



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0054290
(43) 공개일자 2020년05월19일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H01L 51/52 (2006.01) G09F 9/33 (2006.01)
H01L 23/00 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
H01L 51/5237 (2013.01)
G09F 9/33 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2020-7011034
- (22) 출원일자(국제) 2018년09월07일
심사청구일자 2020년04월16일
- (85) 번역문제출일자 2020년04월16일
- (86) 국제출원번호 PCT/CN2018/104568
- (87) 국제공개번호 WO 2020/042213
국제공개일자 2020년03월05일
- (30) 우선권주장
201811001787.8 2018년08월30일 중국(CN)

- (71) 출원인
우한 차이나 스타 옵토일렉트로닉스 세미컨덕터
디스플레이 테크놀로지 컴퍼니 리미티드
중국, 후베이 430079, 우한 이스트 레이크 하이-테크 디벨롭먼트 존 우한, 넘버 666 가오신 애비뉴, 빌딩 씨5, 바이오레이크 오브 옵틱스 밸리, 룬305
- (72) 발명자
쭈, 추이린
중국, 후베이 430079, 우한, 우한 이스트 레이크 하이-테크 디벨롭먼트 존, 넘버 666 가오신 애비뉴, 빌딩 씨5, 바이오레이크 오브 옵틱스 밸리, 룬305
- (74) 대리인
특허법인씨엔에스

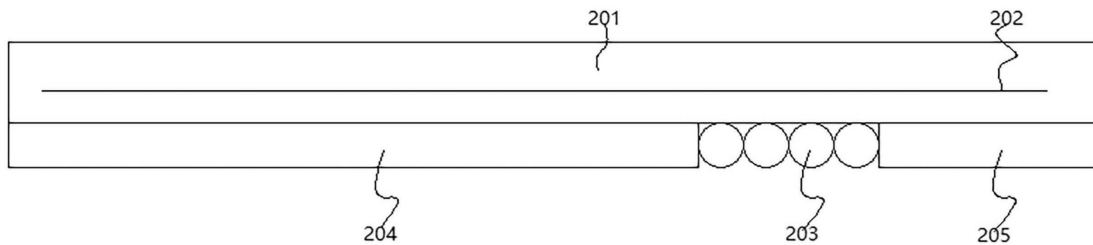
전체 청구항 수 : 총 18 항

(54) 발명의 명칭 OLED 디스플레이 장치

(57) 요약

OLED 디스플레이 장치에 있어서 OLED 디스플레이 패널, 제1 백플레인 및 제2 백플레인을 포함하되, 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 하면에 적어도 2개의 지지스틱이 구비되며, 상기 지지스틱은 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭 방향을 따라 배열된다.

대표도



(52) CPC특허분류

H01L 23/562 (2013.01)

H01L 2251/5338 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

OLED 디스플레이 장치에 있어서,

밴딩 영역 및 상기 밴딩 영역의 양단에 위치하는 비 밴딩 영역을 포함하는 OLED 디스플레이 패널;

상기 비 밴딩 영역 내에 위치하는 제1 백플레인 및 제2 백플레인;을 포함하되,

상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 하면에 적어도 2개의 지지스틱이 구비되며, 상기 지지스틱은 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭 방향을 따라 배열되고; 인접하는 2개의 상기 지지스틱 사이에는 소정 간격을 가지는 OLED 디스플레이 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 지지스틱의 길이는 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭보다 작은 OLED 디스플레이 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 지지스틱의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널의 소재의 휨 강도보다 큰 OLED 디스플레이 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 지지스틱의 소재는 스테인리스 강인 OLED 디스플레이 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 지지스틱은 접착 또는 도포 공정에 의해 상기 OLED 디스플레이 패널의 배면에 고정되는 OLED 디스플레이 장치.

청구항 6

제1항에 있어서,

각각의 지지스틱의 폭의 합은 상기 밴딩 영역 내에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 길이와 동일한 OLED 디스플레이 장치.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 지지스틱의 횡단면은 원형 또는 타원형인 OLED 디스플레이 장치.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 지지스틱의 횡단면은 다각형인 OLED 디스플레이 장치.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 제1 백플레인 및 제2 백플레인의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널의 소재의 휨 강도보다 큰 OLED 디스플레이 장치.

청구항 10

OLED 디스플레이 장치에 있어서,

밴딩 영역 및 상기 밴딩 영역의 양단에 위치하는 비 밴딩 영역을 포함하는 OLED 디스플레이 패널;

상기 비 밴딩 영역에 위치하는 제1 백플레인 및 제2 백플레인;을 포함하되,

상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 하면에 적어도 2개의 지지스틱이 구비되며, 상기 지지스틱은 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭 방향을 따라 배열되는 OLED 디스플레이 장치.

청구항 11

제10항에 있어서,

상기 지지스틱의 길이는 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭보다 작은 OLED 디스플레이 장치.

청구항 12

제10항에 있어서,

상기 지지스틱의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널의 소재의 휨 강도보다 큰 OLED 디스플레이 장치.

청구항 13

제10항에 있어서,

상기 지지스틱의 소재는 스테인리스 강인 OLED 디스플레이 장치.

청구항 14

제10항에 있어서,

상기 지지스틱은 접착 또는 도포 공정에 의해 상기 OLED 디스플레이 패널의 배면에 고정되는 OLED 디스플레이 장치.

청구항 15

제10항에 있어서,

각각의 지지스틱의 폭의 합은 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 길이와 동일한 OLED 디스플레이 장치.

청구항 16

제10항에 있어서,

상기 지지스틱의 횡단면은 원형 또는 타원형인 OLED 디스플레이 장치.

청구항 17

제10항에 있어서,

상기 지지스틱의 횡단면은 다각형인 OLED 디스플레이 장치.

청구항 18

제10항에 있어서,

상기 제1 백플레인 및 제2 백플레인의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널의 소재의 휨 강도보다 큰 OLED 디스플레이 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 디스플레이 기술 분야에 관한 것으로서, 특히 OLED 디스플레이 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 현대 통신 산업에서 휴대폰, 텔레비전, 태블릿, 노트북, 디지털 카메라 등 제품에 대한 시장 수요가 갈수록 커지고 있고, 다양한 디스플레이 장치가 밴딩 가능한 방향으로 발전되고 있으며, 플렉시블 풀 스크린 디스플레이 모듈의 제조 과정에서는 밴딩 공정을 반드시 필요로 한다; 종래의 플렉시블 백플레인을 후방으로 밴딩하는 기술은, 디스플레이 영역의 하측에 밴딩 영역을 배치하는데, 이 영역은 밴딩 후 아크 구조가 불안정하거나 아크가 변형되는 현상이 존재함으로 인해, 밴딩 영역의 회로 파열을 일으키기 쉬우며, 제품의 신뢰성을 저하시킨다.

[0003] 상술한 바를 종합하면, 종래의 OLED 디스플레이 장치는, OLED 디스플레이 패널의 밴딩 영역에 위치하는 부분이 밴딩 시 아크 구조가 불안정하거나 아크가 변형되는 현상이 존재함으로 인해, 나아가 밴딩 영역의 회로 파열을 일으키고, 더 나아가 제품의 신뢰성을 저하시킨다.

[0004] 종래의 OLED 디스플레이 장치는, OLED 디스플레이 패널의 밴딩 영역에 위치하는 부분이 밴딩시 아크 구조가 불안정하거나 아크가 변형되는 현상이 존재함으로 인해, 나아가 밴딩 영역의 회로 파열을 일으키고, 더 나아가 제품의 신뢰성을 저하시킨다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 출원은, 종래의 OLED 디스플레이 장치의 OLED 디스플레이 패널의 밴딩 영역에 위치하는 부분이 밴딩 시, 아크 구조가 불안정하거나 아크가 변형되는 현상이 존재함으로 인해, 나아가 밴딩 영역의 회로 파열을 일으키고, 더 나아가 제품의 신뢰성을 저하시키는 기술문제를 해결하기 위해, OLED 디스플레이 패널의 밴딩 영역에 위치하

는 부분이 밴딩 시의 아크 구조를 안정시킬 수 있는 OLED 디스플레이 장치를 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0006] 상술한 문제를 해결하기 위해, 본 출원에서 제공한 기술 방안은 아래와 같다:
- [0007] 본 출원은 OLED 디스플레이 패널, 제1 백플레인 및 제2 백플레인을 포함하는 OLED 디스플레이 장치를 제공하고; 상기 OLED 디스플레이 패널은 밴딩 영역 및 상기 밴딩 영역의 양단에 위치하는 비 밴딩 영역을 포함하며, 상기 제1 백플레인 및 상기 제2 백플레인은 모두 상기 비 밴딩 영역에 위치하고, 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 하면에 적어도 2개의 지지스틱이 구비되며, 상기 지지스틱은 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭 방향을 따라 배열되고; 인접하는 2개의 상기 지지스틱 사이에는 소정 간격을 가진다.
- [0008] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 길이는 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭보다 작다.
- [0009] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널의 소재의 휨 강도보다 크다.
- [0010] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 소재는 스테인리스 강이다.
- [0011] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱은 접착 또는 도포 공정에 의해 상기 OLED 디스플레이 패널의 배면에 고정된다.
- [0012] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 각각의 지지스틱의 폭의 합은 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 길이와 동일하다.
- [0013] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 횡단면은 원형 또는 타원형이다.
- [0014] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 횡단면은 다각형이다.
- [0015] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 제1 백플레인 및 제2 백플레인의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널의 소재의 휨 강도보다 크다.
- [0016] 본 출원은 OLED 디스플레이 패널, 제1 백플레인, 및 제2 백플레인을 포함하는 OLED 디스플레이 장치를 더 제공하고; 상기 OLED 디스플레이 패널은 밴딩 영역, 및 상기 밴딩 영역의 양단에 위치하는 비 밴딩 영역을 포함하며, 상기 제1 백플레인 및 상기 제2 백플레인은 모두 상기 비 밴딩 영역에 위치하고, 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 하면에 적어도 2개의 지지스틱이 구비되며, 상기 지지스틱은 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭 방향을 따라 배열되고; 인접하는 2개의 상기 지지스틱 사이에는 소정 간격을 가진다.
- [0017] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 길이는 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭보다 작다.
- [0018] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널의 소재의 휨 강도보다 크다.
- [0019] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 소재는 스테인리스 강이다.
- [0020] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱은 접착 또는 도포 공정에 의해 상기 OLED 디스플레이 패널의 배면에 고정된다.
- [0021] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 각각의 지지스틱의 폭의 합은 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 길이와 동일하다.
- [0022] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 횡단면은 원형 또는 타원형이다.
- [0023] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 지지스틱의 횡단면은 다각형이다.
- [0024] 본 출원의 실시예에서 제공되는 OLED 디스플레이 장치에서, 상기 제1 백플레인 및 제2 백플레인의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널의 소재의 휨 강도보다 크다.

발명의 효과

- [0025] 본 출원의 유익한 효과는 다음과 같다: 본 출원이 제공하는 OLED 디스플레이 장치는, 상기 밴딩 영역에 위치하

는 상기 OLED 디스플레이 패널의 하면에 한 층의 배열식 지지스틱을 구비하여, 밴딩 영역의 OLED 디스플레이 패널이 안정적인 아크 형상으로 형성되도록 하고, 나아가 금속 배선이 밴딩으로 인해 파열되는 것을 방지하며, 더 나아가 OLED 디스플레이 장치의 신뢰성을 향상시킨다.

도면의 간단한 설명

[0026] 실시예 또는 종래 기술의 기술방안을 더 명확하게 설명하기 위해, 이하에서 실시예 또는 종래 기술의 설명에 필요로 사용되는 도면에 대해 간단히 설명한다. 이하의 설명에서 도면은 단지 출원의 일부 실시예일뿐, 당업자에게 있어서, 창조적인 노동을 필요로 하지 않는 전제하에서, 이들의 도면에 의해 기타 도면을 더 얻을 수 있는 것은 자명한 것이다.

도 1은 본 출원의 OLED 디스플레이 장치의 밴딩 전의 평면도이다.

도 2는 본 출원의 OLED 디스플레이 장치의 밴딩 전의 측면도이다.

도 3은 본 출원의 OLED 디스플레이 장치의 밴딩 후의 측면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0027] 이하 각 실시예에 대한 설명은 첨부된 도시를 참고하여, 본 출원의 실시 가능한 특정 실시예를 예시하는데 사용한다. 본 출원에 제시되는 방향용어와 관련하여, 예컨대 [상], [하], [전], [후], [좌], [우], [내], [외], [측면] 등은 첨부도면의 방향을 참고할 뿐이다. 따라서, 사용된 방향용어는 본 출원을 설명하고 이해하기 위해 사용되며, 본 출원을 제한하기 위한 것은 아니다. 도면에서, 구조가 유사한 유닛은 동일한 부호로 표시한다.

[0028] 본 출원은 종래의 OLED 디스플레이 장치에 관하여, OLED 디스플레이 패널이 밴딩 영역 부분에서 밴딩될 경우, 아크 구조가 불안정하거나 아크가 변형되는 현상이 있으며, 나아가 밴딩 영역의 회로 파열을 일으키고, 더 나아가 제품의 신뢰성을 저하시키는 기술 문제가 있으므로, 본 실시예를 통해 상기 결함을 해결할 수 있다.

[0029] 본 출원은 OLED 디스플레이 패널, 제1 백플레인 및 제2 백플레인을 포함하는 OLED 디스플레이 장치를 제공하며; 여기서, 상기 OLED 디스플레이 패널은 밴딩 영역 및 상기 밴딩 영역의 양단에 위치하는 비 밴딩 영역을 포함하며, 상기 제1 백플레인 및 상기 제2 백플레인은 모두 상기 비 밴딩 영역 내에 위치하고, 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널의 하면에 적어도 2개의 지지스틱이 구비되며, 상기 지지스틱은 상기 OLED 디스플레이 패널의 폭 방향을 따라 배열된다.

[0030] 도 1은 본 출원의 OLED 디스플레이 장치의 밴딩 전의 평면도이다. 여기서, 상기 OLED 디스플레이 장치에는 OLED 디스플레이 패널(101)이 구비되고, 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널(101)의 하면에 적어도 2개의 지지스틱(102)이 구비되며, 상기 지지스틱(102)은 상기 OLED 디스플레이 패널(101)의 폭 방향을 따라 배열된다. 여기서, 인접하는 2개의 상기 지지스틱(102) 사이에는 소정 간격을 가지며; 상기 지지스틱(102)의 길이는 상기 OLED 디스플레이 패널(101)의 폭보다 작으며; 상기 지지스틱(102)의 소재는 스테인리스 강이고; 상기 지지스틱(102)은 접착 또는 도포 공정에 의해 상기 OLED 디스플레이 패널(101)의 배면에 고정되며; 상기 지지스틱(102)의 폭의 합은 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널(101)의 길이와 동일하고; 상기 지지스틱(102)은 접착 또는 도포 공정에 의해 상기 OLED 디스플레이 패널(101)의 배면에 고정되며; 상기 지지스틱(102)은 서로 다른 수량 및 폭으로 선택될 수 있고; 각각의 상기 지지스틱(102) 사이의 간격은 동일하다.

[0031] 도 2는 본 출원의 OLED 디스플레이 장치의 밴딩 전의 측면도이다. 여기서, 상기 OLED 디스플레이 장치에는 OLED 디스플레이 패널(201)이 구비되고, 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 표면에는 금속 배선(202)이 구비된다. 상기 금속 배선(202)은 상기 OLED 디스플레이 패널(201)에서 디스플레이 영역까지 연결되는 데이터 신호 라인, 어레이 기판 로우 구동 신호 라인, 전원 전압 신호 라인 및 회로 공통 접지 단 전압 신호 라인을 포함하고, 상기 금속배선의 소재는 연성이 비교적 좋은 Ti/ Al/ Ti 소재이고; 각각의 상기 금속 배선(202)의 형상은 완전히 동일하며, 각각의 상기 금속 배선(202)의 굵기는 완전히 동일하지 않고, 비교적 넓은 상기 금속 배선(202)은 전원 전압 신호 라인, 회로 접지 신호 라인 또는 어레이 기판 로우 구동 신호 라인으로 사용 가능하며, 비교적 좁은 상기 금속배선(202)은 데이터 신호 라인으로 사용 가능하다.

[0032] 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 배면에는 제1 백플레인(204) 및 제2 백플레인(205)이 각각 구비되고, 상기 제1 백플레인(204) 및 제2 백플레인(205)은 모두 비 밴딩 영역 내에 위치하며; 상기 제1 백플레인(204)의 길이는 상기 제2 백플레인(205)의 길이보다 크고; 상기 제1 백플레인(204) 및 제2 백플레인(205)의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 소재의 휨 강도보다 크며, 이로써 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 밴

딩 영역이 밴딩 시 상기 제1 백플레인(204) 및 제2 백플레인(205)이 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 밴딩되지 않는 부분에 대해 지지역할을 하도록 보장할 수 있으며; 상기 제1 백플레인(204) 및 제2 백플레인(205)의 본체는 비교적 통상적인 평탄한 스테인리스 강판이 적용될 수 있으며, 물론, 알루미늄 판, 철판 등 기타 금속 소재에도 한정되지 않고, 플라스틱 소재일 수도 있다.

[0033] 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 하면에 적어도 2개의 지지스틱(203)이 구비되며, 상기 지지스틱(203)은 OLED 디스플레이 패널(201)의 폭 방향을 따라 배열되고, 인접하는 2개의 상기 지지스틱(203) 사이에는 소정 간격을 가진다. 여기서, 상기 지지스틱(203)은 접착 또는 도포 공정에 의해 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 배면에 고정되고; 접착 또는 도포 공정을 통한 고정은 간단하고 효과적이며, 또한 극히 견고하여, 상기 지지스틱(203)이 밴딩 과정에서 상기 OLED 디스플레이 패널(201)에서 쉽게 이탈되지 않도록 보장될 수 있다. 상기 지지스틱(203)의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 소재의 휨 강도보다 크고; 종래의 기술에서 알 수 있는 바, 소재의 휨 강도는 소재가 휨 하중 작용하에 파열되거나 일정한 처짐에 도달할 때 버틸 수 있는 최대 응력을 의미하며, 상기 지지스틱(203)의 소재의 휨 강도가 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 소재의 휨 강도보다 크면, 상기 OLED 디스플레이 패널(201)이 평면에서 밴딩되는 과정에서 상기 지지스틱(203)의 응력 영향을 더 많이 받게 되어, 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 밴딩 영역에 위치하는 부분이 불안정하거나 변형되는 가능성을 더욱 줄일 수 있다.

[0034] 바람직하게, 상기 지지스틱(203)의 횡단면은 원형, 타원형 또는 다각형이다.

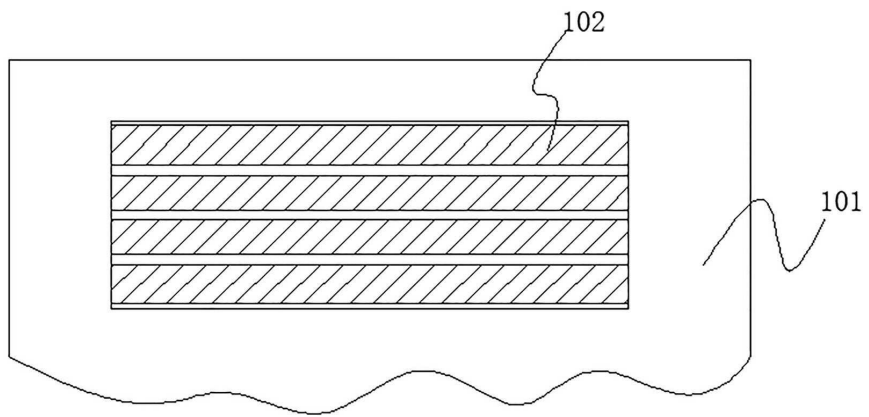
[0035] 도 3은 본 출원의 OLED 디스플레이 장치의 밴딩 후의 측면도이다. 여기서, 상기 OLED 디스플레이 장치에는 OLED 디스플레이 패널(301)이 구비되고, 상기 OLED 디스플레이 패널(301)의 표면에는 금속 배선(302)이 구비되며; 제1 백플레인(304) 및 제2 백플레인(305)은 모두 비 밴딩 영역에 위치하며; 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 패널(301)의 하면에 적어도 2개의 지지스틱(303)이 구비되며, 상기 지지스틱(303)은 상기 OLED 디스플레이 패널(301)의 폭 방향을 따라 배열되고, 인접하는 2개의 상기 지지스틱(303) 사이에는 소정 간격을 가진다. 상기 OLED 디스플레이 패널(301)이 밴딩 시, 각각의 지지스틱(303)은 밴딩 응력의 작용하에 서로 접촉되고, 상기 지지스틱(303)과 상기 OLED 디스플레이 패널(301)은 서로 밀착되며, 상기 OLED 디스플레이 패널(301)의 밴딩 부분은 상기 지지스틱(303)의 장력의 영향을 받아, 나아가 상기 지지스틱(303)의 힘이 상기 OLED 디스플레이 패널(301)에 가해지고, 상기 지지스틱(303)의 힘에 의해 상기 OLED 디스플레이 패널(301)의 밴딩 부분의 형상을 안정시킨다. 상기 지지스틱(303)의 소재의 휨 강도는 상기 OLED 디스플레이 패널(301)의 소재의 휨 강도보다 크고; 여기서, 상기 지지스틱(203)의 소재의 휨 강도가 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 소재의 휨 강도보다 크면, 상기 OLED 디스플레이 패널(201)이 평면에서 밴딩되는 과정에서 상기 지지스틱(203)의 응력 영향을 더 많이 받게 되어, 상기 OLED 디스플레이 패널(201)의 밴딩 영역에 위치하는 부분이 불안정하거나 변형되는 가능성을 더욱 줄일 수 있다.

[0036] 본 출원의 유익한 효과는 다음과 같다: 본 출원이 제공하는 OLED 디스플레이 장치는, 상기 밴딩 영역에 위치하는 상기 OLED 디스플레이 장치의 하면에 한 층의 배열식 지지스틱을 구비하여, 밴딩 영역의 OLED 디스플레이 패널이 안정적인 아크 형상으로 형성되도록 하고, 나아가 금속 배선이 밴딩으로 인해 파열되는 것을 방지하며, 더 나아가 OLED 디스플레이 장치의 신뢰성을 향상시킨다.

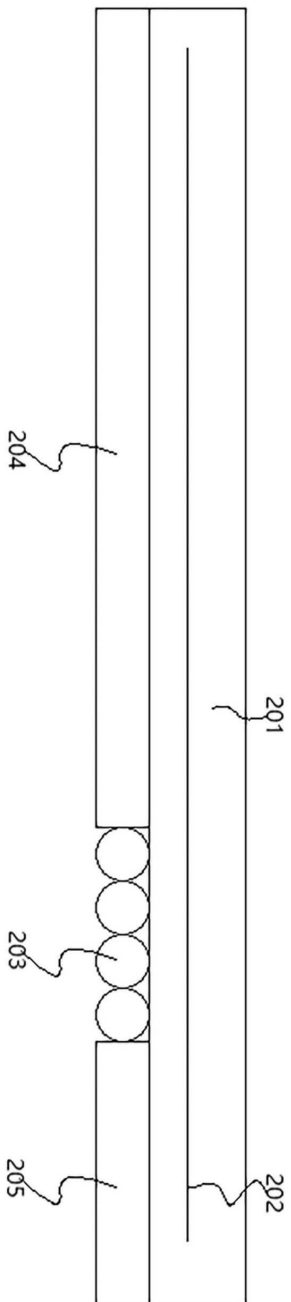
[0037] 상술한 바를 종합하면, 본 출원은 바람직한 실시예를 통해 상기와 같이 개시되어 있지만, 상기 바람직한 실시예는 본 출원을 한정하는 것이 아니며, 본 기술분야의 통상의 기술자가, 본 출원의 요지와 범위를 벗어나지 않는 상황에서, 여러 가지 변경 및 개선을 할 수 있으며, 따라서 본 출원의 보호범위는 청구범위로 한정되는 범위를 기준으로 한다.

도면

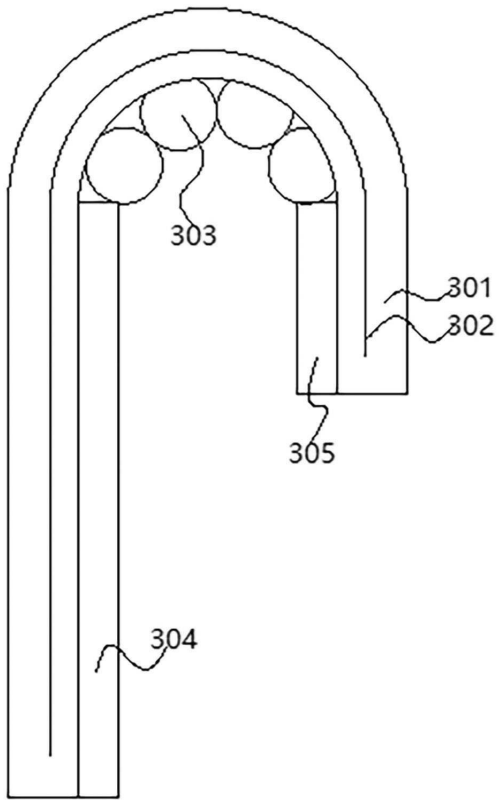
도면1



도면2



도면3



专利名称(译)	OLED显示装置		
公开(公告)号	KR1020200054290A	公开(公告)日	2020-05-19
申请号	KR1020207011034	申请日	2018-09-07
发明人	쑤, 추이린		
IPC分类号	H01L51/52 G09F9/33 H01L23/00		
CPC分类号	H01L51/5237 G09F9/33 H01L23/562 H01L2251/5338		
优先权	201811001787.8 2018-08-30 CN		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

一种有机发光二极管显示装置，包括：有机发光二极管显示面板，第一背板和第二背板，其中，所述有机发光二极管显示板的位于弯曲区域的下表面设置有至少两个支撑条，所述支撑条布置在 OLED显示面板的宽度方向。

