



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0098763  
(43) 공개일자 2008년11월12일

(51) Int. Cl.

G06F 3/041 (2006.01) G06F 3/01 (2006.01)  
G06F 1/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0044024

(22) 출원일자 2007년05월07일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

삼성전자주식회사

경기도 수원시 영통구 매탄동 416

(72) 발명자

박보은

경기 성남시 분당구 분당동 장안타운건영아파트  
126동 902호

(74) 대리인

정홍식

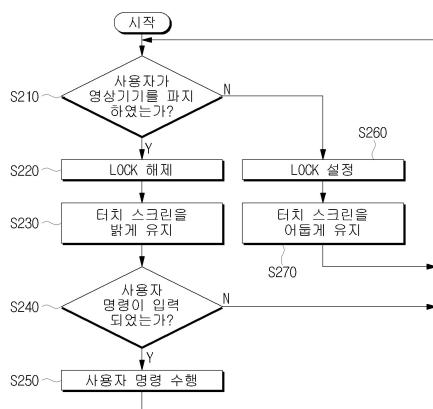
전체 청구항 수 : 총 18 항

(54) 사용자의 패지 여부에 따라 적응적으로 동작하는 영상기기 및 그의 동작제어방법

### (57) 요 약

사용자의 패지 여부에 따라 적응적으로 동작하는 영상기기 및 그의 동작제어방법이 제공된다. 본 발명에 따르면, 영상기기가 사용자의 패지 여부를 감지하고 감지 결과에 따라 적응적으로 동작할 수 있게 된다. 이에 따라, 사용자의 조작상 편의와 엔터테인먼트 증대를 얻을 수 있게 된다.

대 표 도 - 도3



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

영상 및 정보 중 적어도 하나가 표시되며, 터치를 통한 사용자 명령을 입력받는 터치 스크린;

사용자의 접촉 여부를 감지하는 감지부; 및

상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되는 동안에는 상기 터치 스크린을 통해 입력된 명령을 수행하고, 상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되지 않는 동안에는 상기 터치 스크린을 통해 입력된 명령을 수행하지 않는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 영상기기.

### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 터치 스크린의 표시 상태가 변경되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 영상기기.

### 청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 터치 스크린의 백라이트 밝기, 상기 터치 스크린에 표시된 내용물의 밝기, 상기 터치 스크린에 표시된 내용 중 적어도 하나가 변경되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 영상기기.

### 청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 감지부는,

상기 사용자가 상기 영상기기를 좌우하는 경우 상기 사용자의 손이 접촉되는 상기 영상기기의 케이스의 영역에 마련되는 것을 특징으로 하는 영상기기.

### 청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 감지부는,

상기 사용자로부터 방사되는 적외선을 감지하는 적외선 센서, 상기 사용자의 체온을 감지하는 온도 센서, 상기 사용자의 손에 표시된 지문을 인식하는 지문 인식 센서 및 상기 사용자의 체내에 흐르는 전류를 감지하기 위한 전자기 센서 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지하는 것을 특징으로 하는 영상기기.

### 청구항 6

영상기기 케이스에 대한 사용자의 접촉 여부를 감지하는 단계;

상기 사용자의 접촉이 감지되는 동안에는, 터치 스크린을 통해 입력된 명령을 수행하는 단계; 및

상기 사용자의 접촉이 감지되지 않는 동안에는, 상기 터치 스크린을 통해 입력된 명령을 수행하지 않는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 영상기기의 동작제어방법.

### 청구항 7

제 6항에 있어서,

상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 터치 스크린의 표시 상태를 변경시키는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으

로 하는 영상기기의 동작제어방법.

### 청구항 8

제 7항에 있어서,

상기 변경단계는,

상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 터치 스크린의 백라이트 밝기, 상기 터치 스크린에 표시된 내용물의 밝기, 상기 터치 스크린에 표시된 내용 중 적어도 하나를 변경하는 것을 특징으로 하는 영상기기의 동작제어방법.

### 청구항 9

제 6항에 있어서,

상기 감지단계는,

상기 사용자가 상기 영상기기를 과지하는 경우 상기 사용자의 손이 접촉되는 상기 영상기기의 케이스의 영역에 마련되는 센서를 이용하여 상기 사용자의 접촉 여부를 감지하는 것을 특징으로 하는 영상기기의 동작제어방법.

### 청구항 10

제 6항에 있어서,

상기 감지단계는,

상기 사용자로부터 방사되는 적외선을 감지하는 적외선 센서, 상기 사용자의 체온을 감지하는 온도 센서, 상기 사용자의 손에 표시된 지문을 인식하는 지문 인식 센서 및 상기 사용자의 체내에 흐르는 전류를 감지하기 위한 전자기 센서 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지하는 것을 특징으로 하는 영상기기의 동작제어방법.

### 청구항 11

영상 및 정보가 표시되는 디스플레이;

사용자의 접촉 여부를 감지하는 감지부; 및

상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 디스플레이의 표시 상태가 변경되도록 제어하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 영상기기.

### 청구항 12

제 11항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 디스플레이의 백라이트 밝기, 상기 디스플레이에 표시된 내용물의 밝기, 상기 디스플레이에 표시된 내용 중 적어도 하나가 변경되도록 제어하여, 상기 디스플레이의 표시 상태가 변경되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 영상기기.

### 청구항 13

제 11항에 있어서,

상기 감지부는,

상기 사용자가 상기 영상기기를 과지하는 경우 상기 사용자의 손이 접촉되는 상기 영상기기의 케이스의 영역에 마련되는 것을 특징으로 하는 영상기기.

### 청구항 14

제 11항에 있어서,

상기 감지부는,

상기 사용자로부터 방사되는 적외선을 감지하는 적외선 센서, 상기 사용자의 체온을 감지하는 온도 센서, 상기 사용자의 손에 표시된 지문을 인식하는 지문 인식 센서 및 상기 사용자의 체내에 흐르는 전류를 감지하기 위한 전자기 센서 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지하는 것을 특징으로 하는 영상기기.

### 청구항 15

영상기기 케이스에 대한 사용자의 접촉 여부를 감지하는 단계; 및

상기 사용자의 접촉이 감지되면, 디스플레이의 표시 상태를 변경시키는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 영상기기의 동작제어방법.

### 청구항 16

제 15항에 있어서,

상기 변경단계는,

상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 디스플레이의 백라이트 밝기, 상기 디스플레이에 표시된 내용물의 밝기, 상기 디스플레이에 표시된 내용 중 적어도 하나가 변경되도록 제어하여, 상기 디스플레이의 표시 상태를 변경하는 것을 특징으로 하는 영상기기의 동작제어방법.

### 청구항 17

제 15항에 있어서,

상기 감지단계는,

상기 사용자가 상기 영상기기를 좌우하는 경우 상기 사용자의 손이 접촉되는 상기 영상기기의 케이스의 영역에 마련된 센서를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지하는 것을 특징으로 하는 영상기기의 동작제어방법.

### 청구항 18

제 15항에 있어서,

상기 감지단계는,

상기 사용자로부터 방사되는 적외선을 감지하는 적외선 센서, 상기 사용자의 체온을 감지하는 온도 센서, 상기 사용자의 손에 표시된 지문을 인식하는 지문 인식 센서 및 상기 사용자의 체내에 흐르는 전류를 감지하기 위한 전자기 센서 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지하는 것을 특징으로 하는 영상기기의 동작제어방법.

## 명세서

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <9> 본 발명은 영상기기 및 그의 동작제어방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 영상을 재생할 수 있는 영상기기 및 그의 동작제어방법에 관한 것이다.
- <10> 사용자에게 보다 편리한 UI(User Interface)를 제공하기 위하여, 터치 스크린을 장착한 영상기기가 많아지고 있다.
- <11> 터치 스크린을 장착한 영상기기의 대부분은 휴대용 영상기기로서, 사용자는 이를 주머니나 가방에 넣고 다니게 되는 경우가 빈번하다. 이 경우, 사용자가 아닌 다른 물체에 의해 터치 스크린에 의도하지 않은 터치가 발생하게 되어, 영상기기는 사용자가 의도하지 않은 동작을 수행하게 될 수 있으며, 이는 영상기기의 전력 소모로 귀결되게 된다.

- <12> 위와 같은 사태를 방지하기 위한 방안으로 영상기기는 LOCK 스위치를 채택하고 있는데, LOCK 스위치를 ON하게 되면 터치 스크린에 터치가 발생하여도 영상기기는 그 터치에 상응하는 동작을 수행하지 않는다.
- <13> 하지만, LOCK 스위치 조작은 사용자에게 번거로움으로 작용할 수 있다. 또한, 사용자가 LOCK 스위치 조작을 간과한 경우, 이와 같은 기능은 무용지물이 되어 버리는 문제가 있다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <14> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 사용자의 과지 여부에 따라 적응적으로 동작하는 영상기기 및 그의 동작제어방법을 제공함에 있다.

### 발명의 구성 및 작용

- <15> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른, 영상기기는, 영상 및 정보 중 적어도 하나가 표시되며, 터치를 통한 사용자 명령을 입력받는 터치 스크린; 사용자의 접촉 여부를 감지하는 감지부; 및 상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되는 동안에는 상기 터치 스크린을 통해 입력된 명령을 수행하고, 상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되지 않는 동안에는 상기 터치 스크린을 통해 입력된 명령을 수행하지 않는 제어부;를 포함한다.
- <16> 그리고, 상기 제어부는, 상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 터치 스크린의 표시 상태가 변경되도록 제어하는 것이 바람직하다.
- <17> 또한, 상기 제어부는, 상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 터치 스크린의 백라이트 밝기, 상기 터치 스크린에 표시된 내용물의 밝기, 상기 터치 스크린에 표시된 내용 중 적어도 하나가 변경되도록 제어 할 수 있다.
- <18> 그리고, 상기 감지부는, 상기 사용자가 상기 영상기기를 과지하는 경우 상기 사용자의 손이 접촉되는 상기 영상 기기의 케이스의 영역에 마련되는 것이 바람직하다.
- <19> 또한, 상기 감지부는, 상기 사용자로부터 방사되는 적외선을 감지하는 적외선 센서, 상기 사용자의 체온을 감지 하는 온도 센서, 상기 사용자의 손에 표시된 지문을 인식하는 지문 인식 센서 및 상기 사용자의 체내에 흐르는 전류를 감지하기 위한 전자기 센서 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지할 수 있다.
- <20> 한편, 본 발명에 따른, 영상기기의 동작제어방법은, 영상기기 케이스에 대한 사용자의 접촉 여부를 감지하는 단계; 상기 사용자의 접촉이 감지되는 동안에는, 터치 스크린을 통해 입력된 명령을 수행하는 단계; 및 상기 사용자의 접촉이 감지되지 않는 동안에는, 상기 터치 스크린을 통해 입력된 명령을 수행하지 않는 단계;를 포함한다.
- <21> 그리고, 본 영상기기의 동작제어방법은, 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 터치 스크린의 표시 상태를 변경 시키는 단계;를 더 포함하는 것이 바람직하다.
- <22> 또한, 상기 변경단계는, 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 터치 스크린의 백라이트 밝기, 상기 터치 스크린에 표시된 내용물의 밝기, 상기 터치 스크린에 표시된 내용 중 적어도 하나를 변경할 수 있다.
- <23> 그리고, 상기 감지단계는, 상기 사용자가 상기 영상기기를 과지하는 경우 상기 사용자의 손이 접촉되는 상기 영상기기의 케이스의 영역에 마련되는 센서를 이용하여 상기 사용자의 접촉 여부를 감지하는 것이 바람직하다.
- <24> 또한, 상기 감지단계는, 상기 사용자로부터 방사되는 적외선을 감지하는 적외선 센서, 상기 사용자의 체온을 감지하는 온도 센서, 상기 사용자의 손에 표시된 지문을 인식하는 지문 인식 센서 및 상기 사용자의 체내에 흐르는 전류를 감지하기 위한 전자기 센서 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지할 수 있다.
- <25> 한편, 본 발명에 따른, 영상기기는, 영상 및 정보가 표시되는 디스플레이; 사용자의 접촉 여부를 감지하는 감지부; 및 상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 디스플레이의 표시 상태가 변경되도록 제어하는 제어부;를 포함한다.
- <26> 그리고, 상기 제어부는, 상기 감지부에 의해 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 디스플레이의 백라이트 밝기, 상기 디스플레이에 표시된 내용물의 밝기, 상기 디스플레이에 표시된 내용 중 적어도 하나가 변경되도록 제어하여, 상기 디스플레이의 표시 상태가 변경되도록 제어하는 것이 바람직하다.
- <27> 또한, 상기 감지부는, 상기 사용자가 상기 영상기기를 과지하는 경우 상기 사용자의 손이 접촉되는 상기 영상기

기의 케이스의 영역에 마련되는 것이 바람직하다.

- <28> 그리고, 상기 감지부는, 상기 사용자로부터 방사되는 적외선을 감지하는 적외선 센서, 상기 사용자의 체온을 감지하는 온도 센서, 상기 사용자의 손에 표시된 지문을 인식하는 지문 인식 센서 및 상기 사용자의 체내에 흐르는 전류를 감지하기 위한 전자기 센서 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지할 수 있다.
- <29> 한편, 본 발명에 따른, 영상기기의 동작제어방법은, 영상기기 케이스에 대한 사용자의 접촉 여부를 감지하는 단계; 및 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 디스플레이의 표시 상태를 변경시키는 단계;를 포함한다.
- <30> 그리고, 상기 변경단계는, 상기 사용자의 접촉이 감지되면, 상기 디스플레이의 백라이트 밝기, 상기 디스플레이에 표시된 내용물의 밝기, 상기 디스플레이에 표시된 내용 중 적어도 하나가 변경되도록 제어하여, 상기 디스플레이의 표시 상태를 변경할 수 있다.
- <31> 또한, 상기 감지단계는, 상기 사용자가 상기 영상기기를 파지하는 경우 상기 사용자의 손이 접촉되는 상기 영상기기의 케이스의 영역에 마련된 센서를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지하는 것이 바람직하다.
- <32> 그리고, 상기 감지단계는, 상기 사용자로부터 방사되는 적외선을 감지하는 적외선 센서, 상기 사용자의 체온을 감지하는 온도 센서, 상기 사용자의 손에 표시된 지문을 인식하는 지문 인식 센서 및 상기 사용자의 체내에 흐르는 전류를 감지하기 위한 전자기 센서 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자의 접촉 여부를 감지할 수 있다.
- <33> 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.
- <34> 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 영상기기의 블럭도이다. 본 실시예에 따른 영상기기는 사용자가 영상기기를 파지하였는지 여부를 판단하고, 판단결과에 따라 적응적으로 동작한다.
- <35> 도 1에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 영상기기는 기능블럭(110), 터치 스크린(120), 제어부(130), 조작부(140) 및 감지부(150)를 구비한다.
- <36> 기능블럭(110)은 영상기기 본연의 기능을 수행한다. 예를 들어, 1) 영상기기가 MP3 플레이어인 경우 기능블럭(110)은 오디오 파일을 재생하여 출력하는 기능을 수행하고, 2) 영상기기가 PMP(Personal Multimedia Player)인 경우 기능블럭(110)은 동영상 파일, 정지영상 파일 또는 오디오 파일을 재생하여 출력하는 기능을 수행하며, 3) 영상기기가 디지털 카메라 또는 디지털 캠코더인 경우 기능블럭(110)은 촬영한 영상을 저장하고 저장된 영상을 재생하여 출력하는 기능을 수행한다.
- <37> 터치 스크린(120)은 1) 영상 및 정보가 표시되는 디스플레이의 역할과 2) 사용자가 터치한 지점을 감지하고 감지결과를 후술할 제어부(130)에 사용자 명령으로 전달하는 UI(User Interface) 수단으로서의 역할을 수행한다.
- <38> 조작부(140)는 사용자로부터 특정 명령을 입력받기 위한 버튼, 스위치 등이 마련되며, 입력된 사용자 명령을 제어부(130)로 전달하는 물리적인 UI 수단이다.
- <39> 감지부(150)는 사용자가 영상기기 케이스를 파지하였는지 여부(즉, 사용자가 영상기기 케이스를 손으로 쥐었는지 여부)를 감지한다. 이를 위해, 감지부(150)는 사용자의 접촉 여부를 감지하고, 감지결과를 제어부(130)로 전달한다.
- <40> 구체적으로, 감지부(150)는 적외선 센서, 온도 센서, 지문 인식 센서, 전자기 센서 및 이들을 조합한 것 중 어느 하나를 이용하여, 사용자의 접촉 여부를 감지할 수 있다.
- <41> 1) 적외선 센서는 사용자로부터 방사되는 적외선을 감지하여 사용자의 접촉 여부를 감지하는 센서이고, 2) 온도 센서는 사용자의 체온을 감지하여 사용자의 접촉 여부를 감지하는 센서이며, 3) 지문 인식 센서는 사용자의 손에 나타난 지문을 인식하여 사용자의 접촉 여부를 감지하는 센서이고, 4) 전자기 센서는 사용자의 체내에 흐르는 전류를 감지하여 사용자의 접촉 여부를 감지하는 센서이다.
- <42> 감지부(150)는 영상기기 케이스 상에 마련되는데, 영상기기 케이스의 전면, 후면, 측면 어디에라도 위치할 수 있다. 즉, 감지부(150)는 도 2a 내지 도 2c에 도시된 바와 같이 영상기기 케이스의 후면에 마련될 수 있다. 도 2a에 도시된 바와 같이 감지부(150)를 구현하는 경우는 도 2b 또는 도 2c에 도시된 바와 같이 감지부(150)를 구현하는 경우 보다 더 많은 개수의 센서가 요구된다. 그리고, 도 2b에 도시된 바와 같이 감지부(150)를 구현하는 경우는 도 2c에 도시된 바와 같이 감지부(150)를 구현하는 경우 보다 더 많은 개수의 센서가 요구된다.
- <43> 한편, 감지부(150)는 도 2d에 도시된 바와 같이 영상기기 케이스의 측면에 마련될 수 있다. 또한, 도시되지는

않았지만 감지부(150)는 영상기기 케이스의 전면에 마련될 수도 있음은 물론이다.

<44> 뿐만 아니라, 도 2e에 도시된 바와 같이, 감지부(150)는 영상기기 케이스의 후면과 측면에 마련될 수도 있다. 즉, 감지부(150)는 영상기기 케이스 상의 2개 이상의 면에 마련될 수도 있다.

<45> 이와 같이, 감지부(150)가 위치하는 영상기기 케이스 상의 영역에 대한 제한은 없으므로, 감지부(150)의 위치는 사용자가 영상기기를 파지하는 방법을 고려하여 결정하는 것이 바람직하다. 즉, 감지부(150)는 사용자가 영상기기를 파지하는 경우 사용자의 손이 접촉되는 영상기기 케이스의 영역에 마련되는 것이 바람직하다. 예를 들어, 사용자가 영상기기를 파지하면 사용자의 손이 영상기기의 양 측면과 후면에 접촉되는 경우라면, 이를 면 중 적어도 하나에 센서를 마련하는 것이 바람직하다.

<46> 다시 도 1을 참조하여 본 실시예에 따른 영상기기에 대한 설명을 계속한다.

<47> 제어부(130)는 터치 스크린(120) 또는 조작부(140)를 통해 입력되는 사용자 명령을 수행한다. 사용자 명령을 수행하기 위해, 제어부(130)는 기능블럭(110)의 동작을 제어할 수 있으며, 터치 스크린(120)에 특정 정보를 표시할 수도 있다. 터치 스크린(120)에 특정 정보를 표시함에 있어, 제어부(130)는 기능블럭(110)에 구비되어 있는 OSD(On Screen Display) 발생소자 또는 GUI(Graphical User Interface) 발생소자의 동작을 제어함으로서 터치 스크린(120)에 특정 정보가 표시되도록 할 수 있다.

<48> 한편, 제어부(130)가 사용자 명령을 수행하기 위한 전제조건으로, 사용자가 영상기기를 파지하고 있을 것이 요구된다. 즉, 제어부(130)는 감지부(150)에 의해 사용자의 접촉이 감지되는 동안에만 터치 스크린(120) 또는 조작부(140)를 통해 입력되는 사용자 명령을 수행한다. 반면, 제어부(130)는 감지부(150)에 의해 사용자의 접촉이 감지되지 않는 동안에는 터치 스크린(120) 또는 조작부(140)를 통해 사용자 명령이 입력되더라도 이를 수행하지 않는다.

<49> 또한, 제어부(130)는 감지부(150)에 의해 사용자의 접촉이 감지되면, 터치 스크린(120)의 표시상태를 변경시키는데, 이 과정에 대해 도 3을 참조하여 상세하게 설명한다. 도 3은 도 1에 도시된 영상기기의 동작제어방법의 설명에 제공되는 흐름도이다.

<50> 도 3에 도시된 바와 같이, 먼저 제어부(130)는 사용자가 영상기기를 파지하였는지 여부를 판단한다(S210). 구체적으로, S210단계에서 제어부(130)는 감지부(150)의 감지결과를 통해, 사용자의 손이 감지부(150)에 접촉되었는지 여부를 판단함으로서, 사용자가 영상기기를 파지하였는지 여부를 판단한다.

<51> 사용자가 영상기기를 파지한 것으로 판단되면(S210-Y), 제어부(130)는 터치 스크린(120)과 조작부(140)에 대한 LOCK을 해제한다(S220). 그리고, 제어부(130)는 터치 스크린(120)을 밝게 유지시킨다(S230).

<52> S230단계를 위해 제어부(130)는 터치 스크린(120)에 백라이트를 방사하는 소자가 밝은 빛을 방사하도록 제어한다.

<53> 이후, 터치 스크린(120) 또는 조작부(140)를 통해 사용자 명령이 입력되면(S240-Y), 제어부(130)는 입력된 사용자 명령을 수행한다(S250).

<54> 한편, 사용자가 영상기기를 파지하지 않은 것으로 판단되면(S210-N), 제어부(130)는 터치 스크린(120)과 조작부(140)에 대한 LOCK을 설정한다(S260).

<55> S260단계의 수행 결과로 인해, 터치 스크린(120) 또는 조작부(140)를 통해 사용자 명령이 입력되더라도 제어부(130)는 이를 수행하지 않는다.

<56> 그리고, 제어부(130)는 터치 스크린(120)을 어둡게 유지시킨다(S270). S270단계를 위해 제어부(130)는 터치 스크린(120)에 백라이트를 방사하는 소자가 빛을 방사하지 않도록 제어한다.

<57> 도 4a에는 S270단계가 수행되어 터치 스크린(120)이 어둡게 유지된 영상기기를 도시하였으며, 도 4b에는 S230단계가 수행되어 터치 스크린(120)이 밝게 유지된 영상기기를 도시하였다.

<58> 지금까지, 사용자가 영상기기를 파지하였는지 여부를 판단하고, 판단결과에 따라 적응적으로 동작하는 영상기기에 대해 바람직한 실시예를 들어 상세히 설명하였다.

<59> 본 실시예에서는 사용자가 영상기기를 파지하면, 1) 터치 스크린(120)과 조작부(140)에 대한 LOCK이 해제되고, 2) 터치 스크린(120)이 밝게 유지되는 것으로 구현하였으나, 이는 하나의 예에 불과하다. 따라서, 사용자가 영상기기를 파지하면 터치 스크린(120)과 조작부(140)에 대한 LOCK이 해제되는 것만을 구현하는 경우도 본 발명의

범주에 포함된다. 또한, 사용자가 영상기기를 파지하면 터치 스크린(120)이 밝게 유지되는 것만을 구현하는 경우도 본 발명의 범주에 포함됨은 물론이다.

<60> 뿐만 아니라, 사용자가 영상기기를 파지한 경우에 터치 스크린(120)에 대한 표시상태가 변경되도록 구현하는 경우에도 본 발명의 기술적 사상이 그대로 적용될 수 있다.

<61> 터치 스크린(120)에 대한 표시상태가 변경되는 경우로, 전술한 바와 같이 터치 스크린(120)의 백라이트 밝기가 변경되는 경우는 물론이고, 터치 스크린(120)에 표시된 내용물(영상, 텍스트)의 밝기가 변경되는 경우도 들 수 있다.

<62> 뿐만 아니라, 터치 스크린(120)에 대한 표시상태가 변경되는 경우로, 터치 스크린에 표시된 내용이 변경되는 경우를 들 수 있다. 구체적으로, 사용자가 영상기기를 파지하면, 터치 스크린(120)에 1) 특정 가이드, 특정 리스트 또는 특정 메뉴가 표시되거나 2) 포인터, 하이라이트 또는 커서가 표시되거나, 3) 노래 가사가 표시되는 경우가, 경우가 그 예에 해당한다.

<63> 본 실시예에서는 영상과 정보가 표시되는 수단으로 터치 스크린을 예로 들어 설명하였으나, 이는 설명의 편의를 위한 일 예로 터치 스크린이 아닌 일반 스크린(즉, 디스플레이)로 구현하는 경우에도 본 발명의 기술적 사상이 그대로 적용될 수 있음을 물론이다.

<64> 그리고, 본 발명이 적용 가능한 영상기기에 대한 제한은 없다. 따라서, 본 발명은 MP3 플레이어와 같은 오디오 플레이어, PMP와 같은 비디오 플레이어, 디지털 카메라나 디지털 캠코더와 같이 영상을 촬영하는 촬영장치는 물론이고, 모바일 폰, 게임기기 및 전자사전에도 적용될 수 있다.

### 발명의 효과

<65> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 영상기기가 사용자의 파지 여부를 감지하고 감지 결과에 따라 적응적으로 동작할 수 있게 된다. 여기서, 영상기기가 수행하는 동작은 여러 가지일 수도 있다. 이에 따라, 영상기기를 사용함에 있어 이를 조작하는 횟수를 줄일 수 있게 되므로, 사용자의 조작상 편의를 이를 수 있게 된다. 또한, 사용자가 영상기기를 파지한 것만으로, 영상기기가 반응하게 되므로, 사용자의 엔터테인먼트 증대효과도 얻을 수 있게 된다.

<66> 또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

### 도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 영상기기의 블럭도,

<2> 도 2a 내지 도 2e는 영상기기 케이스 상에서 도 1에 도시된 감지부가 위치할 수 있는 영역의 설명에 제공되는 도면,

<3> 도 3은 도 1에 도시된 영상기기의 동작제어방법의 설명에 제공되는 흐름도, 그리고,

<4> 도 4a 및 도 4b는 도 3에 도시된 동작제어방법의 부연설명에 제공되는 도면이다.

<5> \* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 \*

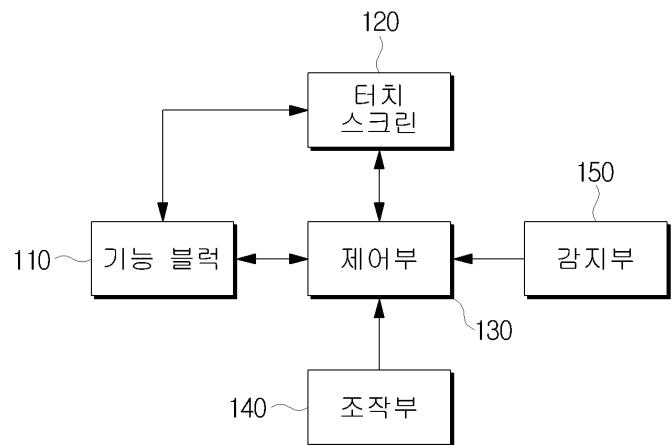
<6> 110 : 기능블럭 120 : 터치 스크린

<7> 130 : 제어부 140 : 조작부

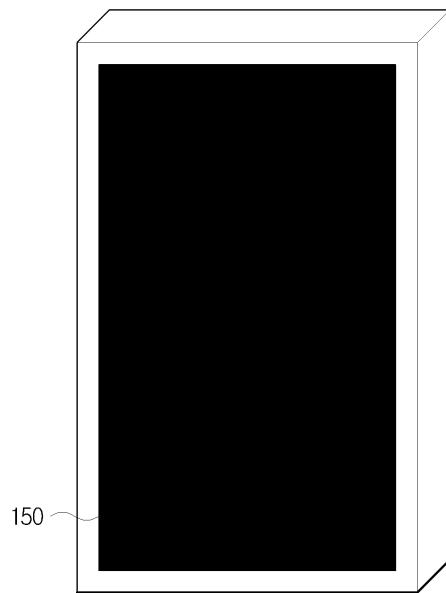
<8> 150 : 감지부

도면

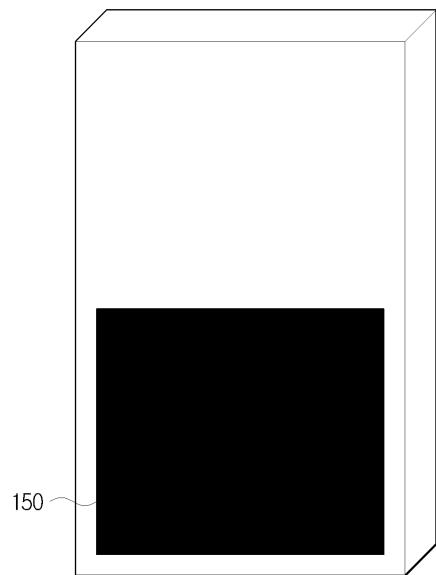
도면1



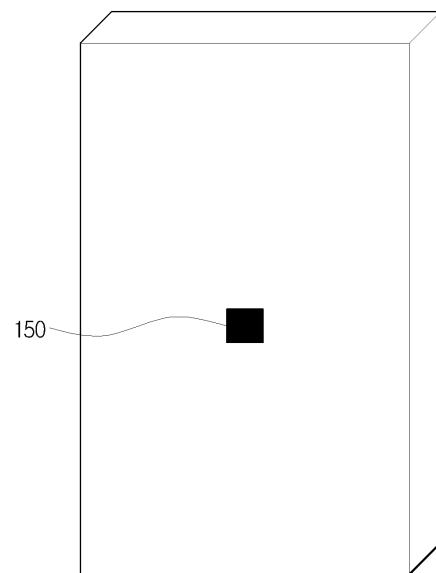
도면2a



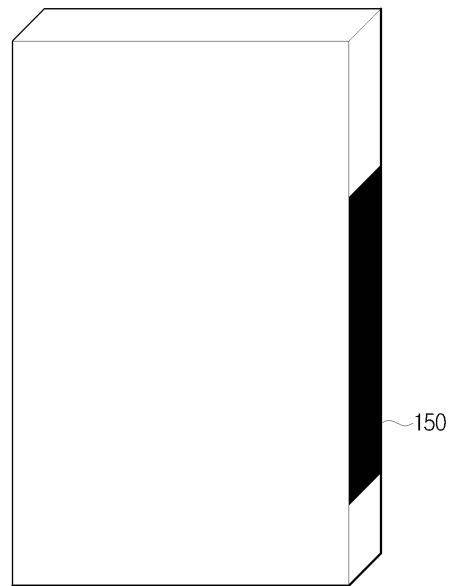
도면2b



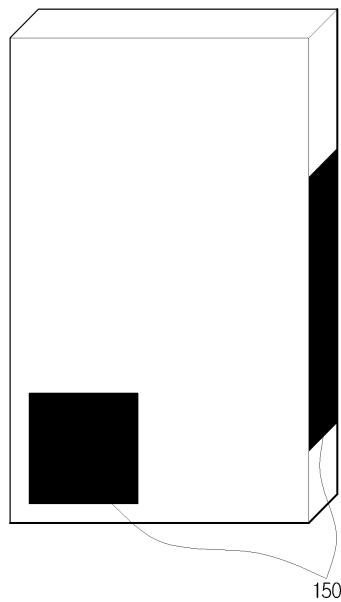
도면2c



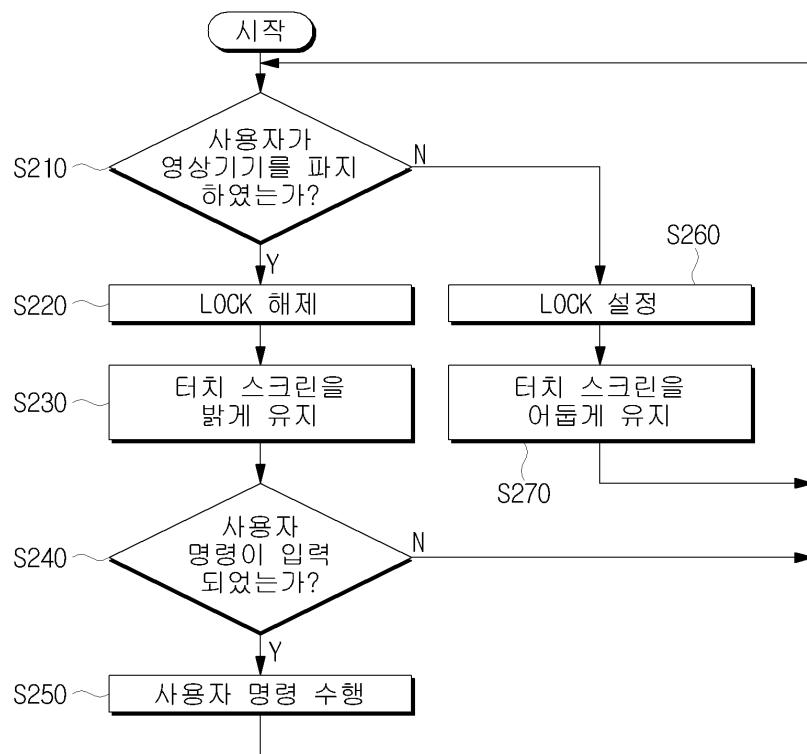
도면2d



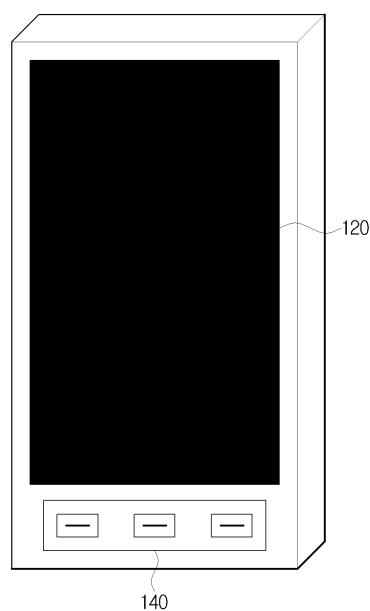
도면2e



## 도면3



## 도면4a



도면4b

