

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии по результатам рассмотрения возражения

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. № 321-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 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, регистрационный № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Стегленко А.В. (далее – лицо, подавшее возражение), поступившее 04.10.2017, против выдачи патента Российской Федерации на полезную модель № 170798, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 170798 на полезную модель «Ячейка газоконвертора плазменная газоразрядная» выдан по заявке № 2016136477/03 с приоритетом от 12.09.2016 на имя Сидорова И.Г., Кузнецова Д.В. (далее – патентообладатель) со следующей формулой:

«Ячейка газоконвертора плазменная газоразрядная, содержащая установленные в изоляторах изолированные электроды, соединенные между собой тоководами и подключенные через высоковольтную шину к высоковольтному кабелю, кроме того, между изолированными электродами расположены жестко закрепленные в корпусе ответные электроды, отличающаяся тем, что ответные электроды выполнены в виде плоских решеток из листового металла, полученных методом лазерной резки,

снабженных шипами с острыми углами, расположенными в одной плоскости с решеткой, при этом шипы каждого ряда решетки ответного электрода смещены относительно друг друга, кроме того, изолированные электроды выполнены в виде металлической сетки, расположенной между слоями токопроводящего материала и помещенной путем запекания в слой диэлектрика.»).

Против выдачи данного патента, в соответствии пунктом 2 статьи 1398 Кодекса, было подано возражение, мотивированное несоответствием полезной модели по оспариваемому патенту условиям патентоспособности «новизна» и «промышленная применимость», а также несоответствием документов заявки, по которой был выдан оспариваемый патент на полезную модель, представленных на дату её подачи, требованию раскрытия сущности полезной модели с полнотой, достаточной для осуществления полезной модели по оспариваемому патенту специалистом в данной области техники.

В возражении указаны следующие источники информации:

- патент RU 40013, опубликован 27.08.2004 (далее – [1]);
- патент RU 2453376, опубликован 20.06.2012 (далее - [2]);
- «Техника высоких напряжений». Методические указания к лабораторным работам. Составитель И. Н. Паскарь. Издательство КузГТУ. 2015 (далее - [3]).

В возражении отмечено, что, по мнению лица, подавшего возражение, исходя из описания и чертежей к оспариваемому патенту, можно сделать следующие выводы:

- в решении по оспариваемому патенту пары плоских электродов, изолированный и открытый, расположены на расстоянии 7 мм друг от друга (далее – довод {А});

- в решении по оспариваемому патенту система из пары плоских электродов представляет собой систему, в которой напряженность

электрического поля (потенциал) однородна по всей поверхности данной системы между электродами, т.е. данная система является эквипотенциальной (далее – довод {Б});

- наличие в решении по оспариваемому патенту различных шипов, расположенных в плоскости электрода и не выступающих за основной объем электрода (шипы внутри), не приводит к образованию необходимой неоднородности электрического поля, ведущей к образованию стримерных разрядов (далее – довод {В});

- в формуле по оспариваемому патенту не содержится сведений о том, как создавать различные виды электрических разрядов внутри эквипотенциальных поверхностей при сравнительно низких напряжениях (далее – довод {Г}).

С учетом доводов {А} - {Г} и сведений, известных из источника информации [3], лицо, подавшее возражение, делает вывод о том, что решение по оспариваемому патенту не способно реализовать техническую задачу, указанную в описании к оспариваемому патенту.

В отношении несоответствия документов заявки, по которой был выдан оспариваемый патент на полезную модель, представленных на дату её подачи, требованию раскрытия сущности полезной модели с полнотой, достаточной для осуществления полезной модели по оспариваемому патенту специалистом в данной области техники, в возражении указано следующее:

- в описании заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, на дату её подачи содержатся сведения о сравнении изделия «STRADA» с «неким другим изделием», которые являются некорректными, т.к. в описании данной заявки отсутствуют сведения как о данных изделия, с которым сравнивалось изделие «STRADA», так и методике проведения испытаний, ни о процедуре проведения испытаний, ни об измерительном оборудовании (далее – довод {Д});

- в формуле по оспариваемому патенту отсутствуют признаки, характеризующие «заусенцы» шипа и их характеристики, являющиеся источниками неоднородности электрического поля и необходимые для создания стримерного разряда при сравнительно низких напряжениях (далее – довод {Е}).

В отношении несоответствия решения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «новизна» в возражении отмечено следующее:

- признак независимого пункта 1 формулы по оспариваемому патенту «электроды выполнены в виде металлической сетки», помещенной путем запекания в слой диэлектрика» известен из патента [2];

- признак независимого пункта 1 формулы по оспариваемому патенту «электроды помещены путем запекания в слой диэлектрика» известен из патента [1].

С учетом известности данных признаков из патентов [1], [2] лицо, подавшее возражение, делает вывод о том, что осуществление решения по оспариваемому патенту «не может увеличить энергоэффективность, т.е не ведет к решению технической задачи оспариваемого патента».

Также в возражении указано, что решение по оспариваемому патенту является зависимым от патентов [1], [2] (статья 1358.1 Кодекса) (далее – довод {Ж}).

Один экземпляр возражения в установленном порядке был направлен в адрес патентообладателя, от которого 11.01.2018 поступил отзыв на указанное возражение. В отзыве указано следующее:

- в описании и чертежах к оспариваемому патенту содержатся сведения, подтверждающие возможность реализации назначения устройства при его осуществлении по независимому пункту 1 формулы по оспариваемому патенту;

- в документах заявки, по которой был выдан оспариваемый патент на полезную модель, представленных на дату её подачи, содержатся сведения, раскрывающие сущность полезной модели с полнотой, достаточной для осуществления полезной модели по оспариваемому патенту специалистом в данной области техники;

- в патентах [1], [2] отсутствуют сведения о всех существенных признаках независимого пункта 1 формулы по оспариваемому патенту;

- указанный в возражении довод {Ж} не может быть принят к рассмотрению коллегией в рамках данного возражения.

С отзывом представлены следующие материалы (копии):

- источник информации [3];

- сравнительные фотографии барьерных разрядов в газоразрядных ячейках «STRADA» и «ЯТАГАН» (далее – [4]).

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

С учетом даты подачи заявки (12.09.2016), по которой выдан оспариваемый патент, правовая база для оценки патентоспособности полезной модели по указанному патенту включает Кодекс, Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации полезных моделей, и их форм (далее – Правила ПМ), Требования к документам заявки на выдачу патента на полезную модель (далее - Требования ПМ), утвержденные приказом Минэкономразвития Российской Федерации от 30 сентября 2015 года № 701, зарегистрированный в Минюсте Российской Федерации 25 декабря 2015 г., рег. № 40244, опубликованный на официальном интернет-портале правовой информации www.pravo.gov.ru 28 декабря 2015 г. № 0001201512280049.

Согласно пункту 1 статьи 1351 Кодекса в качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству. Полезной

модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой.

Согласно пункту 2 статьи 1351 Кодекса полезная модель является новой, если совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники. Уровень техники в отношении полезной модели включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета полезной модели.

Согласно пункту 2 статьи 1354 Кодекса для толкования формулы полезной модели могут использоваться описание и чертежи.

Согласно пункту 2 статьи 1376 Кодекса заявка на полезную модель должна содержать, в частности:

- описание полезной модели, раскрывающее ее сущность с полнотой, достаточной для осуществления полезной модели специалистом в данной области техники;

- формулу полезной модели, относящуюся к одному техническому решению, ясно выражающую ее сущность и полностью основанную на ее описании;

- чертежи, если они необходимы для понимания сущности полезной модели.

Согласно пункту 35 Требований ПМ в описании полезной модели приводятся сведения, раскрывающие технический результат, в частности:

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

- к техническим результатам относятся результаты, представляющие собой явление, свойство, а также технический эффект, являющийся следствием явления, свойства, объективно проявляющиеся при изготовлении либо использовании полезной модели, и, как правило,

характеризующиеся физическими, химическими или биологическими параметрами.

Согласно пункту 38 Требований ПМ в разделе описания полезной модели "Осуществление полезной модели" приводятся сведения, раскрывающие, как может быть осуществлена полезная модель с реализацией указанного заявителем назначения полезной модели и с подтверждением возможности достижения технического результата при осуществлении полезной модели путем приведения детального описания по крайней мере одного примера осуществления полезной модели со ссылками на графические материалы, если они представлены. В разделе описания полезной модели "Осуществление полезной модели" также приводятся сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении полезной модели 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 полезная модель, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях. Для подтверждения возможности осуществления полезной модели приводятся следующие сведения, в частности:

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

- при описании функционирования (работы) устройства описывается функционирование (работа) устройства в режиме, обеспечивающем при осуществлении полезной модели технического результата; при использовании в устройстве новых материалов описывается способ их получения.

Согласно пункту 40. 3) Требований ПМ формула полезной модели должна ясно выражать сущность полезной модели как технического решения, то есть содержать совокупность существенных признаков, в том числе родовое понятие, отражающее назначение полезной модели, достаточную для решения указанной технической проблемы и получения при осуществлении полезной модели технического результата.

Согласно пункту 37 Правил ПМ при проверке достаточности раскрытия сущности заявленной полезной модели в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1376 Кодекса и представленных на дату ее подачи, для осуществления полезной модели специалистом в данной области техники проверяется, содержатся ли в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1376 Кодекса и представленных на дату ее подачи, сведения о назначении полезной модели, о техническом результате, обеспечиваемом полезной моделью, раскрыта ли совокупность существенных признаков, необходимых для достижения указанного заявителем технического результата, а также соблюдены ли установленные пунктами 35, 36, 38 Требований ПМ к документам заявки правила, применяемые при раскрытии сущности полезной модели и раскрытии сведений о возможности осуществления полезной модели.

Согласно пункту 66 Правил ПМ при проверке промышленной применимости полезной модели устанавливается, может ли полезная модель быть использована в промышленности, сельском хозяйстве, других отраслях экономики или в социальной сфере. При установлении возможности использования полезной модели в промышленности, сельском хозяйстве, других отраслях экономики или в социальной сфере проверяется, возможна ли реализация назначения полезной модели при ее осуществлении по любому из пунктов формулы полезной модели, в частности, не

противоречит ли заявленная полезная модель законам природы и знаниям современной науки о них.

Согласно пункту 69 Правил ПМ полезная модель признается новой, если установлено, что совокупность ее существенных признаков, представленных в независимом пункте формулы полезной модели, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета полезной модели.

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

Анализ доводов сторон, касающихся несоответствия документов заявки, по которой был выдан оспариваемый патент на полезную модель, представленных на дату её подачи, требованию раскрытия сущности полезной модели с полнотой, достаточной для осуществления полезной модели по оспариваемому патенту специалистом в данной области техники, показал следующее.

Необходимо подчеркнуть, что техническим результатом согласно описанию к оспариваемому патенту является повышение энергоэффективности очистки воздуха от органических загрязнителей.

В описании и чертежах (см. фиг. 1, 2) заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, представленных на дату её подачи, содержится описание конструкции устройства по оспариваемому патенту и сведения об его функционировании в режиме, обеспечивающем достижение вышеуказанного технического результата, а именно:

«Полезная модель поясняется чертежами: фиг. 1 - конструкция плазменной (газоразрядной) ячейки в сборе, фиг. 2 - изолированный электрод.

Ячейка газоконвертора плазменная газоразрядная (фиг. 1) состоит из корпуса 1, в котором жестко закреплены ответные электроды (карты) 2 в

виде плоских решеток из листового металла, полученных методом лазерной резки, снабженных шипами 3 с острыми углами, расположенными в одной плоскости с решеткой. Шипы 3 смещены в каждом последующем ряду и выполнены с возможностью повышения удельной энергоэффективности. Между ответными электродами 2 в ячейку установлены изолированные электроды 4 в изоляторах 5, образующие с ответными электродами 2 газоразрядные высоковольтные пары. Изолированные электроды 4 соединены между собой через тоководы 6 высоковольтной шиной 7. Высоковольтный модуль плазменной ячейки подключен через высоковольтный кабель к высоковольтной шине 7.

Изолированные электроды 4 выполнены в виде металлической сетки (или в виде металлических листов, в том числе фольги, и перфорированных), помещенной путем запекания в слой диэлектрика (стекло, керамика, пластик, резина, силикон). Токопроводящий слой с двух сторон покрыт прозрачным изоляционным компаундом, улучшающим изоляционные свойства слоя диэлектрика, а также предотвращающим образование микропузырьков воздуха в ячейках сетки. При запекании компаунд образует тонкую стекловидную пленку на поверхности металла. После запекания электрода пленка компаунда полностью соединяется с основным диэлектрическим слоем. Отделение пленки от основного диэлектрического слоя становится невозможным.

Ответные электроды 2 могут быть выполнены из различных металлов (сталь, латунь, медь, нержавеющая сталь, оцинкованная сталь, алюминий).

Ячейка газоконвертора плазменная газоразрядная работает следующим образом.

К плазменной ячейке подают питание с частотой 50-9000 Гц и напряжением 5-30 кВ через высоковольтный кабель на высоковольтную шину 7. Принцип работы основан на воздействии барьерно-стримерного разряда (холодная плазма) на очищаемый газ. Плазменный разряд создается

между ответными электродами 2 и изолированными электродами 4, установленными в корпусе 1.

Ответные электроды 2 имеют плоскую форму, поэтому высоковольтные разряды (стриммеры) идут непосредственно с плоскости карты, что в свою очередь также обеспечивает отсутствие мертвых зон и максимальную эффективность. Смещение шипов 3 на ответных электродах на каждом последующем ряду обеспечивает повышение удельной энергоэффективности путем устранения мертвых зон.

По тоководу 6 подают высокое напряжение на электрод, расположенный внутри изолятора 5. Изолятор 5 необходим для получения барьерного электрического разряда между электродами 4 и картами 2, без слоя диэлектрика происходило бы горение электрической дуги. Расположение металлической сетки электрода 4 между слоями токопроводящего материала обеспечивает более равномерное распределение заряда по поверхности электрода, что в свою очередь ведет к повышению удельной энергоэффективности очистки воздуха.

Для полноценного прохождения реакции конверсии газоздушная смесь должна двигаться со скоростью от 3 до 3,5 м/с. Если воздух будет проходить через ячейку газоконвертора быстрее, качество реакции будет ниже.».

Также в описании заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, представленном на дату её подачи, содержатся сведения об объективных данных, полученных в результате проведения испытаний, принятых в той области техники, к которой относится решение по оспариваемому патенту и подтверждающих возможность получения при осуществлении решения по оспариваемому патенту вышеуказанного технического результата, а именно:

«Пример. Была изготовлена плазменная ячейка газоконвертора STRADA, имеющая сечение 300×200 и способная очищать до 780 м3

газовоздушной смеси в час, это расчетные величины, неразрывно связанные друг с другом.

Испытания показали, что отсутствие зон прохода воздушного потока, в которых воздух не подвергается обработке плазменным разрядом, снижает энергозатраты на деструкцию 1 г ацетона (модельное среднеполярное органическое вещество) с 3,2 до 2,3 кВт/ч, что привело к повышению энергоэффективности на 28%».

Относительно указанного в возражении довода {А} целесообразно отметить следующее.

В описании и чертежах к оспариваемому патенту отсутствуют сведения о расположении на расстоянии именно 7 мм друг от друга пары плоских электродов, изолированного и открытого.

Относительно указанных в возражении доводов {Б} – {Г}, {Е} необходимо подчеркнуть следующее.

Как справедливо отмечено патентообладателем, в источнике информации [3] (см. стр. 8, 15) содержатся следующие сведения:

«При нормальных атмосферных условиях электрическая прочность воздушных промежутков невелика и в однородном электрическом поле при нормальных условиях равна 30 кВ/см. Электрическое поле реальных изоляционных конструкций в большинстве случаев является неоднородным, и электрическая прочность воздушных промежутков значительно уменьшается...Поэтому при отрицательной полярности острия увеличение разрядного напряжения в промежутке при наличии барьера будет незначительным, а если барьер установлен ближе к плоскости, то разрядное напряжение будет даже меньше, чем в промежутке без барьера. При расположении барьера в средней части промежутка разрядные напряжения при отрицательной и положительной полярностях близки.».

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- признак независимого пункта 1 формулы по оспариваемому патенту, характеризующий наличие на ответных электродах шипов с острыми углами будет обеспечивать именно неоднородность электрического поля;

- признак независимого пункта 1 формулы по оспариваемому патенту, характеризующий слой диэлектрика на изолированных электродах будет представлять собой барьер (далее – барьер);

- расстояние от вершины шипа ответного электрода до барьера значительно превышает расстояние от металлической сетки в изолированном электроде до барьера (см. фиг. 1 к оспариваемому патенту), что, в свою очередь, приведет к увеличению неоднородности электрического поля и уменьшению напряжения горения барьерного разряда;

- признаки независимого пункта 1 формулы по оспариваемому патенту, характеризующие:

а) соединенные между собой тоководами и подключенные через высоковольтную шину к высоковольтному кабелю (согласно описанию к оспариваемому патенту подается питание с частотой 50-9000 Гц и напряжением 5-30 кВ) изолированные электроды,

б) наличие на ответных электродах (плоские решетки из листового металла), расположенных между изолированными электродами, шипов с острыми углами,

в совокупности необходимы и достаточны для появления стримерных разрядов.

Относительно указанного в возражении довода {Д} необходимо отметить следующее.

В описании заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, на дату её подачи содержатся сведения о наиболее близком аналоге решения по оспариваемому патенту, а именно об устройстве по патенту RU 118569, опубликованному 27.02.2012 (далее – [5]).

Следовательно, можно сделать вывод о том, что в примере, приведенном в описании заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, на дату её подачи, сравнивались решения по патенту [5] и устройство по оспариваемому патенту.

Также необходимо обратить внимание, что приведенные объективные данные указанного сравнения могут быть получены только с учетом методики проведения испытаний, процедуры проведения испытаний, а также при использовании измерительного оборудования, принятых в той области техники, к которой относится решение по оспариваемому патенту.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что документы заявки (описание и чертежи), по которой был выдан оспариваемый патент на полезную модель, представленных на дату её подачи, соответствуют требованию раскрытия сущности полезной модели с полнотой, достаточной для осуществления полезной модели по оспариваемому патенту специалистом в данной области техники.

Учитывая вышеизложенное можно констатировать, что в возражении отсутствуют доводы, позволяющие сделать вывод о несоответствии документов заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, на дату её подачи, требованию раскрытия сущности полезной модели с полнотой, достаточной для осуществления полезной модели по оспариваемому патенту специалистом в данной области техники.

Анализ доводов сторон, касающихся оценки соответствия полезной модели по оспариваемому патенту условию патентоспособности «промышленная применимость», показал следующее.

В описании к оспариваемому патенту указана область применения решения по оспариваемому патенту, а именно «Ячейка газоконвертора плазменная газоразрядная относится к системам газоразрядно-каталитической, газоразрядной, плазменной, барьерной и иных видов электроочистки газов и воздуха и предназначена для использования в

жилых и производственных помещениях, в частности, для удаления вредных газообразных веществ органической природы из вентиляционных и технологических выбросов, для очистки химически агрессивных и влажных газов, применяемых в цветной, черной металлургии, нефтеперерабатывающей, нефтехимической и других отраслях промышленности, для удаления остаточных концентраций и дурнопахнущих веществ при производстве, например, табачных изделий или копчении».

Назначение решения по оспариваемому патенту охарактеризовано в описании к данному патенту и отражено в его формуле следующим образом – «Ячейка газоконвертора плазменная газоразрядная».

Также согласно формуле и описанию к оспариваемому патенту плазменный разряд создается между ответными электродами и изолированными электродами, установленными в корпус, при подаче питания с частотой 50-9000 Гц и напряжением 5-30 кВ, а газоразрядность обеспечивается пропусканием воздуха со скоростью 3-3,5 м/с через ячейку газоконвертора.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что устройство по оспариваемому патенту может быть использовано в промышленности и других отраслях экономики, а при осуществлении данного устройства согласно формуле по оспариваемому патенту возможна реализация его назначения.

Учитывая вышеизложенное можно констатировать, что в возражении отсутствуют доводы, позволяющие признать полезную модель по оспариваемому патенту несоответствующую условию патентоспособности «промышленная применимость».

Анализ доводов сторон, касающихся оценки соответствия полезной модели по оспариваемому патенту условию патентоспособности «новизна», показал следующее.

Следует подчеркнуть, что в возражении отсутствуют доводы о несущественности каких-либо признаков независимого пункта 1 формулы по оспариваемому патенту.

Как справедливо отмечает патентообладатель, в патентах [1], [2] отсутствуют сведения о существенном признаке «ответные электроды выполнены в виде плоских решеток из листового металла, полученных методом лазерной резки, снабженных шипами с острыми углами, расположенными в одной плоскости с решеткой, при этом шипы каждого ряда решетки ответного электрода смещены относительно друг друга».

Учитывая вышеизложенное можно сделать вывод о том, что в возражении отсутствуют доводы, позволяющие признать полезную модель по оспариваемому патенту несоответствующую условию патентоспособности «новизна».

Относительно указанного в возражении довода {Ж} необходимо обратить внимание на следующее.

Положения статьи 1358.1 отсутствуют в статье 1398 Кодекса, где перечислены случаи, в которых патент может быть признан недействительным.

Также следует отметить:

- источник информации [4] подтверждает сделанный выше вывод о соответствии решения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «промышленная применимость».

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 04.10.2017, патент Российской Федерации на полезную модель № 170798 оставить в силе.