

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/13

(45) 공고일자 2005년09월01일
(11) 등록번호 20-0394088
(24) 등록일자 2005년08월22일

(21) 출원번호 20-2005-0015493
(22) 출원일자 2005년05월31일

(73) 실용신안권자 주식회사 디에스엘시디
경기 화성시 동탄면 금곡리 583-2

(72) 고안자 신정훈
경기도 용인시 기흥읍 영덕리 대명레이크빌아파트 104동1304호

박창규
경기도 수원시 영통구 매탄3동 임광아파트 2동 1303호

조재현
경기도 오산시 서동 신동아 2차 아파트 203동 1203호

이영천
경기도 성남시 분당구 야탑동 525번지 23/6 탑마을716-502

(74) 대리인 이권주

기초적요건 심사관 : 박남현

(54)액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치

요약

본 고안은 액정패널의 배면에 배치되어 상기 액정패널에 빛을 조사하는 백라이트 유니트의 휘도를 측정하기 위한 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치에 관한 것이다. 이를 위해, 베이스 부재와, 상기 베이스 부재의 상단면에 구비되어 상기 백라이트 유니트를 올려 놓을 수 있게 지지하는 지그 부재와, 상기 베이스 부재에 구비되어 상기 지그 부재에 놓여지는 상기 백라이트 유니트를 고정시키는 고정 부재와, 상기 베이스 부재에 구비되고, 상기 지그 부재에 놓이는 상기 백라이트 유니트의 휘도를 감지하며, 상기 감지된 빛의 휘도에 따라 가변하는 전압 레벨을 검출하고, 상기 전압 레벨이 사용자가 미리 설정한 기준 범위의 레벨인지를 판단하며, 판단 결과에 따라 신호를 출력하고, 이 신호를 변환하여 디스플레이하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하며, 이에 따라, 백라이트 유니트의 휘도를 자동으로 정확하게 측정하여 사용자에게 백라이트 유니트의 불량여부를 신속하게 알려줌으로써, 백라이트 유니트의 신뢰성 및 제조수율을 향상시킬 수 있다.

대표도

도 1

색인어

백라이트 유니트, 휘도, 배면, 지그 부재, 고정 부재, 제어부

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치의 구조를 나타낸 사시도

도 2는 도 1의 A부 확대 사시도.

도 3은 본 고안의 일 실시예에 따른 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치의 사용상태를 나타낸 사시도,

도 4는 도 3의 측면도.

도 5는 본 고안의 일 실시예에 따른 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치의 구조를 나타낸 평면도,

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 액정표시장치용 백라이트 유니트에 관한 것으로, 특히 액정패널의 배면에 배치되어 상기 액정패널에 빛을 조사하는 백라이트 유니트의 휘도를 측정하기 위한 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치에 관한 것이다.

액정표시장치는 경박단소하고 저전압구동 및 저전력 소모라는 장점을 바탕으로 CRT를 대체하는 표시소자로서 개발되어져 왔으며, 특히 박막트랜지스터 액정표시장치는 CRT에 필적할만한 고화질화, 대형화, 컬러화 등을 실현하여 최근 여러 분야에서 다양하게 사용되고 있다. 이러한 액정표시장치는 CRT와는 달리 스스로 빛을 내는 표시장치가 아니므로, 액정패널의 배면에 화상을 시각적으로 표현하기 위해 별도의 광원이 구비된다. 액정표시장치의 광원으로는 현재 램프, 또는 LED가 사용되며, 이러한 광원을 구비한 백라이트 유니트(back light unit)가 액정패널에 면광을 조사한다.

도시하지는 않았으나 상기 백라이트 유니트는, 빛을 방사하는 광원과, 광원의 측면에 이격 배치되어 광원으로부터 방사된 빛을 액정패널에 전달하는 도광판과, 광원의 주위를 둘러싸는 램프반사체와, 도광판의 배면에 설치되어 도광판의 배면으로 빠져나온 빛을 다시 도광판으로 돌아가도록 하는 반사시트와, 도광판의 전면 상에 차례로 설치된 확산시트, 프리즘시트 및 보호시트를 포함한다. 그리고, 이와 같은 부품들은 몰드프레임 내에 적층 조립된 후, 베젤(bezel)과 백커버(back cover)에 의해 액정패널과 체결되어 액정표시장치가 된다.

이러한 백라이트 유니트는 액정패널에 빛을 조사함에 있어 상기 액정패널에 조사하는 빛의 휘도가 중요한 문제이다. 다시 말해, 백라이트 유니트로부터 액정패널에 조사되는 빛의 휘도는 화상을 시각적으로 표현함에 있어 소정의 크기가 되어야 하며, 그에 따라 액정표시장치가 표현하는 화상의 화질은 빛의 휘도에 의해 좌우된다. 또한, 상기 백라이트 유니트를 구성하는 시트들은, 액정표시장치의 박형화 및 광원으로부터 방사된 빛의 조사 효율을 향상시키기 위해 박형화가 필수적이다. 그러나, 박형화된 시트들은 백라이트 유니트의 조립 공정시 기술적 어려움을 제공하며, 일 예로 박막의 시트가 백라이트 유니트에 필요 이상으로 조립될 수 있다. 이렇게 필요 이상으로 조립된 시트들은, 백라이트 유니트가 액정패널에 조사하는 빛의 휘도를 감소시킴으로써 액정표시장치가 표현하는 화상의 화질을 저하시키며, 아울러 액정표시장치의 생산 비용을 증가시키는 문제가 있다.

이에 따라, 액정표시장치의 제작 공정에 있어서 조립 완료된 백라이트 유니트를 액정패널에 체결하기 전에 상기 백라이트 유니트로부터 조사되는 빛의 휘도를 측정하는 테스트 공정을 거치게 된다. 이러한 테스트 공정은 작업자가 휘도계를 이

용하여 수작업으로 백라이트 유니트가 전면으로 조사하는 빛의 회도를 측정함으로써 작업성이 저하되는 문제점이 발생되었다. 아울러, 작업자는 백라이트 유니트의 반사시트를 통해 백라이트 유니트의 배면으로 누설되는 빛의 회도를 함께 측정해야 하며, 이를 위해 작업자는 백라이트 유니트를 뒤집어야만 함으로써 작업성이 현저히 저하되는 문제점이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 고안의 목적은, 액정패널 배면에 배치되어 상기 액정패널에 빛을 조사하는 백라이트 유니트의 반사시트를 통해 상기 백라이트 유니트의 배면으로 누설되는 빛의 회도를 자동으로 정확하게 측정할 수 있는 액정표시장치용 백라이트 유니트의 회도 테스트 장치를 제공함에 있다.

본 고안의 다른 목적은 백라이트 유니트를 뒤집지 않은 정위치 상태에서도 백라이트 유니트의 배면 회도 검사가 가능하도록 한 액정표시장치용 백라이트 유니트의 회도 테스트 장치를 제공함에 있다.

본 고안의 또 다른 목적은 회도 테스트 공정의 작업성 및 신뢰성을 향상시킬 수 있도록 한 액정표시장치용 백라이트 유니트의 회도 테스트 장치를 제공함에 있다.

상기한 목적을 달성하기 위해 본 고안의 장치는, 액정표시장치용 백라이트 유니트의 회도 테스트 장치에 있어서,

베이스 부재;

상기 베이스 부재의 상단면에 구비되어 상기 백라이트 유니트를 올려 놓을 수 있게 지지하는 지그 부재;

상기 베이스 부재에 구비되어 상기 지그 부재에 놓여지는 상기 백라이트 유니트를 고정시키는 고정 부재; 및

상기 베이스 부재에 구비되고, 상기 지그 부재에 놓이는 상기 백라이트 유니트의 회도를 감지하며, 상기 감지된 빛의 회도에 따라 가변하는 전압 레벨을 검출하고, 상기 전압 레벨이 사용자가 미리 설정한 기준 범위의 레벨인지를 판단하며, 판단 결과에 따라 신호를 출력하고, 이 신호를 변환하여 디스플레이하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

고안의 구성 및 작용

이하, 본 고안에 따른 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 하기의 설명에서는 본 고안에 따른 동작을 이해하는데 필요한 부분만이 설명되며 그 이외 부분의 설명은 본 고안의 요지를 흐트리지 않도록 생략될 것이라는 것을 유의하여야 한다.

도 1 및 도 2와 같이, 액정표시장치용 백라이트 유니트(1)의 회도 테스트 장치(10)는 베이스 부재(20)와, 지그 부재(30)와, 고정 부재(40)와, 제어부(50)로 이루어져 있고, 상기 베이스 부재(20)는 상기 지그 부재(30)를 상기 베이스 부재(20)의 상단면에 설치시킬 수 있도록 되어 있으며, 상기 지그 부재(30)는 상기 백라이트 유니트(1)를 올려 놓을 수 있게 지지하도록 상기 베이스 부재(20)의 상단면에 구비되어 있고, 상기 고정 부재(40)는 상기 지그 부재(30)에 놓여지는 상기 백라이트 유니트(1)를 고정시킬 수 있도록 상기 베이스 부재(20)에 구비되어 있으며, 상기 제어부(50)는 상기 지그 부재(30)에 놓이는 상기 백라이트 유니트(1)의 회도를 감지하며, 상기 감지된 빛의 회도에 따라 가변하는 전압 레벨을 검출하고, 상기 전압 레벨이 사용자가 미리 설정한 기준 범위의 레벨인지를 판단하여 판단 결과에 따라 신호를 출력하고, 상기 출력된 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하여 디스플레이 하도록 상기 베이스 부재(20)에 구비되어 있다.

또한, 도 3 및 4와 같이, 상기 지그 부재(30)는 제 1, 2 판 부재(31)(32)로 이루어져 있고, 상기 제 1 판 부재(31)는 상기 베이스 부재(20)로부터 소정의 경사각으로 기울어 지도록 상기 베이스 부재(20)의 상단면에 구비되어 있으며, 상기 제 2 판 부재(32)는 상기 제 1 판 부재(31)가 상기 베이스 부재(20)로부터 소정의 경사각을 유지할 수 있도록 상기 베이스 부재(20)와 상기 제 1 판 부재(31)의 사이에 구비되어 있고, 상기 제 2 판 부재(32)는 상기 베이스 부재(20)의 상단면 소정 위치에 세워 놓고, 상기 제 2 판 부재(32)의 일단은 상기 제 1 판 부재(31)의 일단에 연결되도록 되어 있다.

또한, 도 3과 같이, 상기 고정 부재(40)는 제 1, 2 고정턱(41)(42)으로 이루어져 있고, 상기 제 1 고정턱(41)은 상기 지그 부재(30)에 상기 백라이트 유니트(1)를 올려 놓음과 아울러 상기 백라이트 유니트(1)의 가장자리와 결합되어 걸쳐서 고정되도록 상기 베이스 부재(20)의 길이방향의 수평으로 구비되어 있으며, 상기 제 2 고정턱(42)은 상기 지그 부재(30)에 상기 백라이트 유니트(1)를 올려 놓음과 아울러 상기 백라이트 유니트(1)의 측면 가장자리와 결합되어 걸쳐서 고정되도록 상기 베이스 부재(20)의 길이방향의 수직방향으로 구비되어 있다.

또한, 도 5와 같이, 상기 제어부(50)는 전원공급단자(51)와, 전원 스위치(52)와, 감지부(53)와, 레벨 검출부(54)와, 판단 제어부(55)와, 디스플레이부(56)로 이루어져 있고, 상기 전원공급단자(51)는 상기 제어부(50)에 전원을 공급할 수 있도록 상기 베이스 부재(20)의 상단면에 구비되어 있으며, 상기 전원 스위치(52)는 상기 전원공급단자(51)와 전기적으로 연결되고, 상기 제어부(50)에 전원공급을 온(ON)/오프(OFF)하도록 상기 베이스 부재(20)의 상단면 소정 위치에 구비되어 있고, 상기 감지부(53)는 상기 지그 부재(30)의 외부 표면에 노출되어 상기 백라이트 유니트(1)의 휘도를 측정하도록 상기 지그 부재(30)의 배면에 배치되어 있으며, 상기 레벨 검출부(54)는 상기 감지된 빛의 휘도에 따라 가변하는 전압 레벨을 검출하도록 되어 있고, 상기 판단 제어부(55)는 상기 전압 레벨이 사용자가 미리 설정한 기준 범위의 레벨인지 판단하도록 되어 있으며, 상기 디스플레이부(56)는 상기 판단 제어부(55)의 판단 결과에 따라 그 결과를 디스플레이하도록 되어 있다.

도 2 및 도 5와 같이, 상기 디스플레이부(56)는 제 1, 2 디스플레이부(56a)(56b)로 이루어져 있고, 상기 제 1 디스플레이부(56a)는 상기 감지부(53)에서 감지된 빛의 휘도에 따라 가변하는 전압 레벨을 검출하기 위한 설정기준 전압 레벨을 입력할 수 있게 디스플레이하거나 측정된 전압 레벨을 디스플레이 하도록 상기 베이스 부재(20)의 이웃한 위치에 구비되어 있으며, 상기 제 2 디스플레이부(56b)는 상기 백라이트 유니트(1)의 불량여부에 따라 점등되어 백라이트 유니트(1)가 양호 또는 불량한지를 나타내도록 상기 제 1 고정턱(41)에 장착되어 있다.

상기 제 1 디스플레이부(56a)는 엘씨디 디스플레이(LCD Display)로 이루어져 있고, 상기 제 2 디스플레이부(56b)는 적어도 하나 이상의 발광 다이오드(LED Display)로 이루어져 있다.

도 1 및 도 4와 같이, 상기 지그 부재(30)에는 상기 감지부(53)에 의한 휘도 측정시 측정 영역과 암실효과를 부여하도록 상기 지그 부재(30)의 외부 표면으로 노출되는 상기 감지부(53)의 주위를 둘러싸며, 상기 지그 부재(30)상에 놓여진 백라이트 유니트(1)의 배면에 밀착되도록 쿠션부재(60)가 구비되어 있다.

상기와 같은 구성을 가지는 본 고안의 바람직한 일 실시예에 의한 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치의 동작과정을 첨부된 도 1 내지 도 5를 참조하여 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1 및 도 2와 같이, 액정표시장치용 백라이트 유니트(1)의 휘도 테스트 장치(10)는 베이스 부재(20)의 상단면에 지그 부재(30)를 구비하고, 상기 지그 부재(30)와 이웃한 위치에 고정 부재(40)를 구비한다. 상기 베이스 부재(20)에 상기 지그 부재(30)에 놓여지는 상기 백라이트 유니트(1)를 고정시키는 고정 부재(40)가 구비된다.

이 상태에서, 상기 베이스 부재(20)의 상단면에 구비된 상기 지그 부재(30)에 상기 백라이트 유니트(1)를 올려 놓는다.

이때, 도 3 및 도 4와 같이, 상기 지그 부재(30)는 상기 베이스 부재(20)로부터 소정의 경사각으로 기울어진 제 1 판 부재(31)로 이루어져 있으므로, 상기 백라이트 유니트(1)를 상기 제 1 판 부재(31)에 올려 놓음과 동시에 상기 백라이트 유니트(1)는 소정의 경사각으로 기울어져 놓인다.

이때, 상기 제 1 판 부재(31)는 상기 소정의 경사각으로 기울기 위해 상기 베이스 부재(20)의 상단면 소정 위치에 세워진 제 2 판 부재(32)와 연결된다.

이때, 도 3과 같이, 상기 백라이트 유니트(1)의 일단 가장자리를 상기 베이스 부재(20)의 일단에 형성된 제 1 고정턱(41)에 걸고, 이 상태에서, 상기 백라이트 유니트(1)의 측면을 상기 제 1 고정턱(41)과 연결된 제 2 고정턱(42)에 걸쳐 고정한다.

상기 제 1 고정턱(41)의 상기 베이스 부재(20)의 길이방향의 수평으로 제공되고, 상기 제 2 고정턱(42)을 상기 길이방향의 수직으로 제공된다.

이때, 상기 지그 부재(30)에는 상기 지그 부재(30)상에 놓여진 상기 백라이트 유니트(1)의 배면과 밀착하기 위해 쿠션부재(60)가 구비되어 있으므로, 상기 백라이트 유니트(1)가 상기 지그 부재(30)에 놓여짐과 동시에 상기 쿠션부재(60)에 의해 상기 백라이트 유니트(1)를 밀착시킨다.

이 상태에서, 도 3 및 도 5와 같이, 상기 제어부(50)의 전원공급단자(51)를 이용하여 외부의 전원공급부(미도시됨)와 전기적으로 연결시킨다.

이 상태에서, 상기 제 1 디스플레이부(56a)를 통해 상기 감지부(53)에서 감지된 빛의 휘도에 따라 가변하는 전압 레벨을 검출하기 위한 설정 기준 전압 레벨을 입력한다.

상기 전원공급단자(51)는 상기 전원공급단자(51)와 전기적으로 연결되어 전원을 온(ON)/오프(OFF)하는 전원 스위치(52)가 상기 베이스 부재(20)의 상단면 소정 위치에 구비되어 있으므로, 상기 전원 스위치(52)를 온(ON)시키면, 상기 지그 부재(30)에 구비된 감지부(53)가 작동한다.

상기 지그 부재(30)의 배면에 배치된 감지부(53)는 상기 지그 부재(30)에 형성된 감지홀을 통해 외부표면을 노출됨과 아울러 상기 백라이트 유니트(1)의 배면에 배치된다.

이 상태에서, 상기 감지부(53)는 상기 백라이트 유니트(1)의 휘도를 측정한다.

이때, 상기 제어부(50)의 레벨 검출부(54)에 의해 상기 감지된 빛의 휘도의 전압 레벨을 검출한다.

상기 레벨 검출부(54)에서 검출된 신호를 상기 판단 제어부(50)에 인가하고, 상기 판단 제어부(55)는 사용자가 미리 설정한 기준 범위의 레벨인지 판단한다.

도 2와 같이, 상기 판단 제어부(55)의 판단 결과에 따라 아날로그 신호를 디지털 신호로 변화하여 제 1 디스플레이부(56a)에 디스플레이 한다.

사용자는 제 1 디스플레이부(56a)를 통해 측정 전압 레벨을 모니터링 한다.

이때, 제 2 디스플레이부(56b)는 상기 백라이트 유니트(1)의 불량여부에 따라 점등되어 백라이트 유니트(1)가 양호 또는 불량한지를 나타낸다.

상기 제 2 디스플레이부(56b)는 다수의 발광 다이오드(LED Display)로 이루어져 상기 발광 다이오드가 점등된다.

상기와 같이, 사용자에게 백라이트 유니트(1)의 불량여부를 신속하게 알려줌으로써, 백라이트 유니트(1)의 신뢰성 및 제조수율을 향상시킬 수 있고, 백라이트 유니트(1)을 뒤집지 않고도 배면 휘도값을 측정이 가능하다.

한편 본 고안의 상세한 설명에서는 구체적인 실시예에 관해 설명하였으나, 본 고안의 범위에서 벗어나지 않는 한도내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 본 고안의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안되며 후술하는 실용신안등록청구범위의 범위뿐만 아니라 이 실용신안등록청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

고안의 효과

상술한 바와 같은 본 고안은, 백라이트 유니트의 휘도를 자동으로 정확하게 측정하여 사용자에게 백라이트 유니트의 불량여부를 신속하게 알려줌으로써, 백라이트 유니트의 신뢰성 및 제조수율을 향상시킬 수 있고, 백라이트 유니트를 뒤집지 않고도 배면 휘도값을 측정이 가능하고, 제조되는 백라이트의 전수 검사공정이 가능하게 되어 제품의 신뢰성을 향상시킬 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치에 있어서,

베이스 부재;

상기 베이스 부재의 상단면에 구비되어 상기 백라이트 유니트를 올려 놓을 수 있게 지지하는 지그 부재;

상기 베이스 부재에 구비되어 상기 지그 부재에 놓여지는 상기 백라이트 유니트를 고정시키는 고정 부재; 및

상기 베이스 부재에 구비되고, 상기 지그 부재에 놓이는 상기 백라이트 유니트의 휘도를 감지하며, 상기 감지된 빛의 휘도에 따라 가변하는 전압 레벨을 검출하고, 상기 전압 레벨이 사용자가 미리 설정한 기준 범위의 레벨인지를 판단하며, 판단 결과에 따라 신호를 출력하고, 이 신호를 변환하여 디스플레이하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 지그 부재는, 상기 베이스 부재로부터 소정의 경사각으로 기울어 지는 제 1 판 부재와,

상기 베이스 부재의 상단면 소정 위치에 세워지고, 그 일단은 상기 제 1 판부재와 연결되어 상기 제 1 판 부재의 경사각을 유지시키는 제 2 판 부재로 구성되어짐을 특징으로 하는 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치.

청구항 3.

제 1 항에 있어서, 상기 고정 부재는, 상기 베이스 부재의 일단에 상기 베이스 부재의 길이방향의 수평으로 구비되는 제 1 고정턱과

상기 제 1 고정턱의 일단에 구비되어 상기 베이스 부재의 길이방향의 수직으로 구비되는 제 2 고정턱으로 구성되어짐을 특징으로 하는 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트 장치.

청구항 4.

제 1 항에 있어서, 상기 제어부는, 상기 베이스 부재의 상단면에 구비되는 전원공급단자와,

상기 전원공급단자와 연결되어 전원을 온(ON)/오프(OFF)하는 전원 스위치와,

상기 지그 부재의 배면에 배치되며, 상기 지그 부재의 외부표면으로 노출되어 상기 백라이트 유니트의 휘도를 측정하는 감지부와,

상기 감지된 빛의 휘도에 따라 가변하는 전압 레벨을 검출하는 레벨 검출부와,

상기 전압 레벨이 사용자가 미리 설정한 기준 범위의 레벨인지 판단하는 판단 제어부와

상기 판단 제어부의 판단 결과에 따라 디스플레이 하는 디스플레이부로 구성되어짐을 특징으로 하는 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트장치.

청구항 5.

제 4 항에 있어서, 상기 디스플레이부는, 상기 베이스 부재의 이웃한 위치에 구비되어 상기 감지부에서 감지된 빛의 휘도에 따라 가변하는 전압 레벨을 검출하기 위한 설정기준 전압 레벨값을 입력할 수 있게 디스플레이 하거나 측정된 전압레벨을 디스플레이 하는 제 1 디스플레이부와,

상기 고정 부재의 제 1 고정턱에 장착되고, 상기 백라이트 유니트의 불량여부에 따라 점등되어 백라이트 유니트가 양호 또는 불량한지를 나타내는 제 2 디스플레이부로 구성되어짐을 특징으로 하는 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트장치.

청구항 6.

제 1 항에 있어서, 상기 제 1 디스플레이부는 액정표시부(LCD Display)로 이루어지고,

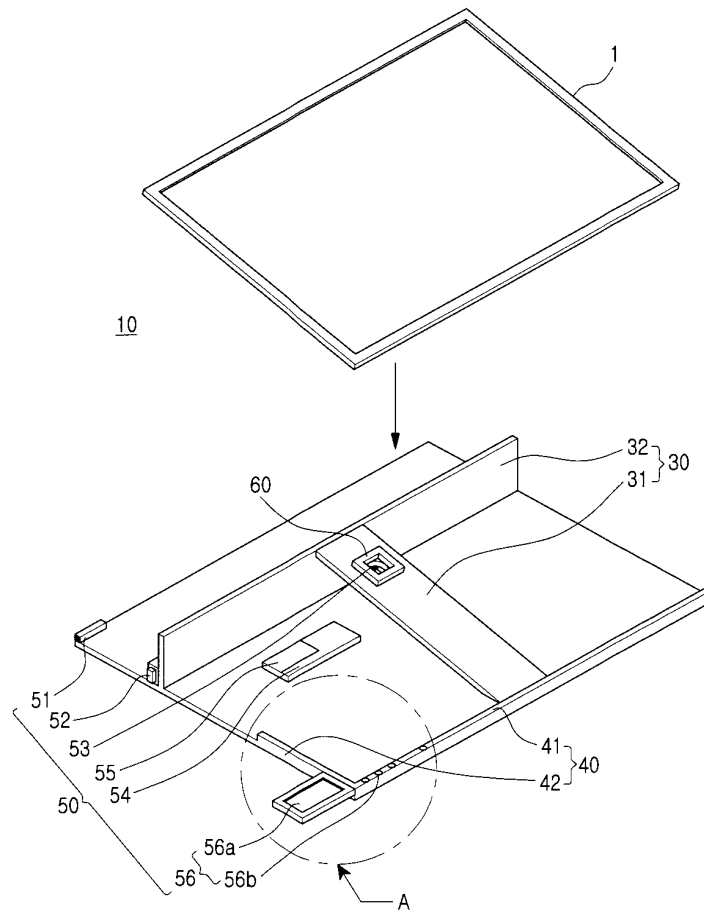
상기 제 2 디스플레이부는 발광다이오드(LED Display)로 이루어짐을 특징으로 하는 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트장치.

청구항 7.

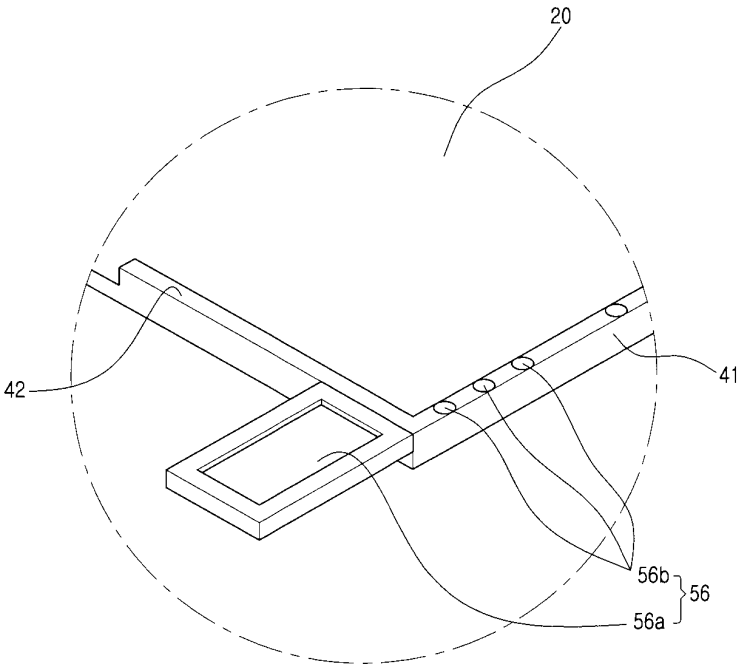
제 1 항에 있어서, 상기 지그 부재에는 상기 감지부에 의한 휘도 측정시 측정영역과 암실효과를 부여하도록 상기 지그 부재의 외부 표면으로 노출되는 상기 감지부의 주위를 둘러싸며, 상기 지그 부재상에 놓여진 백라이트 유니트의 배면에 밀착되는 쿠션부재가 더 구비되어짐을 특징으로 하는 액정표시장치용 백라이트 유니트의 휘도 테스트장치.

도면

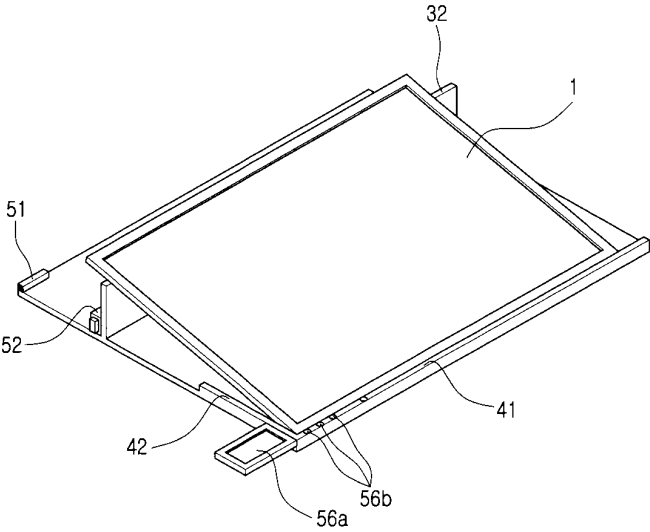
도면1



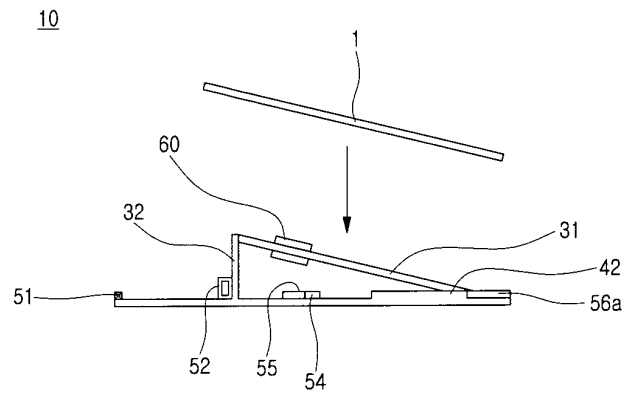
도면2



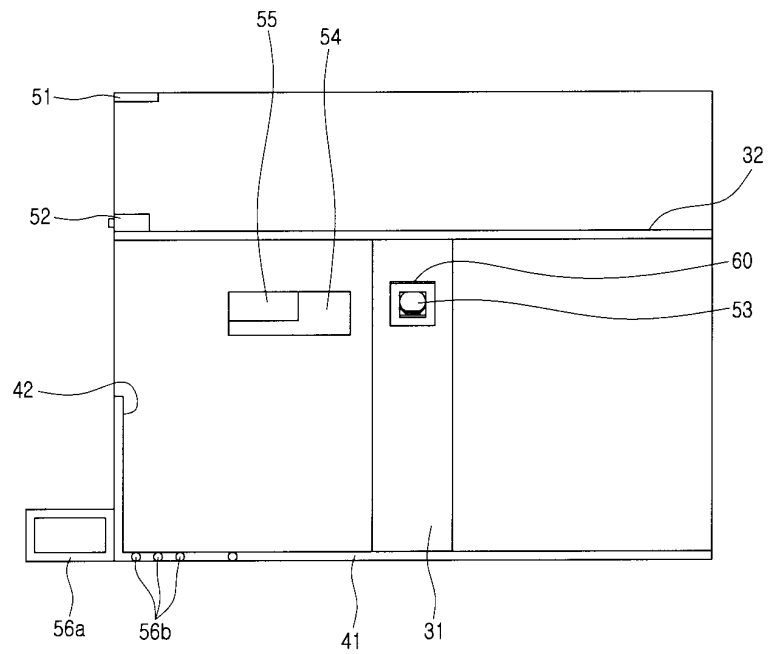
도면3



도면4



도면5



专利名称(译)	用于液晶显示装置的背光单元的亮度测试装置		
公开(公告)号	KR200394088Y1	公开(公告)日	2005-09-01
申请号	KR2020050015493	申请日	2005-05-31
[标]申请(专利权)人(译)	DS		
申请(专利权)人(译)	SDS有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	SDS有限公司		
[标]发明人	SHIN JUNG HOON 신정훈 PARK CHANG KYU 박창규 CHO JAE HYUN 조재현 LEE YOUNG CHUN 이영천		
发明人	신정훈 박창규 조재현 이영천		
IPC分类号	G02F1/13		
CPC分类号	G02F1/1309 G01J1/02 G02F1/1336 G02F2203/69		
代理人(译)	이건주		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及用于测量背光单元亮度的液晶显示器的背光单元的亮度测试装置，该背光单元设置在液晶面板的后侧并在液晶面板中照射光。为此，利用其支撑的夹具构件，升高其配备在基座构件顶部的背光单元，以及基座构件和装配在基座构件中的固定构件，并固定放置在基座构件中的背光单元。夹具会员。它被装配在基座构件中，并且感测到放置在夹具构件上的背光单元的亮度，并且检测根据上述感测光的亮度而变化的电压电平，并且确定电压电平是否是用户预先设置的标准范围的级别，并且信号根据***输出，并且包括转换两个信号并显示的控制单元，并且自动准确地测量背光单元的亮度并因此接收故障并且快速通知用户拒绝背光单元。以这种方式，可以提高背光单元的可靠性和制造产量。

