



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012144651/14, 15.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
22.03.2010 EP 10157169.3

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2014 Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 22.10.2012(86) Заявка РСТ:  
IB 2011/051076 (15.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2011/117776 (29.09.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

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

(72) Автор(ы):

**ДЕ БРЮЭЙН Фредерик Ян (NL),  
ВАН БРЕ Карл Катарина (NL),  
ГРИТТИ Томмазо (NL),  
ШМАЙТЦ Харолд Агнес Вильгельмус (NL)**

(54) СИСТЕМА И СПОСОБ ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ТОЧКИ ВЗГЛЯДА НАБЛЮДАТЕЛЯ

(57) Формула изобретения

1. Система для отслеживания точки взгляда наблюдателя, наблюдающего объект, при этом система содержит устройство (сам, 71) для регистрации изображения глаза наблюдателя, содержит средство (73, 102, 122, 191, 192) для предоставления светящегося маркера (74, 103, 191) на наблюдаемом объекте или связанного с ним и средство для определения на основании изображения положения отражения роговицей маркера на глазу и центра зрачка, при этом система содержит средство (76) для определения разности в положении между отражением (q) роговицей маркера и центром (p) зрачка, чтобы обеспечивать разностный сигнал (S), и средство (75) для изменения положения маркера (74) на наблюдаемом объекте или связанного с ним в зависимости от разностного сигнала (S), чтобы иметь отражение (q) роговицей маркера и центр (p) зрачка, по существу совпадающими, для обновления положения маркера (74) до по существу совпадения с точкой взгляда.

2. Система по п.1, при этом система содержит дисплейное устройство, и положение маркера связано с дисплейным устройством.

3. Система по п.2, в которой дисплейное устройство и средство для предоставления маркера объединены в одно устройство.

4. Система по п.2, в которой дисплейное устройство и средство для предоставления маркера представляют собой отдельные устройства.

5. Система по п.4, в которой средство для предоставления маркера содержит

A  
1  
5  
9  
4  
4  
1  
2  
0  
1  
R  
UR  
U  
2  
0  
1  
2  
1  
4  
4  
6  
5  
1  
A

прозрачный экран, расположенный перед экраном изображения дисплейного устройства.

6. Система по любому из предшествующих пунктов, в которой маркеру придан вид рисунка.

7. Система по п.1, при этом система содержит средство для предоставления маркера и переустановки маркера непосредственно на сцене или в или на прозрачной пластине перед сценой.

8. Система по п.3, в которой дисплейное устройство содержит средство для предоставления маркера в изображении, отображаемом на дисплейном экране дисплейного устройства.

9. Система по пп.1-5, в которой средство для предоставления маркера предоставляет инфракрасный (ИК) маркер.

10. Система по п.8, при этом система содержит жидкокристаллическое дисплейное устройство, которое имеет заднюю подсветку инфракрасным (ИК) светом и заднюю подсветку видимым светом.

11. Система по пп.1-5, в которой средство для предоставления маркера содержит прозрачный экран на основе органических светоизлучающих диодов для предоставления маркера.

12. Система по пп.1-5, при этом система выполнена с возможностью отслеживания взгляда нескольких наблюдателей благодаря предоставлению нескольких маркеров для нескольких наблюдателей.

13. Способ отслеживания точки взгляда наблюдателя, наблюдающего объект, при этом способ содержит регистрацию изображения глаза наблюдателя, предоставление светящегося маркера (74) на наблюдаемом объекте или связанного с ним и определение на основании изображения положения отражения (q) роговицей маркера (74) и центра зрачка (p), в котором определяют разность положения отражения роговицей маркера и центра зрачка, чтобы предоставить разностный сигнал (S), и изменяют положение маркера (74) на наблюдаемом объекте или связанного с ним в зависимости от разностного сигнала (S), чтобы иметь отражение роговицей и центр зрачка, по существу, совпадающими для обновления положения маркера до, по существу, совпадения с точкой взгляда.

14. Способ по п.13, в котором маркеру придают вид рисунка.

15. Способ по п.13 или 14, в котором маркер предоставляют в или на прозрачной пластине.

RU 2012144651 A

RU 2012144651 A