

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2 750 851** (13) **C1**

(51) МПК
H01S 3/104 (2006.01)
 (52) СПК
H01S 3/104 (2021.02)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: действует (последнее изменение статуса: 05.07.2021)

(21)(22) Заявка: **2020132209**, 30.09.2020(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.09.2020Дата регистрации:
05.07.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 30.09.2020

(45) Опубликовано: **05.07.2021** Бюл. № 19

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Andrey N. Shemyakin, Michael Yu. Rachkov, Nikolay G. Solovyov, Mikhail Yu. Yakimov. Radiation power control of the industrial CO2 lasers excited by a nonself-sustained glow discharge with regard to dissociation in a working gas mixture. // Optics&Laser Technology. - 2018. - Vol. 98. - 1 January 2018 - P. 198-204. KR 20000026329 A, 15.05.2000. JP

61087383 A, 02.05.1986. US 4872080 A1, 03.10.1989. US 5276697 A1, 04.01.1994. JP 10065274 A, 06.03.1998. JP 9266341 A, 07.10.1997. CN 106785893 A, 31.05.2017. CN 101692521 B, 18.04.2012. CN 203871651 U, 08.10.2014. CN 201508997 U, 16.06.2010. CN 201440566 U, 11.04.2010.

Адрес для переписки:

119526, Московская обл., Москва, пр-кт
 Вернадского, 101, корп. 1, ИПМех РАН,
 патентный отдел

(72) Автор(ы):

Соловьев Николай Германович (RU),
 Шемякин Андрей Николаевич (RU),
 Рачков Михаил Юрьевич (RU),
 Якимов Михаил Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
 учреждение науки Институт проблем
 механики им. А.Ю. Ишлинского
 Российской академии наук (ИПМех РАН)
 (RU)

(54) Генератор импульсов ионизации

(57) Реферат:

Изобретение относится к области лазерной техники. Генератор импульсов ионизации содержит генератор частоты ионизации, источник ионизации лазера, приемник излучения, шесть резисторов, ограничитель мощности излучения, ограничитель сигнала управления, пороговую схему, генератор низкой частоты, четыре повторителя, усилитель, тумблер, измеритель мощности излучения, два формирователя, компаратор, ключ и преобразователь напряжение-частота. Первый

резистор соединен с входом первого повторителя напряжения, второй резистор соединен с входом компаратора, третий резистор связан с входом второго повторителя напряжения, первый повторитель напряжения соединен с преобразователем напряжение-частота, выход которого связан с входом компаратора. Четвертый резистор соединен с входом ограничителя мощности, пятый резистор связан с входом ограничителя сигнала управления, шестой резистор соединен с входом пороговой схемы. Выход ограничителя мощности соединен с входом третьего повторителя, который соединен с контактом тумблера и входом усилителя. Третий контакт тумблера связан с выходом пороговой схемы и входом генератора, выход которого соединен с входами обоих формирователей. Технический результат – расширение технологических возможностей, повышение надежности работы и повышение помехозащищенности лазера.

1

ил.

