

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, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003, регистрационный № 4520, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ППС), рассмотрела поступившее в палату по патентным спорам 11.10.2012 возражение Общества с ограниченной ответственностью "ТМК-Премиум Сервис" (далее – лицо, подавшее возражение) против выдачи патента Российской Федерации на полезную модель № 113533, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 113533 на полезную модель «Муфтовое резьбовое соединение обсадных труб, стойкое к СКРН (сероводородному коррозионному растрескиванию под напряжением)» по заявке № 2011135511/03 с приоритетом от 25.08.2011 выдан на имя Открытого акционерного общества "Выксунский металлургический завод" (далее – патентообладатель) со следующей формулой полезной модели:

«1. Муфтовое резьбовое соединение обсадных труб, стойкое к СКРН (сероводородному коррозионному растрескиванию под напряжением), включающее муфту и ниппель, соединяемые между собой коническими трапецеидальными резьбами, герметизирующий узел, выполненный со стороны малого диаметра конуса и образованный радиальными и торцевыми коническими уплотнительными поверхностями, отличающееся

тем, что конусность торцевых уплотнительных поверхностей выполнена с углом $\alpha \leq 6^\circ$ к перпендикуляру оси резьбы, конусность резьбы равна конусности радиальных уплотнительных поверхностей и составляет 1:16, а переход от резьбовой поверхности к радиальной уплотнительной поверхности ниппеля выполнен с обратным конусом в диапазоне $1 \div 3^\circ$ к оси резьбы.

2. Соединение по п.1, отличающееся тем, что в качестве конической трапецеидальной резьбы использована модернизированная резьба типа «Батресс», причем на витках с полным профилем резьбы высота профиля резьбы ниппеля меньше высоты профиля резьбы муфты на 0,2 мм.»

Против выдачи данного патента в соответствии с пунктом 2 статьи 1398 Кодекса в палату по патентным спорам поступило возражение, мотивированное несоответствием запатентованной полезной модели условию патентоспособности «новизна».

По мнению лица, подавшего возражение, формула полезной модели по оспариваемому патенту содержит ряд признаков, не являющихся существенными с точки зрения возможности достижения указанного в описании к этому патенту технического результата, заключающегося в снижении растягивающих напряжений ниже пороговых в элементах резьбового соединения.

При этом, согласно возражению, все существенные для достижения упомянутого технического результата признаки формулы полезной модели по оспариваемому патенту присущи техническому решению, охарактеризованному в патенте Российской Федерации № 87200, опубл. 27.09.2009 (далее – [1]).

Один экземпляр возражения в установленном порядке был направлен в адрес патентообладателя. Патентообладателем был

представлен (14.01.2013) отзыв на возражение, в котором он выразил несогласие со сделанным в возражении выводом.

Патентообладатель отмечает, что назначение полезной модели по оспариваемому патенту отражено в родовом понятии ее формулы – «Муфтовое резьбовое соединение обсадных труб, стойкое к СКРН (сероводородному коррозионному растрескиванию под напряжением)». При этом патентообладатель поясняет, что в полезной модели по оспариваемому патенту сборка соединения с упором обеспечивает перенос растягивающих напряжений с ниппеля на муфту, в результате чего растягивающие напряжения снижаются в элементах резьбового соединения. Следствием сказанного и является снижение сероводородного коррозионного растрескивания под напряжением (СКРН). При этом, по мнению патентообладателя, т.к. термин «СКРН» не упоминается в формуле и описании патента [1], то устройство по этому патенту имеет иную характеристику назначения в отличие от полезной модели по оспариваемому патенту.

Кроме того, согласно отзыву на возражение, «... все признаки – и ограничительные и отличительные – существенны именно для указанного технического результата (снижение величины растягивающих напряжений ниже пороговых в элементах резьбового соединения) ...». Патентообладатель также указывает, что устройству, охарактеризованному в патенте [1], не присущи отличительные признаки формулы полезной модели по оспариваемому патенту.

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

С учетом даты подачи заявки, по которой выдан оспариваемый патент, правовая база для оценки соответствия полезной модели по

указанному патенту условиям патентоспособности включает Кодекс, Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на полезную модель и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на полезную модель, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2008 № 326, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 24.12.2008 № 12977 (далее – Регламент ПМ), и Правила ППС.

Согласно пункту 1 статьи 1351 Кодекса полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1354 Кодекса охрана интеллектуальных прав на полезную модель предоставляется на основании патента в объеме, определяемом содержащейся в патенте формулой полезной модели. Для толкования формулы полезной модели могут использоваться описание и чертежи.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1351 Кодекса полезная модель является новой, если совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники. Уровень техники включает опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленная полезная модель, и сведения об их применении в Российской Федерации, если такие сведения стали общедоступными до даты приоритета полезной модели.

В соответствии с подпунктом 2.2 пункта 9.4 Регламента ПМ полезная модель считается соответствующей условию патентоспособности «новизна», если в уровне техники не известно средство того же назначения, что и полезная модель, которому присущи

все приведенные в независимом пункте формулы полезной модели существенные признаки, включая характеристику назначения. Существенность признаков, в том числе признака, характеризующего назначение полезной модели, при оценке новизны определяется с учетом положений пункта 9.7.4.3(1.1) Регламента ПМ. Содержащиеся в независимом пункте формулы полезной модели несущественные признаки не учитываются или обобщаются до степени, достаточной для признания обобщенного признака существенным. Уровень техники включает ставшие общедоступными до даты приоритета полезной модели опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленная полезная модель, а также сведения об их применении в Российской Федерации.

Согласно подпункту 1.1 пункта 9.7.4.3 Регламента ПМ сущность полезной модели как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого полезной моделью технического результата. Признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность получения технического результата, т.е. находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом. В случае если совокупность признаков влияет на возможность получения нескольких различных технических результатов, каждый из которых может быть получен при раздельном использовании части совокупности признаков, влияющих на получение только одного из этих результатов, существенными считаются признаки этой совокупности, которые влияют на получение только одного из указанных результатов. Иные признаки этой совокупности, влияющие на получение остальных результатов, считаются несущественными в отношении первого из указанных результатов и характеризующими иную или иные полезные модели. Технический результат представляет собой характеристику

технического эффекта, явления, свойства и т.п., объективно проявляющихся при изготовлении либо использовании устройства.

Согласно подпункту 1 пункта 22.3 Регламента ПМ 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.

Согласно подпункту 2 пункта 22.3 Регламента ПМ датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, для опубликованных патентных документов является указанная на них дата опубликования.

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

Анализ доводов возражения и отзыва патентообладателя, касающихся оценки соответствия полезной модели по оспариваемому патенту условию патентоспособности «новизна», показал следующее.

Из патента [1] известно резьбовое соединение, включающее муфту и ниппель, соединяемые между собой коническими трапецеидальными резьбами. При этом в резьбовом соединении по патенту [1], также как и в полезной модели по оспариваемому патенту, со стороны малого диаметра конуса выполнен герметизирующий узел, образованный радиальными и торцевыми коническими уплотнительными поверхностями, а конусность резьбы составляет 1:16.

Назначение полезной модели по оспариваемому патенту охарактеризовано в ее названии и родовом понятии формулы следующим образом – «Муфтовое резьбовое соединение обсадных труб, стойкое к СКРН (сероводородному коррозионному растрескиванию под напряжением)».

При этом резьбовое соединение, известное из патента [1], также как и резьбовое соединение по оспариваемому патенту, по своей конструкции является муфтовым, и предназначено для использования в нефтегазовых скважинах. Здесь следует отметить, что специалисту очевидна возможность применения подобного вида соединения, в частности, и для обсадных труб нефтегазовых скважин.

Что касается стойкости упомянутого соединения к сероводородному коррозионному растрескиванию (СКРН), то в описании к оспариваемому патенту приведены сведения о физике данного процесса и средствах для его предотвращения. Так, в этом описании указывается, что «... СКРН проявляется только в элементах конструкции, подверженных растягивающим напряжениям. Элементы, подвергнутые сжимающим напряжениям, не подвержены СКРН ...». Данное явление обусловлено проникновением в структуру металла при его растяжении атомарного водорода из сероводородосодержащей среды.

При этом из описания к оспариваемому патенту, а также из пояснений патентообладателя, содержащихся в отзыве на возражение, следует, что предотвращение сероводородного коррозионного растрескивания (СКРН) обеспечивается в результате свинчивания муфты и ниппеля с упором, при котором возникает силовое контактирование их торцевых уплотнительных поверхностей, обуславливающее возникновение сжимающей нагрузки на резьбе соединения. В результате растягивающее напряжение от веса колонны труб на ниппеле соединения уменьшается.

Учитывая сказанное, а также наличие в конструкции муфтового резьбового соединения по патенту [1] герметизирующего узла, образованного торцевыми уплотнительными поверхностями муфты и ниппеля, можно констатировать следующее. Упомянутые торцевые уплотнительные поверхности для выполнения своей функции безусловно

контактируют с упором. Следовательно, в ниппеле резьбового соединения по патенту [1], как и резьбового соединения по оспариваемому патенту, возникает сжимающее напряжение. В результате в соединении по патенту [1] очевидно также будет обеспечиваться стойкость к сероводородному коррозионному растрескиванию под напряжением (СКРН). Более того, в описании к патенту [1] имеется прямое указание на то, что, несмотря на наличие внешних растягивающих нагрузок, известное резьбовое соединение обеспечивает работоспособность при контактировании «... со средой, содержащей повышенные концентрации сероводорода ...».

Таким образом, устройство, описанное в патенте [1], является средством того же назначения, что и полезная модель по оспариваемому патенту.

Отличие резьбового соединения по патенту [1] от устройства, охарактеризованного в формуле полезной модели по оспариваемому патенту, заключается в том, что:

- конусность торцевых уплотнительных поверхностей выполнена с углом $\alpha \leq 6^\circ$ к перпендикуляру оси резьбы;
- конусность резьбы равна конусности радиальных уплотнительных поверхностей;
- переход от резьбовой поверхности к радиальной уплотнительной поверхности ниппеля выполнен с обратным конусом в диапазоне $1 \div 3^\circ$ к оси резьбы.

Однако, в описании к оспариваемому патенту отсутствуют сведения, подтверждающие наличие причинно-следственной связи упомянутых отличительных признаков с возможностью достижения указанного в этом описании технического результата, заключающегося в снижении величины растягивающих напряжений ниже пороговых в элементах резьбового соединения. Кроме того, патентообладателем не было приведено подобных сведений и на дату заседания коллегии палаты по

патентным спорам. Здесь следует отметить, что рассматриваемый технический результат является необходимым условием для обеспечения стойкости соединения к сероводородному коррозионному растрескиванию под напряжением (СКРН). Таким образом, выявленные отличительные признаки полезной модели по оспариваемому патенту от устройства по патенту [1] не могут быть признаны существенными ни с точки зрения возможности достижения указанного технического результата, ни с точки зрения выполнения заявленного назначения.

На основании вышесказанного можно констатировать, что все существенные признаки независимого пункта формулы полезной модели по оспариваемому патенту, включая характеристику назначения, присущи устройству, охарактеризованному в патенте [1].

Следовательно, возражение содержит доводы, позволяющие признать полезную модель по оспариваемому патенту несоответствующей условию патентоспособности «новизна» (см. пункт 2 статьи 1351 Кодекса и подпункт 2.2 пункта 9.4 Регламента ПМ).

В отношении признаков зависимого пункта 2 формулы полезной модели по оспариваемому патенту необходимо отметить, что в описании к этому патенту также отсутствуют сведения, подтверждающие существенность данных признаков, характеризующих тип используемой резьбы, для достижения указанного выше технического результата.

Патентообладателем было представлено особое мнение, поступившее 17.01.2013, а также обращение, поступившее 07.02.2013, в которых он указывает, что «...отличительные признаки влияют на достижение технического результата, что следует из известности общих законов работы данных устройств, известных любому специалисту в данной области ...».

Так, со ссылкой на Справочник конструктора-машиностроителя. Том I, Под ред. В.И. Анурьева, – М.: Машиностроение, 1979, стр.98-99 (далее – [2]) патентообладатель утверждает, что угол трения «сталь по стали» составляет 7° . Указанное, по мнению патентообладателя, свидетельствует о том, что при меньшей величине углов конусности радиальный и торцевых уплотнительных поверхностей в устройстве по оспариваемому патенту можно «... снизить влияние процессов трения на напряженное состояние муфтового резьбового соединения при его сборке, что ... снижает уровень растягивающих напряжений ...». Однако, влияние процессов трения при сборке на величину растягивающих напряжений в процессе эксплуатации для специалиста не очевидно, а также не подтверждено патентообладателем сведениями из уровня техники. Более того, на указанных страницах справочника [2] отсутствует информация о том, что угол трения «сталь по стали» равен 7° .

Что касается утверждения патентообладателя о том, что выбор углов конусности радиальный и торцевых уплотнительных поверхностей в полезной модели по оспариваемому патенту приводит к «... снижению напряженного состояния ... в корневой части торцевого упора, исключению возможности выпучивания ниппеля, а также его скалывания ...», то наличие причинно-следственной связи между данными признаками и упомянутыми техническими эффектами не подтверждена патентообладателем сведениями из уровня техники.

Патентообладатель, со ссылкой на Политехнический словарь, Под ред. И.И. Артоболевского, – М.: Советская энциклопедия, 1977, стр.229, 308 (далее – [3]) и книгу Коррозия и защита оборудования сероводородосодержащих нефтегазовых месторождений. Н.А. Гафаров и др. Под ред. В.М. Кушнарченко, – М.: Недра, 1988, стр.163, рис. 10 (далее – [4]), также указывает на влияние обратной конусности перехода от резьбовой части к радиальной уплотнительной поверхности ниппеля на

снижение в нем концентрации напряжений, которые приводят «... к резкому снижению работоспособности резьбового соединения ...» в сероводородосодержащей среде. Данный аргумент обосновывается патентообладателем тем, что в устройстве по патенту [1], которому не присущ указанный признак, «...виден очень резкий, острый уступ, который является концентратором напряжений ...». Однако следует отметить, что наличие перехода между резьбовой и уплотнительной частью именно в виде обратного конуса не связано с наличием или отсутствием упомянутого уступа. При этом в варианте выполнения резьбового соединения, изображенного в нижнем левом углу фиг.3 чертежей к патенту [1], этот уступ также отсутствует.

Исходя из изложенного можно констатировать, что в указанных особом мнении и обращении патентообладателем не приведены сведения, подтверждающие существенность признаков, отличающих полезную модель по оспариваемому патенту от устройства по патенту [1], для достижения технического результата, указанного в описании к оспариваемому патенту.

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

удовлетворить возражение, поступившее 11.10.2012, патент Российской Федерации на полезную модель № 113533 признать недействительным полностью.