A1 US 2014-0181887 A1 WO 2012-161535 A2 WO 2012-161535 A3	2012/11/29 2014/06/26 2012/11/29 2013/01/24
KR 10-2013-0020874 A	2013/03/04	CA 2846052 A1 CA 2846060 A1 CN 103814579 A CN 103828382 A EP 2745525 A1 EP 2745528 A1 KR 10-2013-0020873 A US 2013-0047178 A1 US 2013-0047180 A1 US 2015-0082336 A1 US 2015-0121416 A1 US 8990845 B2 US 9113188 B2 WO 2013-027941 A1 WO 2013-027942 A1	2013/02/28 2013/02/28 2014/05/21 2014/05/28 2014/06/25 2014/06/25 2013/03/04 2013/02/21 2013/02/21 2015/03/19 2015/04/30 2015/03/24 2015/08/18 2013/02/28 2013/02/28
US 2013-0212609 A1	2013/08/15	US 2013-202150 A1 US 2013-204889 A1 US 2013-205212 A1 US 2013-205315 A1 US 2013-205316 A1 US 2013-205317 A1 US 2013-205318 A1 US 2013-205319 A1 US 2013-205321 A1 US 2013-205322 A1 US 2013-205323 A1 US 2013-205324 A1 US 2013-205325 A1 US 2013-205326 A1 US 2013-205330 A1 US 2013-205335 A1 US 2013-205338 A1 US 8776105 B2 US 8832723 B2 US 8856817 B2 US 8893167 B2 US 8893168 B2 US 8918804 B2 US 8918832 B2 US 8997133 B2 US 9003440 B2 US 9015745 B2 US 9043821 B2	2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2013/08/08 2014/07/08 2014/09/09 2014/10/07 2014/11/18 2014/11/18 2014/12/23 2014/12/23 2015/03/31 2015/04/07 2015/04/21 2015/05/26

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 2011-0283310 A1	2011/11/17	CA 2750359 A1 CN 102388378 A EP 2396731 A1 EP 2396731 A4 JP 2012-517767 A KR 10-2011-0118808 A US 2010-205628 A1 US 2011-281566 A1 US 2011-283305 A1 US 2011-283306 A1 US 2011-283319 A1 US 2011-283328 A1 US 2011-283329 A1 US 2013-167173 A1 US 2013-339996 A1 US 2014-059587 A1 US 2014-181859 A1 US 2014-373039 A1 US 2015-245090 A1 US 8490128 B2 US 8528036 B2 US 8739208 B2 US 9043845 B2 US 9094719 B2 WO 2010-093510 A1	2010/08/19 2012/03/21 2011/12/21 2014/09/03 2012/08/02 2011/11/01 2010/08/12 2011/11/17 2011/11/17 2011/11/17 2011/11/17 2011/11/17 2011/11/17 2013/06/27 2013/12/19 2014/02/27 2014/06/26 2014/12/18 2015/08/27 2013/07/16 2013/09/03 2014/05/27 2015/05/26 2015/07/28 2010/08/19
KR 10-2013-0120416 A	2013/11/04	CN 104247436 A EP 2842335 A1 US 2013-291027 A1 US 8959554 B2 WO 2013-162305 A1	2014/12/24 2015/03/04 2013/10/31 2015/02/17 2013/10/31