

Приложение
к решению Федеральной службы по
интеллектуальной
собственности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
по результатам рассмотрения возражения заявления

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 1 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. №231-ФЗ, в редакции Федерального закона от 12.03.2014 №35-ФЗ “О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации” (далее - Кодекс) и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в административном порядке, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2020г. №644/261, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 № 59454 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Рылова В.П. (далее – заявитель), поступившее 29.11.2022, на решение от 19.09.2022 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2021104837/12, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Двигательная установка летательного аппарата с насосной системой подачи порошкообразного металла в камеру сгорания двигателя”, совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“Двигательная установка летательного аппарата с насосной системой подачи порошкообразного металла в камеру сгорания двигателя, содержащая бак для гелеобразного горючего с порошкообразной металлической присадкой,

гидравлическую магистраль между баком и камерой сгорания с регулятором вязкости гелеобразного горючего, расположенным перед насосным агрегатом, отличающаяся тем, что регулятор вязкости содержит электрическую обмотку, генерирующую вращающееся электромагнитное поле, воздействующее на горючее.”

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

В решении Роспатента сделан вывод о том, что сущность заявленного изобретения в документах заявки раскрыта недостаточно для его осуществления специалистом в данной области техники.

В решении Роспатента, в частности, отмечено, что “в представленном описании и дополнительных материалах не приводятся сведения, подтверждающие то, что при воздействии вращающегося электромагнитного поля на поток гелеобразного горючего будет осуществляться разрушение его гелированной структуры, приводящее к снижению его вязкости.”

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой решения Роспатента, указывая, что “к настоящему времени в мире создан гигантский арсенал всевозможных технологий и обеспечивающего их оборудования.”

К возражению приложены следующие материалы:

– Сухарев Ю.И., Крупнова Т.Г., Апаликова И.Ю., Юдина Е.П., “Влияние магнитных полей на свойства оксигидратных гелей железа и иттрия”, Вестник ЮУрГУ, №6, 2005, стр. 191, 192 (далее – [1]);

– Мищенко М.В., Боков М.М., Гришаев М.Е., “Активация технологических процессов обработки материалов в аппаратах с вращающимся электромагнитным полем”, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил “Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина”, Фундаментальные исследования, №2-16, 2015,

стр. 3508-3512 (далее – [2]).

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (25.02.2021) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Кодекс, Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы, утвержденные Минэкономразвития от 25.05.2016 № 316 и зарегистрированные в Минюсте РФ 11.07.2016, рег. № 42800 (далее – Правила) и Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Минэкономразвития от 25.05.2016 № 316 и зарегистрированные в Минюсте РФ 11.07.2016, рег. № 42800 (далее – Требования).

В соответствии с пунктом 2 статьи 1375 Кодекса заявка на изобретение должна содержать описание изобретения, раскрывающее его сущность с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

В соответствии с пунктом 3 статьи 1375 Кодекса заявка на изобретение должна содержать формулу изобретения, ясно выражающую его сущность и полностью основанную на его описании.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1386 Кодекса экспертиза заявки на изобретение по существу включает, в частности:

проверку достаточности раскрытия сущности заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, для осуществления изобретения специалистом в данной области техники;

В соответствии с пунктом 1 статьи 1387 Кодекса если в результате экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем,

соответствует условиям патентоспособности, предусмотренным статьей 1350 Кодекса, и сущность заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления изобретения, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение о выдаче патента на изобретение с этой формулой.

Если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, не соответствует хотя бы одному из требований или условий патентоспособности, указанных в абзаце первом настоящего пункта, либо документы заявки, указанные в абзаце первом настоящего пункта, не соответствуют предусмотренным этим абзацем требованиям, федеральный орган исполнительной власти принимает решение об отказе в выдаче патента.

В соответствии с пунктом 53 Правил при проверке достаточности раскрытия сущности заявленного изобретения в документах заявки, представленных на дату ее подачи, для осуществления изобретения специалистом в данной области техники проверяется, содержатся ли в документах заявки, представленных на дату ее подачи, сведения о назначении изобретения, о техническом результате, обеспечиваемом изобретением, раскрыта ли совокупность существенных признаков, необходимых для достижения указанного заявителем технического результата, а также соблюдены ли установленные пунктами 36-43, 45-50 Требований к документам заявки правила, применяемые при раскрытии сущности изобретения и раскрытии сведений о возможности осуществления изобретения.

В соответствии с пунктом 63 Правил если доводы заявителя не изменяют вывод о несоответствии заявленного изобретения условиям патентоспособности, установленным абзацем первым пункта 1 статьи 1350 Кодекса, или о нарушении требования достаточности раскрытия сущности

заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, по заявке принимается решение об отказе в выдаче патента.

В соответствии с пунктом 36 Требований в разделе описания изобретения “Раскрытие сущности изобретения” приводятся сведения, раскрывающие технический результат и сущность изобретения как технического решения, относящегося к продукту или способу, в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению, с полнотой, достаточной для его осуществления специалистом в данной области техники, при этом:

- к устройствам относятся изделия, не имеющие составных частей (детали) или состоящие из двух и более частей, соединенных между собой сборочными операциями, находящихся в функционально-конструктивном единстве (сборочные единицы);

- сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата;

- признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата, то есть находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом;

- под специалистом в данной области техники понимается гипотетическое лицо, имеющее доступ ко всему уровню техники и обладающее общими знаниями в данной области техники, основанными на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках;

- к техническим результатам относятся результаты, представляющие собой явление, свойство, а также технический эффект, являющийся следствием

явления, свойства, объективно проявляющиеся при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение, и, как правило, характеризующиеся физическими, химическими или биологическими параметрами.

Раздел описания изобретения “Раскрытие сущности изобретения” оформляется, в частности, с учетом следующих правил:

1) должны быть раскрыты все существенные признаки изобретения.

4) если обеспечиваемый изобретением технический результат охарактеризован в виде технического эффекта, следует дополнить его характеристику указанием причинно-следственной связи между совокупностью существенных признаков и обеспечиваемым изобретением техническим эффектом, то есть указать явление, свойство, следствием которого является технический эффект, если они известны заявителю.

В соответствии с пунктом 37 Требований при раскрытии сущности изобретения, относящегося к устройству, применяются следующие правила:

1) для характеристики устройств используются, в частности, следующие признаки:

- наличие одной детали, ее форма, конструктивное выполнение;

- наличие нескольких частей (деталей, компонентов, узлов, блоков), соединенных между собой сборочными операциями, в том числе свинчиванием, сочленением, клепкой, сваркой, пайкой, опрессовкой, развальцовкой, склеиванием, сшивкой, обеспечивающими конструктивное единство и реализацию устройством общего функционального назначения (функциональное единство);

- конструктивное выполнение устройства, характеризуемое наличием и функциональным назначением частей устройства (деталей, компонентов, узлов, блоков), их взаимным расположением;

- параметры и другие характеристики частей устройства (деталей,

компонентов, узлов, блоков) и их взаимосвязи;

- материал, из которого выполнены части устройства и (или) устройство в целом;

- среда, выполняющая функцию части устройства.

В соответствии с пунктом 45 Требований в разделе описания изобретения “Осуществление изобретения” приводятся сведения, раскрывающие, как может быть осуществлено изобретение с реализацией указанного заявителем назначения изобретения и с подтверждением возможности достижения технического результата при осуществлении изобретения путем приведения детального описания, по крайней мере, одного примера осуществления изобретения со ссылками на графические материалы, если они представлены.

Раздел описания изобретения “Осуществление изобретения” оформляется с учетом следующих правил:

1) для изобретения, сущность которого характеризуется с использованием признака, выраженного общим понятием, в том числе представленного на уровне функционального обобщения, свойства, описывается, как можно осуществить изобретение с реализацией изобретением указанного назначения на примерах при использовании частных форм реализации признака, в том числе описывается средство для реализации такого признака или методы его получения либо указывается на известность такого средства или методов его получения до даты подачи заявки.

Если метод получения средства для реализации признака изобретения основан на неизвестных из уровня техники процессах, приводятся сведения, раскрывающие возможность осуществления этих процессов;

2) если изобретение охарактеризовано в формуле изобретения с использованием существенного признака, выраженного общим понятием, охватывающим разные частные формы реализации существенного признака, либо выраженного на уровне функции, свойства, должна быть обоснована

правомерность использованной заявителем степени обобщения при раскрытии существенного признака изобретения путем представления сведений о частных формах реализации этого существенного признака, а также должно быть представлено достаточное количество примеров осуществления изобретения, подтверждающих возможность получения указанного заявителем технического результата при использовании частных форм реализации существенного признака изобретения.

В разделе описания изобретения “Осуществление изобретения” также приводятся сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении изобретения технического результата. В качестве таких сведений приводятся объективные данные, например полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится изобретение, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях.

В соответствии с пунктом 46 Требований для подтверждения возможности осуществления изобретения, относящегося к устройству, приводятся следующие сведения:

1) описание конструкции устройства (в статическом состоянии) и его функционирования (работа) или способ использования со ссылками на фигуры, а при необходимости – на иные поясняющие материалы (например, эпюры, временные диаграммы);

2) при описании функционирования (работы) устройства описывается функционирование (работа) устройства в режиме, обеспечивающем при осуществлении изобретения достижение технического результата, приводятся сведения о других результатах, обеспечиваемых изобретением; при использовании в устройстве новых материалов описывается способ их получения.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении Роспатента об отказе в выдаче патента, касающихся оценки соответствия материалов заявки требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, показал следующее.

В качестве технического решения заявлена двигательная установка летательного аппарата.

Как следует из материалов заявки, предложенное устройство включает в себя бак, в который загружено гелеобразное горючее с порошкообразной металлической добавкой, систему предварительного наддува, включающую аккумулятор давления с линией наддува. К днищу нижней части бака присоединен трубопровод, соединяющий внутреннюю полость бака с входным патрубком насоса, который соединен с камерой сгорания напорным трубопроводом. При этом трубопровод содержит вставку, представляющую собой генератор вращающегося электромагнитного поля. Вставка соединена электрической связью с источником многофазного, в частности трехфазного, электропитания. Привод насоса осуществляется от турбоагрегата и газогенератора. Двигательная установка также содержит бак окислителя и другую аппаратуру химической автоматики.

Необходимо подчеркнуть, что технический результат, достигаемый при использовании заявленного изобретения, в описании в явном виде не указан.

Вместе с тем, задачей, на решение которой направлено заявленное изобретение, является повышение конструктивного совершенства и эффективности насосных систем подачи порошкообразного металла в камеру сгорания двигателя.

Согласно материалам заявки, указанная задача решается за счет наличия в заявленной двигательной установке регулятора вязкости, содержащего электрическую обмотку, генерирующую вращающееся электромагнитное поле, воздействующее на горючее.

По мнению заявителя, такое воздействие обеспечивает значительное увеличение интенсивности тепло- и массообменных процессов в гелеобразном горючем и разрушение его структуры, снижение его вязкости и повышение текучести.

Следует отметить, что в материалах заявки отсутствуют какие-либо параметры вращающегося электромагнитного поля, действующего на горючее при осуществлении заявленного изобретения, которое бы позволило обеспечить решение поставленной задачи.

Кроме того, в описании изобретения не приведены какие-либо примеры, содержащие экспериментальные данные, подтверждающие, что при определенных конкретных параметрах поля обеспечивается разрушение гелеобразной структуры горючего, снижение его вязкости и повышение текучести.

Необходимо подчеркнуть, что можно согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, что из уровня техники не известны сведения, подтверждающие понижение вязкости гелеобразного горючего при воздействии на него вращающегося электромагнитного поля. Так, в приведенном самим заявителем источнике информации [2] указано следующее: “Что касается кинетики процессов, протекающих в рабочей зоне аппаратов с вращающимся ЭМП, физико-химических предпосылок стимулирования этих процессов, рассматривается ряд теоретических предположений относительно их характера. В результате взаимодействия вращающегося ЭМП, создаваемого индуктором установки с вихревым слоем обрабатываемого материала и внесенных туда же ферромагнитных игл, возникает ряд эффектов, которые наряду с механическим и тепловым воздействием иголок, непосредственно влияют на вещество, изменяя его физико-химические свойства. Рассматриваемые эффекты, возникающие в рабочей зоне аппаратов вихревого слоя, отличаются очень высокой энергетикой, источник которой пока остается загадкой... Физико-химические предпосылки интенсификации и

стимулирования процессов, протекающих в аппаратах с вращающимся ЭМП, многогранны и сложно взаимосвязаны. Энергетическое взаимодействие первичного вращающегося магнитного поля и вторичного индуцированного в вихревом слое магнитного поля с обрабатываемыми материалами мало изучено.”

Заявителем не приведены известные рецензированные источники информации, ставшие общедоступными до даты приоритета заявленного изобретения, в которых были бы представлены сведения о возможности разрушения гелеобразной структуры горючего, снижения его вязкости и повышения текучести в результате воздействия вращающегося электромагнитного поля. В приведенных в описании заявки источниках информации такие сведения отсутствуют.

Таким образом, заявленное изобретение основано на гипотезе заявителя о влиянии вращающегося электромагнитного поля на гелеобразную структуру горючего.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что в материалах заявки не раскрыта совокупность существенных признаков, необходимых для достижения указанных выше технических результатов.

Из вышеизложенного следует, что описание заявленного изобретения не раскрывает его сущность с полнотой, достаточной для осуществления специалистом в данной области техники, что нарушает требования подпункта 2 пункта 2 статьи 1375 Кодекса.

Что касается представленного вместе с возражением источника информации [1], то здесь необходимо отметить следующее.

Указанный источник информации был приведен в решении Роспатента об отказе в выдаче патента. Вместе с тем в данном источнике информации нет сведений о влиянии электромагнитного поля на гелеобразное горючее.

В соответствии с изложенным, коллегия не находит оснований для отмены решения Роспатента.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 29.11.2022, решение Роспатента от 19.09.2022 оставить в силе.