



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0046508
(43) 공개일자 2009년05월11일

(51) Int. Cl.

G09G 3/36 (2006.01) G09G 3/20 (2006.01)

G02F 1/133 (2006.01) G06F 3/147 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0112713

(22) 출원일자 2007년11월06일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

엘지전자 주식회사

서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자

장성필

경북 구미시 진평동 642번지 LG전자 디지털디스플레이 사업본부

(74) 대리인

김용인, 박영복

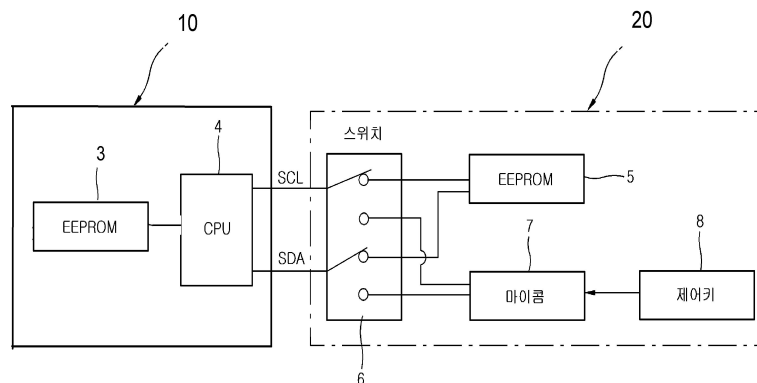
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 액정디스플레이의 이디아이디 정보 자동 복구 장치 및 방법

(57) 요약

본 발명은 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 미리 저장된 EDID 정보를 자동으로 복구시키도록 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치 및 방법에 관한 것이다. 본 발명은, 메모리와 제어부를 포함하는 시스템 본체와, 상기 시스템 본체와 데이터 통신을 수행하기 위하여 다른 메모리와 마이콤을 포함하는 액정 표시 모듈로 구성되는 장치에 있어서, 상기 시스템 본체의 메모리와 상기 액정 표시 모듈의 메모리에는 EDID 정보를 각각 저장하고, 상기 액정 표시 모듈의 마이콤은, 통신을 통해 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 비교 판단하고, 상기 비교 결과 그 값이 다른 경우 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보를 상기 시스템 본체의 메모리에 기록 저장하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

메모리와 제어부를 포함하는 시스템 본체와, 상기 시스템 본체와 데이터 통신을 수행하기 위하여 다른 메모리와 마이콤을 포함하는 액정 표시 모듈로 구성되는 장치에 있어서,

상기 시스템 본체의 메모리와 상기 액정 표시 모듈의 메모리에는 EDID 정보를 각각 저장하고,

상기 액정 표시 모듈의 마이콤은, 통신을 통해 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 비교 판단하고, 상기 비교 결과 그 값이 다른 경우 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보를 상기 시스템 본체의 메모리에 기록 저장하는 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 시스템 본체의 메모리와 액정 표시 모듈의 메모리에 각각 저장되는 상기 EDID 정보는, 상기 액정 표시 모듈의 스펙과 일치하는 데이터인 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 액정 표시 모듈의 상기 마이콤은,

IIC통신을 통해 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 비교 판단하는 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 IIC통신은 하나의 통신 클럭 라인(SCL)과, 다른 하나의 데이터 전송용 라인(SDA)으로 구성된 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 액정 표시 모듈에 최종 EDID 정보를 메모리할 수 있는 제어키를 추가하고, 상기 시스템 본체의 메인 보드 교체 또는 수리작업을 수행하기 전에, 상기 제어키를 클릭하면, 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 상기 액정 표시 모듈의 메모리에 저장하도록 하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치.

청구항 6

메모리와 제어부를 포함하는 시스템 본체와, 상기 시스템 본체와 데이터 통신을 수행하기 위하여 다른 메모리와 마이콤을 포함하는 액정 표시 모듈로 구성되는 장치에 있어서,

상기 시스템 본체의 메모리와 상기 액정 표시 모듈의 메모리에 EDID 정보를 각각 저장하는 단계;

상기 액정 표시 모듈의 마이콤에서 통신을 통해 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 비교 판단하는 단계;

상기 비교 결과 그 값이 다른 경우 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보를 상기 시스템 본체의 메모리에 기록 저장하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 액정 표시 모듈의 메모리와 액정 표시 모듈의 메모리에 각각 저장되는 상기 EDID 정보는, 상기 액정 표시 모듈의 스펙과 일치하는 데이터인 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 방법.

청구항 8

제 6 항에 있어서,

상기 시스템 본체의 상기 마이콤은 IIC통신을 통해 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 비교 판단하는 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 IIC통신은 하나의 통신 클럭 라인(SCL)과, 다른 하나의 데이터 전송용 라인(SDA)으로 구성된 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 방법.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 액정 표시 모듈에 최종 EDID 정보를 메모리할 수 있는 제어키를 추가하고, 상기 시스템 본체의 메인 보드 교체 또는 수리작업을 수행하기 전에, 상기 제어키를 클릭하면, 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 상기 액정 표시 모듈의 메모리에 저장하도록 하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

- <1> 본 발명은 액정디스플레이에 관한 것으로, 특히 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 미리 저장된 EDID 정보를 자동으로 복구시키도록 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 액정디스플레이는 컬러 필터 기판과 어레이 기판 사이에 이방성 유전율을 갖는 액정 물질을 주입해 놓고, 액정 물질에 형성되는 전계의 세기를 조정하여 액정 물질의 분자 배열을 변경시키고, 이를 통하여 빛의 투과량을 조절함으로써 원하는 화상을 표현하는 표시 장치이다. 이러한 액정디스플레이로는 박막 트랜지스터(Thin Film Transistor; TFT)를 스위칭 소자로 이용하는 박막 트랜지스터 액정 표시 장치(TFT LCD)가 주로 사용되고 있다.
- <3> 액정디스플레이에 있어서, 컬러 필터 기판과 어레이 기판 사이에 액정을 주입하고 합착시킨 액정 패널에 구동 회로부, 편광 필름, 백라이트 유닛 등을 부착한 상태를 액정 표시 모듈이라고 하며, 이러한 액정 표시 모듈은 그 종류에 따라 EDID(Extended Display Identification Data) 정보가 저장된다.
- <4> 예로서, EDID 정보는 제품의 제작 연월일과 제품의 모델명을 나타내는 제품 번호(Serial NO), 제조회사 식별자(Manufacturer's ID), 사용 가능한 주파수 범위(해상도), 절전 기능(Display Power Management Signaling) 지원 여부 등의 정보를 포함한다.
- <5> 종래에는, 상기와 같은 액정 표시 모듈을 개발할 때 EDID 정보를 액정 표시 모듈에 저장하여 따로 활용하지 않고, 상기 액정 표시 모듈과 대응되는 시스템 본체의 메인 보드 내의 메모리에 EDID 정보를 저장하여 사용하는 경우가 일반적이다.
- <6> 따라서, 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 반드시 상기 메모리에 상기 액정 표시 모듈에 적합한 EDID 정보를 다운로드하여 해당 데이터를 복구시켜 한다.
- <7> 그러나, 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 상기 메모리에 저장된 EDID 정보를 복구하지 않을

경우 상기 메모리에 저장된 EDID 정보와 상기 액정 표시 모듈의 스펙(예로서, RGB 또는 HDMI 등)이 일치하지 않기 때문에, 상호간에 데이터 호환성에 문제가 발생하여 정상적인 동작이 이루어지지 않는 문제점이 있었다.

- <8> 또한, 작업자가 상기 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 일일이 상기 메모리에 저장된 EDID 정보를 복구하는 것이 번거로울 뿐만 아니라 다양한 종류의 액정표시 모듈에 대한 EDID 정보를 저장 및 선택하여 다운로드 시키기 어려운 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <9> 따라서, 본 발명은 상기한 종래의 제반 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명은 액정디스플레이에 관한 것으로, 특히 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 미리 저장된 EDID 정보를 자동으로 복구시키도록 하는 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치 및 방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제 해결수단

- <10> 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치는, 메모리와 제어부를 포함하는 시스템 본체와, 상기 시스템 본체와 데이터 통신을 수행하기 위하여 다른 메모리와 마이콤을 포함하는 액정 표시 모듈로 구성되는 장치에 있어서, 상기 시스템 본체의 메모리와 상기 액정 표시 모듈의 메모리에는 EDID 정보를 각각 저장하고, 상기 액정 표시 모듈의 마이콤은, 통신을 통해 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 비교 판단하고, 상기 비교 결과 그 값이 다른 경우 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보를 상기 시스템 본체의 메모리에 기록 저장하는 것을 특징으로 한다.
- <11> 상기 시스템 본체의 메모리와 액정 표시 모듈의 메모리에 각각 저장되는 상기 EDID 정보는, 상기 액정 표시 모듈의 스펙과 일치하는 데이터인 것이 바람직하다.
- <12> 상기 액정 표시 모듈의 상기 마이콤은, IIC통신을 통해 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 비교 판단한다.
- <13> 상기 IIC통신은 하나의 통신 클럭 라인(SCL)과, 다른 하나의 데이터 전송용 라인(SDA)으로 구성된다.
- <14> 상기 액정 표시 모듈에 최종 EDID 정보를 메모리할 수 있는 제어키를 추가하고, 상기 시스템 본체의 메인 보드 교체 또는 수리작업을 수행하기 전에, 상기 제어키를 클릭하면, 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 상기 액정 표시 모듈의 메모리에 저장하도록 하는 단계를 더 포함한다.
- <15> 또한, 본 발명에 따른 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 방법은, 메모리와 제어부를 포함하는 시스템 본체와, 상기 시스템 본체와 데이터 통신을 수행하기 위하여 다른 메모리와 마이콤을 포함하는 액정 표시 모듈로 구성되는 장치에 있어서, 상기 시스템 본체의 메모리와 상기 액정 표시 모듈의 메모리에 EDID 정보를 각각 저장하는 단계; 상기 액정 표시 모듈의 마이콤에서 통신을 통해 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 비교 판단하는 단계; 상기 비교 결과 그 값이 다른 경우 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보를 상기 시스템 본체의 메모리에 기록 저장하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <16> 상기 액정 표시 모듈의 메모리와 액정 표시 모듈의 메모리에 각각 저장되는 상기 EDID 정보는, 상기 액정 표시 모듈의 스펙과 일치하는 데이터인 것이 바람직하다.
- <17> 상기 시스템 본체의 상기 마이콤은 IIC통신을 통해 상기 액정 표시 모듈의 메모리 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 비교 판단한다.
- <18> 상기 IIC통신은 하나의 통신 클럭 라인(SCL)과, 다른 하나의 데이터 전송용 라인(SDA)으로 구성된다.
- <19> 상기 액정 표시 모듈에 최종 EDID 정보를 메모리할 수 있는 제어키를 추가하고, 상기 시스템 본체의 메인 보드 교체 또는 수리작업을 수행하기 전에, 상기 제어키를 클릭하면, 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보를 상기 액정 표시 모듈의 메모리에 저장하도록 하는 단계를 더 포함한다.

효 과

<20> 본 발명에 따른 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치 및 방법에 의하면, 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 미리 저장된 EDID 정보를 자동으로 복구시킴으로써, 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보와 상기 액정 표시 모듈의 스펙(예로서, RGB 또는 HDMI 등)이 일치하지 않는 문제가 제거되어 항상 상호간에 데이터 호환성을 유지 할 수 있으며 또한, 작업자가 상기 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 일일이 상기 메모리에 저장된 EDID 정보를 복구할 필요가 없으므로 작업이 간편해지는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <21> 이하, 첨부된 도면을 참조로 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- <22> 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정 해석되지 아니하며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.
- <23> 도 1은 본 발명에 따른 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치를 나타낸 블록 구성도이다.
- <24> 도시된 바와 같이, 본 발명은 시스템 본체(10)와 액정 표시 모듈(20)을 포함한다.
- <25> 상기 시스템 본체(10)는 메모리(EEPROM)(3)와 제어부(CPU)(4)를 포함하고, 상기 액정 표시 모듈(20)은, 메모리(EEPROM)(5), 스위치부(6), 제어부(마이크로)(7) 및 제어키(8)로 구성된다.
- <26> 상기와 같이 구성되는 장치에 있어서, 상기 시스템 본체(10)의 메모리(3)와 상기 액정 표시 모듈(20)의 메모리(7)에는 EDID 정보를 각각 저장한다.
- <27> 상기 액정 표시 모듈(20)의 마이크로(7)은, 통신을 통해 상기 액정 표시 모듈(20)의 메모리(5) 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체(10)의 메모리(3)에 저장된 EDID 정보를 비교 판단하고, 상기 비교 결과 그 값이 다른 경우 상기 액정 표시 모듈(20)의 메모리(5) 내의 EDID 정보를 상기 시스템 본체(10)의 메모리(3)에 기록 저장한다.
- <28> 상기 시스템 본체(10)의 메모리(3)와 액정 표시 모듈(20)의 메모리(5)에 각각 저장되는 상기 EDID 정보는, 상기 액정 표시 모듈(20)의 스펙과 일치하는 데이터인 것이 바람직하다.
- <29> 상기 액정 표시 모듈(20)의 상기 마이크로(7)은, IIC통신을 통해 상기 액정 표시 모듈(20)의 메모리(5) 내의 EDID 정보와 상기 시스템 본체(10)의 메모리(3)에 저장된 EDID 정보를 비교 판단한다.
- <30> 이와 같이, 본 발명은 시스템 본체(10)의 메모리(EEPROM)(3) 뿐만 아니라 액정 표시 모듈(20)의 메모리(EEPROM)(5)에도 EDID 정보를 저장하고 있다.
- <31> 따라서, 시스템 본체(10)의 메모리(EEPROM)(3)에 저장된 EDID 정보가 손실되었을 경우 IIC통신(또는 I2C통신이라고도 한다.)을 통하여 액정 표시 모듈(20)의 메모리(EEPROM)(5)에 저장된 EDID 정보를 시스템 본체(10)의 메모리(EEPROM)(3)에 다운로드하여 액정 표시 모듈(20)의 스펙(예로서, RGB 또는 HDMI 등)과 일치하는 데이터로 시스템을 복구할 수 있다.
- <32> 상기 IIC통신을 하기 위해서는 두개의 라인이 필요하다. 그중 하나의 라인은 통신에 필요한 클럭을 위한 라인(SCL)이고 나머지 한 라인이 데이터 전송용 라인(SDA)이다.
- <33> 도 2는 본 발명에 따른 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 방법을 나타낸 제어 흐름도이다.
- <34> 도시된 바와 같이, 본 발명은 시스템 본체(10)의 메모리(EEPROM)(3)와 액정 표시 모듈(20)의 메모리(EEPROM)(5)에 EDID 정보를 각각 저장한다(S101).
- <35> 이때, 상기 EDID 정보는 상기 액정 표시 모듈(20)의 스펙(예로서, RGB 또는 HDMI 등)과 일치하는 데이터인 것이 바람직하다.
- <36> 이와 같은 상태에서, 액정디스플레이 시스템 본체(10)의 메인 보드 교체 또는 수리작업을 수행한다. 이때, 본 발명에서는 상기 시스템 본체(10)의 메모리(EEPROM)(3)에 저장된 EDID 정보를 별도로 복구하는 작업을 수행하지 않는다.
- <37> 이후, 액정디스플레이 시스템 본체(10)의 파워 온(power on)시 IIC 통신을 통해 액정 표시 모듈(20)의 메모리

(EEPROM)(5) 내의 EDID 정보를 마이콤(7)에서 읽어내고(Read), 상기 시스템 본체(10)의 메모리(EEPROM)(3)에 저장된 EDID 정보와 비교 판단한다(S102).

<38> 상기 비교 결과 그 값이 다른 경우 상기 액정 표시 모듈(20)의 메모리(EEPROM)(5) 내의 EDID 정보를 상기 시스템 본체(10)의 메모리(EEPROM)(3)에 기록 저장한다(S103).

<39> 이때, 액정 표시 모듈(20)의 조정 리모컨(미도시) 상에 최종 EDID 정보를 메모리할 수 있는 제어키(8)를 추가하여, 액정디스플레이 시스템 본체(10)의 메인 보드 교체 또는 수리작업을 수행하기 전에, 상기 제어키(8)를 클릭한다.

<40> 따라서, 상기 시스템 본체(10)의 메모리(EEPROM)(3)에 저장된 EDID 정보를 상기 액정 표시 모듈(20)의 메모리(EEPROM)(5)에 저장하고, 이후 시스템 본체(10)의 메인 보드 교체 후, 상기 액정 표시 모듈(20)의 메모리(EEPROM)(5) 내의 EDID 정보를 상기 시스템 본체(10)의 메모리(EEPROM)(3)에 복구시켜 기존의 액정 표시 모듈(20)의 스펙(예로서, RGB 또는 HDMI 등)과 일치하는 데이터로 시스템을 복구할 수 있다.

<41> 따라서, 본 발명은, 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 미리 저장된 EDID 정보를 자동으로 복구시킴으로써, 상기 시스템 본체의 메모리에 저장된 EDID 정보와 상기 액정 표시 모듈의 스펙(예로서, RGB 또는 HDMI 등)이 일치하지 않는 문제가 제거되어 항상 상호간에 데이터 호환성을 유지 할 수 있으며 또한, 작업자가 상기 액정디스플레이의 메인 보드 교체 또는 수리작업시에 일일이 상기 메모리에 저장된 EDID 정보를 복구할 필요가 없으므로 작업이 간편해진다.

<42> 상술한 본 발명은 PDP 및 LCD 등의 평판 모니터는 물론이고, 셋톱박스, 프로젝션 TV, 일반 TV, 모니터 및 기타 영상기기에 적용될 수 있으며, 아날로그 TV, 디지털 TV, 및 위성 TV에 동일하게 적용할 수 있다. 또한, NTSC, PAL, SECAM방식에 모두 적용할 수 있음은 물론이다.

<43> 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 또한 설명하였으나, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양하게 변경하여 실시할 수 있는 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 기재된 청구범위 내에 있게 된다.

도면의 간단한 설명

<44> 도 1은 본 발명에 따른 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 장치를 나타낸 블록 구성도.

<45> 도 2는 본 발명에 따른 액정디스플레이의 EDID 정보 자동 복구 방법을 나타낸 제어 흐름도.

<46> <도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

<47> 3, 5 : 메모리(EEPROM)

<48> 4 : 제어부(CPU)

<49> 6 : 스위치부

<50> 7 : 제어부(마이콤)

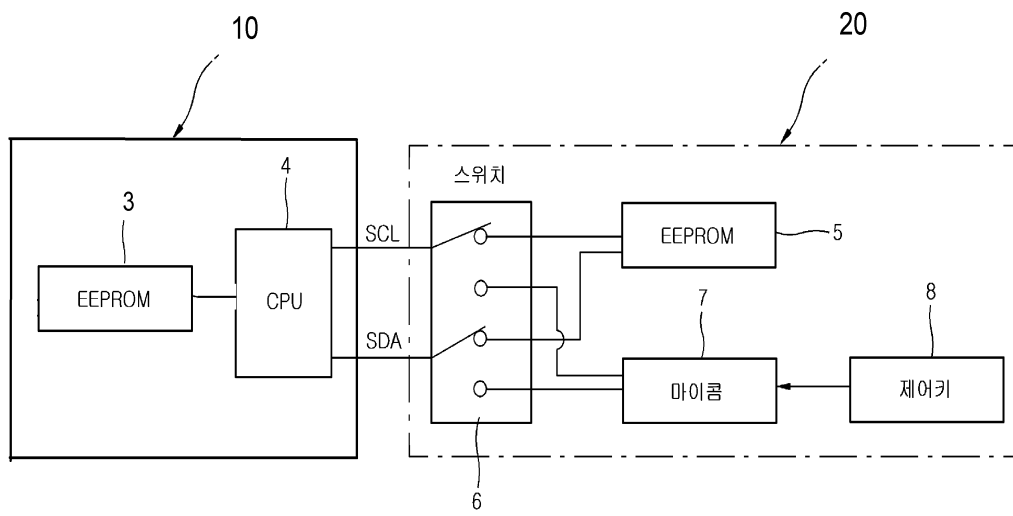
<51> 8 : 제어키

<52> 10 : 시스템 본체

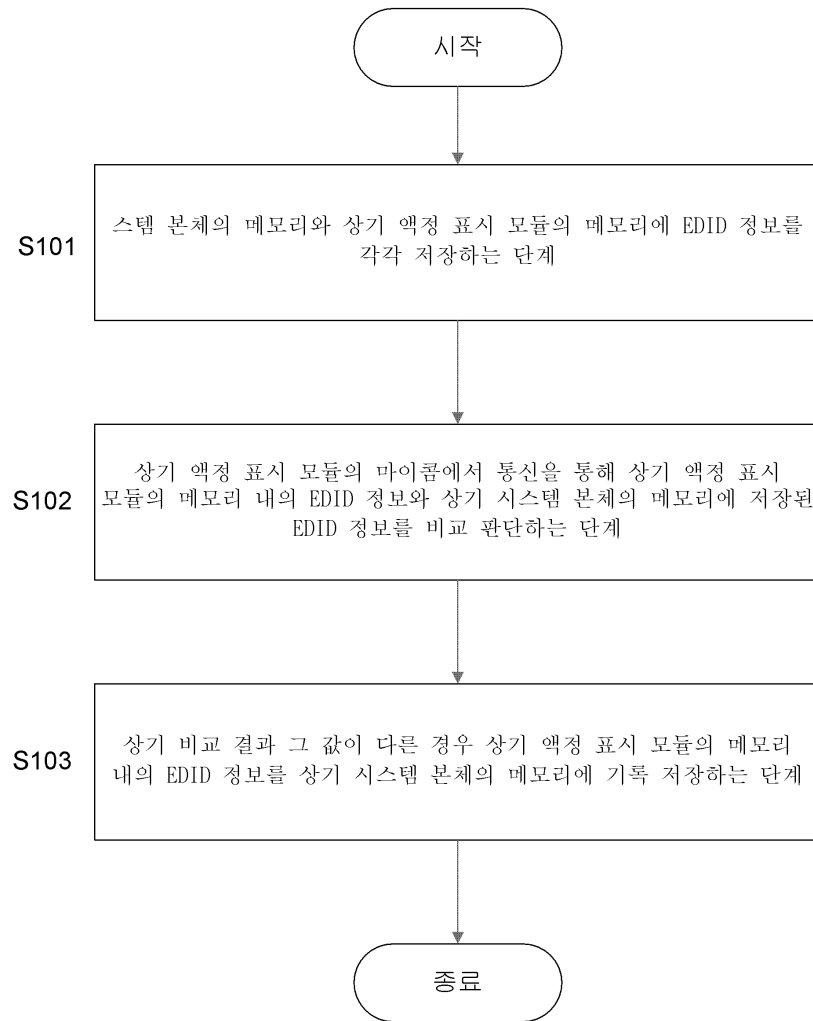
<53> 20 : 액정 표시 모듈

도면

도면1



도면2



专利名称(译)	用于液晶显示器的自动ID信息恢复的装置和方法		
公开(公告)号	KR1020090046508A	公开(公告)日	2009-05-11
申请号	KR1020070112713	申请日	2007-11-06
申请(专利权)人(译)	LG电子公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG电子公司		
[标]发明人	JANG SUNG PILL		
发明人	JANG,SUNG PILL		
IPC分类号	G09G3/36 G09G3/20 G02F1/133 G06F3/147		
代理人(译)	金勇 年轻的小公园		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及的液晶显示装置的EDID信息，自愈方法和装置以便自动恢复在主板更换或修理的液晶显示器的时间的预先存储的EDID信息。本发明提供一种装置，包括：系统主体，包括存储器和控制单元；以及液晶显示模块，包括另一存储器和用于与系统主体进行数据通信的微计算机，液晶显示模块的微计算机通过通信将液晶显示模块的存储器中的EDID信息与存储在系统主体的存储器中的EDID信息进行比较，记录液晶显示模块的存储器中的EDID信息并将其存储在系统主体的存储器中。

