

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

(21)(22) Заявка: 2015105430, 15.07.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
18.07.2012 US 61/672,827

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2016 Бюл. № 25

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 18.02.2015(86) Заявка РСТ:  
IB 2013/055816 (15.07.2013)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2014/013419 (23.01.2014)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городиский и  
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

**ДЖОНСОН Марк Томас (NL),  
КРОН Барт (NL)**(54) **АВТОСТЕРЕОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕНТИКУЛЯРНОЕ УСТРОЙСТВО ОТОБРАЖЕНИЯ**

## (57) Формула изобретения

1. Автостереоскопическое устройство отображения, содержащее:

- панель (3) отображения, содержащую строки и столбцы пикселей (5), и
- лентичулярную матрицу, предоставленную поверх панели отображения,
- при этом лентичулярная матрица содержит строку размещенных рядом лентичулярных линз, имеющих параллельную удлиненную ось (162),
- при этом панель отображения содержит светомодулирующие пиксели, в которых степень модуляции света является управляемой, по меньшей мере, между двумя состояниями, первым состоянием, в котором светомодулирующий носитель занимает первую область пикселя, и вторым состоянием, в котором светомодулирующий носитель занимает вторую область пикселя,
- при этом переход между первым и вторым состояниями включает в себе перемещение светомодулирующего носителя, в общем, в первом направлении (160), которое представляет собой направление от центра области для первой области к центру области для второй области,
- при этом первое направление (160) находится в пределах 10 градусов параллельных удлиненных осей (162) или в пределах 10 градусов направления столбцов пикселей, или между направлением параллельных удлиненных осей и столбцов пикселей.

2. Устройство по п. 1, в котором первое направление (160) находится в пределах 5 градусов удлиненной оси (162) или в пределах 5 градусов направлении столбцов

пикселей, или между направлением удлиненной оси и столбцов пикселей.

3. Устройство по п. 1, в котором направление удлиненной оси и столбцов пикселей находится под углом, имеющим тангенс в  $1/3$  или  $1/6$ .

4. Устройство по п. 1, в котором первое направление (160) является параллельным направлению (162) удлиненной оси.

5. Устройство по п. 1, в котором в первом состоянии, светомодулирующий носитель занимает область (161) резервуара.

6. Устройство по п. 5, в котором область (161) резервуара имеет удлиненную форму, перпендикулярную направлению столбцов пикселей.

7. Устройство по п. 1, в котором панель отображения содержит электрофоретическую панель отображения.

8. Устройство по п. 1, в котором панель отображения содержит панель отображения на основе электросмачивания.

9. Устройство по п. 1, в котором панель отображения содержит MEMS-панель отображения с затвором.

10. Способ управления автостереоскопическим устройством отображения, которое содержит панель (3) отображения, содержащую строки и столбцы пикселей (5), и лентикулярную матрицу, предоставленную поверх панели отображения, при этом лентикулярная матрица содержит строку размещенных рядом лентикулярных линз, имеющих параллельную удлиненную ось (162),

- при этом способ содержит этап, на котором управляют степенью модуляции света пикселей, по меньшей мере, между двумя состояниями, первым состоянием, в котором светомодулирующий носитель занимает первую область пиксела, и вторым состоянием, в котором светомодулирующий носитель занимает вторую область пиксела, при этом переход между первым и вторым состояниями включает в себе перемещение светомодулирующего носителя, в общем, в первом направлении (160), которое представляет собой направление от центра области для первой области к центру области для второй области,

- при этом первое направление (160) находится в пределах 10 градусов параллельных удлиненных осей (162) или в пределах 10 градусов направления столбцов пикселей, или между направлением параллельных удлиненных осей и столбцов пикселей.

11. Способ по п. 10, в котором первое направление (160) находится в пределах 5 градусов удлиненной оси (162) или в пределах 5 градусов направлении столбцов пикселей, или между направлением удлиненной оси и столбцов пикселей.