(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2017 년 10 월 12 일 (12.10.2017)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2017/176006 A1

(51) 국제특허분류:
G06Q 30/02 (2012.01) *H04W 4/00* (2009.01)
G06Q 30/08 (2012.01) *B01D 35/00* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2017/003502

(22) 국제출원일: 2017 년 3 월 30 일 (30.03.2017)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2016-0041566 2016 년 4 월 5 일 (05.04.2016) KR

(71) 출원인: 코웨이 주식회사 (COWAY CO., LTD.) [KR/KR]; 32508 충청남도 공주시 유구읍 유구마곡사로 136-23, Chungcheongnam-do (KR).

(72) 발명자: 최지명 (CHOI, Ji-Myung); 08800 서울시 관악구 낙성대로 15 길 60 서울대연구공원내 코웨이 R&D 센터, Seoul (KR).

(74) 대리인: 특허법인 씨엔에스 (C&S PATENT AND LAW OFFICE); 06292 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, 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, KH, KN, KP, KW, 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.

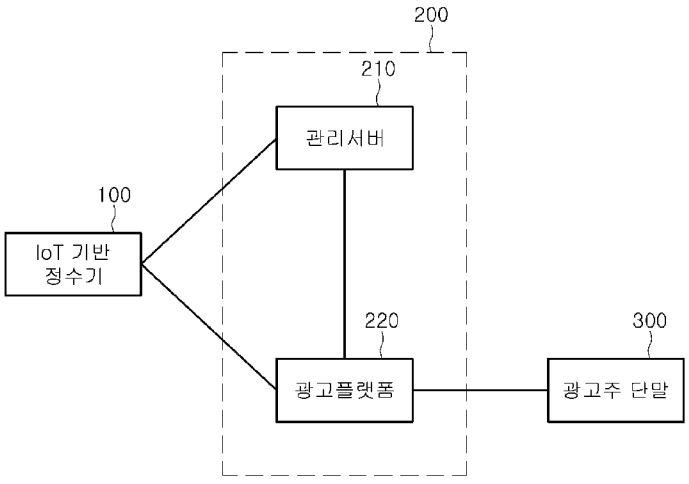
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,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

공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

WO 2017/176006 A1

(54) Title: IOT-BASED WATER PURIFIER AND WATER PURIFIER RENTAL MANAGEMENT SYSTEM

(54) 발명의 명칭 : IOT 기반 정수기 및 정수기 렌탈 관리 시스템



100 ... IoT-based water purifier
210 ... Management server
220 ... Advertisement platform
300 ... Advertiser's terminal

(57) Abstract: An IoT-based water purifier and a water purifier rental management system are disclosed. The IoT-based water purifier may comprise: a purified water supply part for filtering water introduced from the outside and supplying at least one of purified water, cold water and hot water; a water intake sensing part for sensing water intake by the purified water supply part; a communication part for performing communication with a server; an advertisement output part for outputting an advertisement received from the server through the communication part; an advertisement mode control part for controlling the turning-on/off of an advertisement mode in which an advertisement is outputted through the advertisement output part; and a control part for controlling the advertisement output part to output the advertisement received from the server upon the sensing of water intake and controlling the communication part to transmit the result of the advertisement output to the server, when the advertisement mode is turned on.

(57) 요약서: IoT 기반 정수기 및 정수기 렌탈 관리 시스템이 개시된다. 상기 IoT 기반 정수기는, 외부로부터 유입된 물을 여과하여 정수, 냉수 및 온수 중 하나 이상을 제공하는 정수 제공부; 상기 정수 제공부에 의한 취수를 감지하는 취수 감지부; 서버와 통신을

[다음 쪽 계속]

수행하는 통신부; 상기 통신부를 통해 상기 서버로부터 수신한 광고를 출력하는 광고 출력부; 상기 광고 출력부를 통해 광고가 출력되는 광고모드의 온/오프를 조작하기 위한 광고모드 조작부; 및 상기 광고모드가 온인 경우, 취수가 감지되면 상기 서버로부터 수신한 광고를 상기 광고 출력부를 통해 출력하도록 제어하고, 광고 출력 결과를 상기 통신부를 통해 상기 서버로 전송하도록 제어하는 제어부를 포함할 수 있다.

명세서

발명의 명칭: IOT 기반 정수기 및 정수기 렌탈 관리 시스템

기술분야

[1] 본 출원은 IoT 기반 정수기 및 정수기 렌탈 관리 시스템에 관한 것이다.

배경기술

[2] 사물인터넷(Internet of Things; IoT)은 스마트폰, PC를 넘어 자동차, 가전 기기 등과 같은 모든 사물이 인터넷에 연결되는 것을 말하며, 이러한 사물인터넷을 기반으로 하는 다양한 기기 또는 서비스에 대한 개발 및 상용화가 이루어지고 있다.

[3] 한편, 가정에서 널리 사용되고 있는 정수기, 청정기 등과 같은 가전 기기는 제품 구매 비용의 부담과 더불어 지속적인 관리의 필요성 등의 이유에서 렌탈 서비스가 활성화되어 있다. 그러나, 가전 기기의 렌탈 비용 역시 상당한 수준으로 사용자에게 부담이 될 수 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[4] 당해 기술분야에서는 사물인터넷과 가전 기기의 렌탈 서비스를 접목하여 사용자에게 추가적인 서비스를 제공함과 더불어, 가전 기기의 렌탈 비용 부담을 보다 경감시키도록 하기 위한 방안이 요구되고 있다.

과제 해결 수단

[5] 상기 과제를 해결하기 위해서, 본 발명의 일 실시예는 IoT 기반 정수기를 제공한다.

[6] 본 발명의 일 실시예에 따른 IoT 기반 정수기는, 외부로부터 유입된 물을 여과하여 정수, 냉수 및 온수 중 하나 이상을 제공하는 정수 제공부; 상기 정수 제공부에 의한 취수를 감지하는 취수 감지부; 서버와 통신을 수행하는 통신부; 상기 통신부를 통해 상기 서버로부터 수신한 광고를 출력하는 광고 출력부; 상기 광고 출력부를 통해 광고가 출력되는 광고모드의 온/오프를 조작하기 위한 광고모드 조작부; 및 상기 광고모드가 온인 경우, 취수가 감지되면 상기 서버로부터 수신한 광고를 상기 광고 출력부를 통해 출력하도록 제어하고, 광고 출력 결과를 상기 통신부를 통해 상기 서버로 전송하도록 제어하는 제어부를 포함할 수 있다.

[7]

[8] 또한, 본 발명의 다른 실시예는 IoT 기반 정수기를 제공한다.

[9] 본 발명의 다른 실시예에 따른 IoT 기반 정수기는, 외부로부터 유입된 물을 여과하여 정수, 냉수 및 온수 중 하나 이상을 제공하는 정수 제공부; 상기 정수 제공부에 의한 취수를 감지하는 취수 감지부; 서버와 통신을 수행하는 통신부; 상기 통신부를 통해 상기 서버로부터 수신한 광고를 출력하는 광고 출력부; 상기

광고 출력부를 통해 광고가 출력되는 광고모드의 온/오프를 조작하기 위한 광고모드 조작부; 및 상기 광고모드가 온인 경우, 취수가 감지되면 상기 서버로부터 수신한 광고를 상기 광고 출력부를 통해 출력하도록 제어하고, 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트하며, 상기 광고 시청 횟수를 상기 통신부를 통해 상기 서버로 전송하도록 제어하는 제어부를 포함할 수 있다.

[10]

[11] 한편, 본 발명의 또 다른 실시예는 정수기 렌탈 관리 시스템을 제공한다.

[12] 본 발명의 다른 실시예에 따른 정수기 렌탈 관리 시스템은, 렌탈 서비스에 의해 설치된 IoT 기반 정수기; 및 상기 IoT 기반 정수기의 렌탈 정보를 관리하는 관리서버를 포함하며, 상기 IoT 기반 정수기는, 외부로부터 유입된 물을 여과하여 정수, 냉수 및 온수 중 하나 이상을 제공하는 정수 제공부; 상기 정수 제공부에 의한 취수를 감지하는 취수 감지부; 상기 관리서버/광고 플랫폼과 통신을 수행하는 통신부; 상기 통신부를 통해 상기 광고 플랫폼으로부터 수신한 광고를 출력하는 광고 출력부; 상기 광고 출력부를 통해 광고가 출력되는 광고모드의 온/오프를 조작하기 위한 광고모드 조작부; 및 상기 광고모드가 온인 경우, 취수가 감지되면 상기 광고 플랫폼으로부터 수신한 광고를 상기 광고 출력부를 통해 출력하도록 제어하고, 광고 출력 결과를 상기 통신부를 통해 상기 관리서버로 전송하도록 제어하는 제어부를 포함하고, 상기 관리서버는 상기 광고 출력 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트하고, 상기 광고 시청 횟수를 기초로 상기 IoT 기반 정수기의 렌탈 비용을 차감할 수 있다.

[13]

[14] 또한, 본 발명의 또 다른 실시예는 정수기 렌탈 관리 시스템을 제공한다.

[15] 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 정수기 렌탈 관리 시스템은, IoT 기반 정수기의 렌탈 정보를 관리하는 관리서버; 및 광고주 단말로부터 광고를 수집하여 광고 데이터베이스를 구축하고, 상기 광고 데이터베이스에 저장된 광고를 상기 IoT 기반 정수기로 제공하는 광고 플랫폼을 포함하고, 상기 관리서버는, 상기 IoT 기반 정수기 및 상기 광고 플랫폼과 통신을 수행하는 통신부; 상기 IoT 기반 정수기의 렌탈 정보를 저장하는 렌탈정보 데이터베이스; 및 상기 통신부를 통해 상기 IoT 기반 정수기로부터 수신한 광고 출력 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트하고, 상기 광고 시청 횟수를 기초로 상기 IoT 기반 정수기의 렌탈 비용을 차감하는 요금 정산부를 포함할 수 있다.

[16]

[17] 덧붙여 상기한 과제의 해결수단은, 본 발명의 특징을 모두 열거한 것이 아니다. 본 발명의 다양한 특징과 그에 따른 장점과 효과는 아래의 구체적인 실시형태를 참조하여 보다 상세하게 이해될 수 있을 것이다.

발명의 효과

[18] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 렌탈 서비스를 통해 가정 등에 설치된 정수기를 통해 사용자에게 광고를 제공할 수 있다. 이로써, 광고주는 렌탈 기기라는 새로운 광고 매체를 통해 사용자에게 보다 효율적으로 광고를 제공할 수 있고, 렌탈 서비스 업체는 기 설치된 렌탈 정수기를 통해 광고 서비스를 제공함으로써 추가적인 수익을 창출할 수 있다.

[19] 또한, 렌탈 정수기의 사용자는 취수시에 광고를 시청하고, 광고 시청의 대가로서 정수기 렌탈 비용을 차감할 수 있어 렌탈 비용에 대한 부담을 줄일 수 있다.

도면의 간단한 설명

[20] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 정수기 렌탈 관리 시스템의 구성도이다.

[21] 도 2는 도 1에 도시된 IoT 기반 정수기의 상세 구성도이다.

[22] 도 3은 도 1에 도시된 IoT 기반 정수기의 일 구현예를 도시하는 도면이다.

[23] 도 4a 내지 도 4d는 본 발명의 일 실시예에 따라 타겟 광고를 출력하는 다양한 예를 도시하는 도면이다.

[24] 도 5는 도 1에 도시된 관리서버의 상세 구성도이다.

[25] 도 6은 도 1에 도시된 광고 플랫폼의 상세 구성도이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

[26] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 다만, 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략한다. 또한, 유사한 기능 및 작용을 하는 부분에 대해서는 도면 전체에 걸쳐 동일한 부호를 사용한다.

[27] 덧붙여, 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 '연결'되어 있다고 할 때, 이는 '직접적으로 연결'되어 있는 경우뿐만 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 '간접적으로 연결'되어 있는 경우도 포함한다. 또한, 어떤 구성요소를 '포함'한다는 것은, 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있다는 것을 의미한다.

[28]

[29] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 정수기 렌탈 관리 시스템의 구성도이다.

[30] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 정수기 렌탈 관리 시스템은 IoT 기반 정수기(100) 및 서버(200)를 포함하여 구성될 수 있으며, 여기서, 서버(200)는 관리서버(210) 및 광고 플랫폼(220)을 포함할 수 있고, 광고 플랫폼(220)은 광고주 단말(300)로부터 광고를 수집하고 수집한 광고를 IoT 기반 정수기(100)를 통해 제공할 수 있다.

[31]

[32] 여기서, IoT 기반 정수기(100)는 렌탈 서비스에 의해 가정, 사무실, 병원 등에 설치되어 정수, 냉수, 온수 등과 같이 다양한 종류의 정수된 물을 제공하기 위한 것으로, 사물 인터넷 기반으로 구성, 즉 통신 기능을 구비하여 인터넷에 연결될 수 있으며, 인터넷을 통해 광고 데이터를 수신하여 사용자에 의한 취수 시에 광고를 출력할 수 있다.

[33] 또한, IoT 기반 정수기(100)에는 광고가 출력되는 광고모드의 온/오프를 조작하기 위한 수단이 구비되며, 사용자의 선택에 따라 광고 출력 자체를 사전에 차단하도록 할 수 있다.

[34] 또한, IoT 기반 정수기(100)에는 출력되는 광고를 강제 종료(OFF)시키기 위한 수단이 구비되며, 사용자의 선택에 따라 광고를 끝까지 출력하지 않고 바로 종료시킬 수도 있다.

[35] 일 실시예에 따르면, IoT 기반 정수기(100)는 광고 출력 결과 또는 광고 출력 결과 및 광고 강제 종료 결과를 서버(200)로 전송할 수도 있다. 다른 실시예에 따르면, IoT 기반 정수기(100)는 광고 출력 결과 또는 광고 출력 결과 및 광고 강제 종료 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트 한 후 카운트한 광고 시청 횟수를 서버(200)로 전송할 수도 있다.

[36] IoT 기반 정수기(100)의 상세 구성 및 이의 기능에 대해서는 도 2를 참조하여 보다 구체적으로 설명한다.

[37]

[38] 서버(200)는 IoT 기반 정수기(100)를 관리하고 IoT 기반 정수기(100)로 광고를 제공하기 위한 것으로, 관리서버(210) 및 광고 플랫폼(220)을 포함할 수 있다.

[39] 관리서버(210)는 렌탈 서비스에 의해 설치된 IoT 기반 정수기(100)를 관리하기 위한 것으로, 통신 기능을 구비하여 인터넷을 통해 IoT 기반 정수기(100)와 연결되며, IoT 기반 정수기(100)의 렌탈 정보에 대한 데이터베이스를 구축하여 관리할 수 있다.

[40] 일 실시예에 따르면, 관리서버(210)는 IoT 기반 정수기(100)로부터 수신한 광고 출력 결과 또는 광고 출력 결과 및 광고 강제 종료 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트하고, 이를 기초로 IoT 기반 정수기(100)의 렌탈 비용을 차감할 수 있다. 다른 실시예에 따르면, 관리서버(210)는 IoT 기반 정수기(100)로부터 수신한 광고 시청 횟수를 기초로 IoT 기반 정수기(100)의 렌탈 비용을 차감할 수도 있다.

[41] 또한, 관리서버(210)는 광고 플랫폼(220) 측으로 일부 렌탈 정보를 제공함으로써, 광고 플랫폼(220)이 IoT 기반 정수기(100)측으로 사용자에 대한 타겟 광고를 제공하도록 할 수도 있다.

[42] 관리서버(210)의 상세 구성 및 이의 기능에 대해서는 도 5를 참조하여 보다 구체적으로 설명한다.

[43]

[44] 광고 플랫폼(220)은 통신 기능을 구비하여 인터넷을 통해 광고주

단말(300)로부터 광고를 수집하고, 수집한 광고에 대한 데이터베이스를 구축하여 관리할 수 있다.

[45] 또한, 광고 플랫폼(220)은 인터넷을 통해 IoT 기반 정수기(100)로 광고를 제공할 수 있다. 예를 들어, 광고 플랫폼(220)은 IoT 기반 정수기(100)로부터 수신한 요청에 따라 IoT 기반 정수기(100)로 광고를 제공하거나, 기 설정된 주기마다 또는 임의의 시점에 IoT 기반 정수기(100)로 광고를 제공할 수 있다.

[46] 또한, 광고 플랫폼(220)은 IoT 기반 정수기(100)로 광고를 제공함에 있어서, 관리서버(210)로부터 수신한 렌탈 정보를 기초로 IoT 기반 정수기(100)의 사용자에 대한 타겟 광고를 제공할 수도 있다.

[47] 광고 플랫폼(220)의 상세 구성 및 이의 기능에 대해서는 도 6을 참조하여 보다 구체적으로 설명한다.

[48]

[49] 광고주 단말(300)은 광고주 측에 구비되어 광고주에 의해 입력된 광고를 광고 플랫폼(220)으로 전송할 수 있다.

[50] 또한, 광고주 단말(300)은 광고주로부터 광고에 대한 메타데이터를 추가로 입력받을 수 있으며, 광고 및 메타데이터를 함께 광고 플랫폼(220)으로 전송할 수도 있다. 여기서, 광고에 대한 메타데이터는 예를 들어, 광고의 내용 또는 종류, 광고 타겟 정보(성별, 연령, 설치 장소/위치, 시간대 등) 등을 포함할 수 있다.

[51]

[52] 이하, 도 2 내지 도 6을 참조하여, 도 1에 도시된 각 구성에 대해 보다 구체적으로 설명한다.

[53]

[54] 도 2는 도 1에 도시된 IoT 기반 정수기의 상세 구성도이다.

[55] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 IoT 기반 정수기(100)는 정수 제공부(110), 취수 감지부(120), 통신부(130), 광고 출력부(140), 제어부(150), 광고모드 조작부(160), 강제종료 조작부(170) 및 저장부(180)를 포함하여 구성될 수 있다.

[56] 정수 제공부(110)는 외부로부터 유입된 물을 여과하여 정수를 제공하기 위한 것으로, 예를 들어, 물을 여과하기 위한 하나 이상의 필터와, 물의 이동 통로인 유로와, 유로 내에서 물의 흐름을 제어하기 위한 하나 이상의 밸브 등을 포함하여 구성될 수 있다.

[57] 필요에 따라, 정수 제공부(110)는 냉각부, 가열부, 얼음 생성부 등을 추가로 구비하여, 정수뿐만 아니라 냉수, 온수, 얼음 등과 같이 다양한 종류의 정수된 물 또는 얼음을 제공할 수도 있다.

[58] 정수 제공부(110)는 통상의 기술자에게 공지된 바에 따라 다양하게 구현될 수 있는 바, 이에 대한 구체적인 설명은 생략한다.

[59]

[60] 취수 감지부(120)는 정수 제공부(110)에 의한 취수를 감지하기 위한 것으로,

예를 들어, 사용자의 취수 동작을 감지하기 위한 센서(예를 들어, 컵 감지센서, 동작 감지센서 등)로 구현되어 센서의 감지 신호를 기초로 취수를 감지하거나, 사용자의 취수 입력(예를 들어, 정수 취수 버튼, 냉수 취수 버튼, 온수 취수 버튼 등)이 감지되면 취수를 감지할 수도 있다.

[61]

[62] 통신부(130)는 서버(200)와 통신을 수행하기 위한 것으로, 통상의 기술자에게 공지된 다양한 유무선 통신 기술에 의해 구현될 수 있다.

[63] 일 실시예에 따르면, 통신부(130)를 통해 광고 플랫폼(220)으로부터 광고를 수신하고, 관리서버(210)로 광고 출력 결과 등의 정보를 전송할 수 있다.

[64]

[65] 광고 출력부(140)는 제어부(150)의 제어에 따라 광고를 출력하기 위한 것으로, 예를 들어, LCD, LED 등과 같은 디스플레이 장치, 또는 오디오 장치 등으로 구현되어 시각적 및/또는 청각적으로 광고를 출력할 수 있다.

[66]

[67] 제어부(150)는 IoT 기반 정수기(100)의 전반적인 동작을 제어하기 위한 것으로, 예를 들어, 중앙처리장치(CPU), 그래픽처리장치(GPU), 마이크로프로세서, 주문형 반도체(Application Specific Integrated Circuit, ASIC), Field Programmable Gate Arrays(FPGA) 등의 프로세서로 구현될 수 있다.

[68] 일 실시예에 따르면, 제어부(150)는 광고모드가 온인 경우, 취수 감지부(120)에 의해 취수가 감지되면 서버(200)로부터 수신한 광고를 광고 출력부(140)를 통해 출력하도록 제어하고, 광고 출력 결과를 통신부(130)를 통해 서버(200)로 전송하도록 제어할 수 있다. 여기서, 제어부(150)는 광고 출력부(140)를 통해 광고를 출력하는 시간을 소정 시간, 예를 들어 5초 이내로 제어할 수 있다. 또한, 제어부(150)는 취수가 감지되면, 실시간으로 광고 플랫폼(220)으로 광고를 요청하고 이에 따라 광고를 제공받아 출력할 수도 있고, 사전에 광고 플랫폼(220)으로부터 제공받아 저장부(180)에 저장된 광고를 출력할 수도 있다.

[69] 또한, 제어부(150)는 광고 출력부(140)를 통한 광고 출력 중에 강제종료 조작부(170)의 입력이 감지되면 광고 출력부(140)를 통한 광고 출력을 즉시 종료시키고, 광고 강제 종료 결과를 통신부(130)를 통해 서버(200)로 전송하도록 제어할 수 있다.

[70] 다른 실시예에 따르면, 제어부(150)는 광고 출력 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트하고, 광고 시청 횟수를 통신부(130)를 통해 서버(200)로 전송하도록 제어할 수도 있다.

[71] 또한, 제어부(150)는 광고 출력 중에 광고가 강제 종료된 경우에는 기 설정된 기간 동안 강제 종료된 광고는 제외하고 광고 시청 횟수를 카운트하고, 광고 시청 횟수를 통신부(130)를 통해 서버(200)로 전송하도록 제어할 수도 있다.

[72] 한편, 제어부(150)는 기 설정된 시간대에 취수가 감지되어도 광고 출력부(140)를 통해 광고를 출력하지 않도록 제어할 수도 있다. 예를 들어,

사용자가 특정 시간대(예를 들어, 야간 등)에는 광고 출력을 원하지 않는 경우, 해당 시간대를 미리 설정해 둠으로써 제어부(150)가 해당 시간대에는 취수가 감지되어도 광고를 출력하지 않을 수 있다.

[73] 또한, 제어부(150)는 서버(200)의 데이터베이스에 저장된 IoT 기반 정수기(100)가 설치된 장소 또는 IoT 기반 정수기(100)의 사용자 정보 등을 기초로 타겟 광고를 출력하도록 제어할 수도 있다.

[74] 또한, 제어부(150)는 저장부(180)에 하나 이상의 광고가 저장되어 있는 경우, 취수 시간, 선택된 취수 기능(예를 들어, 정수, 냉수, 온수 등) 등을 고려하여 보다 적절한 광고를 선택하여 출력하도록 제어할 수도 있다.

[75] 도 4a 내지 도 4d는 본 발명의 일 실시예에 따라 타겟 광고를 출력하는 다양한 예를 도시하는 도면이다.

[76] 예를 들어, 제어부(150)는 IoT 기반 정수기(100)가 설치된 가정의 주소가 건대입구 근처인 경우 도 4a에 도시된 바와 같이 해당 가정 주변에 위치한 미용실의 광고를 출력하도록 제어할 수 있다.

[77] 또한, 제어부(150)는 IoT 기반 정수기(100)의 사용자가 40대의 주부인 경우 도 4b에 도시된 바와 같이 주방용품 관련 광고를 출력하도록 제어할 수 있다.

[78] 또한, 제어부(150)는 취수가 감지된 시간이 저녁 시간대인 경우 도 4c에 도시된 바와 같이 배달음식점 관련 광고를 출력하도록 제어할 수 있다.

[79] 또한, 제어부(150)는 사용자에 의해 선택된 취수 기능이 냉수인 경우 예를 들어, 아이스크림 등과 같이 냉수와 관련성이 높은 것으로 설정된 광고를 출력하도록 제어할 수 있고(도 4d 참조), 사용자에 의해 선택된 취수 기능이 온수인 경우 예를 들어, 요리 등과 같이 온수와 관련성이 높은 것으로 설정된 광고를 출력하도록 제어할 수 있다.

[80]

[81] 광고모드 조작부(160)는 광고 출력부(140)를 통해 광고가 출력되는 광고모드의 온/오프를 조작하기 위한 것이고, 강제종료 조작부(170)는 광고 출력부(140)를 통해 출력되는 광고를 강제 종료시키기 위한 것으로, 예를 들어, 기계식 버튼, 터치식 버튼 등 다양한 방식으로 구현될 수 있다.

[82]

[83] 저장부(180)는 IoT 기반 정수기(100)의 동작과 관련된 각종 데이터를 저장하기 위한 것으로, 통상의 기술자에게 공지된 다양한 메모리 장치로 구현될 수 있다.

[84] 일 실시예에 따르면, 저장부(180)에는 광고 플랫폼(220)으로부터 수신한 하나 이상의 광고가 저장될 수 있다.

[85]

[86] 도 3은 도 1에 도시된 IoT 기반 정수기의 일 구현예를 도시하는 도면으로, 도 3에 도시된 바와 같이 IoT 기반 정수기(100)의 전면에 디스플레이 장치로 구현된 광고 출력부(140)가 구비될 수 있으며, 광고 출력부(140)의 인근에 광고모드 조작부(160)와 강제종료 조작부(170)가 구비되어 사용자가 편리하게 광고모드의

온/오프를 조작하거나, 광고를 강제 종료하도록 할 수 있다.

[87] 그러나, 도 3에 도시된 IoT 기반 정수기(100)의 형태와 광고 출력부(140), 광고모드 조작부(160) 및 강제종료 조작부(170)의 위치 및 형태는 일 예에 불과한 것으로, 각 정수기 제품에 맞게 다양한 형태로 구현될 수 있다.

[88]

[89] 도 5는 도 1에 도시된 관리서버의 상세 구성도이다.

[90] 도 5를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 관리서버(210)는 통신부(211), 요금 정산부(212), 렌탈정보 DB(213) 및 정보 제공부(214)를 포함하여 구성될 수 있다.

[91]

[92] 통신부(211)는 IoT 기반 정수기(100) 및 광고 플랫폼(220)과 통신을 수행하기 위한 것으로, 통상의 기술자에게 공지된 다양한 유무선 통신 기술에 의해 구현될 수 있다.

[93] 일 실시예에 따르면, 통신부(211)를 통해 IoT 기반 정수기(100)로부터 광고 출력 결과 또는 광고 강제 종료 결과를 수신하고, 광고 플랫폼(220)으로 렌탈 정보를 전송할 수 있다.

[94]

[95] 요금 정산부(212)는 IoT 기반 정수기(100)의 렌탈 비용을 정산하기 위한 것이다.

[96] 일 실시예에 따르면, 요금 정산부(212)는 통신부(211)를 통해 IoT 기반 정수기(100)로부터 수신한 광고 출력 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트하고, 카운트한 광고 시청 횟수를 기초로 기 정해진 기준에 따라 IoT 기반 정수기(100)의 렌탈 비용을 차감할 수 있다. 다시 말해, 요금 정산부(212)는 광고 시청 횟수에 따른 광고 시청의 대가를 렌탈정보 DB(213)에 저장된 렌탈 비용에서 차감하여 사용자가 실제 지불해야 하는 렌탈 비용을 정산할 수 있다.

[97] 또한, 요금 정산부(212)는 통신부(211)를 통해 IoT 기반 정수기(100)로부터 수신한 광고 출력 결과 및 광고 강제 종료 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안 강제 종료된 광고는 제외하고 광고 시청 횟수를 카운트하고, 카운트한 광고 시청 횟수를 기초로 기 정해진 기준에 따라 IoT 기반 정수기(100)의 렌탈 비용을 차감할 수도 있다.

[98] 다른 실시예에 따르면, 요금 정산부(212)는 통신부(211)를 통해 IoT 기반 정수기(100)로부터 수신한 광고 시청 횟수를 기초로 기 정해진 기준에 따라 IoT 기반 정수기(100)의 렌탈 비용을 차감할 수 있다.

[99]

[100] 렌탈정보 DB(213)는 렌탈 서비스에 의해 설치된 IoT 기반 정수기(100)의 렌탈 정보가 구축된 데이터베이스이다. 여기서, 렌탈 정보는 예를 들어, 정수기의 사용자 정보, 설치 제품 정보, 설치 장소 정보, 렌탈 비용 정보 등을 포함할 수

있다.

[101]

[102] 정보 제공부(214)는 필요에 따라 선택적으로 관리서버(210)에 구비되어, 렌탈정보 DB(213)에 저장된 일부 렌탈 정보를 광고 플랫폼(220)으로 전송할 수 있다.

[103] 일 실시예에 따르면, 정보 제공부(214)는 렌탈정보 DB(213)에 저장된 렌탈 정보 중에서 사용자 정보, 설치 장소 정보 등을 광고 플랫폼(220)으로 전송할 수 있다.

[104]

[105] 도 5에서, 요금 정산부(212)와 정보 제공부(214)는 분리된 것으로 도시되었지만, 이는 기능적으로 구분한 것에 불과하다. 따라서, 실제 구현시에, 요금 정산부(212)와 정보 제공부(214)는 예를 들어, 중앙처리장치(CPU), 그래픽처리장치(GPU), 마이크로프로세서, 주문형 반도체(Application Specific Integrated Circuit, ASIC), Field Programmable Gate Arrays(FPGA) 등과 같은 하나 이상의 프로세스로 통합 또는 분리되어 구현될 수 있다.

[106]

[107] 도 6은 도 1에 도시된 광고 플랫폼의 상세 구성도이다.

[108] 도 6을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 플랫폼(220)은 통신부(221), 광고 수집부(222), 광고 DB(223) 및 광고 제공부(224)를 포함하여 구성될 수 있다.

[109]

[110] 통신부(221)는 IoT 기반 정수기(100) 및 관리서버(210)과 통신을 수행하기 위한 것으로, 통상의 기술자에게 공지된 다양한 유무선 통신 기술에 의해 구현될 수 있다.

[111] 일 실시예에 따르면, 통신부(221)를 통해 관리서버(210)로부터 렌탈 정보를 수신하고, IoT 기반 정수기(100)로 광고 데이터를 전송할 수 있다.

[112]

[113] 광고 수집부(222)는 하나 이상의 광고주 단말(300)로부터 광고를 수집하기 위한 것이다.

[114] 일 실시예에 따르면, 광고 수집부(222)는 통신부(221)를 통해 광고주 단말(300)로부터 수집한 광고를 광고 DB(223)에 저장할 수 있다.

[115] 이 경우, 광고 수집부(222)는 광고 데이터와 함께 해당 광고에 대한 메타데이터(예를 들어, 광고의 내용 또는 종류, 광고 타겟 정보 등)를 수집하여 광고 DB(223)에 저장할 수 있다.

[116]

[117] 광고 DB(223)는 광고 수집부(222)에 의해 수집된 광고 데이터 및 해당 광고에 대한 메타데이터가 구축된 데이터베이스이다.

[118]

[119] 광고 제공부(224)는 광고 DB(223)에서 하나 이상의 광고를 선택하여 통신부(221)를 통해 IoT 기반 정수기(100)로 제공하기 위한 것이다.

[120] 광고 제공부(224)는 IoT 기반 정수기(100)로부터 수신한 요청에 따라 IoT 기반 정수기(100)로 광고를 제공하거나, 기 설정된 주기마다 또는 임의의 시점에 IoT 기반 정수기(100)로 광고를 제공할 수 있다.

[121] 또한, 광고 제공부(224)는 통신부(221)를 통해 관리서버(210)로부터 수신한 렌탈 정보와 광고 DB(223)에 저장된 메타데이터를 기초로 IoT 기반 정수기(100)의 사용자에 대한 타겟 광고를 선택하여 IoT 기반 정수기(100)로 제공할 수도 있다.

[122] 예를 들어, 광고 제공부(224)는 관리서버(210)로부터 수신한 렌탈 정보, 예를 들어, 사용자 정보, 설치 장소/위치 정보 등을 고려하여, 광고 DB(223)에 저장된 복수의 광고의 메타데이터, 예를 들어, 광고 타겟 정보를 참조하여 해당 IoT 기반 정수기(100)의 사용자에 적합한 타겟 광고를 선택할 수 있다.

[123]

[124] 도 6에서, 광고 수집부(222)와 광고 제공부(224)는 분리된 것으로 도시되었지만, 이는 기능적으로 구분한 것에 불과하다. 따라서, 실제 구현시에, 광고 수집부(222)와 광고 제공부(224)는 예를 들어, 중앙처리장치(CPU), 그래픽처리장치(GPU), 마이크로프로세서, 주문형 반도체(Application Specific Integrated Circuit, ASIC), Field Programmable Gate Arrays(FPGA) 등과 같은 하나 이상의 프로세스로 통합 또는 분리되어 구현될 수 있다.

[125]

[126] 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니다. 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명에 따른 구성요소를 치환, 변형 및 변경할 수 있다는 것이 명백할 것이다.

청구범위

[청구항 1] 외부로부터 유입된 물을 여과하여 정수, 냉수 및 온수 중 하나 이상을 제공하는 정수 제공부;
상기 정수 제공부에 의한 취수를 감지하는 취수 감지부;
서버와 통신을 수행하는 통신부;
상기 통신부를 통해 상기 서버로부터 수신한 광고를 출력하는 광고 출력부;
상기 광고 출력부를 통해 광고가 출력되는 광고모드의 온/오프를 조작하기 위한 광고모드 조작부; 및
상기 광고모드가 온인 경우, 취수가 감지되면 상기 서버로부터 수신한 광고를 상기 광고 출력부를 통해 출력하도록 제어하고, 광고 출력 결과를 상기 통신부를 통해 상기 서버로 전송하도록 제어하는 제어부를 포함하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 2] 제 1 항에 있어서,
상기 광고 출력부를 통해 출력되는 광고를 강제 종료시키기 위한 강제종료 조작부를 더 포함하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 3] 제 2 항에 있어서,
상기 제어부는 광고 출력 중에 상기 강제종료 조작부의 입력이 감지되면 상기 광고 출력부를 통한 광고 출력을 강제로 종료시키고, 광고 강제 종료 결과를 상기 통신부를 통해 상기 서버로 전송하도록 제어하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 4] 제 1 항에 있어서,
상기 제어부는 기 설정된 시간대에 취수가 감지되어도 상기 광고 출력부를 통해 광고를 출력하지 않도록 제어하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 5] 제 1 항에 있어서,
상기 제어부는 상기 광고 출력부를 통한 광고 출력 시간을 5초 이내로 제어하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 6] 제 1 항에 있어서,
상기 제어부는 상기 서버의 데이터베이스에 저장된 상기 IoT 기반 정수기가 설치된 장소 또는 상기 IoT 기반 정수기의 사용자 정보를 기초로 타겟 광고를 출력하도록 제어하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 7] 제 1 항에 있어서,
상기 서버로부터 수신한 하나 이상의 광고를 저장하는 저장부를 더 포함하며,
상기 제어부는 취수 시간 또는 선택된 취수 기능을 기초로 상기 저장부에 저장된 하나 이상의 광고 중 하나를 선택하여 상기 광고 출력부를 통해 출력하도록 제어하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 8] 외부로부터 유입된 물을 여과하여 정수, 냉수 및 온수 중 하나 이상을 제공하는 정수 제공부;
상기 정수 제공부에 의한 취수를 감지하는 취수 감지부;
서버와 통신을 수행하는 통신부;
상기 통신부를 통해 상기 서버로부터 수신한 광고를 출력하는 광고 출력부;
상기 광고 출력부를 통해 광고가 출력되는 광고모드의 온/오프를 조작하기 위한 광고모드 조작부; 및
상기 광고모드가 온인 경우, 취수가 감지되면 상기 서버로부터 수신한 광고를 상기 광고 출력부를 통해 출력하도록 제어하고, 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트하며, 상기 광고 시청 횟수를 상기 통신부를 통해 상기 서버로 전송하도록 제어하는 제어부를 포함하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 9] 제 8 항에 있어서,
상기 광고 출력부를 통해 출력되는 광고를 강제 종료시키기 위한 강제종료 조작부를 더 포함하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 10] 제 9 항에 있어서,
상기 제어부는 광고 출력 중에 상기 강제종료 조작부의 입력이 감지되면 상기 광고 출력부를 통한 광고 출력을 강제로 종료시키고, 상기 기 설정된 기간 동안 강제 종료된 광고는 제외하고 상기 광고 시청 횟수를 카운트하는 IoT 기반 정수기.

[청구항 11] 렌탈 서비스에 의해 설치된 IoT 기반 정수기; 및
상기 IoT 기반 정수기의 렌탈 정보를 관리하는 관리서버를 포함하며,
상기 IoT 기반 정수기는,
외부로부터 유입된 물을 여과하여 정수, 냉수 및 온수 중 하나 이상을 제공하는 정수 제공부;
상기 정수 제공부에 의한 취수를 감지하는 취수 감지부;
상기 관리서버/광고 플랫폼과 통신을 수행하는 통신부;
상기 통신부를 통해 상기 광고 플랫폼으로부터 수신한 광고를 출력하는 광고 출력부;
상기 광고 출력부를 통해 광고가 출력되는 광고모드의 온/오프를 조작하기 위한 광고모드 조작부; 및
상기 광고모드가 온인 경우, 취수가 감지되면 상기 광고 플랫폼으로부터 수신한 광고를 상기 광고 출력부를 통해 출력하도록 제어하고, 광고 출력 결과를 상기 통신부를 통해 상기 관리서버로 전송하도록 제어하는 제어부를 포함하고,
상기 관리서버는 상기 광고 출력 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트하고, 상기 광고 시청 횟수를 기초로 상기 IoT

기반 정수기의 렌탈 비용을 차감하는 정수기 렌탈 관리 시스템.

[청구항 12] 제 11 항에 있어서, 상기 IoT 기반 정수기는,
상기 광고 출력부를 통해 출력되는 광고를 강제 종료시키기 위한 강제종료 조작부를 더 포함하는 정수기 렌탈 관리 시스템.

[청구항 13] 제 12 항에 있어서,
상기 제어부는 광고 출력 중에 상기 강제종료 조작부의 입력이 감지되면 상기 광고 출력부를 통한 광고 출력을 강제로 종료시키고, 광고 강제 종료 결과를 상기 통신부를 통해 상기 관리서버로 전송하도록 제어하는 정수기 렌탈 관리 시스템.

[청구항 14] 제 13 항에 있어서,
상기 관리서버는 상기 광고 출력 결과 및 상기 광고 강제 종료 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안 강제 종료된 광고는 제외하고 광고 시청 횟수를 카운트하고, 상기 광고 시청 횟수를 기초로 상기 IoT 기반 정수기의 렌탈 비용을 차감하는 정수기 렌탈 관리 시스템.

[청구항 15] IoT 기반 정수기의 렌탈 정보를 관리하는 관리서버; 및
광고주 단말로부터 광고를 수집하여 광고 데이터베이스를 구축하고, 상기 광고 데이터베이스에 저장된 광고를 상기 IoT 기반 정수기로 제공하는 광고 플랫폼을 포함하고,
상기 관리서버는,
상기 IoT 기반 정수기 및 상기 광고 플랫폼과 통신을 수행하는 통신부;
상기 IoT 기반 정수기의 렌탈 정보를 저장하는 렌탈정보 데이터베이스; 및
상기 통신부를 통해 상기 IoT 기반 정수기로부터 수신한 광고 출력 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안의 광고 시청 횟수를 카운트하고, 상기 광고 시청 횟수를 기초로 상기 IoT 기반 정수기의 렌탈 비용을 차감하는 요금 정산부를 포함하는 정수기 렌탈 관리 시스템.

[청구항 16] 제 15 항에 있어서,
상기 요금 정산부는 상기 통신부를 통해 상기 IoT 기반 정수기로부터 수신한 상기 광고 출력 결과 및 광고 강제 종료 결과를 기초로 기 설정된 기간 동안 강제 종료된 광고는 제외하고 광고 시청 횟수를 카운트하고, 상기 광고 시청 횟수를 기초로 상기 IoT 기반 정수기의 렌탈 비용을 차감하는 정수기 렌탈 관리 시스템.

[청구항 17] 제 15 항에 있어서, 상기 관리서버는,
상기 렌탈정보 데이터베이스에 저장된 렌탈 정보를 상기 통신부를 통해 상기 광고 플랫폼으로 전송하는 정보 제공부를 더 포함하는 정수기 렌탈 관리 시스템.

[청구항 18] 제 15 항에 있어서, 상기 광고 플랫폼은,
상기 IoT 기반 정수기 및 상기 관리서버와 통신을 수행하는 통신부;

상기 광고주 단말로부터 광고 및 상기 광고에 대한 메타데이터를 수집하는 광고 수집부;

상기 광고 수집부에 의해 수집된 상기 광고 및 상기 광고에 대한 메타데이터를 저장하는 광고 데이터베이스; 및

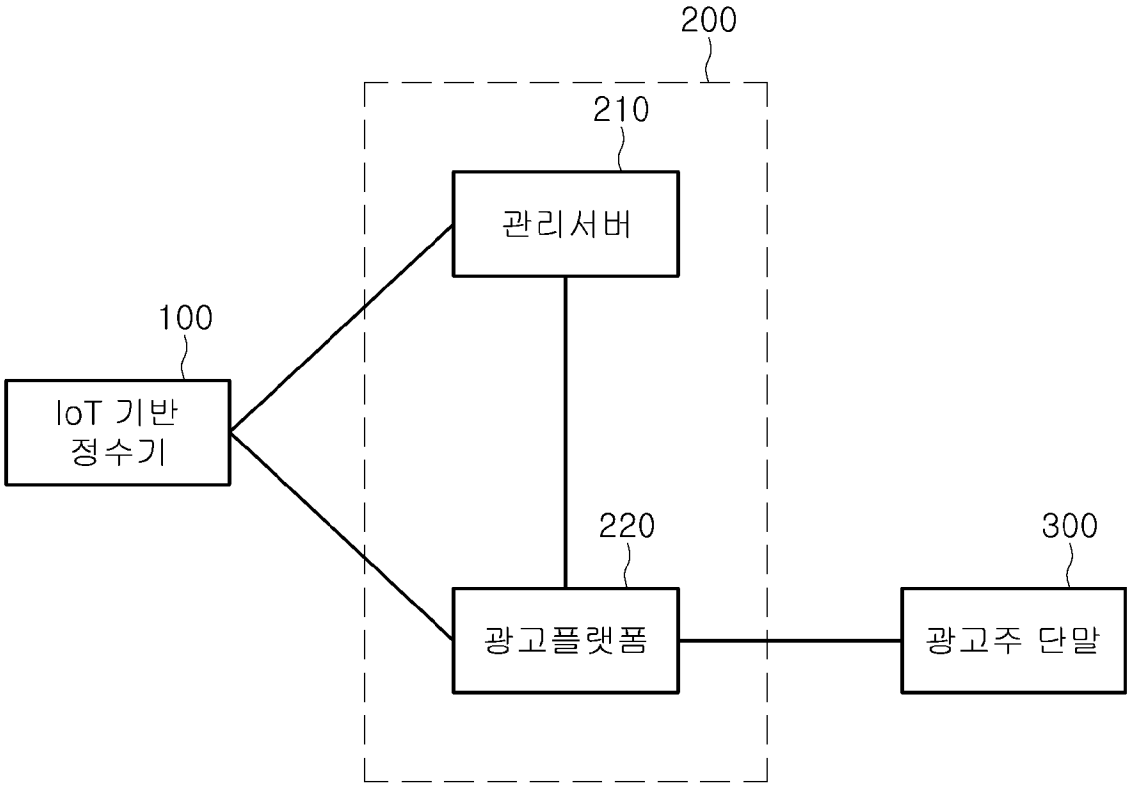
상기 광고 데이터베이스에서 하나 이상의 광고를 선택하여 상기 IoT 기반 정수기로 제공하는 광고 제공부를 포함하는 정수기 렌탈 관리 시스템.

[청구항 19] 제 18 항에 있어서,

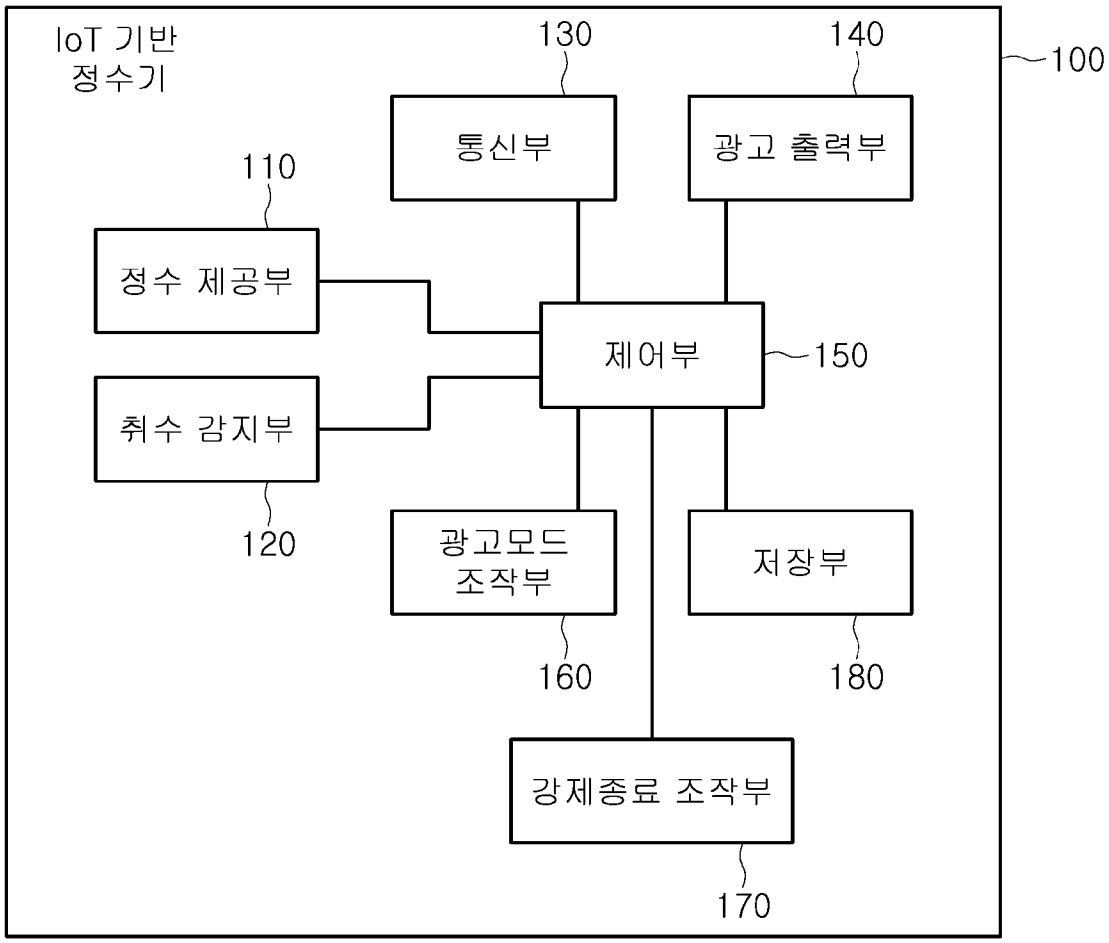
상기 광고 제공부는 상기 통신부를 통해 상기 관리서버로부터 수신한 렌탈 정보 및 상기 광고 데이터베이스에 저장된 상기 메타데이터를 기초로 상기 IoT 기반 정수기의 사용자에 대한 타겟 광고를 선택하여 상기 IoT 기반 정수기로 제공하는 정수기 렌탈 관리 시스템.

WO 2017/176006 PCT/KR2017/003502

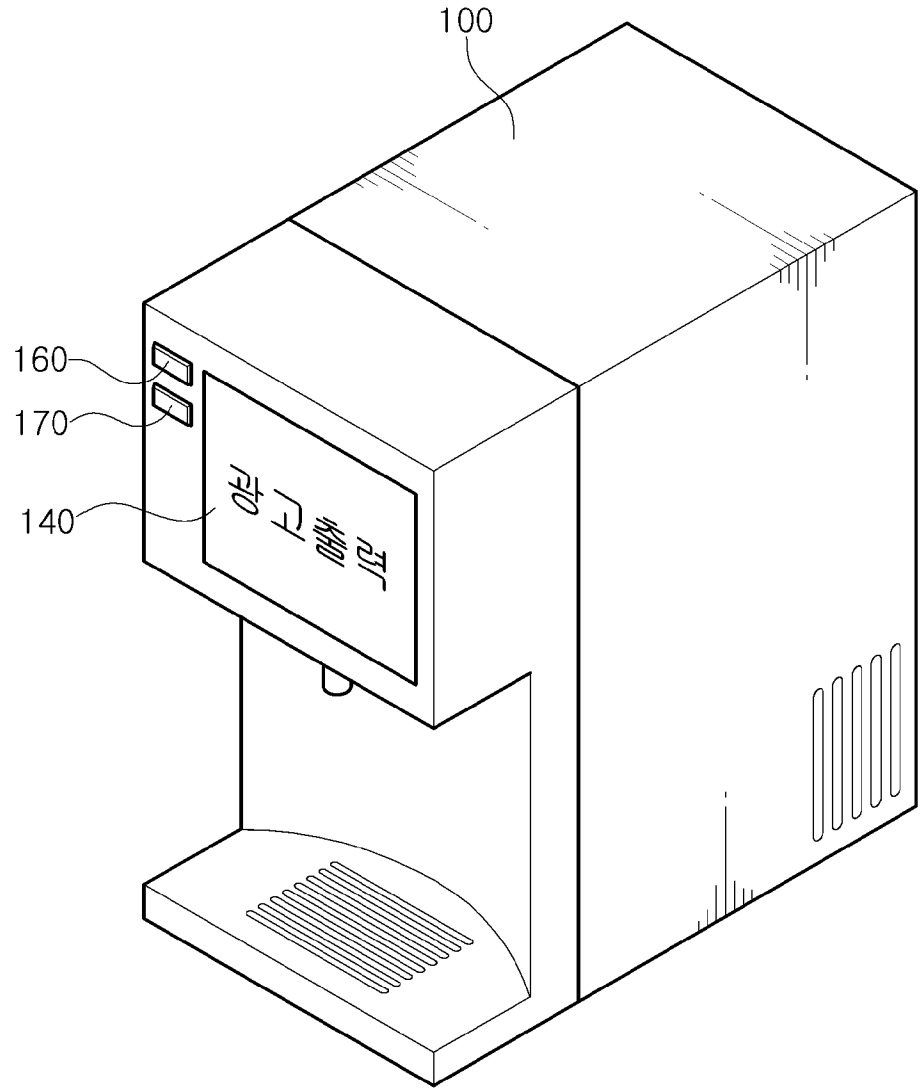
[도1]



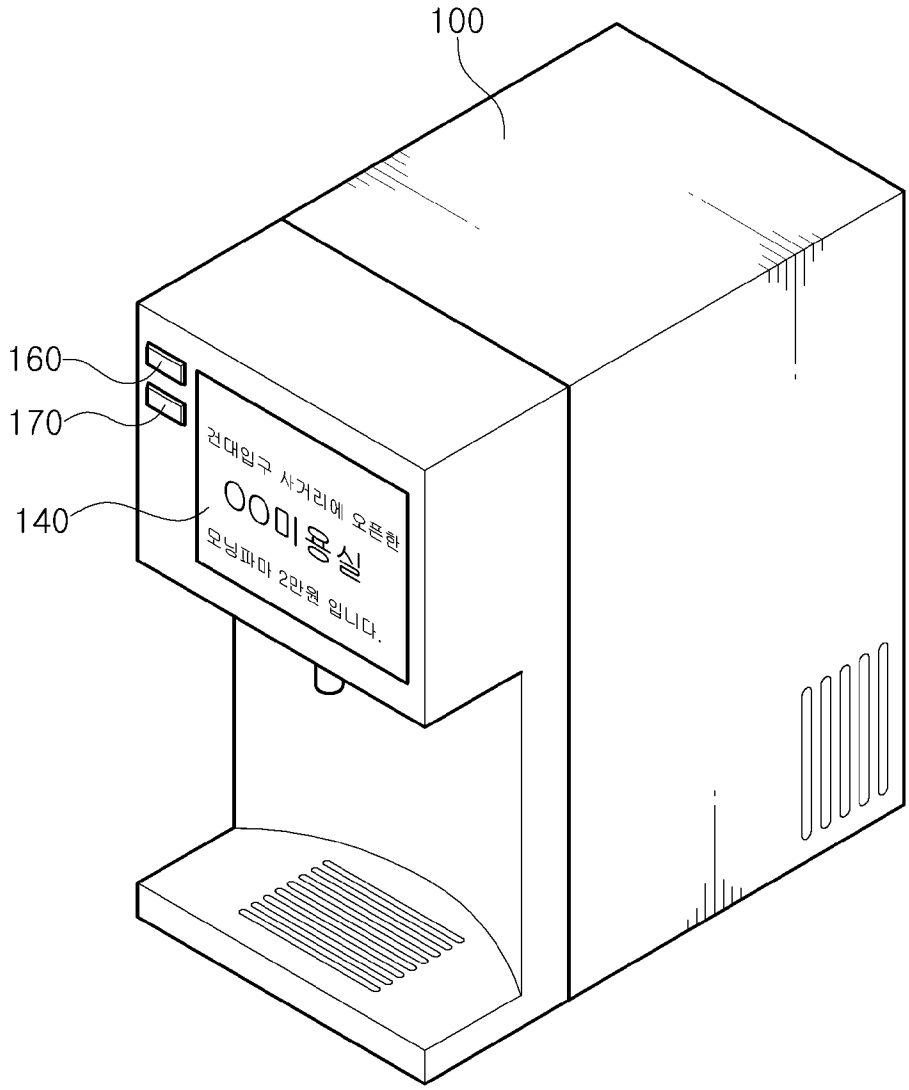
[도2]



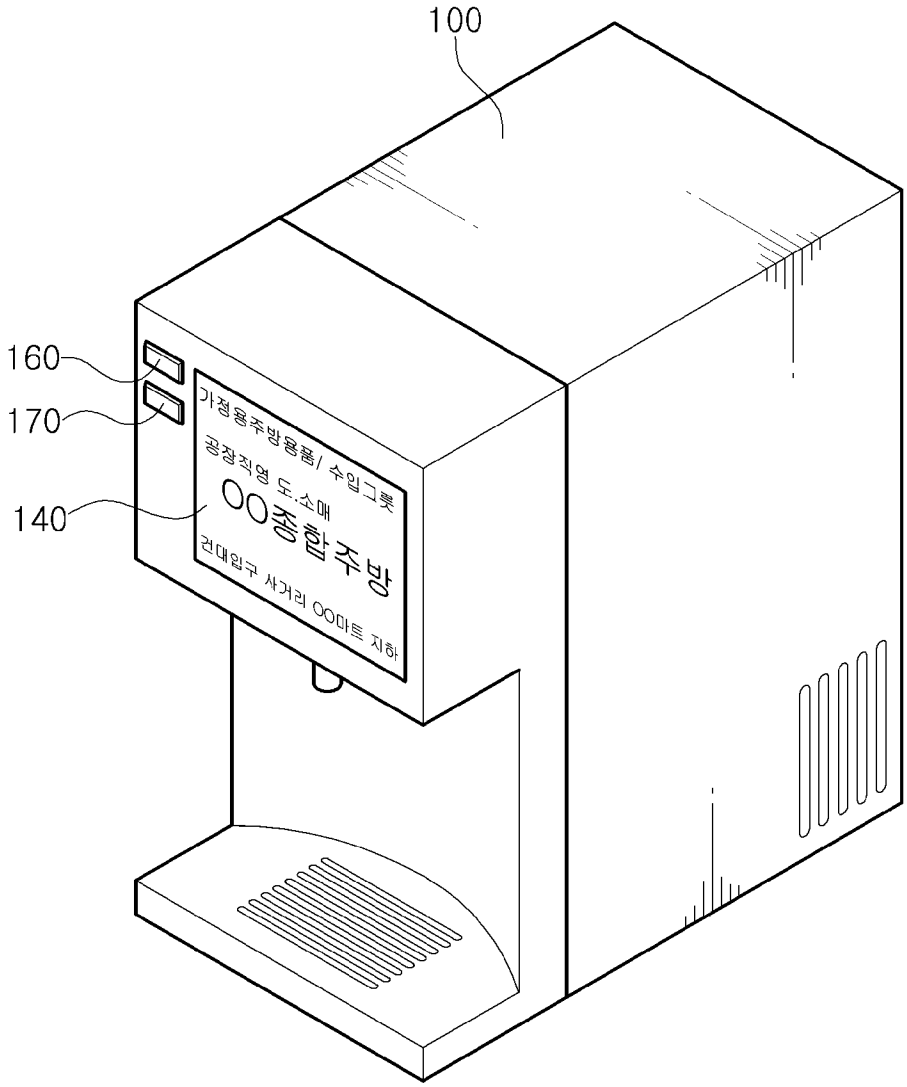
[도3]



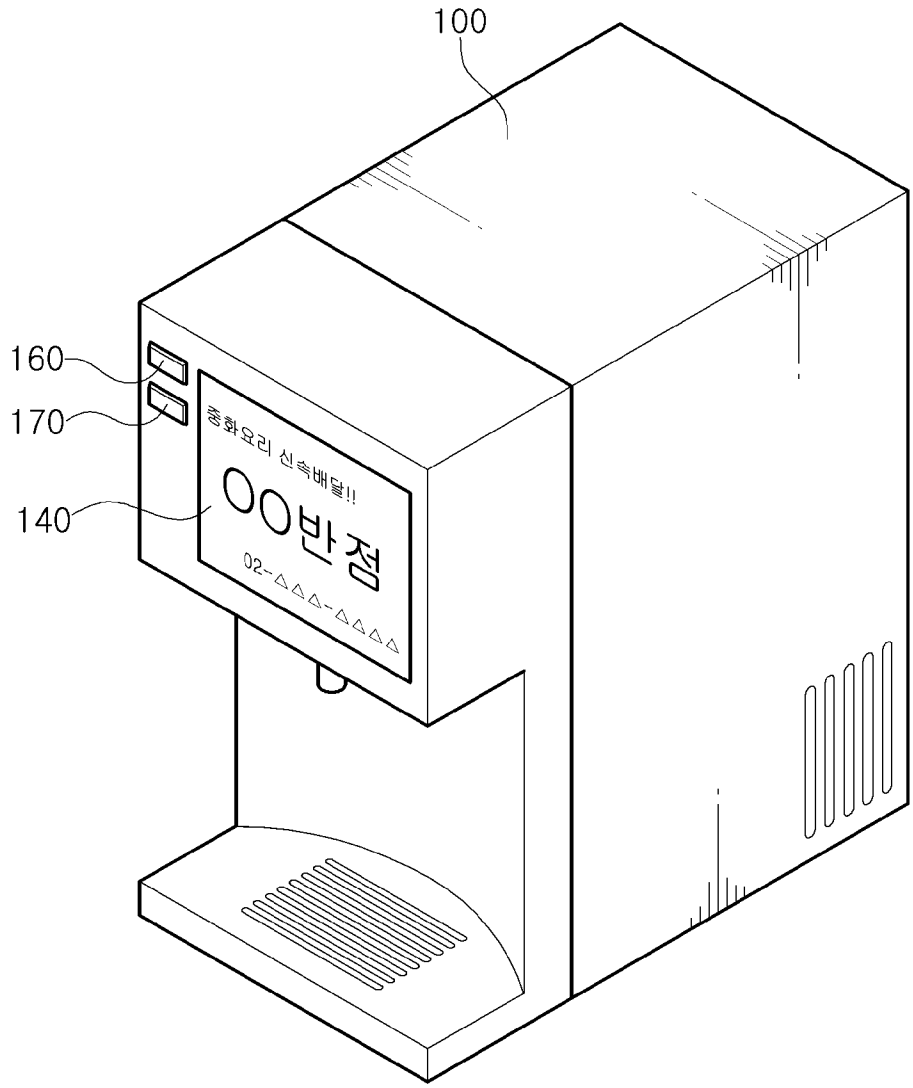
[도4a]



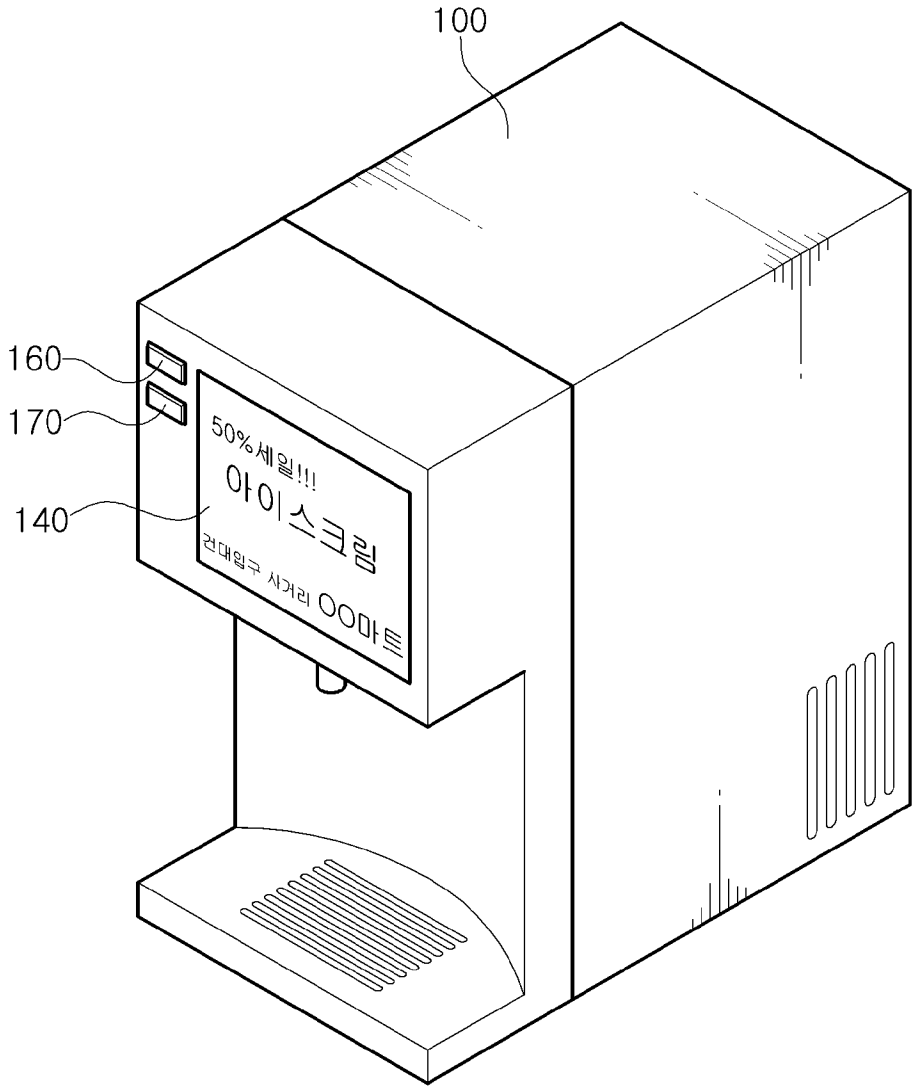
[도4b]



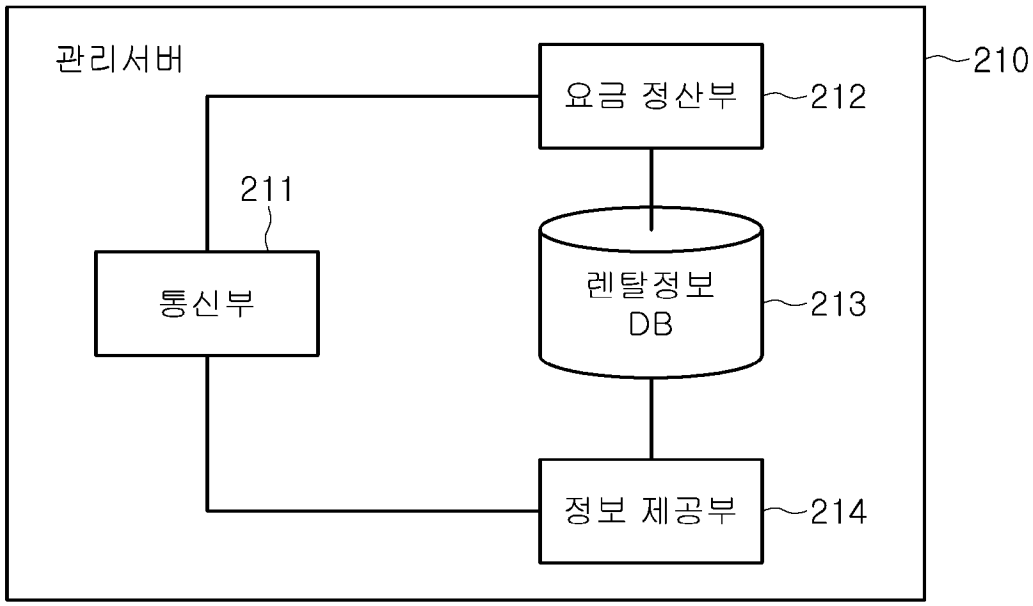
[도4c]



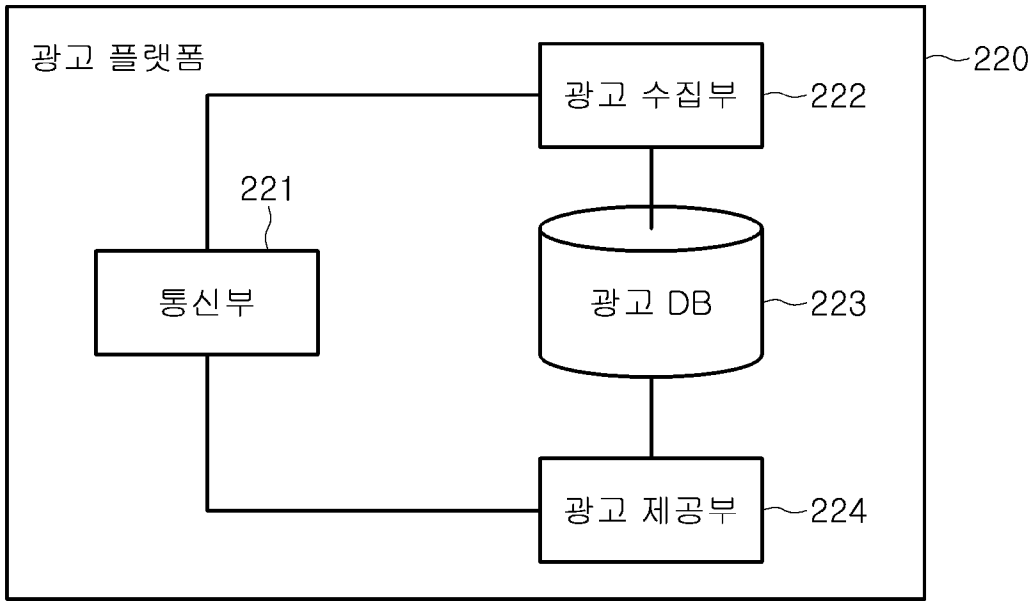
[도4d]


100
160
170
140
50%세일!!!
아이스크림
건대입구 사거리 OO마트

[도5]


관리서버
210
요금 정산부
212
211
통신부
렌탈정보
DB
213
정보 제공부
214

[도6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2017/003502

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/02(2012.01)i, G06Q 30/08(2012.01)i, H04W 4/00(2009.01)i, B01D 35/00(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)

G06Q 30/02; G06Q 50/30; G06Q 10/10; B01D 35/00; G09F 23/00; G06Q 30/08; H04W 4/00

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: water purifier, rental, advertisement, cost

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2004-0056603 A (BSTECH CO., LTD.) 01 July 2004 See pages 3-4, claims 1-11 and figures 2-6, 9.	15,17-19
Y		1-14,16
Y	KR 10-2001-0035371 A (SON, Young Cherl) 07 May 2001 See claims 1-2, 5, 7, 11-13, 21 and figures 1-2.	1-14,16
A	KR 10-2013-0083057 A (HYUNDAI MNSOFT, INC.) 22 July 2013 See claims 1, 5, 9 and figure 3.	1-19
A	KR 10-2004-0058591 A (BSTECH CO., LTD.) 05 July 2004 See claims 7-15 and figures 1-3.	1-19
A	KR 10-2012-0113377 A (KYOWON L & C CO., LTD.) 15 October 2012 See paragraphs [0014]-[0017], claims 1-4 and figure 1.	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

"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	Date of mailing of the international search report
30 JUNE 2017 (30.06.2017)	**30 JUNE 2017 (30.06.2017)**

Name and mailing address of the ISA/KR	Authorized officer
Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. +82-42-481-8578	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2017/003502

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2004-0056603 A	01/07/2004	NONE	
KR 10-2001-0035371 A	07/05/2001	NONE	
KR 10-2013-0083057 A	22/07/2013	NONE	
KR 10-2004-0058591 A	05/07/2004	NONE	
KR 10-2012-0113377 A	15/10/2012	NONE	

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2017/003502

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 30/02(2012.01)i, G06Q 30/08(2012.01)i, H04W 4/00(2009.01)i, B01D 35/00(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
G06Q 30/02; G06Q 50/30; G06Q 10/10; B01D 35/00; G09F 23/00; G06Q 30/08; H04W 4/00

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: 정수기, 렌탈, 광고, 비용

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2004-0056603 A (주식회사 비에스텍) 2004.07.01 페이지 3-4, 청구항 1-11 및 도면 2-6,9 참조.	15,17-19
Y		1-14,16
Y	KR 10-2001-0035371 A (손영철) 2001.05.07 청구항 1-2,5,7,11-13,21 및 도면 1-2 참조.	1-14,16
A	KR 10-2013-0083057 A (현대엠엔소프트 주식회사) 2013.07.22 청구항 1,5,9 및 도면 3 참조.	1-19
A	KR 10-2004-0058591 A (주식회사 비에스텍) 2004.07.05 청구항 7-15 및 도면 1-3 참조.	1-19
A	KR 10-2012-0113377 A ((주)교원엘앤씨) 2012.10.15 단락 [0014]-[0017], 청구항 1-4 및 도면 1 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 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	국제조사보고서 발송일
2017년 06월 30일 (30.06.2017)	2017년 06월 30일 (30.06.2017)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관
김현진
전화번호 +010-4310-7635

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2017/003502

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2004-0056603 A	2004/07/01	없음	
KR 10-2001-0035371 A	2001/05/07	없음	
KR 10-2013-0083057 A	2013/07/22	없음	
KR 10-2004-0058591 A	2004/07/05	없음	
KR 10-2012-0113377 A	2012/10/15	없음	