



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2013151183/28, 18.11.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.11.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 18.11.2013

(45) Опубликовано: 20.04.2014 Бюл. № 11

Адрес для переписки:

630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2,
Новосибирский государственный университет,
отдел управления ИС, Беляевой Н.А.

(72) Автор(ы):

Кобцев Сергей Михайлович (RU),
Смирнов Сергей Валерьевич (RU),
Хрипунов Сергей Александрович (RU),
Раднатаров Даба Александрович (RU),
Иваненко Алексей Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Новосибирский национальный
исследовательский государственный
университет" (Новосибирский
государственный университет, НГУ) (RU),
Общество с ограниченной ответственностью
"Техноскан-Лаб" (ООО "Техноскан-Лаб")
(RU)

(54) **ВОЛОКОННЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ ЛАЗЕР СВЕРХКОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ**

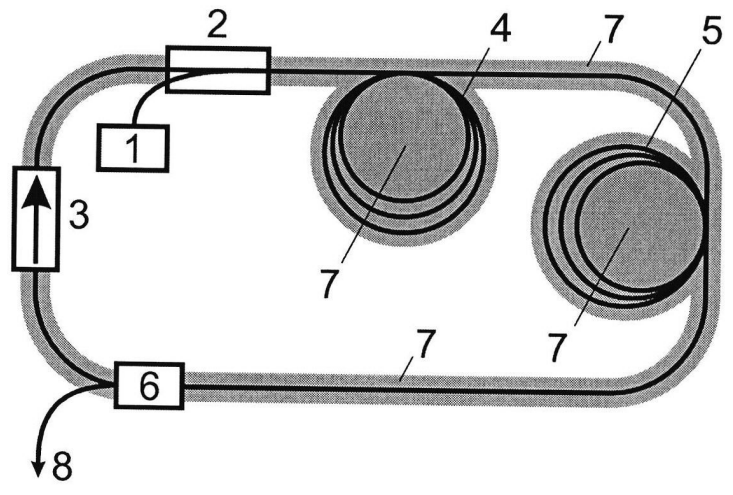
(57) Формула полезной модели

Волоконный кольцевой лазер сверхкоротких импульсов, включающий источник накачки и волоконный кольцевой резонатор с пассивной синхронизацией мод за счёт эффекта нелинейной эволюции поляризации, состоящий из волоконного модуля спектрального сведения, вход накачки которого соединен с источником накачки, сигнальный вход соединён с выходом поляризационно независимого оптического изолятора, а выход модуля спектрального сведения соединён с концом активного волокна, другой конец активного волокна соединён с концом волоконного элемента фазовой задержки, другой конец волоконного элемента фазовой задержки соединён со входом волоконного ответвителя с поддержкой поляризации для вывода поляризованного излучения лазера из резонатора через выход волоконного ответвителя, второй выход волоконного ответвителя соединён со входом поляризационно независимого оптического изолятора, отличающийся тем, что волоконный элемент фазовой задержки представляет собой отрезок оптического волокна длиной не менее 11 м, уложенный в виде витков со скруткой и изгибами, обеспечивающими необходимый режим синхронизации мод, и надёжно фиксированный системой механической фиксации вместе с оптическими элементами лазерного резонатора.

RU 139786 U1

RU 139786 U1

RU 139786 U1



RU 139786 U1