



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21), (22) Заявка: **2005129924/28**, **26.09.2005**(30) Конвенционный приоритет:
27.09.2004 US 60/613,300
15.04.2005 US 11/107,518(43) Дата публикации заявки: **10.04.2007 Бюл. № 10**Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б.Спаская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. Г.Б. Егоровой(71) Заявитель(и):
АйДиСи, ЭлЭлСи (US)(72) Автор(ы):
ПАЛМАТИР Лорен (US)**(54) СИСТЕМА И СПОСОБ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ С ИНТЕГРИРОВАННЫМ ОСУШИТЕЛЕМ****(57) Формула изобретения**

1. Дисплейное устройство, содержащее прозрачную подложку; интерференционный модулятор, выполненный с возможностью модулирования светового сигнала, пропускаемого через прозрачную подложку; и крышку задней панели, закрывающую модулятор и герметизирующую модулятор в пределах корпуса между упомянутой прозрачной подложкой и крышкой задней панели, при этом крышка задней панели содержит интегрированный осушитель, обеспечивающий адсорбирование влаги в пределах корпуса.

2. Устройство по п.1, в котором крышка задней панели выполнена из материала, содержащего осушитель.

3. Устройство по п.2, в котором материал содержит полимер и молекулярное сито или силикагель.

4. Устройство по п.2, в котором материал содержит осушитель, отводящий агент и полимер.

5. Устройство по п.2, в котором материал является формируемым или отливаемым под давлением.

6. Устройство по п.2, в котором осушитель нанесен на поверхность крышки задней панели в виде напыленного покрытия.

7. Устройство по п.2, в котором осушитель вложен в углубленные области, сформированные на поверхности крышки задней панели.

8. Устройство по п.1, в котором, по меньшей мере, один осушитель является цеолитом или оксидом кальция.

9. Устройство по п.1, в котором прозрачная подложка содержит стекло.

10. Устройство по п.1, в котором прозрачная подложка содержит интегрированный осушитель, обеспечивающий адсорбирование влаги в пределах корпуса.

11. Устройство по п.1, дополнительно содержащее обрабатывающее устройство, которое находится в электрической связи с упомянутым интерференционным модулятором,

RU 2005129924 A

RU 2005129924 A

причем упомянутое обрабатывающее устройство является сконфигурированным для обработки данных изображения; и запоминающее устройство, находящееся в электрической связи с упомянутым обрабатывающим устройством.

12. Устройство по п.11, дополнительно содержащее схему формирователя, обеспечивающего отправку, по меньшей мере, одного сигнала на упомянутый интерференционный модулятор.

13. Устройство по п.12, дополнительно содержащее контроллер, обеспечивающий отправку, по меньшей мере, части упомянутых данных изображения упомянутой схеме формирователя.

14. Устройство по п.11, дополнительно содержащее модуль источника изображения, обеспечивающий отправку упомянутых видеоданных упомянутому обрабатывающему устройству.

15. Устройство по п.14, в котором упомянутый модуль источника изображения содержит, по меньшей мере, одно из приемника, приемопередатчика и передатчика.

16. Устройство по п.11, дополнительно содержащее устройство ввода, обеспечивающее прием входных данных и передачу посредством связи упомянутых входных данных упомянутому обрабатывающему устройству.

17. Способ изготовления дисплейного устройства, в котором готовят прозрачную подложку, содержащую интерференционный модулятор; формируют заднюю панель, содержащую интегрированный осушитель; и прикрепляют заднюю панель к прозрачной подложке.

18. Способ по п.17, в котором задняя панель содержит полимер и молекулярное сито или силикагель.

19. Способ по п.17, в котором задняя панель содержит осушитель, отводящий агент и полимер.

20. Способ по п.17, в котором заднюю панель формируют прессованием или литьем под давлением.

21. Способ по п.17, в котором, по меньшей мере, один интегрированный осушитель содержит, по меньшей мере, одно из цеолита, сульфата кальция, оксида кальция, силикагеля, молекулярного сита, поверхностных адсорбентов, объемных адсорбентов, химических реактивов и индикаторного силикагеля.

22. Способ по п.17, в котором при формировании задней панели создают углубленные области в упомянутой задней панели и вкладывают осушитель в упомянутые углубленные области.

23. Дисплейное устройство, изготовленное посредством способа по п.17.

24. Дисплейное устройство, содержащее средство пропускания для пропускания света через него; средство модуляции, обеспечивающее модулирование светового сигнала, пропускаемого через средство пропускания; средство герметизации для герметизации средства модуляции в корпусе между средством пропускания и средством герметизации; а также средство адсорбирования влаги, интегрированное либо в средство пропускания, либо в средство герметизации.

25. Устройство по п.24, в котором средство адсорбирования влаги является осушителем.

26. Устройство по п.25, в котором, по меньшей мере, один осушитель содержит, по меньшей мере, одно из цеолита, сульфата кальция, оксида кальция, силикагеля, молекулярного сита, поверхностных адсорбентов, объемных адсорбентов, химических реактивов и индикаторного силикагеля.

27. Устройство по п.24 или 25, в котором средство герметизации содержит заднюю панель.

28. Устройство по п.24 или 25, в котором средство модуляции содержит интерференционный модулятор.

29. Устройство по п.24 или 25, в котором средство пропускания содержит прозрачную подложку.

30. Устройство по п.24, в котором средство герметизации сформировано из материала, содержащего средство адсорбирования влаги.

31. Устройство по п.24, в котором средство герметизации содержит заднюю панель,

содержащую углубленную часть, в которой размещено средство адсорбирования влаги.

32. Дисплейное устройство, содержащее корпус, содержащий прозрачную подложку, заднюю панель и уплотнитель, вложенный между задней панелью и прозрачной подложкой; интерференционный модулятор, обеспечивающий модулирование светового сигнала, пропускаемого через прозрачную подложку, при этом интерференционный модулятор сформирован на прозрачной подложке и размещен между прозрачной подложкой и задней панелью; и осушитель, содержащийся в пакетике, приклеенном внутри корпуса, при этом осушитель обеспечивает адсорбирование влаги в пределах корпуса.

33. Устройство по п.32, в котором осушитель приклеен к внутренней поверхности задней панели.

34. Устройство по п.32, в котором осушитель приклеен к прозрачной подложке.

35. Устройство по п.32, в котором пакетик сформирован из полиэтилена.

36. Устройство по п.32, в котором, по меньшей мере, один осушитель содержит, по меньшей мере, одно из цеолита, сульфата кальция, оксида кальция, силикагеля, молекулярного сита, поверхностных адсорбентов, объемных адсорбентов, химических реактивов и индикаторного силикагеля.

37. Устройство по п.32, дополнительно содержащее обрабатывающее устройство, которое находится в электрической связи с упомянутым интерференционным модулятором, причем упомянутое обрабатывающее устройство является сконфигурированным для обработки данных изображения; и запоминающее устройство, находящееся в электрической связи с упомянутым обрабатывающим устройством.

38. Устройство по п.37, дополнительно содержащее схему формирователя, обеспечивающего отправку, по меньшей мере, одного сигнала на упомянутый интерференционный модулятор.

39. Устройство по п.38, дополнительно содержащее контроллер, обеспечивающий отправку, по меньшей мере, части упомянутых данных изображения упомянутой схеме формирователя.

40. Устройство по п.37, дополнительно содержащее модуль источника изображения, обеспечивающий отправку упомянутых видеоданных упомянутому обрабатывающему устройству.

41. Устройство по п.40, в котором упомянутый модуль источника изображения содержит, по меньшей мере, одно из приемника, приемопередатчика и передатчика.

42. Устройство по п.37, дополнительно содержащее устройство ввода, обеспечивающее прием входных данных и передачу посредством связи упомянутых входных данных упомянутому обрабатывающему устройству.

43. Способ производства электронного устройства, в котором готовят прозрачную подложку, содержащую интерференционный модулятор; готовят заднюю панель; и наносят осушитель на прозрачную подложку или заднюю панель, при этом мембрана, по меньшей мере, частично покрывает осушитель; и плотно прикрепляют прозрачную подложку к задней панели.

44. Способ по п.43, в котором мембрана приклеена к задней панели.

45. Способ по п.43, в котором мембрана приклеена к прозрачной подложке.

46. Способ по п.43, в котором мембрана сформирована из полиэтилена.

47. Способ по п.43, в котором, по меньшей мере, один осушитель содержит, по меньшей мере, одно из цеолита, сульфата кальция, оксида кальция, силикагеля, молекулярного сита, поверхностных адсорбентов, объемных адсорбентов, химических реактивов и индикаторного силикагеля.

48. Способ по п.43, в котором прозрачной подложкой является стекло.

49. Электронное устройство, произведенное посредством способа по п.43.

50. Электронное устройство по п.49, при этом упомянутое устройство является интерференционным модулятором.

51. Дисплейное устройство, содержащее средство пропускания для пропускания света через него; средство модуляции, обеспечивающее модулирование светового сигнала, пропускаемого через средство пропускания; средство герметизации для герметизации средства модуляции в пределах корпуса между средством пропускания и средством

герметизации; и средство адсорбирования влаги, интегрированное в средство пропускания или в средство герметизации, при этом адсорбирование влаги снабжено мембраной.

52. Устройство по п.51, в котором средство адсорбирования влаги содержит, по меньшей мере, одно из цеолита, сульфата кальция, оксида кальция, силикагеля, молекулярного сита, поверхностных адсорбентов, объемных адсорбентов, химических реактивов и индикаторного силикагеля.

53. Устройство по п.51 или 52, в котором средство герметизации содержит заднюю панель.

54. Устройство по п.51 или 52, в котором средство модуляции содержит интерференционный модулятор.

55. Устройство по п.51 или 52, в котором средство пропускания содержит прозрачную подложку.

56. Устройство по п.51, в котором средство адсорбирования влаги содержит пакетик с осушителем, приклеенный к средству герметизации.

57. Устройство по п.51, в котором средство адсорбирования влаги содержит пакетик с осушителем, приклеенный к средству пропускания.

RU 2 0 0 5 1 2 9 9 2 4 A

RU 2 0 0 5 1 2 9 9 2 4 A