

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2354020

УСТРОЙСТВО ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА С ВНЕШНИМ РЕЗОНАТОРОМ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ НЕПРЕРЫВНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ЧАСТОТЫ

Патентообладатель(ли): **Открытое акционерное общество
"КДП" (RU)**

Автор(ы): **Васильев Виталий Валентинович (RU)**

Заявка № 2006137438

Приоритет изобретения **24 октября 2006 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации **27 апреля 2009 г.**

Срок действия патента истекает **24 октября 2026 г.**

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Симонов", is written over the printed name.

Б.П. Симонов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** (11) **2 354 020** (13) **C2**(51) МПК
H01S 5/00 (2006.01)**(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 2006137438/28, 24.10.2006

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
24.10.2006

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2008

(45) Опубликовано: 27.04.2009 Бюл. № 12

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 94039261 А, 27.09.1996. JP 2003069146,
07.03.2003. EP 0883220, 09.12.1998. RU 2190910
C2, 10.10.2002.

Адрес для переписки:

119991, Москва, Ленинский пр-кт, 53, ОАО
"КДП", генеральному директору ОАО "КДП"
Е.А.Андрюшину

(72) Автор(ы):

Васильев Виталий Валентинович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Открытое акционерное общество "КДП"
(RU)**(54) УСТРОЙСТВО ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА С ВНЕШНИМ РЕЗОНАТОРОМ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ НЕПРЕРЫВНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ЧАСТОТЫ****(57) Формула изобретения**

Устройство полупроводникового лазера с внешним резонатором с возможностью непрерывной перестройки частоты, содержащее корпус, а внутри него - модуль лазерного диода, внутри которого в цилиндрической трубе с ее внешней стороны зафиксирован лазерный диод, а с инжектируемой стороны расположена линза, и дифракционную решетку, причем линза может перемещаться вдоль оптической оси и фиксироваться в выбранном положении, а дифракционная решетка может перемещаться вдоль оптической оси и поворачиваться, отличающееся тем, что оно также содержит термостат лазерного диода, первый и второй пьезоэлементы в виде керамических пластин с напыленными с двух сторон электродами, рычаг со скобообразной цангой на его свободном конце в виде цельной детали, цилиндрический вал с выемкой в середине, ось вращения рычага, настроечный и фиксирующий винты, пружину и окно в корпусе, при этом цанга имеет продольный разрез со стороны фиксирующего винта от свободного конца рычага до окончания скобообразной части цанги, равной длине вала, который вставляется в цангу через торец свободного конца рычага таким образом, что его средняя часть с выемкой открыта наружу, причем с помощью термопроводящего клея на заднюю стенку корпуса сверху справа наклеивают пластину термостата, на которую наклеивают модуль лазерного диода, ориентированный инжектируемой стороной вниз на дифракционную решетку,

RU 2 354 020 C2

представляющую собой кварцевую подложку с напыленными на ней электропроводными штрихами, которую наклеивают на первый пьезоэлемент, который вклеивают в выемку вала, зафиксированного в цанге с помощью фиксирующего винта, рычаг связан осью с левой боковой стенкой корпуса, к нижней боковой стенке которого справа прикреплена пружина, притягивающая при сжатии правый свободный конец рычага вниз до упора с концом настроечного винта, ввинченного снаружи корпуса насквозь через левую часть нижней боковой стенки корпуса, причем конец настроечного винта упирается во второй пьезоэлемент, приклеенный к нижней части рычага, на верхней боковой стенке корпуса установлен разъем для подачи электропитания к лазерному диоду, термостату и пьезоэлементам, в правой боковой стенке корпуса имеется окно для выхода наружу лазерного луча.

RU 2354020 C2

23 0707997 04

