

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 152284

ТЕРМОСТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ СКАНИРУЮЩИЙ КОНФОКАЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕРОМЕТР

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной
ответственностью "КДИ" (RU)*

Автор(ы): *Васильев Виталий Валентинович (RU), Петрухин
Евгений Александрович (RU)*

Заявка № 2014145454

Приоритет полезной модели **13 ноября 2014 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации **21 апреля 2015 г.**

Срок действия патента истекает **13 ноября 2024 г.**

Врио руководителя Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий





(51) МПК

G01B 9/02 (2006.01)

G01J 3/26 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2014145454/28, 13.11.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
13.11.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.11.2014

(45) Опубликовано: 20.05.2015 Бюл. № 14

Адрес для переписки:

117405, Москва, М-405, Варшавское ш., 143, корп.
1, кв. 110, Борисову Э.В.

(72) Автор(ы):

Васильев Виталий Валентинович (RU),
Петрухин Евгений Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью
"КДП" (RU)

(54) **ТЕРМОСТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ СКАНИРУЮЩИЙ КОНФОКАЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕРОМЕТР**

(57) Формула полезной модели

1. Термостабилизированный сканирующий конфокальный интерферометр, содержащий корпус, выполненный в виде узла крепления двух оптических подложек, установленных перпендикулярно оптической оси корпуса, пьезоэлектрический корректор и двухзеркальный резонатор, каждое зеркало которого установлено на оптической оси корпуса и закреплено внутри него на соответствующей оптической подложке, отличающийся тем, что, корпус, оптические подложки и зеркала выполнены из оптически прозрачного материала с низким коэффициентом температурного расширения, оптические подложки соединены с зеркалами и корпусом путем оптического контакта, пьезоэлектрический корректор установлен на внешней стороне одной из оптических подложек и выполнен с центральным сквозным отверстием на оптической оси корпуса для ввода-вывода лазерного излучения, а корпус установлен на термоэлектрическом модуле внутри герметичной камеры с оптическими окнами для ввода-вывода излучения, выполненными на оптической оси корпуса.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что в качестве оптически прозрачного материала с низким коэффициентом температурного расширения используют ситалл.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что пьезоэлектрический корректор выполнен в виде биморфной мембраны, установленной на металлическом основании.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что зеркала двухзеркального резонатора выполнены с радиусом кривизны 20-50 мм.