

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 10월 26일 (26.10.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/144759 A3

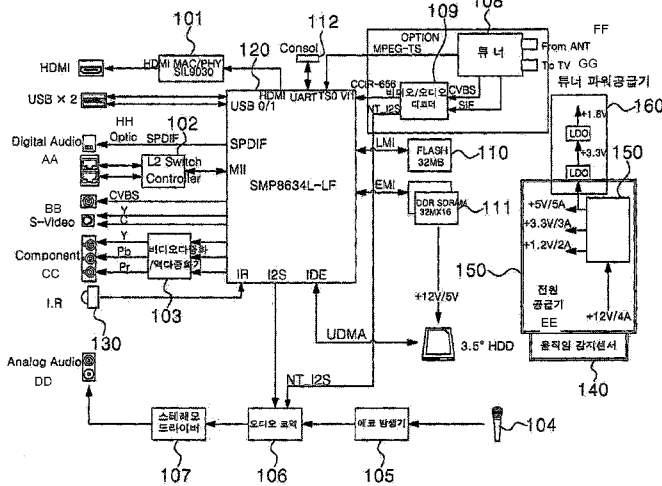
- (51) 국제특허분류: H04N 21/443 (2011.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002665
- (22) 국제출원일: 2012년 4월 9일 (09.04.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2011-0036143 2011년 4월 19일 (19.04.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 유한회사 셋토퍼 (SETTOPPER LTD.) [KR/KR]; 전라북도 전주시 완산구 현무 1길 9 (경원동 2가, 케이티 전주시사 4층), 560-022 Jeollabuk-do (KR).
- (72) 발명자: 김
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 김재복 (KIM, Jae-bok) [KR/KR]; 전라북도 전주시 완산구 용산마을길 53-21 (삼천동 2가), 560-292 Jeollabuk-do (KR).
- (74) 대리인: 김종화 (KIM, Chong-Hwa); 서울특별시 강남구 테헤란로 6길 48, 2층 (금마빌딩, 역삼동) 김종화특허법률사무소, 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, 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),

[다음 쪽 계속]

(54) Title: APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING THE POWER SUPPLY OF A SET-TOP BOX FOR A TV

(54) 발명의 명칭: TV용 셋톱박스 전원 자동제어장치 및 그 방법

[Fig. 1]



- 102 ... L2 Switch Controller
- 103 ... Video multiplexer/demultiplexer
- 105 ... Echo generator
- 106 ... Audio codec
- 107 ... Stereo driver
- 108 ... Tuner
- 109 ... Video/audio decoder
- 110 ... FLASH 32MB
- 112 ... Console
- 140 ... Motion detection sensor
- 160 ... Tuner power supply
- EE ... Power supply
- DD ... Analog Audio
- CC ... Component
- BB ... S-Video
- AA ... Digital Audio
- FF ... From ANT
- GG ... To TV
- HH ... Optic

(57) Abstract: Disclosed is an apparatus and method for controlling the power supply of a set-top box for a TV, wherein the wasting of unnecessary energy is minimized and an IPTV or a satellite reception TV can be used more conveniently. The disclosed apparatus for controlling the power supply of a set-top box for a TV comprises: a motion detection sensor detecting a motion; a data storage device in which firmware for controlling the power supply is stored; and a power supply controller that automatically controls the power supply of the set-top box based on whether a certain button and a power supply button are pressed or the duration for which said buttons are pressed, or based on the motion results of the motion detection from said motion detection sensor, while the firmware for controlling the power supply, which is stored in said data storage device so as to control the power supply, is extracted. User convenience is improved by separating signals for turning on the power supply and for placing the latter on standby using the firmware so as to control the power supply, and by using the motion detection sensor to automatically turn on the power supply while the latter is in a standby state.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2012년 12월 20일

불필요한 에너지의 낭비를 최소화하고 더욱 편리하게 IPTV 또는 위성수신 TV를 이용할 수 있도록 한 TV용 셋톱박스 전원 자동제어장치 및 그 방법이 개시된다. 개시된 TV용 셋톱박스 전원 자동제어장치는, 움직임을 감지하는 움직임 감지센서와; 전원 제어용 펌웨어가 내장된 데이터 저장장치와; 상기 데이터 저장장치에 저장된 전원 제어용 펌웨어를 추출하여 전원을 제어하되, 특정 버튼 및 전원 버튼의 눌러지는 상태나 시간과 상기 움직임 감지센서의 움직임 감지 결과를 기반으로 셋톱박스의 전원을 자동으로 제어하는 전원 제어를 구비하고, 전원 온/대기모드 신호를 펌웨어로 분리하여 전원을 제어하며, 움직임 감지센서를 이용하여 전원 대기 상태에서 자동으로 전원을 켜줌으로써 사용자의 편의성을 향상시켜주게 된다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/002665

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/443(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 21/443; H04N 5/44; H04N 5/63; G11B 19/02

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 aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: set-top box, motion, power standby mode, power-saving

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2011-0004596 A (LG ELECTRONICS INC.) 14 January 2011 See abstract, page 5, paragraph 49-page 6, paragraph 66, claim 1 and figures 2, 9.	1-8
A	KR 10-2007-0066742 A (DAEWOO ELECTRONICS CORPORATION) 27 June 2007 See abstract, page 2, paragraph 7-page 3, paragraph 4, claim 1 and figures 1-2.	1-8
A	KR 10-2006-0120342 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 27 November 2006 See abstract, page 2, paragraph 15-page 3, paragraph 2, claim 1 and figure 2.	1-8
A	KR 10-2010-0082591 A (LG ELECTRONICS INC.) 19 July 2010 See abstract, page 3, paragraph 19-page 3, paragraph 47, claim 1 and figures 2-4.	1-8

 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

18 OCTOBER 2012 (18.10.2012)

Date of mailing of the international search report

19 OCTOBER 2012 (19.10.2012)

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/KR2012/002665

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2011-0004596 A	14.01.2011	NONE	
KR 10-2007-0066742 A	27.06.2007	NONE	
KR 10-2006-0120342 A	27.11.2006	NONE	
KR 10-2010-0082591 A	19.07.2010	KR 10-2010-0082590 A US 2011-0285919 A1 WO 2010-079866 A2 WO 2010-079866 A3	19.07.2010 24.11.2011 15.07.2010 15.07.2010

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04N 21/443(2011.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
H04N 21/443; H04N 5/44; H04N 5/63; G11B 19/02

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: 셋탑박스, 움직임, 전원대기모드, 절전

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2011-0004596 A (엘지전자 주식회사) 2011.01.14 요약, 페이지 5, 단락 49-페이지 6, 단락 66, 청구항 제1항 및 도면 2, 9 참조.	1-8
A	KR 10-2007-0066742 A (주식회사 대우일렉트로닉스) 2007.06.27 요약, 페이지 2, 단락 7-페이지 3, 단락 4, 청구항 제1항 및 도면 1-2 참조.	1-8
A	KR 10-2006-0120342 A (삼성전자주식회사) 2006.11.27 요약, 페이지 2, 단락 15-페이지 3, 단락 2, 청구항 제1항 및 도면 2 참조.	1-8
A	KR 10-2010-0082591 A (엘지전자 주식회사) 2010.07.19 요약, 페이지 3, 단락 19-페이지 3, 단락 47, 청구항 제1항 및 도면 2-4 참조.	1-8

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 2012년 10월 18일 (18.10.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 10월 19일 (19.10.2012)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 김응권 전화번호 82-42-481-8510
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2011-0004596 A	2011.01.14	없음	
KR 10-2007-0066742 A	2007.06.27	없음	
KR 10-2006-0120342 A	2006.11.27	없음	
KR 10-2010-0082591 A	2010.07.19	KR 10-2010-0082590 A US 2011-0285919 A1 WO 2010-079866 A2 WO 2010-079866 A3	2010.07.19 2011.11.24 2010.07.15 2010.07.15