

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 Городисский 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 пикселов (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 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 заключает 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 пикселов, или между направлением параллельных удлиненных осей и столбцов пикселов.

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

A 2015105430 RU

R U 2 0 1 5 1 0 5 4 3 0 A

пикселов, или между направлением удлиненной оси и столбцов пикселов.

3. Устройство по п. 1, в котором направление удлиненной оси и столбцов пикселов 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 пикселов.

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 пикселов (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 пикселов, 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 заключает 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 пикселов, или между направлением параллельных удлиненных осей и столбцов пикселов.

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 пикселов, или между направлением удлиненной оси и столбцов пикселов.