

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, зарегистрированными в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение против выдачи патента Российской Федерации на изобретение №2444510, поступившее 23.12.2013 от Джи-И-Эй Просесс Энджиринг А/С, Дания (далее – лицо, подавшее возражение), при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации №2444510 на группу изобретений «Способы сушки ароматической карбоновой кислоты и способы получения сухой ароматической карбоновой кислоты», выдан по заявке №2009100841/04 с приоритетом от 13.06.2006 на имя «МИЦУБИСИ КЕМИКАЛ КОРПОРЕЙШН», Япония (далее – патентообладатель) и действует со следующей формулой:

«1. Способ сушки ароматической карбоновой кислоты, который включает непрерывную сушку осадка ароматической карбоновой кислоты с помощью сушилки с псевдоожиженным слоем, отличающийся тем, что осадок вводят в сушилку при скорости 50 кг/ч или выше, и сушильный газ, имеющий температуру 80-160°C, подают в сушилку при приведенной скорости 0,3-1 м/с, с тем, чтобы содержание жидкости в осадке составило

14% по массе или ниже.

2. Способ сушки ароматической карбоновой кислоты по п.1, в котором суспензию, содержащую ароматическую карбоновую кислоту, подвергают разделению в системе твердое вещество-жидкость под давлением, которое выше атмосферного давления, с получением осадка ароматической карбоновой кислоты, и осадок подвергают мгновенной сушке при давлении, которое ниже давления, применяемого при разделении в системе твердое вещество-жидкость, с тем, чтобы содержание жидкости в осадке составило 14% по массе или ниже.

3. Способ сушки ароматической карбоновой кислоты по п.1, отличающийся тем, что подвергают предварительному регулированию характеристики осадка, с тем, чтобы он имел величину сыпучести 2000 мДж или ниже, измеренную с помощью реометра для порошков как количество работы.

4. Способ получения сухой ароматической карбоновой кислоты, который включает непрерывную сушку осадка ароматической карбоновой кислоты с помощью сушилки с псевдоожиженным слоем с получением готовой ароматической карбоновой кислоты, отличающийся тем, что осадок вводят в сушилку при скорости 50 кг/ч или выше, и сушильный газ, имеющий температуру 80-160°C, подают в сушилку при приведенной скорости 0,3-1 м/с, с тем, чтобы содержание жидкости в осадке составило 14% по массе или ниже.

5. Способ получения сухой ароматической карбоновой кислоты по п.4, который дополнительно включает стадии подвергания суспензии, содержащей ароматическую карбоновую кислоту, разделению в системе твердое вещество-жидкость под давлением, которое выше атмосферного давления, с получением осадка ароматической карбоновой кислоты, и подвергания осадка мгновенной сушке при давлении, которое ниже

давления, применяемого при разделении в системе твердое вещество-жидкость, с тем, чтобы содержание жидкости в осадке составило 14% по массе или ниже, до стадии непрерывной сушки осадка с помощью сушилки с псевдоожиженным слоем.

6. Способ получения сухой ароматической карбоновой кислоты по п.4, который дополнительно включает стадии окисления алкилароматического соединения в растворителе с получением суспензии неочищенной ароматической карбоновой кислоты, и разделения суспензии в системе твердое вещество-жидкость с получением осадка ароматической карбоновой кислоты, до стадии непрерывной сушки осадка с помощью сушилки с псевдоожиженным слоем.

7. Способ получения сухой ароматической карбоновой кислоты по п.4, который дополнительно включает стадии восстановления неочищенной ароматической карбоновой кислоты в растворителе, содержащем воду, с последующей кристаллизацией ароматической карбоновой кислоты из полученной жидкой реакционной смеси с получением суспензии, и разделения суспензии в системе твердое вещество-жидкость с получением осадка ароматической карбоновой кислоты, до стадии непрерывной сушки осадка с помощью сушилки с псевдоожиженным слоем.

8. Способ получения сухой ароматической карбоновой кислоты по п.4, который включает сушку осадка ароматической карбоновой кислоты с помощью сушилки с псевдоожиженным слоем с получением готовой ароматической карбоновой кислоты, отличающийся тем, что подвергают предварительному регулированию характеристики осадка, с тем, чтобы он имел величину сыпучести 2000 мДж или ниже, измеренную с помощью реометра для порошков как количество работы».

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

мотивированное несоответствием группы изобретений по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень» и несоответствием изобретения по зависимому пункту 3 формулы условию патентоспособности «промышленная применимость».

К возражению приложены следующие материалы:

- заявка JP №2004217595 А, с датой публикации от 05.08.2004, перевод релевантных частей на русский язык (далее – [1]);
- Интернет-бюллетень «Power and Dulk Dot Com Newsletter» т.5, №191, с датой публикации от 16.06.2003, перевод релевантных частей на русский язык (далее – [2]);
- К. Masters. «Spray Drying Hadbook» 5-е изд., 1991 и перевод релевантных частей на русский язык (далее – [3]);
- «Perry's Chemical Engineers's Handbook» 6-е изд., 1984 и перевод релевантных частей на русский язык (далее – [4]);
- Ole G. Kjaergaard, «Fluidized Bed Drying». Industrial Drying of Solids. 1996 и перевод релевантных частей на русский язык (далее – [5]);
- US №2005/0288527 А1, с датой публикации от 29.12.2005 и перевод релевантных частей на русский язык (далее – [6]);
- заявка JP №2004315431 А, с датой публикации от 11.11.2004 и перевод релевантных частей на русский язык (далее – [7]);
- патентная заявка US №2005/0070737 А1, с датой публикации от 31.03.2005 и перевод релевантных частей на русский язык (далее – [8]);
- Gas Fluidization Technology edited by D.Geldarr, 1986 и перевод релевантных частей на русский язык (далее – [9]);
- Polymer Drying, проспект компании Niro Atomizer, 1979 и перевод релевантных частей на русский язык (далее – [10]);
- Копия документа о переименовании компании «A/S Niro Atomizer» в «Niro A/S», 1993 и перевод релевантных частей на русский язык (далее –

[11]).

По мнению лица, подавшего возражение, отличительные от ближайшего аналога, раскрытого в заявке [1], признаки группы изобретений по оспариваемому патенту, известны из материалов [2] - [9].

При этом указано, что признак, характеризующий скорость подачи сушильного газа, включенный в формулу по оспариваемому патенту «не оказывает влияние на технический результат и данный показатель может быть подобран». В подтверждение данного вывода приведена заявка [6] из которой следует, что «для терефталевых кислот выбор скорости подачи сушильного газа находится в зависимости от размера частиц».

Кроме того в возражении отмечено, что «признак, характеризующий величину сыпучести в зависимом пункте 3 формулы оспариваемого патента не может быть признан идентифицируемым» поскольку «не указаны условия, в которых определялась сыпучесть». По мнению лица, подавшего возражение, «данное обстоятельство не позволяет утверждать, что в случае осуществления изобретения по указанному пункту возможна реализация указанного назначения способа по оспариваемому патенту». При этом в возражении указано, что «при содержании жидкости в осадке 14% сыпучесть осадка не может иметь величину более 2000мДж, указанную в зависимом пункте формулы оспариваемого патента».

Патентообладатель, в установленном порядке ознакомленный с материалами возражения, в своем отзыве, представленном на заседании коллегии (03.07.2014), отметил следующее:

- при осуществлении способа сушки ароматической карбоновой кислоты и способа получения сухой ароматической карбоновой кислоты по пунктам 1 и 4 формулы оспариваемого патента, соблюдение указанных в формуле последовательностей действий и параметров сушки направлено на решение проблем, связанных с применением сушилки с псевдоожиженным

слоем, таких, как прилипание кристаллов ароматической карбоновой кислоты в сушилке и забивание штуцера подачи сушильного газа, приводящих к остановке оборудования:

- в источниках информации [1] - [9] отсутствуют сведения о большей части, заявленных в оспариваемом патенте параметров.

При этом патентообладатель подчеркивает, что «достижение технического результата при использовании группы изобретений по оспариваемому патенту обеспечивает комбинация существенных признаков, включенных в независимые пункты 1 и 4 формулы».

Кроме того, отмечено, что в описании к оспариваемому патенту приведены примеры осуществления способов, подтверждающие реализацию назначения и достижение указанного технического результата.

К отзыву приложены следующие материалы, иллюстрирующие «как различаются ароматические карбоновые кислоты и неароматические кислоты по физическим свойствам»:

-Расчеты аппаратов кипящего слоя под ред И.П.Мухленова, 1986, с.125-126, далее [12];

-Химическая энциклопедия под ред. И.Л.Кнунянц, т.2, 1990, с.594 далее [13].

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

С учетом даты подачи международной заявки (07.06.2007), по которой был выдан оспариваемый патент, правовая база для оценки патентоспособности группы изобретений 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) и Правила составления, подачи и

рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные Роспатентом 06.06.2003 №82 и зарегистрированные в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852 (далее – Правила ИЗ).

Согласно пункту 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

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

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.

Согласно пункту 19.5.1.(2) Правил ИЗ при установлении возможности использования изобретения в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности проверяется, указано ли назначение изобретения в описании, содержавшемся в заявке на дату подачи. Проверяется приведены ли в описании, содержащемся в заявке, и в указанных документах средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в каждом из пунктов формулы изобретения. Кроме того, следует убедиться в том, что в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы действительно возможна реализация указанного заявителем назначения.

Согласно пункту 19.5.1.(3) Правил ИЗ если установлено, что соблюдены все указанные требования, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости.

Согласно пункту 19.5.4.(2) Правил ИЗ в том случае, когда установлена патентоспособность изобретения в отношении независимого пункта

формулы, имеющей зависимые пункты, необходимо убедиться, что изобретение, охарактеризованное с привлечением признаков зависимых пунктов, соответствует условию промышленной применимости.

Согласно подпункту (1) пункта 3.3.2.5. Правил ИЗ зависимый пункт формулы изобретения содержит развитие и/или уточнение совокупности признаков изобретения, приведенных в независимом пункте, признаками, характеризующими изобретение лишь в частных случаях его выполнения или использования.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 19.5.3. Правил ИЗ изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники.

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 установлена 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; анализ уровня техники с целью установления известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Группе изобретений по оспариваемому патенту предоставлена правовая охрана в объеме совокупности признаков, содержащихся в

приведенной выше формуле. Способ сушки ароматической карбоновой кислоты по независимому пункту 1 и способ получения сухой ароматической карбоновой кислоты по независимому пункту 4 (также включающий сушку) различаются родовыми понятиями, при этом характеризуются идентичной совокупностью признаков, включенных в формулу по оспариваемому патенту.

Анализ доводов, представленных в возражении и доводов патентообладателя, касающихся оценки соответствия группы изобретений по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

В качестве технического результата, ожидаемого от использования группы изобретений, в описании к оспариваемому патенту указано на «уменьшение прилипания кристаллов карбоновой кислоты в сушилке путем регулирования характеристик осадка карбоновой кислоты, подвергаемого сушке», что решает проблему забивки штуцера подачи сушильного газа и возникающей в связи с этим остановкой оборудования и, следовательно, снижение эффективности сушки.

В качестве наиболее близкого аналога для группы изобретений по оспариваемому патенту в возражении указано решение, известное из заявки [1], в которой описан процесс сушки осадка ароматической карбоновой кислоты с помощью сушилки с псевдоожиженным слоем, при этом содержание жидкости в осадке на входе в сушилку - не более 10% по массе.

Группа решений по оспариваемому патенту отличается от решения, известного из заявки [1] тем, что сушка карбоновой кислоты в псевдоожиженном слое осуществляется непрерывно со скоростью введения осадка от 50 кг/ч и выше, при этом скорость подачи сушильного газа в сушку составляет 0,3-1 м/с при температуре сушильного газа 80-160°C, а

осадок вводят в сушилку при содержании жидкости - 14% по массе и ниже.

Из бюллетеня [2] известен способ непрерывной сушки в псевдооживленном слое лимонной кислоты. Однако, лимонная кислота не относится к ароматическим карбоновым кислотам. Специалисту в данной области известно, что лимонная и ароматическая карбоновые кислоты имеют различные физико-химические характеристики, в частности, растворимость, температуру плавления (см. книгу [11] и энциклопедию [12]).

В книге [3] содержатся сведения о скорости перемещения порошка (скорость введения осадка в сушилку) 1295 кг/ч в распылительной сушилке и скорости 2035 кг/ч. Однако данные показатели скорости приведены для комбинированной схемы размещения оборудования (распылительная сушилка объединена с псевдооживленным слоем). Кроме того, отсутствуют сведения о непрерывности процесса сушки, виде подвергаемой сушке карбоновой кислоты, о температурном режиме сушки и скорости подачи сушильного газа.

В книгах [4] и [5] содержится информация о сушке твердых частиц в системах с псевдооживленным слоем, раскрыт диапазон скорости подачи сушильного газа, в который попадает диапазон, указанный в независимых пунктах формулы, характеризующей группу изобретений по оспариваемому патенту. Но при этом в книгах [4] и [5] отсутствует информация о непрерывности процесса сушки, виде подвергаемой сушке карбоновой кислоты, а также о температурном режиме сушки, скорости введения осадка и содержания жидкости в осадке на выходе 14% по массе и ниже.

Температура используемого сушильного газа 90-100°C при получении карбоновой кислоты, находящаяся внутри интервалов температурного режима сушильного газа по независимым пунктам оспариваемого патента известна из патента [7], но при этом в решении по данному патенту

низкотемпературный параметр сушильного газа используется в периодическом режиме сушки, а не в непрерывном, как в решениях по оспариваемому патенту. Также не приведено сведений о скорости введения осадка и содержании жидкости в осадке (14% по массе и ниже).

В заявке [8] содержится информация о непрерывном процессе сушки адипиновой кислоты с помощью сушилки с псевдоожиженным слоем с содержанием жидкости в осадке на входе 3% по массе и выше.

Здесь целесообразно подчеркнуть, что адипиновая и лимонная кислоты, процесс сушки которых описан в бюллетене [2] и в заявке [8], относятся к неароматическим кислотам и, в отличие от ароматической карбоновой кислоты по оспариваемому патенту, характеризуются более низкими температурными интервалами плавления, следовательно и выбор параметров процесса их сушки будет различным.

Патент [6] относится к способу получения свободно текучего кристаллического материала с определенным размером частиц и также как и документы [9]-10] и [11]- [12] содержат общую информацию, относящуюся к данной области техники.

Таким образом, в источниках информации [1]-[8] не содержится сведений обо всех признаках, характеризующих группу изобретений по оспариваемому патенту. В частности, не приведено сведений о непрерывности процесса сушки карбоновой кислоты в псевдоожиженном слое со скоростью введения осадка от 50 кг/ч и выше, о подаче сушильного газа в сушку со скоростью 0,3-1 м/с при температуре 80-160°C, а также о содержании жидкости в осадке до 14% по массе.

В отношении известности из уровня техники точечных значений скорости введения осадка (книга [3]), интервала значений скорости подачи сушильного газа (книги [4], [5]) и температурного интервала сушильного газа (из патента [7]), попадающих в диапазон значений параметров,

характеризующих группу решений по оспариваемому патенту, целесообразно отметить следующее.

Как указывалось выше в настоящем заключении, известные из книг [3] - [5] и патента [7] процессы сушки карбоновых кислот не являются непрерывными, как в оспариваемом патенте.

Кроме того, в книгах [3] - [5] и в патенте [7] отсутствуют сведения о том, что вышеуказанные совпадающие значения режимов сушки направлены на достижение указанного в оспариваемом патенте технического результата.

Данные обстоятельства обуславливают вывод о том, что в возражении не приведены доводы, позволяющие признать группу изобретений по оспариваемому патенту несоответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Анализ доводов возражения и доводов патентообладателя, касающихся оценки соответствия изобретения по зависимому пункту 3 формулы по оспариваемому патенту условию патентоспособности «промышленная применимость», показал следующее.

По мнению лица, подавшего возражение, признак, характеризующий «величину сыпучести» осадка - «2000мДж», подвергаемого сушке, включенный в зависимый пункт 3 формулы по оспариваемому патенту не может быть признан «идентифицируемым», поскольку «осадок не может иметь величину сыпучести более 2000мДж. Данное мнение основано на расчетах изменения сыпучести осадка в прямо пропорциональной зависимости от содержания жидкости в осадке, представленных в возражении. Однако, лицом, подавшим возражение, не приведено каких-либо источников информации, из которых следовало бы, что зависимость между указанными параметрами является линейной. Вместе с тем, как следует из примеров конкретного выполнения, представленных в описании

к оспариваемому патенту (см. стр. 29-31), при одних и тех же показателях влажности осадок будет иметь разную сыпучесть, определяемую экспериментально, что не противоречит общему уровню знаний в данной области. Действительно, специалисту в данной области техники понятно, что сыпучесть осадка не может находиться в прямой зависимости от содержания в нем воды, поскольку на показатель сыпучести влияют и многие другие факторы, например, природа ароматической карбоновой кислоты (нафталин, бензол,), способ ее получения, форма кристаллов, их размер, количество и качество природных примесей в осадке и др.).

Таким образом, с учетом приведенных в описании к оспариваемому патенту примеров конкретного выполнения, очевидно, что зависимый пункт 3 формулы, характеризующей группу изобретений по оспариваемому патенту, содержит лишь описание частного случая, уточнение совокупности признаков изобретения, приведенных в независимом пункте 1 формулы.

Указанное выше обуславливает вывод о том, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать изобретение в том виде, как оно охарактеризовано в зависимом пункте 3 формулы по оспариваемому патенту, несоответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 23.12.2013, патент Российской Федерации на изобретение № 2444510 оставить в силе.