



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2014126498/28, 30.06.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
30.06.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 30.06.2014

(45) Опубликовано: 10.12.2014 Бюл. № 34

Адрес для переписки:

105005, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5, стр. 1,  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, ЦЗИС, нач. пат.  
отдела, пат. пов. РФ М.М. Скобелеву, рег. N 1439

(72) Автор(ы):

Рогинский Константин Александрович (RU),  
Карасик Валерий Ефимович (RU),  
Лазарев Владимир Алексеевич (RU),  
Леонов Станислав Олегович (RU),  
Пнев Алексей Борисович (RU),  
Тарабрин Михаил Константинович (RU),  
Цапенко Константин Павлович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки "Институт океанологии  
им. П.П. Ширшова" Российской академии  
наук" (ИО РАН) (RU)

**(54) ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ ЛАЗЕР СРЕДНЕГО ИК-ДИАПАЗОНА С НАКАЧКОЙ ДИОДНОЙ ЛИНЕЙКОЙ****(57) Формула полезной модели**

Твердотельный лазер среднего ИК-диапазона с продольной накачкой, состоящий из источника накачки и резонатора, состоящего из переднего зеркала, твердотельного активного элемента, установленного вдоль оптической оси резонатора, и заднего сферического зеркала; при этом в качестве источника накачки использована линейка лазерных диодов с возможностью передачи своего излучения в резонатор через фокусирующую волоконно-оптическую систему; в качестве фокусирующей волоконно-оптической системы использована последовательная цепь из волоконного световода, коллиматора и фокусирующей линзы; резонатор собран по линейной полуконцентрической схеме с передним плоским зеркалом и задним сферическим зеркалом; отличающийся тем, что в качестве твердотельного активного элемента резонатора использованы кристаллы халькогенидов, легированных ионами  $\text{Cr}^{2+}$  или  $\text{Fe}^{3+}$ .

RU 148558 U1

RU 148558 U1



RU 148558 U1

RU 148558 U1