

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

(21)(22) Заявка: 2013139873/28, 24.01.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.01.2011 US 61/437,160

(43) Дата публикации заявки: 10.03.2015 Бюл. № 7

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 28.08.2013(86) Заявка РСТ:
IB 2012/050321 (24.01.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/101575 (02.08.2012)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

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

(72) Автор(ы):

**РАМАЧАНДРАН Бхарат (NL),
ЧАН Рэймонд (NL),
МАНЦКЕ Роберт (NL)**(54) **ОПОРНЫЕ ОТМЕТКИ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ТОЧКИ НАЧАЛА В СИСТЕМАХ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ**

(57) Формула изобретения

1. Оптическая система определения формы, содержащая:
оптическое волокно (20) и по меньшей мере одну опорную отметку (41);
причем каждая опорная отметка (41) имеет по меньшей мере одно из
идентифицируемого положения отслеживания отметок и идентифицируемой ориентации
отслеживания отметок в опорной системе (42) координат;
причем оптическое волокно (20) имеет точку (21) начала реконструкции в опорной
системе (42) координат, используемую как основа для выполнения реконструкции
формы оптического волокна (20) в опорной системе (42) координат; и
причем точка (21) начала реконструкции оптического волокна (20) имеет известную
пространственную взаимосвязь с каждой опорной отметкой (41) с тем, чтобы
способствовать идентификации точки (21) начала реконструкции в опорной системе
(42) координат.
2. Оптическая система определения формы по п. 1, дополнительно содержащая
электромагнитную систему (40) отслеживания отметок, предназначенную для
установления опорной системы (42) координат, в которой каждая опорная отметка
(41) представляет собой электромагнитную опорную отметку (41).
3. Оптическая система определения формы по п. 1, дополнительно содержащая
оптическую систему (40) отслеживания, предназначенную для

установления опорной системы (42) координат, в которой каждая опорная отметка (41) представляет собой оптическую опорную отметку (41).

4. Оптическая система определения формы по п. 1, дополнительно содержащая систему (40) отслеживания формирования изображения, предназначенную для установки опорной системы (42) координат, в которой каждая опорная отметка (41) может быть идентифицирована в пределах изображений, генерируемых системой (40) отслеживания формирования изображения.

5. Оптическая система определения формы по п. 1, в которой точка (21) начала реконструкции находится на расстоянии от каждого положения отслеживания отметок в опорной системе (42) координат.

6. Оптическая система определения формы по п. 1, в которой точка (21) начала реконструкции совпадает с по меньшей мере одним из по меньшей мере одного положения отслеживания отметок в опорной системе (42) координат.

7. Оптическая система определения формы по п. 1, дополнительно содержащая удлиненное устройство (30), причем оптическое волокно (20) встроено в удлиненное устройство (30), и по меньшей мере одна опорная отметка (41) помещена на определенном расстоянии от удлиненного устройства (30).

8. Оптическая система определения формы по п. 1, дополнительно содержащая удлиненное устройство (30), причем оптическое волокно (20) и по меньшей мере одна опорная отметка (41) встроены в удлиненное устройство (30).

9. Оптическая система определения формы по п. 1, в которой каждое положение отслеживания отметок фиксировано в опорной системе (42) координат.

10. Оптическая система определения формы по п. 1, в которой каждое положение отслеживания отметок выполнено с возможностью перемещения в пределах опорной системы (42) координат.

11. Оптическая система определения формы по п. 1, в которой точка (21) начала реконструкции зафиксирована внутри опорной системы (42) координат.

12. Оптическая система определения формы по п. 1, в которой точка (21) начала реконструкции подвижна в пределах опорной системы (42) координат.

13. Оптическая система определения формы по п. 1, в которой точка (21) начала реконструкции используется как основа для реконструкции формы всего оптического волокна (20).

14. Оптическая система определения формы по п. 1, в которой точка (21) начала реконструкции используется как основа для реконструкции формы сегмента оптического волокна (20).

15. Оптическая система определения формы по п. 1, в которой оптическое волокно (20) имеет множество точек (21) начала реконструкции в пределах опорной системы (42) координат;

причем каждая точка (21) начала реконструкции, во время работы, может использоваться как основа для выполнения реконструкции формы оптического волокна (20) в опорной системе (42) координат; и

причем каждая точка (21) начала реконструкции оптического волокна (20) имеет известную пространственную взаимосвязь с

каждой опорной отметкой (41), что способствует идентификации точки (21) начала реконструкции в опорной системе (42) координат.