



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2010127053/28, 26.09.2008**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
31.01.2008 JP 2008-022044

(43) Дата публикации заявки: **10.03.2012** Бюл. № 7

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **31.08.2010**

(86) Заявка РСТ:
JP 2008/067512 (26.09.2008)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/096063 (06.08.2009)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364**

(71) Заявитель(и):

ШАРП КАБУСИКИ КАЙСЯ (JP)

(72) Автор(ы):

**ЙОСИДА Кейсуке (JP),
МАЕДА Казухиро (JP),
ЯЙОТАНИ Риохдзи (JP),
ФУДЗИВАРА Масахиро (JP)**

(54) ДИСПЛЕЙ И ПОДЛОЖКА АКТИВНОЙ МАТРИЦЫ

(57) Формула изобретения

1. Дисплей, содержащий:

панель дисплея, в которой в каждом пикселе имеется фотоэлемент; и прозрачные электроды, покрывающие фотоэлементы, причем прозрачные электроды электрически изолированы от пиксельных электродов в пикселях.

2. Дисплей по п.1, в котором:

смежные прозрачные электроды, покрывающие отдельные фотоэлементы, электрически связаны друг с другом.

3. Дисплей по п.2, в котором:

соединяемые участки прозрачных электродов имеют меньшую ширину, чем остальные их участки, отличные от соединяемых участков, а ширина соединяемых участков составляет 10 мкм и менее.

4. Дисплей по любому из пп.1-3, в котором:

к прозрачным электродам прикладывается заданный электрический потенциал.

5. Дисплей по п.4, в котором:

панель дисплея содержит подложку и противоположную подложку, при этом в подложке имеются пиксельные электроды на одной стороне, а в противоположной подложке имеются противоположные электроды на одной ее стороне, обращенной к

той стороне подложки, на которой установлены пиксельные электроды, и
когда на противоположные электроды противоположной подложки подается переменный ток,

к прозрачным электродам прикладываются электрические потенциалы, равные средним значениям электрических потенциалов противоположных электродов.

6. Дисплей по п.4, в котором:

панель дисплея содержит подложку и противоположную подложку, при этом в подложке имеются пиксельные электроды на одной стороне, а в противоположной подложке имеются противоположные электроды на одной ее стороне, обращенной к той стороне подложки, на которой установлены пиксельные электроды, и

когда на противоположные электроды противоположной подложки подается постоянный ток,

к прозрачным электродам прикладываются такие же электрические потенциалы, как и к противоположным электродам.

7. Дисплей по п.1, в котором:

прозрачные электроды сформированы в том же слое, что и пиксельные электроды.

8. Дисплей по п.1, включающий в себя:

световые заслонки для экранирования света в краевых частях светочувствительных участков фотоэлементов.

9. Дисплей по п.8, в котором:

на прозрачных электродах установлены световые заслонки.

10. Дисплей по п.8 или 9, в котором:

световые заслонки установлены на противоположной подложке, обращенной к подложке, на которой сформированы пиксельные электроды.

11. Дисплей по п.1, в котором:

противоположные электроды сформированы на противоположной подложке, обращенной к подложке, на которой сформированы пиксельные электроды, в местах, отличных от тех мест, к которым обращены прозрачные электроды.

12. Дисплей, являющийся полупрозрачным дисплеем и содержащий в каждом пикселе прозрачную секцию и отражающую секцию, в котором регулирование толщины ячейки осуществляется с помощью прозрачных резистов в прозрачной секции и отражающей секции на противоположной подложке, обращенной к подложке, на которой сформированы пиксельные электроды, при этом дисплей включает в себя:

фотоэлемент в каждом пикселе; и

прозрачные электроды, покрывающие фотоэлементы,

причем прозрачные электроды электрически изолированы от пиксельных электродов, соответственно установленных в пикселях; и

прозрачные резисты для регулирования толщины ячеек, создаваемые соответственно в местах, соответствующих прозрачным электродам противоположной подложки.

13. Подложка активной матрицы, содержащая коммутирующие элементы для независимого управления пикселями, расположенными в виде матрицы, включающая в себя:

фотоэлемент в каждом пикселе; и

прозрачные электроды, покрывающие фотоэлементы,

причем прозрачные электроды электрически изолированы от пиксельных электродов в пикселях.