

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2664892

АБЛЯЦИОННЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПЛАЗМЕННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)" (RU)*

Авторы: *Дьяконов Григорий Александрович (RU), Лебедев Владимир Леонидович (RU), Любинская Наталия Валентиновна (RU), Нечаев Иван Леонидович (RU), Семенихин Сергей Анатольевич (RU)*

Заявка № 2017142943

Приоритет изобретения 08 декабря 2017 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 23 августа 2018 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 08 декабря 2037 г.



Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
F03H 1/00 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2017142943, 08.12.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.12.2017

Дата регистрации:
23.08.2018

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.12.2017

(45) Опубликовано: 23.08.2018 Бюл. № 24

Адрес для переписки:

121467, Москва, Г-467, а/я 58, Мельяну А.Р.

(72) Автор(ы):

Дьяконов Григорий Александрович (RU),
Лебедев Владимир Леонидович (RU),
Любинская Наталия Валентиновна (RU),
Нечаев Иван Леонидович (RU),
Семенихин Сергей Анатольевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Московский авиационный
институт (национальный исследовательский
университет)" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2542354 C1, 20.02.2015. RU
2253953 C1, 10.06.2005. RU 2452142 C1,
27.05.2010. EP 463408 A2, 02.01.1992. WO 2008/
035061 A1, 27.03.2008. US 2003/033797 A1,
20.02.2003.

(54) **АБЛЯЦИОННЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПЛАЗМЕННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

(57) **Формула изобретения**

1. Абляционный импульсный плазменный двигатель, содержащий параллельно расположенные плоские катод и анод, образующие разрядный канал, две диэлектрические шашки, выполненные из аблирующего материала, установленные между катодом и анодом с противоположных боковых сторон разрядного канала симметрично относительно его продольной срединной плоскости, ориентированной перпендикулярно по отношению к плоским рабочим поверхностям катода и анода и разделяющей разрядный канал на две равные по объему части, устройство перемещения диэлектрических шашек в направлении к продольной срединной плоскости, торцевой изолятор, установленный между катодом и анодом и образующий закрытую торцевую часть разрядного канала, устройство инициирования электрического разряда, систему электропитания, включающую по меньшей мере один емкостной накопитель энергии, токоподводы, соединяющие разрядные электроды с емкостным накопителем энергии и включающие силовой участок, имеющий плоскую форму и расположенный между катодом и анодом перпендикулярно относительно их плоских рабочих поверхностей, отличающийся тем, что токоподводы включают второй силовой участок, имеющий

RU
2
6
6
4
8
9
2
C
1

плоскую форму и расположенный между катодом и анодом перпендикулярно относительно их плоских рабочих поверхностей, при этом силовые участки токоподводов электрически изолированы относительно друг друга и расположены в пределах разрядного канала в плоскости, параллельной закрытой торцевой части разрядного канала, симметрично относительно продольной срединной плоскости между плоскостями, проходящими через боковые поверхности разрядных электродов, причем первый силовой участок токоподводов соединен с одной стороны с катодом, а с противоположной стороны, расположенной напротив торцевой части анода, - с контактом отрицательной полярности емкостного накопителя энергии, второй силовой участок токоподводов соединен с одной стороны с анодом, а с противоположной стороны, расположенной напротив торцевой части катода, - с контактом положительной полярности емкостного накопителя энергии.

2. Двигатель по п. 1, отличающийся тем, что ширина каждого силового участка токоподводов выбрана равной не менее $0,3l$, где l - ширина разрядного канала.

3. Двигатель по п. 1, отличающийся тем, что силовые участки токоподводов выполнены в виде пластин прямоугольной формы.

4. Двигатель по п. 1, отличающийся тем, что силовые участки токоподводов соединены с контактами емкостного накопителя энергии через плоские соединительные участки токоподводов, расположенные параллельно катоду и аноду.