

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии палаты по патентным спорам
по результатам рассмотрения возражения заявления

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – Кодекс) и Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Староверова Николая Евгеньевича (далее – заявитель), поступившее 12.12.2014 на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 26.08.2014 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2012106399/06, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Ракетный двигатель Староверова – 5 (варианты)», совокупность признаков которых изложена в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 29.01.2014, в следующей редакции:

«1. Ракетный двигатель, содержащий камеру сгорания с соплом и отличающийся тем, что в нее под давлением подается газообразный, или жидкий расплавленный металл и вода или антифриз на основе воды, или водяной пар.

2. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что в качестве металлов используются бериллий, или литий, или алюминий.

3. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что в камеру сгорания подается расплавленного бериллия 33,3+-20%, и воды 66,7+-20%.

4. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что в камеру сгорания

направлена горелка или пиротехническая шашка, установленная на пусковой установке.

5. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что в центре и/или по краям камеры сгорания установлена шашка твердого ракетного топлива.

6. Ракетный двигатель, содержащий корпус с реактивным соплом и отличающийся тем, что в корпусе находится металл или смесь металлов, и вещества или смесь веществ, содержащие воду в связанном состоянии.

7. Двигатель по п.6, отличающийся тем, что веществом, содержащим воду, является сульфат магния.

8. Двигатель по п.6, отличающийся тем, что содержит бериллия 20,38% и кристаллогидрата сульфата магния 79,62%.

9. Двигатель по п.8, отличающийся тем, что используется в качестве водородовыделяющей шашки для ЖРД или ТТРД.

10. Двигатель по п.9, отличающийся тем, что кислородовыделяющая шашка, если она есть, и водородовыделяющая шашка расположены отдельно, например, разделены поперечной перегородкой, и имеют общую камеру сгорания.

11. Ракетный двигатель, содержащий камеру сгорания или корпус с соплом, работающий на жидком или твердом ракетном топливе и отличается тем, что в камеру сгорания или в корпус твердотопливного ракетного двигателя дополнительно к стехиометрическому составу основного топлива подается жидкий или газообразный металл, или же мелкодисперсный металл дополнительно входит в состав твердого ракетного топлива.»

При экспертизе заявки по существу к рассмотрению была принята вышеприведенная формула, характеризующая группу изобретений.

Решение Роспатента об отказе в выдаче патента аргументировано несоответствием изобретения по независимому пункту 1 упомянутой формулы условиям патентоспособности «новизна» и «изобретательский уровень», изобретения по независимому пункту 11 - условию

патентоспособности «изобретательский уровень», а также изобретения по независимому пункту 6 - условию патентоспособности «промышленная применимость».

В решении Роспатента приведены следующие источники информации:

- патент Российской Федерации № 2328519 С2, МПК С10L 1/18, 2008 г., л. 16-19, 22-24, 41-42, 64, 103-108 и п.5 ф-лы (далее – [1]);
- Большая советская энциклопедия / Под ред. А.М. Прохорова. – М.: Советская энциклопедия, 1971, Том 5: стр. 171-175, 1975, Том 21: стр. 443-444 (далее – [2]);
- Химическая энциклопедия / Под ред. И.Л. Кнунянц. – М.: Советская энциклопедия, 1988, Том 1, стр. 183-184 (далее – [3]);
- Сарнер С., Химия ракетных топлив. – М.: "Мир", 1969, стр. 95-122, табл. 4.10, 4.11, 4.20, фиг. 4.19, 4.21 (далее – [4]);
- Большая советская энциклопедия / Под ред. Б.А. Введенского. – М.: Большая советская энциклопедия, 1952, Том 14, стр. 546 (далее – [5]);
- Шапиро Я.М. и т.д., Теория ракетного двигателя на твердом топливе. – М.: Военное изд.мин.обороны СССР, 1966, стр. 18-25 (далее – [6]).

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выражает несогласие с выводом упомянутого решения.

При этом заявитель отмечает, что все необходимые доводы были приведены им ранее в процессе переписки на этапе экспертизы заявки по существу. Так, в частности, в процессе переписки заявитель акцентировал внимание на том, что «... с водой не реагируют металлы, стоящие в ряду напряжений ... правее водорода ...» и заявитель «... счел это обстоятельство настолько очевидным ...», что не увидел необходимости его отражения в формуле изобретения.

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (21.02.2012) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Кодекс и Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2008 №327, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.02.2009 №13413 (далее – Регламент ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1350 Кодекса изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники. Изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с пунктом 4 статьи 1350 Кодекса изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, других отраслях экономики или в социальной сфере.

В соответствии с подпунктом 1 пункта 10.7.3 Регламента ПМ название изобретения характеризует его назначение.

В соответствии с подпунктом 1 пункта 10.8.1.3 Регламента ПМ пункт формулы включает признаки изобретения, в том числе родовое понятие, отражающее назначение.

Согласно подпункту 2 пункта 24.5.1 Регламента ПМ при установлении возможности использования изобретения в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности, проверяется,

указано ли назначение изобретения в описании, содержащемся в заявке на дату подачи (если на эту дату заявка содержала формулу изобретения - то в описании или формуле изобретения). Кроме того, проверяется, приведены ли в указанных документах и чертежах, содержащихся в заявке на дату подачи, средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в каждом из пунктов формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в указанных документах допустимо, чтобы упомянутые средства и методы были описаны в источнике, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения. Кроме того, следует убедиться в том, что в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы, действительно возможна реализация указанного заявителем назначения.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 24.5.1 Регламента ПМ если установлено, что соблюдены все указанные требования, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости. При несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости

Согласно подпункту 4 пункта 24.5.2 Регламента ИЗ изобретение признается известным из уровня техники и не соответствующим условию новизны, если в уровне техники раскрыто средство, которому присущи все признаки изобретения, выраженного формулой, предложенной заявителем.

Согласно подпункту 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ изобретение явным образом следует из уровня техники, если оно может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста.

Согласно подпункту 2 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ проверка изобретательского уровня может быть выполнена по следующей схеме:

- определение наиболее близкого аналога;
- выявление признаков, которыми заявленное изобретение,

охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков);

- выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения;

- анализ уровня техники с целью подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе указанной выше проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Согласно пункту 4.9 Правил ППС при рассмотрении возражения коллегия палаты по патентным спорам вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение, внести изменения в формулу изобретения, если эти изменения устраняют причины, послужившие единственным основанием для вывода о несоответствии рассматриваемого объекта условиям патентоспособности.

Согласно пункту 5.1 Правил ППС в случае отмены оспариваемого решения при рассмотрении возражения, принятого без проведения информационного поиска или по результатам поиска, проведенного не в полном объеме, а также в случае, если патентообладателем по предложению палаты по патентным спорам внесены изменения в формулу изобретения, решение Палаты по патентным спорам должно быть принято с учетом результатов дополнительного информационного поиска, проведенного в полном объеме.

Существо заявленной группы изобретений выражено в приведенной

выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента и в возражении, показал следующее.

Источники информации [1] – [6] были опубликованы до даты приоритета группы заявленных изобретений, т.е. могут быть включены в уровень техники для целей проверки соответствия этих изобретений условиям патентоспособности.

В патенте [1] содержатся сведения о техническом решении, которое является средством того же назначения, что и заявленная группа изобретений, а именно ракетным двигателем. Данное техническое решение может быть выбрано в качестве наиболее близкого аналога группы заявленных изобретений.

В описании к заявленному изобретению указано, что техническим результатом является «...повышение скорости реактивной струи и удельного импульса ракетного двигателя ...». При этом в описании к патенту [1] (см. л. 103 описания) содержатся сведения о достижении в известном из него техническом решении результатов, заключающихся в повышении удельного импульса ракетного двигателя и повышении его тяги, а также в уменьшении его веса и габаритов.

Из патента [1] известны все признаки альтернативного варианта выполнения изобретения по независимому пункту 1, согласно которому в камеру сгорания «... подается газообразный, или жидкий расплавленный металл и вода или ... водяной пар».

Что касается альтернативного варианта выполнения изобретения по независимому пункту 1, согласно которому в камеру сгорания «... подается ... антифриз на основе воды ...», то данные признаки не известны из патента [1].

Однако, можно согласиться с доводами решения Роспатента о том, что широко известно (см, например, источник информации [2]) применение присадок, используемых для понижения температуры замерзания, в топливе

ракетных двигателей с целью улучшения характеристик последних. Кроме того, из источника информации [3] известно, что ряд компонентов, таких как некоторые соли, этиленгликоль и глицерин при растворении в воде образуют с ней антифриз, имеющий температуру замерзания существенно ниже температуры замерзания воды.

Такими образом, изобретение по пункту 1 вышеприведенной формулы не может быть признано соответствующим условиям патентоспособности «новизна» и «изобретательский уровень» в отношении различных альтернативных вариантов его выполнения.

Что касается независимого пункта 6 вышеприведенной формулы, то содержащаяся в нем совокупность признаков изложена в общем виде, не позволяющем утверждать о возможности выполнения заявленного назначения. Так, в данном пункте отсутствуют признаки, конкретизирующие металл, помещенный в корпус предложенного ракетного двигателя, а также указывающие на возможность реагирования данного металла с водой. Таким образом, в пункте 6 формулы отсутствуют признаки, указывающие на возможность реализации в заявленном предложении реактивно истечения каких-либо газов.

Таким образом, можно сделать вывод о несоответствии изобретения, охарактеризованного в независимом пункте 6 условию патентоспособности «промышленная применимость».

Что касается ракетного двигателя по независимому пункту 11 вышеприведенной формулы, то он отличается от технического решения по патенту [1] тем, что топливо имеет стехиометрическое соотношение компонентов. Однако, использование стехиометрических составов топлив широко известно, например, из источника информации [6].

Такими образом, изобретение по пункту 11 вышеприведенной формулы не может быть признано соответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Констатация вышесказанного позволяет сделать вывод о том, что в

возражении не приведено доводов, свидетельствующих о патентоспособности заявленной группы изобретений.

Ввиду наличия зависимых пунктов в формуле, характеризующей группу заявленных изобретений, в соответствии с пунктом 4.9 Правил ППС, заявителю было предложено внести в формулу изменения. Поскольку заявитель отсутствовал на заседании коллегии, в его адрес было направлено (19.08.2015) соответствующее письмо.

Заявителем в корреспонденции, поступившей 10.09.2015, была представлена уточненная формула.

Данная формула была принята к рассмотрению коллегией и, в соответствии с пунктом 5.1 Правил ППС, направлена для проведения дополнительного информационного поиска.

По результатам проведения дополнительного поиска 09.11.2015 был представлен отчет о поиске, согласно которому уточненная формула, характеризующая группу заявленных изобретений, представленная 10.09.2015, удовлетворяет всем условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 1 статьи 1350 Кодекса.

Учитывая вышеизложенное, коллегия пришла к выводу о наличии оснований для принятия Роспатентом следующего решения:

удовлетворить возражение, поступившее 12.12.2014, отменить решение Роспатента от 26.08.2014 и выдать патент Российской Федерации на изобретение с уточненной заявителем формулой, представленной в корреспонденции, поступившей 10.09.2015.

(21) 2012106399/63

(51) МПК

F02K 9/08 (2006.01)

F02K 9/42 (2006.01)

F02K 99/00 (2006.01)

(57) 1. Ракетный двигатель, содержащий камеру сгорания с соплом и отличающийся тем, что в нее под давлением подается жидкий металл и вода, причем в камеру сгорания подается расплавленного бериллия 33,3+-20 %, и воды 66,7+-20 %.

2. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что в качестве металлов используются бериллий, или литий, или алюминий.

3. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что в камеру сгорания направлена горелка или пиротехническая шашка, установленная на пусковой установке.

4. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что в центре и/или по краям камеры сгорания установлена шашка твердого ракетного топлива.

5. Ракетный двигатель, содержащий корпус с реактивным соплом и отличающийся тем, что в корпусе находится металл, и вещества, содержащие воду в связанном состоянии, причем двигатель содержит бериллия 20,38 % и кристаллогидрата сульфата магния 79,62 %.

6. Двигатель по п.5, отличающийся тем, что используется в качестве водородовыделяющей шашки для ЖРД или ТТРД.

7. Двигатель по п.6, отличающийся тем, что кислородовыделяющая шашка, если она есть, и водородовыделяющая шашка расположены отдельно, например, разделены поперечной перегородкой, и имеют общую камеру сгорания.

- (56) RU 2328519 C2, 10.07.2008
RU 2133367 C1, 20.07.1999
RU 2182163 C2, 10.05.2002
RU 2099565 C1, 20.12.1997
US 4950460 A, 21.08.1990

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будут использованы листы 1-2 описания, представленные на дату подачи заявки, а также уточненные заявителем листы 3-5 описания, представленные в корреспонденции, поступившей 21.08.2012.