

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 147236

### СОПЛОВОЙ БЛОК СО СМЕЩЕНИЕМ КОНТУРА

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

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2014106121

Приоритет полезной модели 19 февраля 2014 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 29 сентября 2014 г.

Срок действия патента истекает 19 февраля 2024 г.

Врио руководителя Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий





Автор(ы): **Семенов Василий Васильевич (RU), Чванов Владимир Константинович (RU), Федоров Владимир Владимирович (RU), Иванов Игорь Эдуардович (RU)**

ПО ИНТ

(12) 7

(21) (2)

(24) Д

При

(22) Д

(45) (

Адр

(54)

С

соп

усе

пар

соп

нас

на

сеч



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2014106121/06, 19.02.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
19.02.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 19.02.2014

(45) Опубликовано: 27.10.2014 Бюл. № 30

Адрес для переписки:

125993, Москва, А-80, Волоколамское ш., 4,  
МАИ, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Семенов Василий Васильевич (RU),  
Чванов Владимир Константинович (RU),  
Федоров Владимир Владимирович (RU),  
Иванов Игорь Эдуардович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

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

RU  
147236  
U1

(54) **СОПЛОВОЙ БЛОК СО СМЕЩЕНИЕМ КОНТУРА**

(57) Формула полезной модели

Сопловой блок ракетного двигателя, состоящий из четырех или более земных круглых сопел, расположенных по окружности, и высотного насадка, выполненного в виде усеченного конуса, вершина которого охватывает земные сопла, а его ось расположена параллельно осям сопел, при этом в месте стыка высотного насадка со срезами круглых сопел образован излом контура соплового блока, отличающийся тем, что контур насадка в месте излома смещен относительно оси соплового блока во внешнюю сторону на расстояние от срезов круглых сопел  $h=(0,05\div 0,5)R_{кр}$ , где  $R_{кр}$  - радиус критического сечения круглых сопел.

RU 147236 U1

