

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012148273/06, 14.11.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 14.11.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

Адрес для переписки:

141401, Московская обл., г. Химки, ул. Бурденко,
1, ОАО "НПО Энергомаш имени академика
В.П. Глушко", Главному технологу Ю.Р.
Кондратьеву

(71) Заявитель(и):

Открытое акционерное общество "НПО
Энергомаш имени академика В.П. Глушко"
(RU)

(72) Автор(ы):

Лёвочкин Петр Сергеевич (RU),
Чванов Владимир Константинович (RU),
Семенов Вадим Ильич (RU),
Пушкарев Дмитрий Сергеевич (RU),
Тюрин Александр Анатольевич (RU)(54) **ЖИДКОСТНЫЙ РАКЕТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ПО СХЕМЕ С ДОЖИГАНИЕМ ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗА**

(57) Формула изобретения

1. Жидкостный ракетный двигатель по схеме с дожиганием генераторного газа, включающий камеры (не менее двух) с трактами регенеративного охлаждения и смесительные головки; турбонасосную систему питания газогенераторов и камер двигателя; систему управления и регулирования, имеющую пускоотсечные клапаны, регулятор тяги и дроссель соотношения компонентов топлива, отличающийся тем, что турбонасосная система питания двигателя содержит два турбонасосных агрегата, питаемых двумя автономными окислительными газогенераторами, при этом первый и второй ТНА имеют одинаковую конструкцию и включают соосно установленные и последовательно расположенные на одном валу насос горючего, насос окислителя и газовую турбину, причем насос горючего второго ТНА выполнен двухступенчатым, кроме того, выходы из насосов горючего и окислителя первого ТНА соединены трубопроводами со входами насосов горючего и окислителя второго ТНА, насос окислителя второго ТНА соединен со смесительными головками указанных газогенераторов через трубопроводы, в которых установлены пускоотсечные клапаны, а выход из первой ступени насоса горючего второго ТНА соединен со смесительными головками камер двигателя через дроссель соотношения компонентов топлива, пускоотсечные клапаны, трубопроводы и тракты регенеративного охлаждения камер, а выход из второй ступени насоса горючего второго ТНА соединен со смесительными головками газогенераторов через трубопровод и регулятор тяги.

2. ЖРД по п.1, отличающийся тем, что при питании турбин двух ТНА генераторным газом с избытком горючего насос окислителя второго ТНА выполнен двухступенчатым, а насос горючего второго ТНА одноступенчатым.