

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 против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2466212, поступившее 18.09.2014 от Губенко Л.А. (далее – лицо, подавшее возражение), при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 2466212 на группу изобретений «Способ очистки поверхностей лопаток турбин в агрегате для обработки лопаток турбин» выдан по заявке № 2010130904/02 с приоритетом от 26.07.2010 на имя Судинина М.А. (далее – патентообладатель) со следующей формулой:

«1. Агрегат для очистки поверхностей лопаток турбин в химически активных средах при давлении газовой среды и температуре, превышающей критическое давление и температуру плавления химической среды, состоящий из контейнера, выполненный в виде втулки с надетой на нее рубашкой охлаждения, закрытый по торцам пробками, удерживаемыми рамой, соединенный с компрессором для подачи газа через верхнюю пробку контейнера в рабочую камеру, установленную на нижней пробке контейнера над резистивным нагревателем, в которую помещают очищаемые лопатки и химически активную среду, отличающийся тем, что рабочая камера выполнена из никелевого листового материала в виде тонкостенного стакана, закрытого сверху

крышкой негерметично и опирающегося на нижнюю пробку контейнера, к дну стакана герметично приварена трубка, имеющая общее отверстие с дном стакана, а верхний конец трубки герметично заварен.

2. Способ очистки поверхностей лопаток турбин в химически активных средах при давлении газовой среды и температуре, превышающей критическое давление и температуру плавления химической среды, отличающийся тем, что очистку осуществляют в агрегате для очистки поверхностей лопаток турбин, рабочая камера которого выполнена из никелевого листового материала в виде тонкостенного стакана, в котором нагревают химически активную среду резистивным нагревателем до температуры, превышающей ее температуру плавления на $11-25^{\circ}$ при давлении газа, превышающем критическое давление химически активной среды от 2,2 до 4 МПа, и во время выдержки осуществляют периодическое изменение уровня химически активной среды за счет снижения температуры среды в рабочей камере ниже ее температуры плавления на $3-9^{\circ}$ с последующим нагревом до исходной температуры.

3. Способ по п.2, отличающийся тем, что периодическое изменение уровня химически активной среды в рабочей камере осуществляют за счет уплотнения паров жидкой составляющей химически активной среды инертным газом - аргоном или азотом, подаваемым компрессором поршневого, плунжерного или мембранного типа, с последующим сбросом давления, в интервале 0,1-0,4 МПа.

4. Способ по п.2, отличающийся тем, что при охлаждении химически активной среды после технологического цикла осуществляют колебания давления газа в рабочей камере в пределах 1-2 МПа.

5. Способ по п.2, отличающийся тем, что объем заливаемой химически активной среды, относительно объема рабочей камеры, определяют таким образом, чтобы при переходе среды за параметры, превышающие ее критические параметры по температуре и давлению,

объем получаемой парогазовой составляющей должен быть меньше или равен объему свободного пространства рабочей камеры, оставшемуся после заливки установленных в рабочую камеру лопаток, залитых полностью химически активной средой.

6. Способ по п.2, отличающийся тем, что очищаемые лопатки турбин загружают в рабочую камеру в кассетах, выполненных из тонких никельсодержащих пластин и не препятствующих химически активной среде омывать лопатки».

Против выдачи данного патента в соответствии с пунктом 2 статьи 1398 Кодекса поступило возражение, мотивированное несоответствием запатентованной группы изобретений условию патентоспособности «промышленная применимость».

С возражением представлены следующие материалы (копии):

- первичные материалы заявки № 2010130904 (далее – [1]);
- Новый политехнический словарь, гл. редактор Ишлинский А.Ю., М: 2003 г., с. 538, 626, 328, 250 (далее – [2]);
- Таблицы теплофизических свойств воды и водяного пара, А.А. Александров, Б.А. Григорьев, М: 2006 г., с.13-23 (далее – [3]);
- распечатки страниц «Большая энциклопедия нефти и газа» 4 с. (далее – [4]).

В возражении указано, что в материалах оспариваемого патента не раскрыты средства, с помощью которых возможно осуществление группы изобретений в том виде, как она охарактеризована в формуле.

При этом в возражении перечислены следующие признаки формулы, которые, по мнению лица, подавшего возражение, невозможно осуществить:

- «в химически активных средах при давлении газовой среды и температуре, превышающей критическое давление и температуру плавления химической среды»;

- «рабочая камера выполнена из никелевого листового материала в виде тонкостенного стакана, закрытого сверху крышкой негерметично и опирающегося на нижнюю пробку контейнера»;

- «к дну стакана герметично приварена трубка, имеющая общее отверстие с дном стакана, а верхний конец трубки герметично заварен».

- «способ очистки поверхностей лопаток турбин в химически активных средах»;

- «нагрев химически активной среды осуществляют до температуры, превышающей ее температуру плавления на 11-25°»;

- «изменение уровня химически активной среды осуществляют за счет снижения температуры среды в рабочей камере ниже ее температуры плавления на 3-9° с последующим нагревом до исходной температуры»;

- «нагрев химически активной среды осуществляют при давлении газа, превышающем критическое давление химически активной среды от 2,2 до 4 МПа»;

- «объем заливаемой химически активной среды, относительно объема рабочей камеры, определяют таким образом, чтобы при переходе среды за параметры, превышающие ее критические параметры по температуре и давлению, объем получаемой парогазовой составляющей должен быть меньше или равен объему свободного пространства рабочей камеры, оставшемуся после заливки установленных в рабочую камеру лопаток, залитых полностью химически активной средой»;

- «очищаемые лопатки турбин загружают в рабочую камеру в кассетах, выполненных из тонких никельсодержащих пластин и не препятствующих химически активной среде омывать лопатки».

В возражении акцентировано внимание на невозможность осуществления признака - «химически активная среда». При этом указывается, что неосуществимость данного признака не позволяет реализовать и все те признаки, которые «связаны с параметрами химически активной среды».

Лицо, подавшее возражение, отмечает, что «понятие «химически активная среда» не является термином, не имеет четкого определения с описанием ее свойств и характеристик и включает широкий класс сред». При этом обращается внимание на то, что в описании к оспариваемому патенту упоминается об использовании «гидроксида калия с концентрацией 68%». Однако, «в первичных материалах заявки упоминание о гидроксиде калия при концентрации 68% отсутствует, т.е. в патенте имеет место выход за рамки первичных материалов». Кроме того, указывается, что понятие - «гидроксид калия с концентрацией 68%» не достаточно раскрыто в описании к оспариваемому патенту, а, именно, «не указано, что это за среда, на что указывает термин - концентрация 68%, если на раствор, то какой?». Также отмечается, что «гидроксид калия представляет собой твердое вещество... понятие «критическое давление» для твердого вещества или его расплава не существует».

В возражении также подчеркивается неосуществимость признака – «тонкостенный стакан». При этом отмечено, что «понятие «тонкостенный стакан» для данной конструкции является неопределенным, поскольку в описании отсутствуют сведения о соотношении размеров стенок и высоты стакана».

По мнению лица, подавшего возражение, признак «лопатки турбин загружают в рабочую камеру в кассетах» нереализуем, поскольку «устройство кассеты отсутствует в первичном описании».

Признак, характеризующий наличие трубки с отверстием для ввода термопары, нельзя осуществить «поскольку термопара на чертежах не показана... создается мнение, что термопару вообще невозможно ввести в трубку».

В отношении зависимого пункта 3 формулы в возражении указано, что «не может быть признано, что данный пункт совместно с независимым, которому он подчинен, характеризуют одно изобретение».

По мнению лица, подавшего возражение, приведенные в зависимом пункте 4 формулы операции «не относятся непосредственно к операциям способа очистки, а относятся к работе агрегата... этот пункт нельзя рассматривать, как зависимый пункт оспариваемого изобретения».

Лицо, подавшее возражение, также обращает внимание на несущественность признаков: «к дну стакана герметично приварена трубка, имеющая общее отверстие с дном стакана, а верхний конец трубки герметично заварен» и «листовой материал».

Один экземпляр возражения в установленном порядке был направлен в адрес патентообладателя, от которого 03.03.2015 поступил отзыв на указанное возражение.

С данным отзывом представлены следующие материалы (копии):

- Общая технология металлов, Л.Е. Алексин, с. 184, 185(далее – [5]);
- чертеж термопары, эскиз и фотографии кассеты (далее – [6]);
- эскиз и фотографии кассеты (далее – [7]).

В отзыве патентообладателя отмечено, что в описании к оспариваемому патенту приведен пример химически активной среды – «гидроксид калия при концентрации 68%, представляющий собой водный раствор, в 100 грамм которого содержится 68 грамм гидроксида калия». Кроме того, «приведены критические параметры давления жидкой составляющей данного раствора в зависимости от температуры». Примерами химически активной среды могут также быть: «натрия гидроксид при концентрации 60-70% или серная, соляная кислоты в концентрации 15-20%, или другие среды, представляющие собой водные растворы».

По мнению патентообладателя, в описании к оспариваемому патенту раскрыт признак «тонкостенный стакан». При этом в книге [4] приведены сведения о классификации листовой стали на толстую и тонкую.

В отзыве также указано, что в описании к оспариваемому патенту «четко определено назначение трубки, герметично приваренной к дну

стакана, а именно, для подвода в нее термопар». Пример конструктивного выполнения термопары, которую можно использовать в решениях по оспариваемому патенту, приведен на чертеже [6]. При этом термопары в упомянутую трубку вводят механическим способом.

Патентообладатель также отмечает, что кассеты для загрузки лопаток турбин, о которых идет речь в зависимом пункте 6 формулы, могут быть выполнены так, как это показано на эскизе и фотографиях [7].

Кроме того, в отзыве обращается внимание на то, что признаки зависимого пункта 3 формулы оспариваемого патента содержат развитие и уточнение признаков независимого пункта 1 данной формулы, в связи с чем требование соблюдения «единства изобретения» соблюдено.

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

С учетом даты подачи заявки (26.07.2010), по которой выдан оспариваемый патент, правовая база для оценки соответствия группы изобретений по указанному патенту условиям патентоспособности 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 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.

Согласно подпункту 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.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 24.5.1 Регламента ИЗ при несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости.

Группе изобретений по оспариваемому патенту предоставлена правовая охрана в объеме совокупности признаков, содержащихся в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, приведенных в возражении и в отзыве патентообладателя, касающихся соответствия группы изобретений по оспариваемому патенту условию патентоспособности «промышленная применимость», показал следующее.

В возражении указывается на невозможность осуществления ряда признаков, содержащихся в формуле оспариваемого патента.

Нельзя согласиться с мнением лица, подавшего возражение, о том, что невозможно реализовать признак - «химически активная среда».

Так, в описании к оспариваемому патенту приведен пример такой среды: «гидроксид калия с концентрацией 68%». При этом указано, что данный гидроксид в подогретом виде заливают в рабочую камеру, т.е. он представляет собой жидкость (см. строки 36-39 на с.6 описания к оспариваемому патенту). Возможность использования гидроксида калия в жидком виде следует из уровня техники, в частности, из представленного с возражением материала [4], где в последнем абзаце на странице 1 указано: «гидроксид калия... ...применяют в виде кипящего 30-50% водного раствора для чистки от керамики отливок».

Кроме того, применение водного раствора гидроксида калия в качестве химически активной среды для очистки материалов характерно для способа, который указан в описании к оспариваемому патенту в качестве ближайшего аналога (см. абз. 3 на с.6 описания к патенту RU 2245220, опубликованного 27.01.2005).

Таким образом, несмотря на то, что в описании к оспариваемому патенту прямо не указан конкретный вид используемого раствора гидроксида калия (как на это справедливо отмечено в возражении), однако, такие сведения известны из уровня техники.

Более того, на возможность применения в решениях по оспариваемому патенту, именно, водных растворов гидроксида калия указывают (хотя и косвенно) сведения из описания к упомянутому патенту.

Так, при описании осуществления способа отмечается, что в целях нейтрализации химически активной среды «гидроксид калия с концентрацией 68% разбавляют водой до концентрации 5 %» (см. строки 29-31 на с. 7 описания к оспариваемому патенту). Кроме того,

приведенные в строках 18 - 21 на странице 7 описания значения критического давления жидкой составляющей химически активной среды при различных температурах (при 100 °С - 0,101 МПа, при 200 °С - 1,5555 МПа, при 300 °С - 8,592 МПа, при 374,15 °С - 22,12 МПа) характерны, именно, для воды (см. с.17-23 справочника [3]).

В отношении указания лица, подавшего возражение, на то, что гидроксид калия - это твердое вещество и поэтому для него не может применяться понятие «критическое давление», необходимо отметить следующее.

Как было показано выше, в качестве примера химически активной среды был приведен не кристаллический гидроксид калия, а его раствор с определенной концентрацией. Возможность существования таких растворов дополнительно подтверждают сведения из словаря [2] (см. с.626).

Отмеченное лицом, подавшим возражение, отсутствие сведений о гидроксиде калия в описании [1] (которое содержалось в заявке на дату ее подачи), не означает, что данные сведения не должны приниматься во внимание при проверке соответствия изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость». Информация о гидроксиде калия содержится в описании к оспариваемому патенту, которое корректировалось на стадии проведения заявки по существу, что предусмотрено действующим законодательством.

Таким образом, из описания к оспариваемому патенту, а также из уровня техники известны средства для осуществления признака «химически активная среда».

Необходимо также обратить внимание, что в отзыве патентообладателя указано на возможность использования в качестве химически активной среды и других веществ: «натрия гидроксид при концентрации 60-70% или серная, соляная кислоты в концентрации 15-

20%, или другие среды, представляющие собой водные растворы» (см. абз. 2 на с. 1 отзыва).

Что касается признака «тонкостенный стакан», то следует отметить, что в возражении лишь указывается на неопределенность данного понятия и не приводится доводов о невозможности изготовления такого стакана. При этом указание в формуле или описании изобретения конкретных (определенных) размеров не является обязательным. Понятие же «тонкостенный» может быть истолковано с учетом, например, сведений, приведенных в книге [5], где указывается, что листовая сталь является «тонкой», при толщине листа менее 4 мм (см. абз. 1 на с.184 книги [5]).

Нельзя признать обоснованным мнение лица, подавшего возражение, о невозможности осуществления признака, характеризующего наличие трубки с отверстием для ввода термопары, а также признака, указывающего на загрузку лопаток с помощью кассет, лишь на том основании, что в материал заявки не приведены конкретные конструкции термопар и кассет. Примеры таких конструкций показаны на чертеже [6] и эскизе [7], которые представлены с отзывом патентообладателя.

Относительно мнения лица, подавшего возражение о том, что зависимый пункт 3 формулы группы изобретений по оспариваемому патенту сформулирован так, что имеет место нарушение единства изобретения, а в независимом пункте 1 данной формулы содержатся несущественные признаки, необходимо подчеркнуть следующее.

Оценка соответствия изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость» не предусматривает проверку формулы, касающуюся соблюдения требования «единства изобретения», а также не предусматривает оценку существенности содержащихся в ней признаков (см. процитированную выше правовую базу).

Таким образом, в возражении отсутствуют доводы, свидетельствующие о несоответствии группы изобретений по

оспариваемому патенту условию патентоспособности «промышленная применимость».

Что касается особого мнения, поступившего от лица, подавшего возражение, 02.10.2015, то необходимо отметить, что содержащиеся в нем доводы технического характера по существу повторяют доводы возражения, которые были рассмотрены в настоящем заключении выше.

Относительно указания лица, подавшего возражение, на то, что применение спиртового раствора гидроксида калия недопустимо в решениях по оспариваемому патенту, следует указать, что упомянутые решения не характеризуются использованием указанного раствора (см. формулу и описание к оспариваемому патенту).

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившему 18.09.2014, патент Российской Федерации на изобретение №2466212 оставить в силе.