

## **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 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 поступившее 22.01.2020 от Кочетова О.С. (далее – заявитель) возражение на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 25.06.2019 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2018109939/12, при этом установлено следующее.

Заявка № 2018109939/12 на изобретение «Комбинированная форсунка для распыления жидкостей» была подана 21.03.2018. Совокупность признаков заявленного решения изложена в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 06.11.2018 в следующей редакции:

«1. Комбинированная форсунка для распиливания жидкостей, содержащая полый корпус с соплом и центральным сердечником, корпус выполнен с каналом для подвода жидкоста и содержит соосную, жестко связанную с ним втулку, с закрепленным в ее нижней части соплом, выполненным в виде цилиндрической двухступенчатой втулки, верхняя цилиндрическая ступень которой соединена посредством резьбового

соединения с, соосным с ней, центральным сердечником, имеющим центральное отверстие, и установленным с кольцевым зазором относительно внутренней поверхности цилиндрической втулки, при этом кольцевой зазор соединен, по крайней мере, с тремя радиальными каналами, выполненными в двухступенчатой втулке, соединяющими его с кольцевой полостью, образованной внутренней поверхностью втулки и внешней поверхностью верхней цилиндрической ступени, причем кольцевая полость связана с каналом корпуса для подвода жидкости, к центральному сердечнику, в его нижней части, жестко прикреплен распылитель, выполненный в виде усеченного конуса, на внешней боковой поверхности усеченного конуса имеются винтовые канавки, а к нижнему основанию усеченного конуса, посредством, по крайней мере, трех спиц, прикреплен рассекатель, выполненный в виде торцевой круглой пластины, края которой отогнуты в сторону кольцевого зазора, а осесимметрично центральному отверстию центрального сердечника, выполнено дроссельное отверстие, к центральному сердечнику, жестко связанному с верхней цилиндрической ступенью двухступенчатой втулки сопла, соосно прикреплен внешний сплошной диффузор таким образом, чтобы не было перекрыто выходное сечение кольцевого зазора соединенного, по крайней мере, с тремя радиальными каналами, выполненными в двухступенчатой втулке сопла, при этом к нижнему основанию усеченного конуса распылителя, жестко прикрепленного к центральному сердечнику, в его нижней части, соосно прикреплен внутренний перфорированный диффузор, таким образом, что выходные сечения внешнего сплошного и внутреннего перфорированного диффузоров, лежат в одной плоскости, перпендикулярной оси форсунки, а диаметры выходных сечений внешнего сплошного и внутреннего перфорированного диффузоров одинаковы, и лежат в одной плоскости, перпендикулярной оси форсунки причем рассекатель с дроссельным отверстием выполнен выпуклым в сторону выходных сечений внешнего

сплошного и внутреннего перфорированного диффузоров, лежащих в одной плоскости, перпендикулярной оси форсунки, отличающаяся тем, что к спицам, к которым присоединен рассекатель, прикреплена ось, на которой установлен дополнительный распылитель, выполненный в виде винтового барабана, направление винтовых линий которого противоположно направлению винтовых линий винтовых канавок, выполненных на внешней боковой поверхности усеченного конуса распылителя.»

При вынесении решения Роспатентом от 25.06.2019 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

В данном решении Роспатента сделан вывод о том, что материалы заявки, представленные на дату её подачи, не соответствуют требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления заявленного изобретения специалистом в данной области техники.

Указанный вывод основывается на том, что в описании заявки отсутствуют сведения о причинно-следственной связи между признаками вышеприведенной формулы и указанным в данном описании техническим результатом, заключающимся в распределении потоков мелкодисперсных капель.

При этом в упомянутом решении Роспатента отмечено, что указанный в описании заявки такой эффект, как повышение эффективности мелкодисперсного распыливания жидкости, не является техническим результатом.

Также в решении Роспатента от 25.06.2019 сделан вывод о том, что заявленное решение не соответствует условию патентоспособности «новизна» ввиду того, что средству, известному из патента RU 2648056, опубликованного 22.03.2018 и с датой приоритета от 27.04.2017 (далее – [1]), присущи все признаки формулы заявленного решения за исключением

признаков «к спицам, к которым присоединен рассекатель, прикрепена ось, на которой установлен дополнительный распылитель, выполненный в виде винтового барабана, направление винтовых линий которого противоположно направлению винтовых линий винтовых канавок, выполненных на внешней боковой поверхности усеченного конуса распылителя».

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 указанным решением.

При этом в возражении отсутствуют какие-либо доводы относительно наличия в материалах заявки сведений о причинно-следственной связи между признаками вышеприведенной формулы и упомянутым техническим результатом.

В свою очередь, следует отметить, что с возражением представлена уточненная формула изобретения, содержание которой по существу совпадает с содержанием вышеприведенной формулы.

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учётом даты подачи заявки (21.03.2018) 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 (далее – Правила ИЗ), Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (далее - Требования ИЗ), утвержденные приказом Минэкономразвития Российской Федерации от 25 мая 2016 года № 316, зарегистрированные в Минюсте Российской Федерации 11 июля 2016 г., рег. № 42800.

Согласно подпункту 2 пункта 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.

Согласно пункту 1 статьи 1387 Кодекса если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что сущность заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1 - 4 пункта 2 статьи 1375 настоящего Кодекса и представленных на дату ее подачи, не раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления изобретения, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение об отказе в выдаче патента.

Согласно пункту 53 Правил ИЗ при проверке 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 проверяется, содержатся ли в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и 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 ИЗ к документам заявки правила, применяемые при раскрытии сущности изобретения и раскрытии сведений о возможности осуществления изобретения.

Согласно пункту 36 Требований ИЗ 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, в частности, 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, и, как правило, характеризующиеся физическими параметрами.

Согласно пункту 36.3) Требований ИЗ раздел описания изобретения "Раскрытие сущности изобретения" оформляется с учетом следующих правил, в частности, характеристика обеспечиваемого изобретением технического результата должна быть выражена таким образом, чтобы обеспечивалась возможность понимания его смыслового содержания на основании уровня техники специалистом в данной области техники.

Согласно пункту 45 Требований ИЗ 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. Также в данном разделе 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.

Согласно пункту 46 Требований ИЗ для подтверждения возможности осуществления изобретения, относящегося к устройству, приводятся, в частности, следующие сведения:

- 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);

- 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.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента, и доводов возражения, касающихся оценки соответствия материалов заявки, представленных на дату её подачи, требованиям раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления заявленного изобретения специалистом в данной области техники, показал следующее.

Как справедливо отмечено в решении Роспатента, указанный в описании заявки (см. стр. 1 абзац 5) эффект, заключающийся в повышении эффективности мелкодисперсного распыливания жидкости, выражен в общем виде и не представляет собой явление, свойство, а также технический эффект, являющийся следствием явления, свойства, объективно проявляющийся при изготовлении либо использовании заявленного решения (см. пункт 36 Требований ИЗ).

При этом исходя из описания заявки специалисту в данной области техники не ясно, что подразумевается под эффективностью мелкодисперсного распыления, в частности, меньший размер капель при распылении по сравнению с размерами капель при распылении жидкости распылителем, раскрытом в прототипе, или изменение таких параметров как давление распыла, объемный расход, которые тоже влияют на размер капель при распылении (см. пункт 36.3) Требований ИЗ).

С учетом данных обстоятельств можно сделать вывод о том, что данный эффект не может быть отнесен к техническому результату (см. пункт 36 Требований ИЗ).

При этом исходя из описания заявки можно сделать вывод о том, что техническим результатом заявленного решения является распределение потоков мелкодисперсных капель (см. стр. 1 абзац 4).

В свою очередь, согласно описанию заявки (см. стр. 2 абзацы 1, 2 снизу – стр. 3 абзац 1) принцип работы заявленной комбинированной форсунки для распыливания жидкостей основан на том, что жидкость под давлением подается в полость корпуса форсунки и затем поступает по двум направлениям: первое - в кольцевую полость через радиальные каналы, затем в кольцевой зазор между соплом и центральным сердечником. При давлениях на входе более 0,2 МПа жидкость разгоняется с образованием пленки жидкости, которая не отрывается от его внешней поверхности и приобретает вращательное движение на винтовой внешней поверхности усеченного конуса. Второе направление, по которому поступает жидкость - через канал для подвода жидкости в полость центрального отверстия центрального сердечника, а затем через полость усеченного конуса поступает на рассекатель, который выполнен в виде торцевой круглой пластины, края которой отогнуты в сторону кольцевого зазора, при этом происходит многократное дробление капельных потоков жидкости, истекающих по этим направлениям. Наличие газовых включений в жидкости дополнительно возмущает ее поверхность, что приводит к волнообразованию и объемному дроблению жидкостной пленки.

Также согласно описанию заявки (см. стр. 2, 3) и вышеприведенной формуле заявленная форсунка обладает конструктивными особенностями, заключающимися в заполнении полости конической перфорированной обечайки проволочным распылителем из проволоки типа «путанка», а также заключающимися в наличии эллиптического перфорированного



рассекателя потока, упоров, вращающихся распылителей потока, выполненных в виде винтовых цилиндров, оси, на которой закреплен дополнительный вращающийся распылитель потока, выполненный в виде винтового цилиндра, диффузора, круглой перфорированной пластины, разбрызгивателей, цилиндрической обечайки, дополнительного распылителя и их конструктивном расположении в данной форсунке.

Однако, в материалах заявки отсутствуют сведения, характеризующие в каком направлении истекают капельные потоки жидкости после того как попали на распылитель, за счет каких средств поступает газ и на каком этапе подачи жидкости к форсунке происходит смешение газа с жидкостью, возможность возмущать поверхность жидкости и приводить к волнообразованию посредством газовых включений в жидкости, как газовые включения влияют на объемное дробление жидкостной пленки.

С учетом данных обстоятельств можно сделать вывод о том, что при осуществлении заявленного решения специалистом в данной области техники остается неясным за счет каких конструктивных особенностей заявленного решения возможно достижение технического результата, заключающегося в распределении потоков мелкодисперсных капель.

Таким образом, можно констатировать, что в материалах заявки, представленных на дату ее подачи, отсутствуют сведения о причинно-следственной связи между признаками вышеприведенной формулы и упомянутым техническим результатом (см. пункты 36, 45 Требований ИЗ), т.е. сущность заявленного решения не раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления этого решения специалистом в данной области техники (см. подпункт 2 пункта 2 статьи 1375 Кодекса).

При этом необходимо обратить внимание, что заявителем в возражении не приведено объективных данных, например полученных в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится заявленное решение, а также

теоретических обоснований, основанных на научных знаниях (см. пункт 45 Требований ИЗ), которые могли бы изменить сделанные выше выводы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в возражении не содержится доводов, позволяющих сделать вывод о неправомерности вынесенного Роспатентом решения об отказе в выдаче патента.

При этом следует отметить, что анализ патента [1] на предмет несоответствия заявленного решения условию патентоспособности «новизна» не проводился с учетом сделанных выше выводов.

В отношении представленной с возражением скорректированной формулы следует отметить, что она по существу совпадает с вышеприведенной формулой и, в свою очередь, полностью основана на описании заявки и, следовательно, в ней также отсутствуют сведения о причинно-следственной связи между признаками этой формулы с упомянутым техническим результатом.

Таким образом, представленная с возражением уточненная формула не изменяет сделанные выше выводы.

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

**отказать в удовлетворении возражения, поступившего 22.01.2020, решение Роспатента от 25.06.2019 оставить в силе.**