

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**коллегии**  
**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 Н.Е. (далее – заявитель), поступившее 14.08.2014 на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 05.02.2014 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2012106397/06, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений, а именно, «Ракетный двигатель» в четырех вариантах исполнения, совокупность признаков которых изложена в формуле, представленной на дату подачи заявки, в следующей редакции:

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

2. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что в качестве гидридов используются бораны, или силаны, или фосфины, или германы, или гидриды бериллия, лития, алюминия, или двойные гидриды (лития-алюминия), или боргидриды.

3. Двигатель по п.1, отличающийся тем, что в камеру сгорания подается расплавленного гидрида бериллия  $(37,93 \pm 20)\%$  и воды  $(62,07 \pm 20)\%$ .

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, отличающийся тем, что в корпусе находится гидрид или смесь гидридов и вещества или смесь веществ, содержащие воду в связанном состоянии.

7. Двигатель по п.6, отличающийся тем, что такими веществами являются квасцы, или силикагели, или бура, или сульфат магния, или хлорид кальция.

8. Двигатель по п.6, отличающийся тем, что содержит гидрида бериллия 23,85% и кристаллогидрата сульфата магния 76,15%.

9. Ракетный двигатель, содержащий камеру сгорания или корпус с соплом, работающий на жидком или твердом ракетном топливе, отличающийся тем, что в камеру сгорания или в корпус твердотопливного ракетного двигателя дополнительно подается боран, или силан, или фосфин, или герман, или расплавленные гидриды, или же твердые гидриды дополнительно входят в состав твердого ракетного топлива.»

При вынесении решения Роспатента от 05.02.2014 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула, характеризующая группу изобретений.

В решении Роспатента сделан вывод о том, что ряд изобретений из заявленной группы не соответствует условиям патентоспособности «новизна» и «изобретательский уровень» ввиду известности из уровня техники следующих документов:

- патентный документ RU 2328519 (далее – [1]);
- патентный документ RU 2137225 (далее – [2]);
- Справочник: Д.Ю. Гамбург и др., Водород. Свойства, получение,

хранение, транспортирование, применение, Москва, «Химия», 1989, стр. 94-95 (далее – [3]);

- Химическая энциклопедия, под ред. И.Л. Кнунянц, Москва: «Советская энциклопедия», 1988, том 1, стр. 183-184 (далее – [4]).

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 выводами решения Роспатента.

Заявитель отмечает, что признаки независимых пунктов 1, 6 и 9 упомянутой формулы находятся в причинно-следственной связи с техническим результатом, заключающимся в повышении скорости истечения реактивной струи. При этом, по мнению заявителя, в источниках информации [1]-[4] не содержится сведений, подтверждающих влияние указанных выше признаков на этот технический результат.

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (21.02.2012) правовая база для оценки патентоспособности заявленной группы изобретений включает Кодекс, 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 октября 2008г. № 327 и зарегистрированный в Минюсте РФ 20 февраля 2009г., рег. № 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.

Согласно пункту 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.

Согласно подпункту 1 пункта 24.5.2 Регламента ИЗ проверка новизны изобретения проводится в отношении всей совокупности признаков изобретения, содержащихся в независимом пункте формулы.

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 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 подпункту 7 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ в случае наличия в формуле изобретения признаков, в отношении которых заявителем не определен технический результат, или в случае, когда установлено, что указанный им технический результат не достигается, подтверждения

известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется.

Согласно пункту 5.1. Правил ППС в случае отмены оспариваемого решения при рассмотрении возражения, в частности, на решение об отказе в выдаче патента, 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.

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

В патентном документе [1] раскрыт ракетный двигатель с камерой сгорания, т.е. средство того же назначения, что и заявленные решения.

Ракетный двигатель по патентному документу [1] содержит камеру сгорания с соплом, в котором для повышения удельного импульса ракетного двигателя и повышения его тяги при снижении температуры, в камеру сгорания под давлением подается газообразный или жидкий гидрид и вода. В камеру сгорания под давлением также может подаваться соединение, включающее воду или водяной пар, или боран, или силан, или фосфин, или герман, или гидриды, или твердые гидриды, которые дополнительно входят в состав твердого ракетного топлива.

Источники информации [2]-[4] раскрывают применение гидридов в качестве источников водорода при их реакции с водой, а также возможность

подачи в камеру сгорания расплавленного гидрида или антифриза на основе воды, смеси гидридов и веществ или смеси веществ, содержащих воду в связанном состоянии.

Констатация вышесказанного обуславливает вывод о том, что все признаки независимых пунктов 1, 6 и 9, приведённой выше формулы, характеризующей группу изобретений, известны из источников информации [1]-[4].

В качестве технического результата в описании заявки и возражении указано повышение скорости истечения реактивной струи.

При этом, необходимо отметить, что признаки независимых пунктов приведённой выше формулы, характеризующие применение соответствующих веществ в камере сгорания ракетного двигателя указаны в самом общем виде, в связи с чем подтверждения известности влияния данных признаков на технический результат не требуется (см. подпункт 7 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

Таким образом, изобретения, представленные в независимых пунктах 1, 6 и 9 указанной выше формулы, не соответствуют условиям патентоспособности «новизна» и «изобретательский уровень».

При этом было установлено, что зависимые пункты 2, 3, 7 и 8 указанной формулы содержат признаки, характеризующие конкретные химические вещества, которые могут подаваться в камеру сгорания ракетного двигателя. Причём в отношении указанных веществ в описании на дату подачи заявки содержатся примеры их применения, а также указание на достижение указанного выше технического результата при применении данных веществ в камере сгорания ракетного двигателя.

Соответственно, заявителю было предложено уточнить формулу, характеризующую группу изобретений путём включения в независимые пункты признаков указанных выше зависимых пунктов.

От заявителя 16.04.2015 поступила уточненная формула изобретения, содержащая два независимых пункта, скорректированных путём включения в них признаков, характеризующих конкретные вещества, подаваемые в камеру сгорания.

Уточненная формула была принята коллегией к рассмотрению и заявка направлена для проведения дополнительного информационного поиска. Отчет о дополнительном поиске был направлен заявителю в установленном порядке.

Согласно указанному отчету о поиске группа изобретений, охарактеризованная в уточненной формуле, соответствует всем условиям патентоспособности, предусмотренным подпунктом 1 пункта 1350 Кодекса.

Таким образом, коллегией не выявлено каких-либо обстоятельств, препятствующих вынесению решения о выдаче патента на изобретение с уточненной формулой, характеризующей группу изобретений.

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

**удовлетворить возражение, поступившее 14.08.2014, отменить решение Роспатента от 05.02.2014 на основании обстоятельств, установленных на заседании коллегии, выдать патент Российской Федерации с формулой, представленной 16.04.2015**

(21) 2012106397/06

(51) МПК

**F02K 9/08** (2006.01)

**F02K 9/42** (2006.01)

**F02K 99/00** (2009.01)

(57)

1. Ракетный двигатель, содержащий камеру сгорания с соплом в которую под давлением подается газообразный, или жидкий, или расплавленный гидрид и вода или антифриз на основе воды, или водяной пар, отличающийся тем, что в камеру сгорания подается расплавленного гидрида бериллия  $37,93 \pm 20$  %, и воды  $62,07 \pm 20$  %.

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

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

4. Ракетный двигатель, содержащий корпус с реактивным соплом, а в корпусе находится гидрид или смесь гидридов, и вещества или смесь веществ, содержащие воду в связанном состоянии, отличающийся тем, что такими веществами являются квасцы, или силикагели, или бура, или сульфат магния, или хлорид кальция.

5. Двигатель по п.4, отличающийся тем, что содержит гидрида бериллия 23,85% и кристаллогидрата сульфата магния 76,15 %.

(56) RU 2328519 C2, 10.07.2008;

RU 2137225 C1, 10.09.1999;

RU 2182163 C2, 10.05.2002;



RU 2099565 C1, 20.12.1997;

US 4950460 A, 21.08.1990;

Справочник: Д.Ю. Гамбург и др., Водород. Свойства, получение, хранение, транспортирование, применение, Москва, «Химия», 1989, стр. 94-95;

Химическая энциклопедия, под ред. И.Л. Кнунянц, Москва: «Советская энциклопедия», 1988, том 1, стр. 183-184.

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будут использованы описание и чертежи, представленные на дату подачи заявки.