



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016123757, 15.06.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
15.06.2016

Дата регистрации:
17.01.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.06.2016

(45) Опубликовано: 17.01.2017 Бюл. № 2

Адрес для переписки:

188540, Ленинградская обл., г. Сосновый Бор,
АО "НИИ ОЭП", зам. ген. директора - главный
инженер Дундин Павел Иванович

(72) Автор(ы):

Бедрин Александр Геннадьевич (RU),
Громоуенко Валентин Михайлович (RU),
Миронов Иван Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Акционерное общество
"Научно-исследовательский институт
оптико-электронного приборостроения" АО
"НИИ ОЭП" (RU)

(54) ПЛАЗМЕННЫЙ ИСТОЧНИК СВЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

(57) Формула полезной модели

1. Плазменный источник светового излучения, включающий управляемый источник питания, выход которого через разделительный диод соединен со входом узла формирования стабилизированного газового разряда и выходом узла инициирования газового разряда, блок управления, вход которого соединен с выходом синхронизатора, и датчик выходного сигнала, отличающийся тем, что в него дополнительно введены выпрямитель, резистор, управляемый ключ и блок согласования, а управляемый источник питания выполнен в виде управляемого преобразователя постоянного напряжения, вход которого через дополнительный резистор, зашунтированный управляемым ключом, соединен с выходом выпрямителя, а управляющий вход с выходом блока управления, управляющий вход управляемого ключа соединен с выходом датчика выходного сигнала через блок согласования, а управляющий вход узла инициирования газового разряда соединен с выходом синхронизатора, причем датчик выходного сигнала выполнен в виде датчика тока.

2. Плазменный источник светового излучения по п. 1, отличающийся тем, что управляемый преобразователь постоянного напряжения выполнен с обратной связью по выходному току.

3. Плазменный источник светового излучения по п. 1, отличающийся тем, что блок согласования выполнен в виде порогового элемента.

4. Плазменный источник светового излучения по п. 3, отличающийся тем, что пороговый элемент блока согласования выполнен с уровнем срабатывания по току, найденным из условия:

$I_{\text{ПОР}} \approx 0,9 \cdot I_{\text{ОГР}}$, где

$I_{\text{ПОР}}$ - ток срабатывания порогового элемента блока согласования, А;

$I_{\text{ОГР}}$ - ток ограничения управляемого преобразователя постоянного напряжения, А.

R U 1 6 8 0 2 2 U 1

R U 1 6 8 0 2 2 U 1