

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии палаты по патентным спорам
по результатам рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия палаты по патентным спорам 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, регистрационный № 4520, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Фортуса Б.М. и Гордеева С.С. (далее – заявитель), поступившее в палату по патентным спорам 22.04.2013, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) от 14.11.2012 об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение по заявке №2011142204/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Силовая установка для межпланетного космического корабля», совокупность признаков которого изложена в формуле, содержащейся в заявке на дату подачи, в следующей редакции:

«1. Силовая установка для межпланетного космического корабля, содержащая движитель, блок нагрева, блок охлаждения, отличающая тем, что в качестве движителя использован газотурбинный двигатель с «обратным» подводом рабочего тела к турбине после компрессора.

2. Силовая установка для межпланетного космического корабля по пункту 1, отличающаяся тем, что использована турбокомпрессорная установка, работающая по замкнутому циклу с внешним подводом и отводом теплоты (по циклу Р.Стирлинга).

3. Силовая установка для межпланетного космического корабля по пункту 1, отличающаяся тем, что в качестве источника тепловой энергии

использован регулируемый ядерный реактор, а источника холода - окружающий летательный аппарат космос, что обеспечивает длительную работу силовой установки.

4. Силовая установка для межпланетного космического корабля по пункту 1, отличающаяся тем, что отсутствие камеры сгорания и выходных устройств на движителе приводит к увеличению осевых сил, а, следовательно, к увеличению эффективности использования движителя.

5. Силовая установка для межпланетного космического корабля по пункту 1, отличающаяся тем, что регулирование величины тяг движителя осуществляется только за счет изменения подвода теплоты из регулируемого ядерного реактора».

Данная формула была принята к рассмотрению при экспертизе заявки по существу.

По результатам рассмотрения Роспатентом принято решение об отказе в выдаче патента, мотивированное несоответствием предложенного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость», на том основании, что при осуществлении изобретения по независимому пункту 1 заявленной формулы, реализация его назначения – «силовая установка для межпланетного космического корабля», невозможна.

Так в решении Роспатента отмечено, что в соответствии с описанием к заявке в устройстве по независимому пункту 1 заявленной формулы масса рабочего тела не отбрасывается, а движется внутри двигателя, представляющего собой замкнутую систему. Следовательно, создание реактивной тяги с помощью предложенной силовой установки невозможно, поскольку это противоречит закону сохранения энергии.

В подтверждение указанных доводов в решении Роспатента приведены следующие источники информации:

- Баррер М., Жомотт А. и др., Ракетные двигатели, Оборонгиз, 1962 г., параграф 1.1.1 (далее – [1]);
- Алемасов В.Е., Теория ракетных двигателей, 1963 г. стр. 24 (далее –

[2]);

- Новый политехнический словарь под. ред. А.Ю. Ишлинского, «Большая Российская энциклопедия», Москва 2000 г., стр. 444 (далее – [3]);

- Кудрявцев В.М., Основы теории и расчета ЖРД, «Высшая школа», Москва 1975 г., стр. 5 (далее – [4]);

- Яворский Б.М., Пинский А.А., Основы физики, «ФИЗМАТЛИТ», 2003 г., том 1, стр. 148 (далее – [5]).

Заявитель в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса подал возражение в палату по патентным спорам, в котором выразил несогласие с доводами, представленными в решении Роспатента.

В возражении указано, что предложенная силовая установка является «закрытой системой, в которой происходит преобразование тепловой энергии в работу». По мнению заявителя, не важно как завершается термодинамический цикл двигателя предложенной установки: «отработавший газ вместе с некоторым количеством теплоты выбрасывается в окружающую среду» или «совершается полное расширение рабочего тела на турбине». Также в возражении отмечено, что «закон сохранения количества движения» не применим к заявленному изобретению, поскольку он работает в земных условиях, а в космосе должен быть скорректирован.

В подтверждение данных доводов в возражении упомянуты следующие источники информации:

- Юдаев Б.Н., Техническая термодинамика. Теплопередача, «Высшая школа», Москва 1988 г., стр. 59-60 (далее – [6]), стр. 15, 278;

- Рахматуллин Х.А. и др., Газовая динамика, «Высшая школа», Москва 1965 г., стр. 12, 21 (далее – [7]).

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия палаты по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты подачи заявки, правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает упомянутый выше

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, зарегистрированный в Минюсте Российской Федерации 20.02.2009 рег. №13413 (далее – Регламент ИЗ), и Правила ППС.

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

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

В соответствии с подпунктом (2) пункта 24.5.1 Регламента ИЗ 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.

Согласно подпункту (3) пункта 24.5.1 Регламента ИЗ 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.

Существо заявленного изобретения выражено в формуле, приведенной в настоящем заключении выше.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении Роспатента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость», показал следующее.

Назначение заявленного предложения отражено в родовом понятии независимого пункта 1 формулы изобретения – «силовая установка для межпланетного космического корабля», заключающееся в создании тяги силовой установкой для перемещения в космосе.

Силовая установка по независимому пункту 1 заявленной формулы содержит, движитель, выполненный в виде газотурбинного двигателя с «обратным» подводом рабочего тела к турбине после компрессора.

В соответствии с описанием к заявке, газотурбинный двигатель работает по циклу Р.Стирлинга без выброса рабочего тела в окружающую среду и при этом создает тягу для перемещения в космическом пространстве.

Можно согласиться с доводами решения Роспатента в том, что единственным пригодным средством, обеспечивающим полет в космосе, является ракетный двигатель (см. книгу [2]).

В соответствии со словарем [3] ракетный двигатель - это реактивный двигатель, в создании реактивной тяги которого участвует рабочее тело. При этом, реактивная тяга возникает в результате истечения рабочего тела в окружающее пространство через реактивное сопло (см. Новый политехнический словарь под. ред. А.Ю. Ишлинского, «Большая

Российская энциклопедия», Москва 2000 г., стр. 448 (далее – [8])).

Таким образом, двигатель, используемый в предложенной силовой установке, не является ракетным, поскольку в нем рабочее тело движется по замкнутому контуру и, следовательно, указанный двигатель не способен обеспечить передвижение заявленной силовой установки в космическом пространстве.

Кроме того, в соответствии с книгой [5] невозможно создать ускорение устройства, обусловленное ускоренным движением тел внутри системы только за счет внутренних сил системы, поскольку это нарушает фундаментальный закон сохранения импульса.

Исходя из изложенного можно сделать вывод о невозможности реализации назначения устройством независимому пункту 1 заявленной формулы. При этом, источники информации [6] и [7], упомянутые в возражении, не содержат сведений, опровергающих сделанный выше вывод.

Таким образом, можно констатировать, что в возражении не содержится доводов, позволяющих признать заявленное изобретение соответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

Учитывая вышеизложенное, коллегия палаты по патентным спорам пришла к выводу:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 22.04.2013, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности от 14.11.2012 оставить в силе.