

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



(10) Номер международной публикации
WO 2011/008127 A1

(43) Дата международной публикации
20 января 2011 (20.01.2011)

РСТ

(51) Международная патентная классификация:
H01S 5/32 (2006.01)

laevich) [RU/RU]; Ленинский пр-т, 137/1-35, Москва, 117513, Moscow (RU).

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2010/000377

(74) Агент: ШВЕЙКИН, Василий Иванович (KUREN-NAYA, Oхана Nikolaevna); ул. Архитектора Власова, 33/1-11, Москва, 1191921, Moscow (RU).

(22) Дата международной подачи:
07 июля 2010 (07.07.2010)

(25) Язык подачи: Русский

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2009127486 17 июля 2009 (17.07.2009) RU

(72) Изобретатели: и

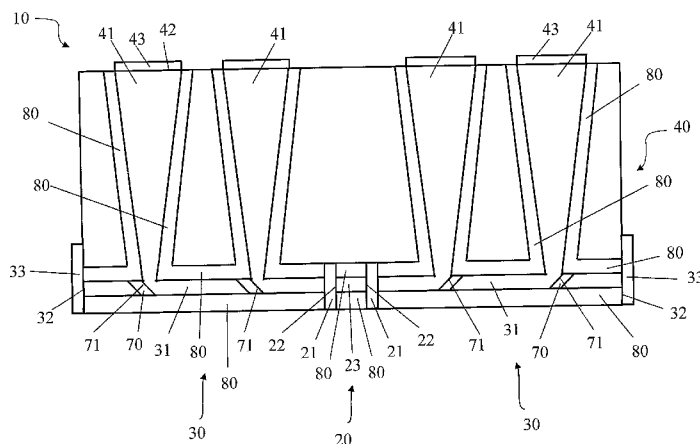
(71) Заявители : ШВЕЙКИН, Василий Иванович (SHVEYKIN, Vasilii Ivanovich) [RU/RU]; ул. Архитектора Власова, 33/1-1, Москва, 117393, Moscow (RU). ГЕЛОВАНИ, Виктор Арчилович (GELOVANI, Viktor Archilovich) [RU/RU]; пер. Сивцев Вражек, 9-9, Москва, 119002, Moscow (RU). СОНК, Алексей Николаевич (SONK, Aleksey Niko-

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,

[продолжение на следующей странице]

(54) Title: MULTIBEAM COHERENT LASER DIODE SOURCE (EMBODIMENTS)

(54) Название изобретения : ДИОДНЫЙ ИСТОЧНИК МНОГОЛУЧЕВОГО КОГЕРЕНТНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ (ВАРИАНТЫ)



Фиг. 1

(57) Abstract: A multibeam coherent laser diode source comprises a master laser, a linear amplifier and two perpendicular amplifiers. The master laser and amplifiers are in the form of a single heterostructure containing an active layer, two limiting layers and a radiation influx area with an influx layer. The heterostructure is characterized by the ratio of the refractive index ($n_{\text{ф}}$) of the heterostructure to the refractive index ($n_{\text{в}}$) of the influx layer. The ratio $n_{\text{ф}} : n_{\text{в}}$ is determined from a range extending from one plus delta to one minus gamma, where delta and gamma are defined by a number much less than one and gamma is greater than delta. The linear amplifier is positioned so that the optical axis of radiation propagation from the master laser coincides with the axis of the linear amplifier. Each perpendicular amplifier has an output edge and is positioned so that its optical axis is situated at a right angle to the axis of the linear amplifier. An element is provided near the point where the amplifier axes cross in order for a portion of the radiation to flow over from the linear amplifier to a perpendicular amplifier. This element includes a reflecting plane which intersects the active layer and part of the influx area of the heterostructure within a range of 20% to 80% of the thickness of the influx layer and which forms a 45° angle of incline together with the amplifier axes. According to another

[продолжение на следующей странице]

WO 2011/008127 A1