

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012122204/28, 30.09.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

30.10.2009 ЕР 09174563.8;

19.05.2010 ЕР 10163323.8

(43) Дата публикации заявки: 10.12.2013 Бюл. № 34

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 30.05.2012

(86) Заявка РСТ:

IB 2010/054407 (30.09.2010)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/051840 (05.05.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС
ЭЛЕКТРОНИКС Н.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

ПЕЙЛМАН Фетзе (NL)(54) **УСТРОЙСТВО ОТОБРАЖЕНИЯ СО МНОГИМИ РАКУРСАМИ ПРОСМОТРА**

(57) Формула изобретения

1. Устройство отображения со многими ракурсами просмотра, содержащее панель отображения, имеющую пиксели для генерации световых пучков и регулятор (1) для регулировки направления световых пучков, при этом регулятор (1) имеет состояние «выключено» и состояние «включено» и содержит набор (10) слоев, причем

набор (10) содержит первый слой (100) из твердого материала, имеющий первую оптическую ось (111), второй слой (200) из твердого материала, имеющий вторую оптическую ось (211), и переключаемый двулучепреломляющий твистированный нематический жидкокристаллический материал (30) или хиральный нематический жидкокристаллический материал; и

первую границу раздела (130) между первым слоем (100) из твердого материала и двулучепреломляющим материалом (30), и вторую границу раздела (230) между вторым слоем (200) из твердого материала и двулучепреломляющим материалом (30), причем каждая из первой границы раздела (130) и второй границы раздела (230) определяют набор ленткулярных линз или призм для регулировки направления световых пучков (5), при этом

в состоянии «выключено» двулучепреломляющий материал (30) на первой границе раздела (130) формируется так, что он имеет оптическую ось, параллельную первой оптической оси (111), и двулучепреломляющий материал (30) на второй границе раздела (230) формируется так, что он имеет оптическую ось, параллельную второй оптической

оси (211); и

в состоянии «включено» двулучепреломляющий материал (30) на первой границе раздела (130) формируется так, что он имеет оптическую ось, перпендикулярную первой оптической оси (111), и двулучепреломляющий материал (30) на второй границе раздела (230) формируется так, что он имеет оптическую ось, перпендикулярную второй оптической оси (211); и

при этом в состоянии «включено» устройство отображения со многими ракурсами просмотра имеет режим просмотра во многих ракурсах, и в состоянии «выключено» устройство отображения со многими ракурсами просмотра имеет режим просмотра в одном ракурсе.

2. Устройство отображения со многими ракурсами просмотра по п.1, в котором первая оптическая ось (111) и вторая оптическая ось (211) перпендикулярны, и при этом первая оптическая ось (111) и вторая оптическая ось (211) ориентированы в плоскости набора (10).

3. Устройство отображения со многими ракурсами просмотра по п.1, содержащее панель отображения, которая генерирует световые пучки, которые являются неполяризованным светом.

4. Устройство отображения со многими ракурсами просмотра по п.1, в котором панель отображения представляет собой панель отображения на органических светодиодах или панель отображения на светодиодах.

5. Устройство отображения со многими ракурсами просмотра по п.1, в котором минимальный промежуток между первым и вторым слоем из твердого материала меньше, чем глубина лентичулярных линз наборов лентичулярных линз.

6. Устройство отображения со многими ракурсами просмотра по п.1, при этом устройство отображения со многими ракурсами просмотра представляет собой автостереоскопическое устройство отображения, и режим просмотра во многих ракурсах представляет собой трехмерный режим просмотра, а режим просмотра в одном ракурсе представляет собой двумерный режим просмотра.

7. Устройство отображения со многими ракурсами просмотра по любому из пп. с 1 по 4, в котором устройство отображения со многими ракурсами просмотра представляет собой устройство отображения с двойным ракурсом просмотра, и режим просмотра во многих ракурсах представляет собой режим просмотра во многих ракурсах для обеспечения, по меньшей мере, двух различных двумерных изображений по отношению к, по меньшей мере, двум наблюдателям, и режим просмотра в одном ракурсе служит для создания единственного двумерного изображения.

RU 2012122204 A

RU 2012122204 A