

Коллегия палаты по патентным спорам на основании пункта 3 статьи 1248 Гражданского кодекса Российской Федерации в соответствии с 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 Лускиновича Петра Николаевича и Зубарева Александра Николаевича (далее – заявитель), поступившее в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 13.11.2007, на решение Федерального института промышленной собственности (далее – ФИПС) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2005141085/06(045753), при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Способ получения реактивной тяги», совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, приведенной первоначальных материалах заявки в следующей редакции:

«1. Способ получения реактивной тяги, включающий формирование статического электрического поля высокой напряженности в пространстве, находящемся между источником электронов и приемником заряженных частиц, воздействие электростатического поля на молекулы и/или атомы газообразного рабочего тела, сопровождающееся образованием электрически заряженных частиц, разгон заряженных частиц до заданной скорости и движение их в электростатическом поле в направлении к приемнику заряженных частиц, нейтрализацию заряженных частиц и истечение нейтральных частиц в окружающее пространство с образованием силы тяги, отличающейся тем, что источник электронов подключают к потенциалу отрицательной полярности источника электрической энергии, а приемник заряженных частиц подключают к потенциальному положительному

полярности, причем приемник заряженных частиц устанавливают на расстоянии от источника электронов много кратно превышающем длину свободного пробега электронов в газообразном рабочем теле, поверхность пластины источника электронов, обращенную к приемнику заряженных частиц, выполняют много игольчатой микроструктуры, а в пластине приемника выполняют микроотверстия, каждое из которых соответствует острию микроиголки источника электронов, электроны, стекающие с острия каждой микроиголки под действием электростатической силы, направляют на вход в отдельный микроканал, выход каждого микроканала соединяют с соответствующим микроотверстием приемника заряженных частиц, молекулы и/или атомы газообразного рабочего тела ионизируются в каждом из микроканалов и разгоняются до заданной скорости под воздействием электрического поля, образуя поток отрицательно заряженных ионов и электронов, которые двигаются по микроканалам к приемнику заряженных частиц и затем нейтрализуются, проходя через микроотверстия приемника заряженных частиц.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве газообразного рабочего тела используют воздух.
3. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве газообразного рабочего тела используют ксенон.
4. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве газообразного рабочего тела используют криpton.
5. Способ по п.1, отличающийся тем, что величину работы выхода электронов снижают до значений, находящихся в пределах от 1,5 до 4,5 электрон-вольт.
6. Способ по п.1, отличающийся тем, что острие каждой микроиглы источника электронов выполняют из алмазоподобного материала.

7. Способ по пп.1 или 2, или 3, или 4, или 5, или 6, отличающийся тем, что внутреннюю поверхность каждого микроканала выполняют из материала с минимальным трением скольжения.»

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

По результатам рассмотрения ФИПС 18.09.2007 было принято решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость», предусмотренному пунктом 1 статьи 4 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-І, с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" от 07.02.2003 № 22 – ФЗ (далее – Закон).

Решение об отказе в выдаче патента мотивировано тем, что в первоначальных материалах заявки не приведены средства и методы, посредством которых возможно осуществление следующих признаков формулы: «... поток отрицательно заряженных ионов и электронов, которые ... нейтрализуются, проходя через микроотверстия приемника заряженных частиц».

В своем возражении заявитель выразил несогласие с решением об отказе в выдаче патента, указывая, что в материалах заявки приводится подробное описание конструкции устройства, с помощью которого реализуется заявленный способ. Кроме того, заявитель отмечает, что предложенный способ разработан на основе методов получения реактивной тяги, известных до даты приоритета заявленного изобретения. В подтверждение своего мнения заявитель ссылается на указанные им в описании в качестве аналогов следующие документы:

- патент РФ № 2166667 C1, МПК F03H 5/00, опубл. 10.05.2001 (далее – [1]);
- патент РФ № 2172865 C2, МПК F03H 5/00, опубл. 27.08.2001 (далее – [2]);
- патент РФ № 2243408 C2, МПК F03H 5/00, опубл. 27.12.2004 (далее – [3]).

Также заявитель, подтверждая указанное мнение, представил копии следующих источников информации, которые тоже были упомянуты в разделе описания "Уровень техники":

- Корлисс У.Р., Ракетные двигатели для космических полетов / под ред. В.К. Кошкина, пер. с англ. Ю.А. Рыжова, Н.Н. Иноземцева. – М.: Издательство иностранной литературы, 1962. страницы 344-375, всего на 17 л. (далее – [4]);
- Фаворский О.Н., Фишгойт В.В., Янтовский Е.И., Основы теории космических электрореактивных двигательных установок / под ред. О.Н. Фаворского. – М.: Высшая школа, 1970. страницы 138-141, 156-175, всего на 13 л. (далее – [5]).

Таким образом, по мнению заявителя, средства и методы для осуществления заявленного изобретения описаны в материалах заявки и известны из существующего на дату ее приоритета уровня техники.

Изучив материалы дела, коллегия палаты по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении неубедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает указанный выше Закон, Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ИЗ), и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретение является

промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности.

Согласно подпункту 2 пункта 19.5.1 Правил ИЗ при установлении возможности использования изобретения проверяется, указано ли назначение изобретения. Кроме этого, проверяется, приведены ли в описании, содержащемся в заявке, 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 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 19.5.1 Правил ИЗ при несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости.

Существо изобретения выражено в приведенной выше формуле изобретения, анализ которой на основании доводов решения экспертизы и возражения заявителя показал, что в материалах заявки отсутствует описание средств и методов, с помощью которых возможно осуществить нейтрализацию потока отрицательно заряженных ионов и электронов при прохождении их через микроотверстия приемника заряженных частиц. Указанный вывод основывается на том, что прохождение потока отрицательно заряженных частиц через какое-либо устройство не может привести к нейтрализации данного потока. Для нейтрализации заряженных частиц необходимо наличие по крайне мере частиц с зарядом

противоположного знака, подобный процесс называется рекомбинацией (см., например, страницу 455 в Новый политехнический словарь / гл. ред. А.Ю. Ишлинский. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2000. (далее – [6])). При этом в материалах заявки отсутствует информация, подтверждающая введение положительно заряженных частиц в поток отрицательно заряженных частиц, при прохождении их через микроотверстия приемника заряженных частиц.

Присутствующее в материалах заявки указание на подключение приемника заряженных частиц к потенциалу положительной полярности как таковое не может привести к нейтрализации потока отрицательно заряженных ионов и электронов. В этом случае возможно лишь притягивание указанных отрицательно заряженных частиц к поверхности их приемника, в результате которого возможно осаждение на нем этих частиц с соответствующим уменьшением разности потенциалов между ним и источником электронов. В данном случае указанные частицы не будут покидать устройства, работающего согласно заявленному способу, таким образом, не будет осуществляться назначение изобретения, т.к. получение реактивной тяги возможно лишь в результате истечения рабочего тела в окружающее пространство (см., например, страницу 448 в источнике информации [6]).

Следует отметить, что приведенные в возражении источники информации [1] - [5] также не содержат сведений о средствах и методах, с помощью которых возможно осуществление нейтрализации потока отрицательно заряженных ионов и электронов при прохождении их через микроотверстия приемника заряженных частиц, подключенного к потенциалу положительной полярности.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что заявленное

изобретение не соответствует условию патентоспособности "промышленная применимость".

В соответствии с изложенным, коллегия палаты по патентным спорам не находит оснований для отмены решения ФИПС.

Учитывая вышесказанное, коллегия палаты по патентным спорам решила:

**отказать в удовлетворении возражения от 13.11.2007, решение экспертизы от 18.09.2007 оставить в силе.**