

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, зарегистрированными в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Морской О.Г. (далее – лицо, подавшее возражение) против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2264839, поступившее 26.09.2011, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 2264839 на изобретение «Способ упаривания алюминатного раствора» выдан по заявке №2004105503/15 с приоритетом от 24.02.2004 на имя ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания» (далее – патентообладатель) и действует со следующей формулой:

«Способ упаривания алюминатного раствора в выпарном аппарате, работающем с естественной циркуляцией раствора, заключающийся в подаче исходного перегретого раствора в вынесенную камеру кипения аппарата, отделении пара от раствора в сепараторе, нагреве циркулирующего раствора в греющей камере и отводе упаренного раствора, вторичного пара и конденсата из аппарата, отличающийся тем, что в камере кипения, выполненной в виде струйного аппарата, осуществляют процесс инъекции циркуляционного раствора, поступающего в камеру кипения из греющей камеры».

Против выдачи данного патента в соответствии с пунктом 2 статьи 1398 Кодекса в палату по патентным спорам поступило возражение,

мотивированное несоответствием изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень».

К возражению приложены следующие материалы:

- патент RU на изобретение № 2116103, опубл. 27.07.1998 (далее – [1]);
- Соколов Е.Я., Зингер Н.М., Струйные материалы, М., Энергоатомиздат, 1989, с. 513. 34-39 (далее – [2]);
- Новый политехнический словарь, под ред. Ишлинского А.Ю., М., Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2000, с.189, 516, 627 (далее – [3]);
- описание изобретения к авторскому свидетельству SU №599389, опубл. 15.03.1981 (далее – [4]);
- заявка Японии JP № 55064801, опубл. 02.04.1982 (далее – [5]).

В возражении отмечено, что из описания к патентному документу [1] известен способ упаривания алюминатного раствора в выпарном аппарате, работающем с естественной циркуляцией раствора, заключающийся в подаче исходного перегретого раствора в вынесенную камеру кипения аппарата, отделении пара от раствора в сепараторе, нагреве циркулирующего раствора в греющей камере и отводе упаренного раствора, вторичного пара и конденсата из аппарата.

Лицо, подавшее возражение, отмечает, что в формуле способа по оспариваемому патенту в качестве отличительных признаков указаны признаки, характеризующие выполнение камеры кипения в виде струйного аппарата, в которой осуществляют процесс инъекции циркуляционного раствора, поступающего в камеру кипения из греющей камеры.

При этом в возражении указано, что в способе по оспариваемому патенту, как и в известном из описания к патентному документу [1] способе, подача перегретого исходного раствора через патрубок в нижнюю часть камеры кипения ведет к тому, что перегретый исходный раствор, поступающий через патрубок и движущийся с большой скоростью, увлекает за собой раствор, движущийся по греющим трубам. Таким образом, по

мнению лица, подавшего возражение, в способе по оспариваемому патенту и способе, известном из описания к патентному документу [1], реализуется один и тот же принцип действия – принцип функционирования струйного насоса.

В возражении подчеркнуто, что в описании к патентному документу [1] содержатся сведения о работе выпарного аппарата, которые подтверждают, что его работа соответствует общим принципам работы струйного аппарата – перегретый пар, поступивший в нижнюю часть камеры кипения, создает эффект инжектирования, аналогичный процессу инжектирования, раскрытому в описании к оспариваемому патенту.

Лицо, подавшее возражение, обращает внимание на то, что конструкция выпарного аппарата, сведения о которой содержатся в описании и чертежах к патентному документу [1], совпадает с конструкцией, представленной на фиг. 1 и 2 в оспариваемом патенте, а отличие состоит только в том, что в оспариваемом патенте использована терминология, свойственная описанию струйного аппарата (приемная камера, патрубок (сопло), камера смешения), в то время как в описании к патентному документу [1] элементы конструкции выпарного аппарата описаны в терминологии, свойственной описанию именно выпарных аппаратов (патрубок, нижняя часть камеры кипения, примыкающая к греющей камере, верхняя часть камеры кипения).

Таким образом, лицо, подавшее возражение, считает, что признаки, характеризующие выполнение камеры кипения в виде струйного аппарата и осуществление инъекции циркуляционного раствора, поступающего в камеру кипения из греющей камеры, присущи способу, осуществляемому в выпарном аппарате, известном из описания к патентному документу [1].

Кроме того, в возражении отмечено, что признаки «камера кипения выполнена в виде струйного аппарата» и «осуществляют процесс инъекции циркуляционного раствора, поступающего в камеру кипения из греющей камеры», известны из источников информации [4] и [5], при этом в

известных решениях выполнение камеры кипения в виде струйного аппарата позволяет повысить степень циркуляции раствора через греющие трубы за счет расположения камеры кипения раствора вне греющих труб, т.е. в вынесенной зоне кипения.

Патентообладатель, в установленном порядке ознакомленный с материалами возражения, не представил отзыв по мотивам возражения.

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

С учетом даты подачи заявки (24.02.2004), по которой был выдан оспариваемый патент, правовая база для проверки патентоспособности изобретения по указанному патенту включает Патентный закон Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-1 с учетом изменений и дополнений, внесенных Федеральным законом № 22 – ФЗ от 07.02.2003 "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" (далее – Закон), Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента 06.06.2003 №82 и зарегистрированные в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852 (далее – Правила ИЗ) и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона в качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств). Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. Изобретение является новым, если оно не известно на уровне техники. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с подпунктом (4) пункта 19.5.2. Правил ИЗ изобретение

признается известным из уровня техники и не соответствующим условию новизны, если в уровне техники выявлено средство, которому присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в предложенной заявителем формуле изобретения, включая характеристику назначения.

В соответствии с подпунктом (9) пункта 19.5.2. Правил ИЗ в отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию новизны, проверка изобретательского уровня не проводится.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.3 Правил ИЗ изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, в том случае, когда не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Проверка соблюдения указанных условий включает:

- определение наиболее близкого аналога;
- выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков);
- выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения.

В соответствии с пунктом 22.3 Правил ИЗ при определении уровня техники общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться само, либо о содержании которого ему может быть законным путем сообщено.

Датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, является:

- для опубликованных патентных документов - указанная на них дата опубликования;
- для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР указанная на них дата подписания в печать;

- для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР, на которых не указана дата подписания в печать, а также для иных печатных изданий - дата выпуска их в свет, а при отсутствии возможности ее установления - последний день месяца или 31 декабря указанного в издании года, если время выпуска в свет определяется соответственно лишь месяцем или годом.

В соответствии с подпунктом (6) пункта 19.5.3. Правил ИЗ известность влияния отличительных признаков заявленного изобретения на технический результат может быть подтверждена как одним, так и несколькими источниками информации. Допускается привлечение аргументов, основанных на общеизвестных в конкретной области техники знаниях, без указания каких-либо источников информации, однако, это не освобождает от обязанности указать такие источники при дальнейшем рассмотрении заявки, если на этом будет настаивать заявитель.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 3.3.2.3. Правил ИЗ пункт формулы включает признаки изобретения, в том числе родовое понятие, отражающее назначение, с которого начинается изложение формулы, и состоит, как правило, из ограничительной части, включающей признаки изобретения, совпадающие с признаками наиболее близкого аналога, и отличительной части, включающей признаки, которые отличают изобретение от наиболее близкого аналога.

Анализ доводов лица, подавшего возражение, показал следующее.

Из описания к патентному документу [1] известен способ упаривания алюминатного раствора в выпарном аппарате, работающем с естественной циркуляцией раствора. Данный способ включает подачу через патрубок (поз.9 графических материалов к патентному документу [1]) перегретого исходного раствора в нижнюю часть вынесенной камеры кипения аппарата (поз. 3 графических материалов к патентному документу [1]), где перегретый раствор вскипает с образованием парорастворной смеси, которая выносится через верхнюю часть камеры кипения (поз. 6 графических материалов к

патентному документу [1]) и патрубок (поз. 5 графических материалов к патентному документу [1]) в сепаратор (поз. 4 графических материалов к патентному документу [1]), где происходит разделение парорастворной смеси. В сепараторе пар поднимается и отводится через патрубок (поз. 10 графических материалов к патентному документу [1]), а также отводится часть упаренного раствора. Большая часть раствора поступает в циркуляционную трубу (поз. 7 графических материалов к патентному документу [1]), через которую поступает в растворную камеру (поз. 2 графических материалов к патентному документу [1]), а из нее в трубы греющей камеры (поз. 1 графических материалов к патентному документу [1]). При этом в данном выпарном аппарате за счет высокой скорости циркуляции раствор вскипает в нижней части камеры кипения, а не в трубах греющей камеры (см. графические материалы, с. 2 абз. 1 снизу, с. 3 абз. 1 сверху описания к патентному документу [1]).

В способе по оспариваемому патенту также, как и в способе, известном из описания к патентному документу [1], перегретый раствор через патрубок (сопло) (поз. 4 фиг. 1 к оспариваемому патенту) подается в приемную камеру (поз. 3 фиг. 1 к оспариваемому патенту) вынесенной камеры кипения, где перегретый раствор вскипает с образованием парорастворной смеси и резким возрастанием скорости из-за увеличения объема, в результате чего создается эффект инжекции в камере (поз. 3 фиг. 1 к оспариваемому патенту), поэтому раствор, движущийся по трубам греющей камеры (поз. 1 фиг. 1 к оспариваемому патенту) дополнительно ускоряется и, смешиваясь в камере смешения (поз. 5 фиг. 1 к оспариваемому патенту) с образовавшейся в ней парорастворной смесью, поступает в сепаратор (поз. 6 фиг. 1 к оспариваемому патенту). При этом наиболее интенсивное вскипание циркулирующего раствора происходит не в трубах камеры 1, а в приемной камере 3 за счет эффекта инжекции, создающего в этой камере некоторое разрежение. Далее, как и в известном из патентного документа [1] способе, парогазовая смесь поступает в сепаратор (поз. 6 фиг. 1 к оспариваемому

патенту), где происходит отделение пара от раствора с удалением пара из аппарата и поступлением большей части раствора в циркуляционную трубу (поз.7 фиг. 1 к оспариваемому патенту) и далее по контуру: растворная камера (поз.2 фиг. 1 к оспариваемому патенту) – греющая камера (поз. 1 фиг. 1 к оспариваемому патенту).

Сравнительный анализ способа по оспариваемому патенту и способа, известного из ближайшего аналога [1] показывает, что в обоих способах происходит циркуляция раствора по контуру: камера кипения, сепаратор, циркуляционная труба, растворная камера, греющая камера, камера кипения.

Также следует отметить, что признаки: подача исходного перегретого раствора в вынесенную камеру кипения аппарата, отделение пара от раствора в сепараторе, нагрев циркулирующего раствора в греющей камере, отвод упаренного раствора, вторичного пара и конденсата из аппарата являются общими для способа по патентному документу [1] и способа по оспариваемому патенту. Перечисленные выше признаки способа по патентному документу [1] содержатся в ограничительной части формулы изобретения по оспариваемому патенту.

В качестве отличительных признаков в формуле изобретения по оспариваемому патенту указано, что камера кипения выполнена в виде струйного аппарата и в камере кипения осуществляют процесс инъекции циркуляционного раствора, поступающего в камеру кипения из греющей камеры, что позволяет повысить эффективность способа за счет повышения степени циркуляции раствора через греющие трубы при кипении раствора вне греющих труб, т.е. в вынесенной зоне кипения. Здесь целесообразно подчеркнуть, что в способе, известном из патентного документа [1], как указано выше в настоящем заключении, вскипание перегретого раствора также происходит в вынесенной камере кипения, а не в трубах греющей камеры, что приводит к повышению скорости циркуляции раствора.

При этом следует отметить, что в возражении правомерно указано на то, что признаки, содержащиеся в отличительной части формулы

изобретения по оспариваемому патенту, также присущи способу, известному из описания и графических материалов к патентному документу [1].

Так, из описания к оспариваемому патенту следует, что повышение степени циркуляции раствора через греющие трубы по сравнению с ближайшим аналогом по патентному документу [1] достигается созданием процесса инъекции циркулирующего раствора в зоне его кипения путем выполнения элементов камеры кипения и ее геометрических параметров также как и струйного аппарата на основе расчета по методике, известной из книги [2].

Здесь целесообразно отметить, что согласно сведениям, содержащимся в книге [2], «струйными аппаратами называются устройства, в которых осуществляется процесс инъекции, заключающийся в передаче кинетической энергии одного потока другому потоку путем непосредственного контакта (смешения). ... поток, вступающий в процесс смешения с большей скоростью, называется рабочим, с меньшей скоростью – инжектируемым.... Инъекция - процесс непрерывного смешения двух потоков веществ и передачи энергии инжектирующего (рабочего) потока инжектируемому с целью его нагнетания в различные аппараты, резервуары и трубопроводы. Применяемые для инъекции струйные аппараты (насосы) называются инжекторами». В указанной книге [2] приведена также принципиальная схема струйного аппарата, основными элементами которого являются рабочее сопло, приемная камера, камера смешения, диффузор.

При этом на фиг.1 графических материалов к оспариваемому патенту видно, что камера кипения состоит из патрубка (сопла) 4, приемной камеры и камера смешения. Вместе с тем, камера кипения известного из патентного документа [1] выпарного аппарата также состоит из патрубка (сопла), нижней части камеры кипения (приемной камеры), куда поступает перегретый раствор и верхней части камеры кипения (камеры смешения), где происходит смешение перегретого раствора и раствора из греющей камеры.

Таким образом, поскольку известная из патентного документа [1] камера кипения содержит элементы, которые, согласно сведениям из книги [2], образуют струйный аппарат (сопло, приемную камеру, камеру смешения), признак: «камера кипения выполнена в виде струйного аппарата», присущ способу, известному из описания к патентному документу [1].

Кроме того, сделанный выше вывод подтверждает информация из патентных документов [4] и [5], где камеры кипения в выпарных аппаратах, в том числе для выпаривания алюминатных растворов, выполнены в виде струйного насоса, за счет чего осуществляется инъекция циркулирующего раствора из греющей камеры в камеру кипения (конструкции выпарных аппаратов содержат сопла и вынесенную камеру кипения, в которой перегретый раствор вводится в зону кипения через сопла, раствор эжектируется парожидкостной смесью, а выделившийся пар из перегретого раствора увеличивает циркуляционный напор).

Кроме того, в описании к патентному документу [1] содержится информация о том, что «перегретый исходный раствор через патрубок 9 поступает в нижнюю часть 3 камеры кипения, где вскипает с образованием парорастворной смеси, которая выносится через верхнюю часть камеры кипения и патрубок 5 в сепаратор 4», обеспечивая увеличение скорости циркуляции раствора по контуру, т.е. происходит процесс непрерывного смешения двух потоков (потока перегретого раствора и потока раствора, поступающего из греющей камеры) и процесс передачи энергии от перегретого раствора (инжектирующего) потоку раствора из греющей камеры (инжектируемому), обеспечивающий подачу раствора в камеру кипения, что создает инъекцию, аналогичную описанной в описании изобретения по оспариваемому патенту.

Таким образом, как в способе по оспариваемому патенту, так и в способе по патентному документу [1], подача перегретого исходного раствора через патрубок (сопло) в нижнюю часть камеры кипения (в

оспариваемом патенте в приемную камеру) ведет к тому, что перегретый исходный раствор, поступающий через патрубок и движущийся с большой скоростью, увлекает за собой раствор, движущийся по греющей камере, т.е. происходит инжекция (нагнетание) раствора из греющей камеры в камеру кипения. Это подтверждает, что физическая суть процессов, который реализуются при работе выпарных аппаратов (в частности, аппарата по оспариваемому патенту и аппарата по патенту [1]) одна и та же, а признак «осуществляют процесс инъекции циркулирующего раствора, поступающего в камеру кипения из греющей камеры» реализуется конструкцией выпарного аппарата по патентному документу [1].

Исходя из вышеизложенного следует констатировать, что признак «осуществляют процесс инъекции циркулирующего раствора, поступающего в камеру кипения из греющей камеры» также присущ способу, известному из патентного документа [1].

В качестве технического результата в описании изобретения по оспариваемому патенту указано повышение эффективности способа за счет повышения степени циркуляции раствора через греющие трубы. При этом заявитель в описании к оспариваемому патенту указывает, что данный результат достигается за счет оптимизации размеров камеры кипения. При этом как отмечено в описании к оспариваемому патенту геометрические параметры камеры кипения рассчитаны по известной методике, приведенной в книге [2], оптимизированы под конкретные условия эксплуатации. Однако, особенности выполнения камеры кипения, отличающие ее от камеры кипения, сведения о которой содержатся в патентном документе [1], не описаны в формуле изобретения по оспариваемому патенту.

Таким образом, способ по оспариваемому патенту не имеет признаков, отличающих его от способа по патентному документу [1], что в соответствии с подпунктом (4) пункта 19.5.2. Правил ИЗ свидетельствует о несоответствии изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «новизна».

При этом согласно требованиям подпункта (9) пункта 19.5.2. Правил ИЗ проверка изобретения по оспариваемому патенту на соответствие условию «изобретательский уровень» не проводится при несоответствии изобретения условию патентоспособности «новизна».

Таким образом, возражение содержит основания для признания оспариваемого патента на изобретение недействительным.

Учитывая вышеизложенное, коллегия палаты по патентным спорам пришла к выводу о возможности

удовлетворить возражение, поступившее 26.09.2011, патент Российской Федерации на изобретение № 2264839 признать недействительным полностью.