



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년03월05일
(11) 등록번호 10-1117639
(24) 등록일자 2012년02월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G02F 1/1333 (2006.01) G02F 1/13357

(2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0009588

(22) 출원일자 2010년02월02일

심사청구일자 2010년02월02일

(65) 공개번호 10-2011-0090029

(43) 공개일자 2011년08월10일

(56) 선행기술조사문헌

JP08179288 A*

JP평성08179283 A

KR1020050041106 A*

KR100320664 B1

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

삼성모바일디스플레이주식회사

경기도 용인시 기흥구 삼성2로 95 (농서동)

(72) 발명자

김정수

서울특별시 강동구 구천면로41길 33-8 (천호동)

이상희

경기 용인시 기흥구 서천동 700번지 서그내마을
SK아파트 105동 1206호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

팬코리아특허법인

전체 청구항 수 : 총 5 항

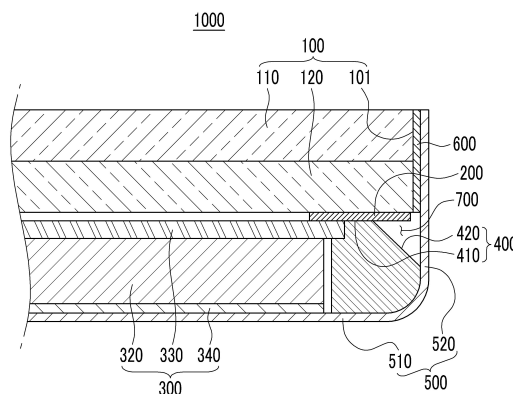
심사관 : 신영교

(54) 발명의 명칭 액정 표시 장치

(57) 요약

액정 표시 장치는 표시 패널, 표시 패널로 빛을 조사하는 백라이트 유닛, 백라이트 유닛을 둘러 싸며, 표시 패널을 상 측에 위치시켜 표시 패널을 지지하는 몰드 프레임, 표시 패널, 백라이트 유닛 및 몰드 프레임을 수납하며, 표시 패널의 테두리와 마주하는 수납 부재, 표시 패널의 테두리와 수납 부재 사이에 위치하는 수지부 및 수지부와 대응하여 함몰된 홈 형태를 가지며, 몰드 프레임과 수납 부재가 형성하는 수용홈을 포함한다.

대표도 - 도3



(72) 발명자

황정호

경기도 용인시 기흥구 삼성2로 95 (농서동)

노승목

경기도 용인시 기흥구 삼성2로 95 (농서동)

배규한

경기도 용인시 기흥구 삼성2로 95 (농서동)

특허청구의 범위

청구항 1

표시 패널;

상기 표시 패널로 빛을 조사하는 백라이트 유닛;

상기 백라이트 유닛을 둘러 싸며, 상기 표시 패널을 상 측에 위치시켜 상기 표시 패널을 지지하는 몰드 프레임;

상기 표시 패널, 상기 백라이트 유닛 및 상기 몰드 프레임을 수납하며, 상기 표시 패널의 테두리와 마주하는 수납 부재;

상기 표시 패널의 테두리와 상기 수납 부재 사이에 위치하는 수지부; 및

상기 수지부와 대응하여 함몰된 홈 형태를 가지며, 상기 몰드 프레임과 상기 수납 부재가 형성하는 수용홈을 포함하며,

상기 수납 부재는 저부 및 상기 저부로부터 절곡 연장되어 상기 표시 패널의 테두리와 마주하는 격벽부를 포함하며,

상기 몰드 프레임은,

상기 수지부와 대응하며, 상기 수납 부재의 상기 격벽부와 이웃하여 상기 격벽부와 경사를 이루는 경사부를 포함하며,

상기 수납 부재의 상기 격벽부와 상기 몰드 프레임의 경사부는 상기 수용홈을 형성하는 액정 표시 장치.

청구항 2

제1항에서,

상기 수지부는 상기 표시 패널의 테두리와 상기 수납 부재의 상기 격벽부 사이에 위치하는 액정 표시 장치.

청구항 3

제1항에서,

상기 수지부는 상기 표시 패널 및 상기 격벽부와 접촉하는 액정 표시 장치.

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에서,

상기 몰드 프레임은 상기 경사부로부터 절곡 연장된 지지부를 더 포함하며,

상기 표시 패널은 상기 지지부에 지지되는 액정 표시 장치.

청구항 6

제1항 내지 제3항 및 제5항 중 어느 한 항에서,

상기 수지부는 우레탄 아크릴레이트(urethane acrylate), 아크릴레이트 및 실리콘 중 하나 이상을 포함하는 액정 표시 장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 액정 표시 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 슬림한 액정 표시 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 액정 표시 장치는 셔터 역할을 하는 액정층을 이용하여 이미지를 표시하는 표시 장치이다.

[0003] 종래의 액정 표시 장치는 액정층을 포함하는 표시 패널, 표시 패널로 빛을 조사하는 백라이트 유닛 및 표시 패널과 백라이트 유닛을 수납하는 수납 부재를 포함한다.

[0004] 최근, 이미지가 표시되는 표시 패널의 표시 영역과 수납 부재 사이의 영역을 줄이기 위해 표시 패널의 테두리와 수납 부재가 직접 마주하는 슬림 액정 표시 장치가 개발되었다.

[0005] 그런데, 이와 같은 슬림 액정 표시 장치는 표시 패널의 테두리와 수납 부재가 직접 마주함으로써, 수납 부재가 금속 등의 전도성 물질로 형성될 경우 표시 패널을 구성하는 배선과 수납 부재 사이에 단락이 발생되어 표시 패널로부터 발생하는 이미지에 불량이 발생하는 문제점이 있었다.

[0006] 또한, 슬림 액정 표시 장치는 표시 패널의 테두리와 수납 부재가 직접 마주함으로써, 슬림 액정 표시 장치에 충격이 가해질 경우 표시 패널의 테두리와 수납 부재 간의 간섭이 발생되어 표시 패널 및 수납 부재 중 일반적으로 취성이 더 강한 표시 패널이 깨지는 문제점이 있었다.

[0007] 또한, 슬림 액정 표시 장치는 표시 패널의 고정을 위해 접착 테이프 등의 접착제로 백라이트 유닛에 고정하였는데, 접착 테이프의 접착 성분이 저하될 경우 표시 패널이 백라이트 유닛으로부터 이격되어 표시 패널이 고정되지 않는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명의 일 실시예는 상술한 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 슬림한 동시에 표시 패널을 구성하는 배선과 수납 부재 사이에 단락이 발생하는 것이 방지된 액정 표시 장치를 제공하고자 한다.

[0009] 또한, 슬림한 동시에 표시 패널과 수납 부재 간의 간섭을 최소화하여 표시 패널이 깨지는 것이 방지된 액정 표시 장치를 제공하고자 한다.

[0010] 또한, 슬림한 동시에 표시 패널을 견고하게 고정할 수 있는 액정 표시 장치를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0011] 상술한 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명의 일 측면은 표시 패널, 표시 패널로 빛을 조사하는 백라이트 유닛, 백라이트 유닛을 둘러 싸며, 표시 패널을 상 측에 위치시켜 표시 패널을 지지하는 몰드 프레임, 표시 패널, 백라이트 유닛 및 몰드 프레임을 수납하며, 표시 패널의 테두리와 마주하는 수납 부재, 표시 패널의 테두리와 수납 부재 사이에 위치하는 수지부 및 수지부와 대응하여 함몰된 홈 형태를 가지며, 몰드 프레임과 수납 부재가 형성하는 수용홈을 포함하는 액정 표시 장치를 제공한다.

[0012] 수납 부재는 저부 및 저부로부터 절곡 연장되어 표시 패널의 테두리와 마주하는 격벽부를 포함하며, 수지부는 표시 패널의 테두리와 수납 부재의 격벽부 사이에 위치할 수 있다.

[0013] 수지부는 표시 패널 및 격벽부와 접촉할 수 있다.

[0014] 몰드 프레임은 수지부와 대응하며 수납 부재의 격벽부와 이웃하여 격벽부와 경사를 이루는 경사부를 포함하며, 수납 부재의 격벽부와 몰드 프레임의 경사부는 수용홈을 형성할 수 있다.

[0015] 몰드 프레임은 경사부로부터 절곡 연장된 지지부를 더 포함하며, 표시 패널은 지지부에 지지될 수 있다.

[0016] 수지부는 우레탄 아크릴레이트(urethane acrylate), 아크릴레이트 및 실리콘 중 하나 이상을 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0017] 상술한 본 발명의 과제 해결 수단의 일부 실시예 중 하나에 의하면, 표시 패널과 수납 부재 사이에 수지부가 위치함으로써, 슬림한 동시에 표시 패널을 구성하는 배선과 수납 부재 사이에 단락이 발생하는 것이 방지된 액정 표시 장치가 제공된다.

[0018] 또한, 표시 패널과 수납 부재 사이에 수지부가 위치함으로써, 슬림한 동시에 표시 패널과 수납 부재 간의 간섭을 최소화하여 표시 패널이 깨지는 것이 방지된 액정 표시 장치가 제공된다.

[0019] 또한, 표시 패널과 수납 부재 사이에 수지부가 위치함으로써, 슬림한 동시에 표시 패널을 견고하게 고정할 수 있는 액정 표시 장치를 제공한다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 액정 표시 장치를 나타낸 분해 사시도이다.

도 2는 도 1에 도시된 몰드 프레임을 나타낸 사시도이다.

도 3은 도 1에 도시된 수지부를 중심으로 액정 표시 장치의 일 부분을 나타낸 부분 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하, 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 여러 실시예들에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예들에 한정되지 않는다.

[0022] 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조 부호를 붙이도록 한다.

[0023] 또한, 도면에서 나타난 각 구성의 크기 및 두께는 설명의 편의를 위해 임의로 나타내었으므로, 본 발명이 반드시 도시된 바에 한정되지 않는다.

[0024] 도면에서 여러 층 및 영역을 명확하게 표현하기 위하여 두께를 확대하여 나타내었다. 그리고 도면에서, 설명의 편의를 위해, 일부 층 및 영역의 두께를 과장되게 나타내었다. 층, 막, 영역, 판 등의 부분이 다른 부분 “상에” 있다고 할 때, 이는 다른 부분 “바로 상에” 있는 경우뿐 아니라 그 중간에 또 다른 부분이 있는 경우도 포함한다.

[0025] 또한, 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 “포함” 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다. 또한, 명세서 전체에서, “~상에” 라 함은 대상 부분의 위 또는 아래에 위치함을 의미하는 것이며, 반드시 중력 방향을 기준으로 상 측에 위치하는 것을 의미하는 것은 아니다.

[0026] 이하, 도 1 내지 도 3을 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 액정 표시 장치(1000)를 설명한다.

[0027] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 액정 표시 장치를 나타낸 분해 사시도이다.

[0028] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 액정 표시 장치(1000)는 표시 패널(100), 접착 시트(200), 백라이트 유닛(300), 몰드 프레임(400), 수납 부재(500), 수지부(600) 및 수용홈(700, 도 3에 도시됨)을 포함한다.

[0029] 표시 패널(100)은 액정층(미도시)을 이용하여 백라이트 유닛(300)으로부터 조사되는 빛을 이용해 이미지(image)를 표시한다. 표시 패널(100)은 상호 대향하는 제1 기관(110) 및 제2 기관(120)을 포함하며, 제1 기관(110)과 제2 기관(120) 사이에는 액정층(미도시)이 위치한다. 제1 기관(110) 및 제2 기관(120) 중 하나 이상의 기관에는 배선이 형성되며, 이 배선에 의해 발생하는 자기장에 의해 액정층(미도시)에 포함된 액정이 움직이게 됨으로써, 백라이트 유닛(300)으로부터 표시 패널(100)로 조사되는 빛의 광량이 조절되어 표시 패널(100)에 이미지가 표시된다. 표시 패널(100)의 전면 및 배면 중 하나 이상에는 표시 패널(100)로 조사되거나 또는 표시 패널(100)을 거쳐 외부로 출사되는 빛의 광축을 변환시키는 편광판이 부착될 수 있다. 표시 패널(100)과 백라이트 유닛(300) 사이에는 접착 시트(200)가 위치하고 있다.

[0030] 접착 시트(200)는 표시 패널(100)과 백라이트 유닛(300) 사이에 위치하며, 백라이트 유닛(300)에 대해 표시 패널(100)을 접착하여 표시 패널(100)을 백라이트 유닛(300)에 지지시키는 역할을 한다. 접착 시트(200)는 표시 패널(100)과 백라이트 유닛(300) 사이뿐만 아니라, 표시 패널(100)과 몰드 프레임(400) 사이에도 위치하고 있다. 즉, 접착 시트(200)는 표시 패널(100)을 백라이트 유닛(300) 및 몰드 프레임(400)에 대해 지지시키는 역할을 한다.

[0031] 백라이트 유닛(300)은 표시 패널(100)로 빛을 조사하며, 발광부(310), 도광판(320), 광학 시트(330) 및 반사 시

트(340)를 포함한다.

- [0032] 발광부(310)는 빛을 발생하며, 도광판(320)의 테두리에 대응하여 위치하고 있다. 발광부(310)로부터 발생된 빛은 도광판(320)으로 조사되며, 도광판(320)으로 조사된 빛은 도광판(320)에 의해 표시 패널(100) 방향으로 조사된다. 발광부(310)는 점광원 또는 선광원일 수 있으며, 발광부(310)로부터 조사된 빛은 도광판(320)에 의해 면광원으로 변환된다.
- [0033] 도광판(320)은 광학 시트(330)와 반사 시트(340) 사이에 위치하고 있으며, 발광부(310)로부터 조사된 빛을 면광원으로 변환하여 표시 패널(100)로 조사시키는 역할을 한다.
- [0034] 광학 시트(330)는 도광판(320)으로부터 조사된 빛을 변형시켜 표시 패널(100)이 구현하는 이미지의 표시 품질을 향상시키는 역할을 한다. 광학 시트(330)는 확산 시트, 프리즘 시트 및 보호 시트 등을 포함할 수 있다.
- [0035] 반사 시트(340)는 도광판(320)과 수납 부재(500) 사이에 위치하며, 발광부(310)로부터 출사되어 도광판(320)을 거친 빛이 표시 패널(100)로 조사되도록 도광판(320)을 거쳐 반사 시트(340)로 조사되는 빛을 반사시키는 역할을 한다.
- [0036] 이러한 백라이트 유닛(300)을 둘러싸도록 백라이트 유닛(300)의 테두리에 대응하여 몰드 프레임(400)이 위치하고 있다.
- [0037] 도 2는 도 1에 도시된 몰드 프레임을 나타낸 사시도이다. 도 3은 도 1에 도시된 수지부를 중심으로 액정 표시 장치의 일 부분을 나타낸 부분 단면도이다.
- [0038] 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 몰드 프레임(400)은 백라이트 유닛(300)을 둘러싸고 있으며, 지지부(410) 및 경사부(420)를 포함한다.
- [0039] 지지부(410)는 접착 시트(200)를 사이에 두고 표시 패널(100)과 대향하고 있으며, 접착 시트(200)에 의해 접착된 표시 패널(100)을 지지하는 역할을 한다. 지지부(410)로부터 수납 부재 방향으로 경사부(420)가 형성되어 있다.
- [0040] 경사부(420)는 지지부(410)로부터 절곡 연장되어 있으며, 수납 부재(500)의 격벽부(520)와 이웃하여 수납 부재(500)의 격벽부(520)와 경사를 이루고 있다. 경사부(420)는 수지부(600)와 대응한다.
- [0041] 본 발명의 일 실시예에 따른 경사부(420)는 하나의 경사면을 포함하나, 본 발명의 다른 실시예에 따른 경사부는 복수개의 경사면을 포함할 수 있다.
- [0042] 수납 부재(500)는 백라이트 유닛(300) 및 몰드 프레임(400)을 수납하며, 저부(510) 및 격벽부(520)를 포함한다.
- [0043] 저부(510)는 판 형상이며, 저부(510) 상에는 반사 시트(340)가 위치하고 있다. 저부(510)로부터 상 측 방향으로 절곡 연장되어 격벽부(520)가 위치하고 있다.
- [0044] 격벽부(520)는 저부(510)로부터 절곡 연장되어 후술할 수지부(600)를 사이에 두고 표시 패널(100)의 테두리(101)와 마주하고 있다. 격벽부(520)와 이웃하는 몰드 프레임(400)의 경사부(420)는 격벽부(520)와 경사를 이루고 있으며, 격벽부(520)와 경사부(420)는 후술할 수용홈(700)을 형성한다.
- [0045] 수지부(600)는 우레탄 아크릴레이트(urethane acrylate), 아크릴레이트 및 실리콘 중 하나 이상을 포함하는 수지를 포함하며, 표시 패널(100)의 테두리(101)와 수납 부재(500)의 격벽부(520) 사이에 위치한다. 수지부(600)가 표시 패널(100)과 수납 부재(500) 사이에 위치함으로써, 표시 패널(100)과 수납 부재(500) 사이가 수지부(600)에 의해 절연된다. 즉, 수지부(600)는 상호 마주하는 표시 패널(100)과 수납 부재(500) 사이를 절연시키는 역할을 한다. 수지부(600)는 표시 패널(100)과 수납 부재(500)의 격벽부(520) 사이에 위치하여 표시 패널(100) 및 격벽부(520)와 접촉하고 있으며, 이로 인해 격벽부(520)에 대해 표시 패널(100)을 고정시키는 역할을 한다. 수지부(600)는 일반적인 유리 또는 금속에 비해 취성이 약한 반면, 탄성이 높은 수지를 포함함으로써, 표시 패널(100)과 수납 부재(500) 사이에서 표시 패널(100)과 수납 부재(500) 간의 간섭을 최소화시키는 역할을 한다.
- [0046] 본 발명의 일 실시예에 따른 액정 표시 장치(1000)에서 수지부(600)는 표시 패널(100)의 일 테두리에 위치하나, 본 발명의 다른 실시예에 따른 액정 표시 장치에서 수지부는 표시 패널의 테두리 모두를 둘러싸도록 위치하거나 또는 표시 패널의 모든 테두리 중 일부의 테두리에 위치할 수 있다.
- [0047] 이와 같이, 표시 패널(100)의 테두리(101)와 수납 부재(500)가 수지부(600)를 사이에 두고 마주함으로써 전체적

인 액정 표시 장치(1000)의 테두리가 슬림하게 형성되며, 수지부(600)가 표시 패널(100)과 수납 부재(500) 사이에 위치함으로써 표시 패널(100)을 구성하는 배선과 수납 부재 사이에 단락이 발생하는 것이 방지된다.

[0048] 또한, 수지부(600)가 일반적인 유리 또는 금속에 비해 취성이 약한 반면, 탄성이 높은 수지를 포함함으로써, 표시 패널(100)과 수납 부재(500) 사이에서 표시 패널(100)과 수납 부재(500) 간의 간섭을 최소화시키기 때문에, 외부로부터 가해지는 충격에 의해 표시 패널(100)이 깨지는 것이 방지된다.

[0049] 또한, 수지부(600)가 표시 패널(100)과 수납 부재(500)의 격벽부(520) 사이에 위치하여 표시 패널(100) 및 격벽부(520)와 접촉하고 있음으로써, 수납 부재(500)에 대해 표시 패널(100)을 고정시키는 역할을 하기 때문에, 수납 부재(500)에 표시 패널(100)이 견고하게 고정된다.

[0050] 수용홈(700)은 수지부(600)와 대응하여 위치하고 있으며, 함몰된 홈 형태를 가지고 있다. 수용홈(700)은 수납 부재(500)의 격벽부(520)와 몰드 프레임(400)의 경사부(420)에 의해 형성되며, 수지부(600)를 형성할 때, 표시 패널(100)의 테두리(101)와 수납 부재(500)의 격벽부(520) 사이로부터 흐를 수 있는 수지를 수용한다. 이와 같이, 수용홈(700)은 수지부(600)를 형성할 때 표시 패널(100)의 테두리(101)와 수납 부재(500)의 격벽부(520) 사이로부터 흐르는 수지를 수용함으로써, 수지가 백라이트 유닛(300)으로 유입되는 것을 차단하는 역할을 한다. 보다 상세하게는, 함몰된 홈 형태를 가지는 수용홈(700)이 없을 경우, 수지부(600)를 형성할 때 사용되는 수지가 표시 패널(100)의 테두리(101)와 격벽부(520) 사이로부터 흐르게 되면, 이 수지는 몰드 프레임(400)의 지지부(410)를 거쳐 백라이트 유닛(300)으로 유입되게 된다. 수지가 백라이트 유닛(300)으로 유입되면, 백라이트 유닛(300)으로부터 표시 패널(100)로 조사되는 빛에 불량이 발생하여 표시 패널(100)에 의해 구현되는 이미지에 불량이 발생하는 문제점이 발생된다.

[0051] 이와 같이, 수용홈(700)이 수지부(600)와 대응하여 함몰된 홈 형태를 가짐으로써, 수지부(600)를 형성할 때 사용되는 수지가 흘러서 백라이트 유닛(300)으로 유입되는 것을 방지하기 때문에, 수지부(600)를 형성할 때 사용되는 수지에 의해 불량이 발생하는 것이 억제된다.

[0052] 본 발명의 일 실시예에 따른 액정 표시 장치(1000)에서 수용홈(700)은 삼각형의 홈 형상이나, 본 발명의 다른 실시예에 따른 액정 표시 장치에서 수용홈은 다각형, 원형 또는 타원형 등일 수 있다.

[0053] 이상과 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 액정 표시 장치(1000)는 표시 패널(100)의 테두리(101)와 수납 부재(500)가 수지부(600)를 사이에 두고 마주함으로써 전체적인 액정 표시 장치(1000)의 테두리가 슬림하게 형성되고, 수지부(600)를 포함함으로써 표시 패널(100)과 수납 부재(500) 사이의 단락이 방지되고, 외부로부터 가해지는 충격에 의해 표시 패널(100)이 깨지는 것이 방지되며, 수납 부재(500)에 표시 패널(100)이 견고하게 고정된다.

[0054] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 액정 표시 장치(1000)는 수용홈(700)을 포함함으로써, 수지부(600)를 형성할 때 사용되는 수지에 의해 불량이 발생하는 것이 억제된다.

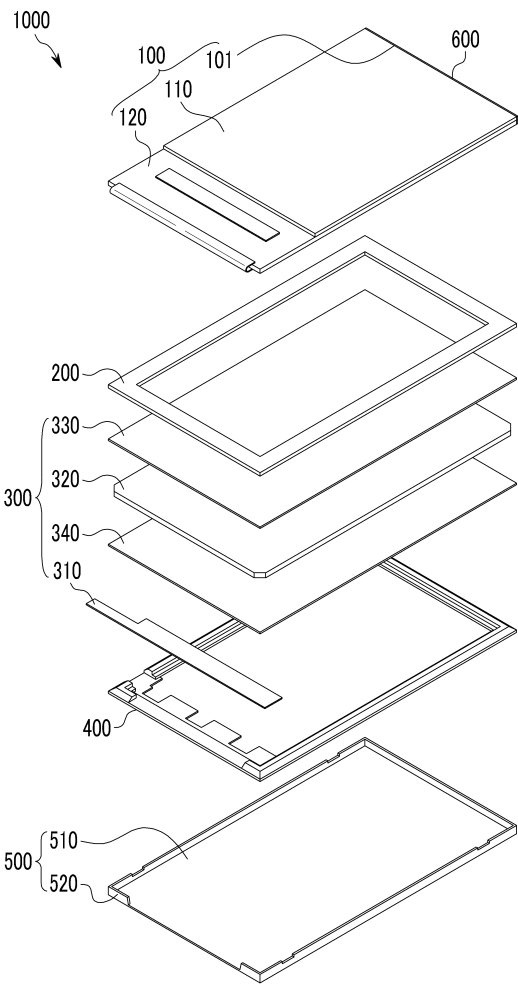
[0055] 본 발명을 앞서 기재한 바에 따라 바람직한 실시예를 통해 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정되지 않으며 다음에 기재하는 특허청구범위의 개념과 범위를 벗어나지 않는 한, 다양한 수정 및 변형이 가능하다는 것을 본 발명이 속하는 기술 분야에 종사하는 자들은 쉽게 이해할 것이다.

부호의 설명

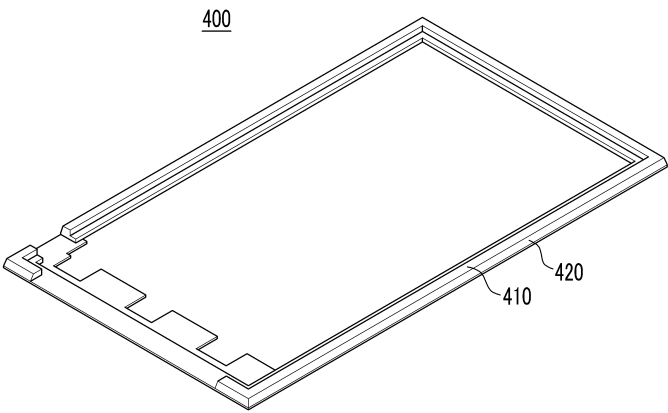
[0056] 표시 패널(100), 몰드 프레임(400), 수납 부재(500), 수지부(600), 수용홈(700)

도면

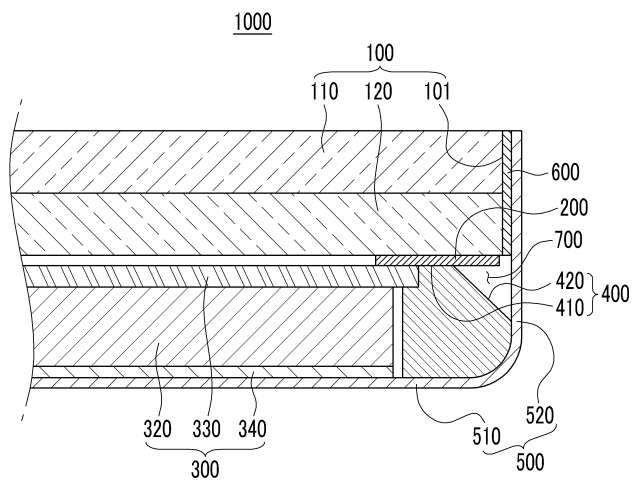
도면1



도면2



도면3



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR101117639B1	公开(公告)日	2012-03-05
申请号	KR1020100009588	申请日	2010-02-02
[标]申请(专利权)人(译)	三星显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	三圣母工作显示有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三圣母工作显示有限公司		
[标]发明人	KIM JEUNG SOO 김정수 LEE SANG HEE 이상희 HWANG JEONG HO 황정호 RO SEUNG MOCK 노승목 BAE KYU HAN 배규한		
发明人	김정수 이상희 황정호 노승목 배규한		
IPC分类号	G02F1/13357 G02F G02F1/1333		
CPC分类号	G02F1/1333		
其他公开文献	KR1020110090029A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

液晶显示器具有与接收支撑显示面板的模框的树脂部分相对应的凹陷凹槽类型，背光单元照射显示面板中的光，显示面板显示面板位于背光单元的上侧显示面板，背光单元和模框被包围，并且位于与显示面板的边缘相反的方向的接收构件与显示面板的边缘和接收构件之间。和树脂部分。并且包括模框和接收构件形成的容纳槽。

