

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

(21)(22) Заявка: 2013142345/08, 13.02.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
18.02.2011 EP 11154984.6

(43) Дата публикации заявки: 27.03.2015 Бюл. № 9

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 18.09.2013(86) Заявка РСТ:
IB 2012/050633 (13.02.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/110934 (23.08.2012)

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):

**КРЕЙН Марселлинус Петрус Каролус
Михаэль (NL),
КРУН Барт (NL)**(54) **АВТОСТЕРЕОСКОПИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ОТОБРАЖЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Автостереоскопическое устройство отображения, содержащее:
панель (3) отображения, имеющую решетку пикселей, в которой пиксели (5) скомпонованы в ряды и столбцы, и в которой каждый из пикселей содержит по меньшей мере четыре подпикселя, в том числе подпиксели по меньшей мере трех разных цветов;
линзово-растровую решетку (9), скомпонованную над панелью отображения для проецирования множества видов в разных направлениях навстречу пользователю, и содержащую линзы (11) линзового раstra для проецирования выходов групп подпикселей в множество видов, спроецированных навстречу пользователю в разных направлениях, тем самым обеспечивая возможность формирования автостереоскопического изображения, причем линзы (11) линзового раstra имеют длинную ось, которая наклонена под углом θ к общему направлению столбца пикселей, и имеют шаг P_L ,

при этом каждый пиксель имеет ширину p_x в общем направлении ряда и высоту p_y в общем направлении столбца, и в которой:

$$\tan(\theta) = \frac{ap_x}{bp_y}$$

причем ряды пикселей параллельны горизонтали верхнего края дисплея, и столбцы

пикселей параллельны боковому краю дисплея, и причем a и b являются положительными целыми числами,

$$P_L = \frac{n_1}{n_2} \cdot p_x,$$

где n_1 и n_2 являются положительными целыми числами, отличающимися тем, что n_1/n_2 является нецелым числом, и

$$\frac{a}{b} = \frac{2}{q \cdot m}$$

при этом q является числом разноцветных подпикселей в каждом пикселе, и m является положительным целым числом.

2. Устройство по п. 1, в котором $n_2=q$.

3. Устройство по п. 2, в котором $q=4$.

$$\tan(\theta) = \frac{1}{2} \frac{p_x}{m p_y},$$

и

$$P_L = \frac{n}{4} \cdot p_x$$

где m и n являются положительными целыми числами.

4. Устройство по п. 3, в котором $n=4k+1$, где k является положительным целым числом.

5. Устройство по п. 4, в котором:

$p_x/p_y=1$ и $m=1$ и $n=5$.

6. Устройство по п. 4, в котором:

$p_x/p_y=2/3$ и $m=1$ и $n=9$.

7. Устройство по любому из пп. 3-6, в котором каждый пиксель содержит четыре столбца подпикселей и два ряда подпикселей с разными цветами в каждом столбце, причем объединенная ширина двух столбцов равна объединенной ширине других двух столбцов.

8. Устройство по п. 7, в котором пиксель содержит пиксель RGBW, и ширина всех столбцов пикселей одинаковая.

9. Устройство по п. 3, в котором каждый пиксель содержит пиксель RGBY, имеющий четыре столбца подпикселей, и $p_x/p_y=1$ и $m=3$ и $n=4k+2$, где k является положительным целым числом.

10. Устройство по п. 9, в котором $k=2$.

11. Устройство по п. 10, в котором красный и синий подпиксели имеют одинаковую ширину, и зеленый и желтый подпиксели имеют одинаковую ширину.

12. Устройство по п. 11, в котором желтый и зеленый подпиксели уже, чем красный и синий подпиксели.