



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년02월14일  
(11) 등록번호 10-0803885  
(24) 등록일자 2008년02월05일

(51) Int. Cl.

H04Q 9/04 (2006.01) H04Q 9/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2006-0067332

(22) 출원일자 2006년07월19일

심사청구일자 2006년07월19일

(65) 공개번호 10-2008-0007996

(43) 공개일자 2008년01월23일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020060038833 A

KR200323323 Y1

전체 청구항 수 : 총 4 항

(73) 특허권자

주식회사 대우일렉트로닉스

서울특별시 마포구 아현동 686

(72) 발명자

임영환

서울특별시 영등포구 문래동 3가 해태아파트 102동 502호

(74) 대리인

손민

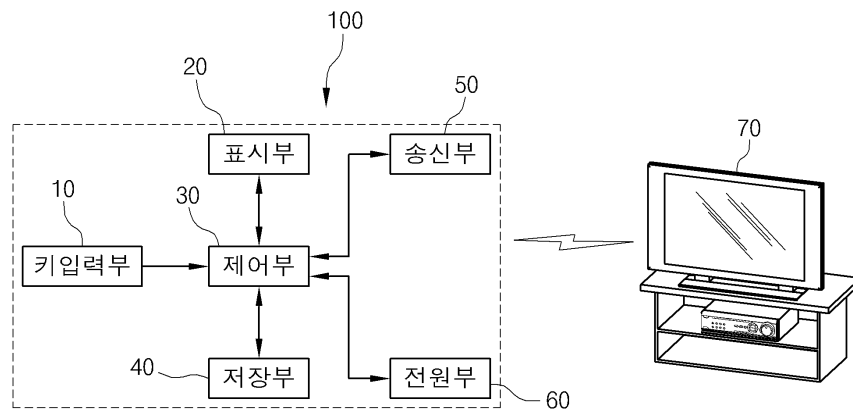
심사관 : 장진환

(54) 리모콘

(57) 요약

개시된 본 발명에 따른 리모콘은, 적어도 하나의 지정채널번호와 지정채널번호에 대응되는 지정채널명칭을 입력 및 저장할 수 있는 키입력부, 지정채널번호와 지정채널명칭이 저장되는 저장부, 지정채널번호와 지정채널명칭이 표시되는 표시부 및, 사용자의 명령에 의해 키입력부를 통하여 입력된 지정채널번호와 지정채널명칭을 저장부에 저장하고, 저장부에 저장된 지정채널번호와 지정채널명칭을 표시부에 표시하며, 저장부에 저장된 지정채널번호와 지정채널명칭을 검색하도록 제어하는 제어부를 포함한다. 이에 의하면, 리모콘에 구비된 표시부에 나타나는 채널 번호와 채널명칭을 이용하여 사용자가 간편하게 방송되는 채널을 검색 및 선택하는 것이 가능하므로 결과적으로 리모콘 사용자의 편의를 극대화시키는 효과가 있다.

대표도 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

디스플레이 장치를 조종하는 리모콘에 있어서,

상기 디스플레이 장치를 통해 방송되는 방송신호의 채널과 매칭되는 적어도 하나의 지정채널번호와 상기 지정채널번호에 대응되는 지정채널명칭을 입력 및 저장할 수 있는 키입력부;

상기 지정채널번호와 지정채널명칭이 저장되는 저장부;

상기 지정채널번호와 지정채널명칭이 표시되는 표시부; 및,

사용자의 명령에 의해 상기 키입력부를 통하여 입력된 상기 지정채널번호와 지정채널명칭을 상기 저장부에 저장하고, 상기 저장부에 저장된 상기 지정채널번호와 상기 지정채널명칭을 상기 표시부에 표시하며, 상기 저장부에 저장된 상기 지정채널번호와 상기 지정채널명칭을 검색하도록 제어하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 리모콘.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 키입력부는,

상기 표시부에 배열된 상기 지정채널번호와 상기 지정채널명칭을 사용자가 검색하여 선택할 수 있도록 하는 검색키를 포함하는 것을 특징으로 하는 리모콘.

### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 표시부의 하단에는 상기 지정채널명칭의 이니셜을 이용하여 사용자가 원하는 지정채널번호와 지정채널명칭을 검색할 수 있도록 다수의 영문자와 한글의 자음, 모음이 표시되는 검색블록이 형성되는 것을 특징으로 하는 리모콘.

### 청구항 4

제1항에 있어서, 상기 키입력부는,

상기 표시부를 상기 지정채널번호와 지정채널명칭을 입력 및 저장할 수 있는 입력모드와, 상기 입력 및 저장된 지정채널번호와 지정채널명칭이 표시되는 수신모드로 전환시키도록 하는 화면모드전환키를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 리모콘.

## 명세서

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <11> 본 발명은 디스플레이 장치를 조종하는 리모콘에 관한 것으로서 특히, 리모콘에 구비된 표시부에 나타나는 채널번호와 채널명칭을 이용하여 사용자가 간편하게 디스플레이 장치를 통해 방송되는 채널을 검색하고, 선택하는 것을 가능하게 하는 리모콘에 관한 것이다.
- <12> 여기서 디스플레이 장치란, 공중파 방송국 또는 케이블 방송국등에서 송출하는 방송신호를 수신하여 스크린 상에 영상과 음성으로 출력하는 전자제품을 일컫는 것으로서 일반적인 텔레비전(또는 액정 모니터, PDP 등)이 이에 해당한다.
- <13> 리모콘이란, 리모트 컨트롤러(Remote Controller)의 약칭으로서, 일반적인 가정에서 사용하는 가전제품의 조작을 보다 편리하게 하기 위하여 제공되는 원격 조종 장치를 의미한다. 이와 같은 리모콘은 에어컨, 텔레비전, 오디오등 다양한 전자제품에 적용될 수 있으며, 현재 시장에서 다양한 모델의 리모콘이 제공되고 있다.

<14> 이러한 리모콘은 전자제품을 원격 제어할 수 있는 코드신호를 송출할 수 있도록 소정의 키입력부를 구비하는 것이 일반적이다. 텔레비전용 리모콘의 경우, 다수의 방송사들이 송출하는 각각의 방송신호에 부여된 각각의 채널 번호를 선택할 수 있는 숫자 키입력부가 리모콘에 구비된 것이 종래의 기술에 의한 대표적인 리모콘이다. 각각 키에는 각각의 숫자에 해당하는 코드가 할당되어 있으며, 할당된 코드는 사용자에게 의한 각각의 숫자 키입력부 조작에 의하여 리모콘에 구비된 송신부를 통하여 적외선 신호로 송출되며, 텔레비전에 구비된 수신부를 통하여 원격으로 텔레비전을 조종하게 된다. 이러한 종래의 기술에 의한 리모콘은 미리 설정된 각각의 숫자키에 해당되는 코드에 따라 텔레비전의 방송채널을 선택할 수 있을 뿐이다. 다시 말하면, 사용자는 텔레비전에서 출력되는 방송 채널을 미리 정해진 번호에 따라 순차적으로 검색하고 선택하여야 하는 문제점이 발생한다. 이러한 경우, 사용자는 원하는 채널을 검색하는데 있어서 불필요한 시간을 낭비하게 되며, 검색과정에서 원하지 않는 채널을 수신해야만 하는 불편을 겪게 된다. 물론, 사용자는 숫자키의 조합에 의해 특정 채널 번호를 선택할 수는 있을 것이다. 그러나 현재의 텔레비전 방송은 기존의 공중파 방송 이외에도 상당한 수의 케이블 방송 또는 위성 방송 채널이 제공되고 있으며, 이러한 케이블 방송 또는 위성 방송 채널 채널의 각각의 번호에 대응하는 방송 내용을 사용자가 일일이 기억하고 원하는 채널을 단지 리모콘의 숫자키만을 가지고 검색한다는 것은 사용자에게 큰 불편을 초래하는 것이 될 것이다. 이와 같은 문제점으로 인해 리모콘에 채널번호와 채널명칭을 표시하는 표시부가 필요하게 되었다.

<15> 종래의 기술에 의한 리모콘에는 표시부로서 LCD 스크린을 구비한 리모콘이 개시된 바 있다. 그러나 이러한 LCD 스크린을 구비한 종래의 기술에 의한 리모콘 역시, 단순히 LCD 스크린상에 수신되는 채널번호를 표시하는 정도 일 뿐이며, 각각의 채널번호에 해당하는 채널명칭을 표시하지는 못하고 있다. 설령, 채널명칭을 표시할 수 있다고 하여도, 미리 설정된 방송사 명칭을 표시하는 정도에 머물러 있을 뿐이며, 사용자가 원하는 임의의 채널검색 명칭을 입력하고 저장하며 표시하는 리모콘을 제공하고 있지는 못하다. 앞서 언급한 바, 현재의 방송 채널은 공중파 방송, 케이블 방송, 뿐만 아니라 위성 방송까지 고려할 때 백여 개가 넘는 채널이 존재하며, 이와 같은 다수의 채널을 검색하고 선택하기 위해서는 사용자의 기호에 따른 채널검색번호와 채널검색명칭을 설정하고 선택할 수 있는 리모콘의 필요성이 매우 크다. 여기서 채널검색번호와 채널검색명칭이란 사용자가 시청하기 원하는 방송채널명칭과 이에 대응하는 번호를 임의로 설정한 것을 의미한다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<16> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 감안하여 안출된 것으로서, 리모콘에 구비된 표시부에 나타나는 채널번호와 채널명칭을 이용하여 사용자가 간편하게 디스플레이 장치를 통해 방송되는 채널을 검색하고, 선택하는 것을 가능하게 하는 리모콘을 제공함과 동시에, 표시부에 나타나는 채널번호와 채널명칭을 사용자가 원하는 채널검색번호와 채널검색명칭으로 변경할 수 있는 리모콘을 제공하는 것을 목적으로 한다.

### 발명의 구성 및 작용

<17> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의해 제공되는 리모콘은, 적어도 하나의 지정채널번호와 상기 지정채널번호에 대응되는 지정채널명칭을 입력 및 저장할 수 있는 키입력부; 상기 지정채널번호와 지정채널명칭이 저장되는 저장부; 상기 지정채널번호와 지정채널명칭이 표시되는 표시부; 및, 사용자의 명령에 의해 상기 키입력부를 통하여 입력된 상기 지정채널번호와 지정채널명칭을 상기 저장부에 저장하고, 상기 저장부에 저장된 상기 지정채널번호와 상기 지정채널명칭을 상기 표시부에 표시하며, 상기 저장부에 저장된 상기 지정채널번호와 상기 지정채널명칭을 검색하도록 제어하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<18> 상기 키입력부는 상기 표시부에 배열된 상기 지정채널번호와 상기 지정채널명칭을 사용자가 검색하여 선택할 수 있도록 하는 검색키를 포함하는 것이 바람직하다.

<19> 또한, 상기 표시부의 하단에는 상기 지정채널명칭의 이니셜을 이용하여 사용자가 원하는 지정채널번호와 지정채널명칭을 검색할 수 있도록 다수의 영문자와 한글의 자음, 모음 등이 표시되는 검색블록이 형성되는 것이 바람직하다.

<20> 나아가, 상기 키입력부는 상기 표시부를 상기 지정채널번호와 지정채널명칭을 입력 및 저장할 수 있는 입력모드와, 상기 입력 및 저장된 지정채널번호와 지정채널명칭이 표시되는 수신모드로 전환시키도록 하는 화면모드전환키를 더 포함하는 것이 바람직하다.

<21> 본 발명의 상기와 같은 목적, 특징 및 다른 장점들은 첨부도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명함으로써 더욱 명백해질 것이다. 이하 본 발명의 구성 및 작용에 대하여 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의

바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.

- <22> 도 1의 점선으로 표시된 영역에는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 리모콘(100)의 내부 구성에 관한 블록도가 도시되어 있다. 리모콘(100)은 키입력부(10), 표시부(20), 제어부(30), 저장부(40), 송신부(50), 및 전원부(60)를 포함한다. 이하에서 각각의 구성에 대하여 상세히 설명한다.
- <23> 키입력부(10)는 리모콘 상에 구비된 키패드로 구성될 수 있다. 키패드에는 숫자, 문자 및 기호가 표시되어 있으며, 각각의 숫자, 문자 및 기호에는 구별되는 코드가 할당된다. 사용자는 키입력부(10)를 통하여 디스플레이 장치(70)에서 출력되는 방송 채널번호를 선택할 수 있다. 각각의 채널번호에 대한 채널명칭은 리모콘에 미리 저장되어 있을 수 있다. 예를 들면, 11번에 대해서는 MBC로 명칭이 설정되어 있을 수 있다. 이러한 채널명칭의 설정과 변경에 대해서는 후술한다. 또한 키입력부(10)에는 디스플레이 장치(70)의 볼륨, 전원, OSD(On Screen Display), 소리줄임(MUTE)등의 기능을 가지는 키패드가 포함될 수 있다. 이러한 키패드의 구성은 필요한 기능에 따라 설계자의 의도에 의해 자유롭게 구성될 수 있음은 물론이다.
- <24> 저장부(40)에는 지정채널번호와 지정채널명칭이 저장된다. 지정채널번호는 사용자에게 의해 원하는 번호로 변경된 채널검색번호이며, 지정채널명칭은 사용자에게 의해 원하는 임의의 명칭으로 변경된 채널검색명칭을 의미한다.
- <25> 표시부(20)는 리모콘 상에 구비되는 스크린을 의미한다. 이러한 스크린은 LCD 화면으로 구성되는 것이 일반적이다. 이러한 표시부(20)에는 현재 방송되는 채널번호와 채널명칭이 표시될 수 있으며, 사용자의 설정에 의해 변경된 지정채널번호와 지정채널명칭이 표시될 수 있다. 사용자는 표시부(20)에 나타난 채널번호와 채널명칭을 시각적으로 인지할 수 있으므로, 수많은 채널 중에서 원하는 채널을 용이하게 선택할 수 있다.
- <26> 제어부(30)는 키입력부(10)를 통하여 사용자에게 의해 입력된 지정채널번호와 지정채널명칭을 저장부(40)에 저장하고, 저장부(40)에 저장된 지정채널번호와 지정채널명칭을 표시부(20)에 표시하도록 제어한다. 한편, 제어부(30)는 저장부(40)에 저장된 상기 지정채널번호와 지정채널명칭을 검색하도록 제어한다. 제어부(30)는 전자제품의 내부 구성에 이용되는 일반적인 마이크로 프로세서가 될 수 있다.
- <27> 송신부(50)는 사용자가 키입력부(10)를 통하여 입력한 코드신호를 적외선 신호로서 디스플레이 장치(70)에 송출한다.
- <28> 전원부(60)는 리모콘에 전류를 공급하는 배터리 장착부가 된다. 또는 충전기를 이용하여 리모콘의 전원을 재충전할 수 있는 충전부로 구성될 수도 있을 것이다.
- <29> 도 2에는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 리모콘(100)의 정면도가 도시된다. 리모콘(100)의 전면에는 표시부(20)와 키입력부(10)가 구성되어 있다. 키입력부(10)는 점선으로 표시된 영역으로서 저장키(12), 화면모드전환키(15), 숫자 및 문자 키입력부(17), 그리고 기타 키입력부(19)로 구성될 수 있다.
- <30> 저장키(12)는 사용자가 선택한 채널번호와 채널명칭을 저장하기 위한 키신호를 송출하는 기능을 가진다. 숫자 및 문자 키입력부(17)을 이용하여 원하는 채널번호와 채널명칭을 입력한 후에 저장키(12)를 눌러 저장부(40, 도 1 참조)에 저장하는 것이다.
- <31> 화면모드전환키(15)는 사용자가 원하는 채널번호와 채널명칭을 입력할 수 있는 입력모드와 현재 수신되는 방송상태를 표시하는 수신모드를 상호 전환시킬 수 있는 키신호를 송출하는 기능을 가진다. 사용자는 입력모드에서 원하는 정보를 입력한 후에 화면모드전환키(15)를 눌러 현재 수신되는 방송상태를 확인할 수 있다. 수신되는 채널번호와 그에 해당하는 채널명칭이 표시부(20, 도 1 참조)에 표시될 것이며, 사용자는 키입력부(10)의 조작에 의해 원하는 채널을 용이하게 선택할 수 있다.
- <32> 숫자 및 문자 키입력부(17)는 키패드 상에 숫자와 문자, 그리고 추가적으로 필요한 기호가 표시되어 있으며, 각각의 숫자, 문자 및 기호에 대응하는 코드신호가 할당되어 있다. 사용자는 이러한 숫자 및 문자 키입력부(17)를 이용하여 원하는 채널번호와 채널명칭을 입력할 수 있다.
- <33> 기타 키입력부(19)에는 채널전환 키, 볼륨조절 키, 검색 키, 전원 온(on)/오프(off)키, 메뉴키등이 구성될 수 있다. 이러한 기능키의 구성은 설계자의 의도에 의해 다양하게 구성될 수 있음은 물론이다.
- <34> 도 3에는 수신모드의 표시부(20)에 채널번호와 채널명칭이 나타나는 모습을 도시한 것이며, 표시부(20) 하단에 검색 블록(25)이 나타난다. 사용자는 화면전환모드키(15, 도 2 참조)를 눌러 현재 수신되는 방송상태를 확인할 수 있다.
- <35> 도 3에서 보이듯이 지정채널 1번, 지정채널 2번에는 사용자가 지정한 지정채널명칭이 표시된다. 종래에는 일반

적으로 특정한 방송채널번호는 특정한 번호로 정해져 있었다. 방송채널 자체가 몇몇 공중과 방송으로 한정되었기 때문이었다. 그러나 현재에는 다수의 케이블 방송채널, 위성채널등이 부가되어 지역에 따라 방송채널번호가 변경되는 것이 일반적이다. 예를 들어 MBC가 11번이 될 수도 있고 10번이 될 수도 있는 것이다. 그러므로 도 3에서 예시한 채널번호는 임의적인 것으로 고정된 번호는 아니다. 또한 디스플레이장치상에서 표시되는 채널번호와 무관하게 사용자의 의도에 따라 설정될 수 있는 것이다.

<36> 사용자는 리모콘(100)의 키입력부(10)의 기타 키입력부(19)에 형성될 수 있는 검색 키를 이용하여 원하는 지정채널을 선택할 수 있다. 사용자의 선택은 표시부(20)에 배열된 순서대로 키입력부(10)에 형성될 수 있는 검색키를 이용하여 채널번호와 채널명칭에 표시되는 커서를 이동하여 원하는 번호와 채널의 선택이 가능하다. 또한, 검색블록(25)을 이용하여 원하는 채널검색명칭의 이니셜(initial)을 이용하여 검색할 수 있다. 이니셜의 선택은 검색키를 이용하여 이니셜에 커서를 위치시키는 것에 의한다. 도 3에는 검색블록(25)에 영문자만 개시되어 있으나, 한글의 자음 또는 모음등이 개시되어 이를 이용하여 검색할 수 있음은 물론이다.

<37> 사용자는 화면전환모드키(15, 도 2 참조)를 다시 눌러 입력모드로 전환할 수 있으며, 도 4는 입력모드에서의 표시부(20)에 디스플레이되는 화면의 일예를 나타낸다. 입력모드에서는 숫자 및 문자 키입력부(17, 도 2 참조)를 이용하여 기존의 채널번호와 채널명칭을 사용자가 원하는 채널검색번호와 임의의 채널검색명칭으로 변경할 수 있다. 사용자가 특별히 선호하는 채널을 가장 상위인 1번으로 설정할 수 있으며, 채널검색명칭 역시 사용자가 식별하기 용이한 명칭으로 설정할 수 있을 것이다. 도 3에는 기존 채널번호가 30번인 채널을 지정채널번호 '03'으로 설정하고, 지정채널명칭을 OCN으로 설정한 것이다(도 4 참조). 한편, 지정채널명칭에는 그 채널의 특징 역시 입력할 수 있다. 지정채널번호 및 지정채널명칭을 입력하고, 저장을 하게 되면, 상기 저장부(40)에 저장되게 된다.

<38> 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하였으나 본 발명은 상술한 특징의 실시예에 한정되지 아니한다. 즉, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가지는 자라면 첨부된 특허청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능하며, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정의 균등물들도 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

### 발명의 효과

<39> 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 리모콘에 의하면, 리모콘에 구비된 표시부에 나타나는 채널번호와 채널명칭을 이용하여 사용자가 간편하게 디스플레이 장치를 통해 방송되는 채널을 검색하고 선택하는 것을 가능하게 하는 리모콘을 제공함과 동시에, 표시부에 나타나는 채널번호와 채널명칭을 사용자가 원하는 채널검색번호와 채널검색명칭으로 변경할 수 있는 리모콘을 제공함으로써 사용자의 편의를 극대화할 수 있는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 리모콘의 내부 구성을 나타내는 블록도,

<2> 도 2는 도 1의 리모콘의 정면도,

<3> 도 3은 도 2의 수신모드에서의 표시부의 정면도,

<4> 도 4는 도 2의 입력모드에서의 표시부의 정면도이다.

<5> ※도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명※

<6> 10 : 키입력부 12 : 저장키

<7> 15 : 화면모드전환키 17 : 숫자 및 문자 키입력부

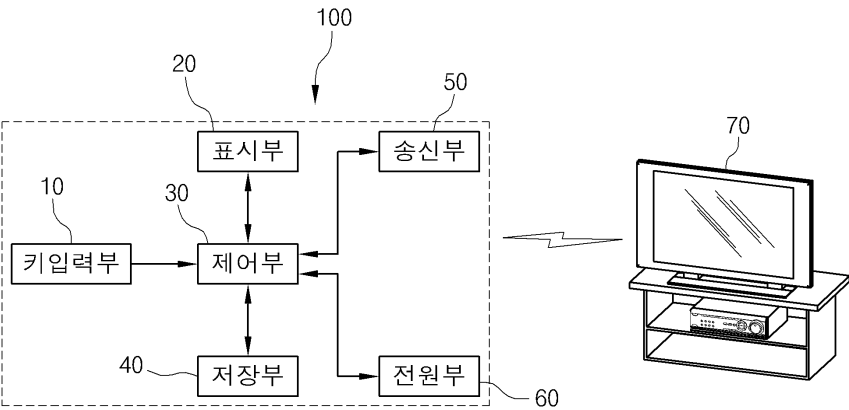
<8> 20 : 표시부 30 : 제어부

<9> 40 : 저장부 50 : 송신부

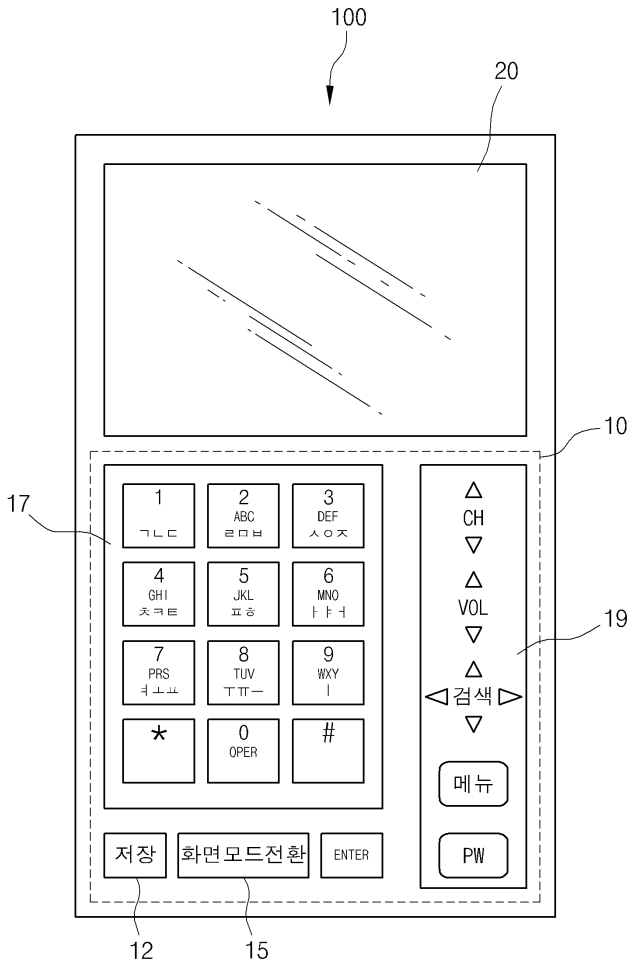
<10> 60 : 전원부 80 : 디스플레이 장치

도면

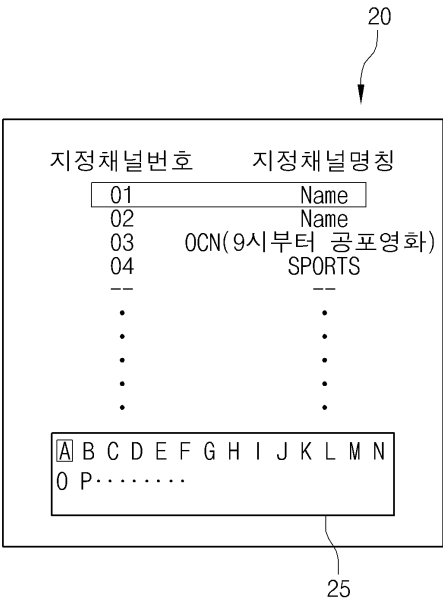
도면1



도면2



도면3



도면4

