

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, действующей на дату подачи возражения, и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в административном порядке, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2020 № 644/261, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 № 59454, с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России и Минэкономразвития России от 23.11.2022 № 1140/646, (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение ООО «АНКОС» (далее – лицо, подавшее возражение), поступившее 25.07.2023, против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2696720, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 2696720 на изобретение «Пояс крепления кабеля» выдан по заявке № 2018137751 с приоритетом от 25.10.2018 на имя Падерина Алексея Вольдемаровича и действует со следующей формулой:

«Пояс крепления кабеля, который содержит металлическую ленту и соединенную с лентой металлическую рамку, при этом толщина листа рамки превышает толщину листа ленты, рамка выполнена с двумя продольными сторонами, расположенными вдоль ленты, и двумя поперечными сторонами, расположенными поперек ленты, и выполнена в форме цилиндрической

поверхности, так что каждая поперечная сторона рамки является образующей этой цилиндрической поверхности и представляет собой отрезок прямой линии, а каждая продольная сторона рамки является направляющей этой цилиндрической поверхности и представляет собой отрезок выпуклой кривой, а соединение ленты с рамкой выполнено петлей так, что со стороны одного своего конца лента сложена вдвое и данный конец ленты соединен с лентой при помощи сварки с образованием проушины, в которой расположена поперечная сторона рамки, отличающийся тем, что поверхности рамки и ленты выполнены галтованными с шероховатостью, не превышающей Rz 160, а упомянутая сварка выполнена точечной и состоит из двух точек одинакового диаметра не менее 3 мм, расположенных на условной прямой, перпендикулярной относительно условной продольной линии симметрии пояса и на одинаковом расстоянии от этой линии».

Против выдачи данного патента в соответствии с пунктом 2 статьи 1398 указанного выше Гражданского кодекса Российской Федерации, было подано возражение, мотивированное тем, что документы заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, не соответствуют требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, а также несоответствием изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень».

По мнению лица, подавшего возражение, ближайшим аналогом изобретения по оспариваемому патенту является техническое решение по патентному документу RU 136478 U1, опубл. 10.01.2014 (далее – [1]).

Из возражения следует, что изобретение по оспариваемому патенту отличается от технического решения по патентному документу [1] следующими признаками: «поверхности рамки и ленты выполнены галтованными с шероховатостью, не превышающей Rz 160, а упомянутая сварка выполнена из точек одинакового диаметра не менее 3мм,

расположенных на условной прямой, перпендикулярной относительно условной продольной линии симметрии пояса и на одинаковом расстоянии от этой линии».

В возражении подчеркнуто, что в описании изобретения по оспариваемому патенту кроме указания влияния заусенцев на трудоемкость монтажа отсутствует какое-либо обоснование заявленного диапазона шероховатости, при котором может быть достигнуто увеличение силы прижатия кабеля к трубе. Указан практически весь диапазон возможных шероховатостей поверхности ленты от класса 2 до класса 14 (см. В.И. Анурьев Справочник конструктора-машиностроителя, том 1, «Машиностроение» Москва 2001 г., стр. 328- 349 (далее – [2])).

При этом из сведений, содержащихся в патентном документе US 6705010, опубл. 16.03.2004 (далее – [3]) известно изготовление металлических изделий (чашки), штамповкой из металлической полосы с последующей галтовкой металлического изделия с достижением шероховатости обработанной поверхности $0,20 \text{ мкм Ra}$, то есть не превышающей $Rz 160$, что позволяет удалить заусенцы и за счет достигнутой шероховатости в указанное металлическое изделие (стакан) легче вставить другое изделие (топливную форсунку). Кроме того, в патентном документе [3] отмечается, что тем самым достигается снижение усилия, необходимого для введения инжектора в чашку, примерно на 50%.

Также из сведений, содержащихся в патентном документе US 5133608, опубл. 28.07.1992 (далее – [4]), известно изготовление металлического изделия, в данном случае подшипникового ролика, который на конечном этапе изготовления подвергаются галтовке с достижением шероховатости поверхности в окружном направлении в диапазоне от $0,05$ до $0,10 \text{ мкм}$, что позволяет увеличить величину трения скольжения на контактных участках, а сила трения будет действовать как подавляющая сила микроскольжения, а шероховатость в окружном и в осевом направлении становится по существу одинаковой, причем

средняя шероховатость по центральной линии доводится до, примерно, 0,07 мкм.

Таким образом, из уровня техники известно выполнение металлических изделий шероховатость поверхности которых получена галтовкой с одновременным удалением заусенцев и достижением величины шероховатости поверхности не превышающей Rz 160, причем известно за счет выполнения металлических изделий с удаленными заусенцами и вышеуказанной шероховатостью достигается снижения трудоемкости монтажа конечного изделия (в металлическое изделие (стакан) легче вставить другое изделие (топливную форсунку)).

В возражении подчеркнуто, что какой-либо конкретной информации, которая подтверждала бы оптимальность диапазона шероховатости не превышающей Rz 160 с возможностью достижения заявленного технического результата по усилению прижатия, в описании изобретения не представлено. Данный признак формулы, по мнению лица, подавшего возражение, относится к количественным существенным признаками, выраженным в виде интервала непрерывно изменяющихся значений параметра, поэтому должны быть приведены примеры осуществления изобретения, показывающие возможность получения технического результата во всем этом интервале.

Относительно признаков формулы: «упомянутая сварка выполнена из точек одинакового диаметра не менее 3 мм, расположенных на условной прямой, перпендикулярной относительно условной продольной линии симметрии пояса и на одинаковом расстоянии от этой линии», в возражении отмечено, что с одной стороны в формуле изобретения указан диапазон размеров диаметра точки сварки – «не менее 3мм», а с другой стороны в описании изобретения указано, что «Если точка будет иметь диаметр более 3 мм, то максимальная прочность соединения рамки с лентой будет обеспечена с избытком, что экономически нецелесообразно». В результате, в соответствии с описанием предлагается не «оптимальный диапазон диаметров точки сварки»,

а выполнение сварки с диаметром точки сварки равным 3 мм.

Кроме того, в описании патента не раскрыто какой необходим натяг ленты 1, который обеспечил бы надежный прижим кабеля к трубе, что позволило бы оценить необходимость выполнения точечной сварки с диаметром точки сварки не менее 3 мм. Таким образом, признак формулы «не менее 3мм», по мнению лица, подавшего возражение, относится к количественным существенным признакам, выраженным в виде интервала непрерывно изменяющихся значений параметра, поэтому должны быть приведены примеры осуществления изобретения, показывающие возможность получения технического результата во всем этом интервале.

В возражении подчеркнуто, что в соответствии с описанием изобретения по оспариваемому патенту осуществляется сварка загнутого конца стальной ленты. При этом указано следующее: «Толщина листа рамки 2 (пряжки) превышает толщину листа ленты 1 (рамка - $1,5 \div 2,0$ мм, лента - $0,7 \div 1,0$ мм)».

Известно, что при точечной сварке стальных изделий с вышеуказанной толщиной точечная сварка производится с величиной точки не менее 3мм, причем указана величина срезающего усилия в точке сварки, которое достигается в зависимости от толщины свариваемых листов, а именно при толщине листа 0,75 мм диаметр точки сварки выбирается равным 4,0 мм, а усилие на срез составляет величину от 450 до 550 кг на точку (см. Кислюк Ф.И. Электрическая контактная сварка, «Государственное издательство оборонной промышленности», Москва, 1950 г., с.354-357, фиг. 189 (далее – [5])).

Аналогичная информация следует и из книги А. Н. Серенко и др. Расчет сварных соединений и конструкций, «ВИЩА ШКОЛА», г. Киев 1977 г., с.53 – 62 (далее – [6]).

По мнению лица, подавшего возражение, необходимо принять к сведению также вышеуказанную информацию из описания патента, а именно: «сварка выполнена точечной с соблюдением требований ГОСТа 15878-79. Сварка состоит из двух точек 9 и 10, имеющих одинаковый диаметр не менее 3

мм. При этом оптимальным является диаметр 3 мм, который соответствует диаметру, приведенному в таблице указанного ГОСТа. Диаметр 3 мм обеспечивает наибольшую прочность свариваемых деталей».

Кроме того, в возражении отмечено, что признаки: «расположенных на условной прямой, перпендикулярной относительно условной продольной линии симметрии пояса и на одинаковом расстоянии от этой линии», известна из фигуры, представленной в патентном документе [1].

С возражением представлен ГОСТ 15878-79 (далее – [7]).

Стороны спора в установленном порядке были уведомлены о дате, времени и месте проведения заседания коллегии, при этом им была предоставлена возможность ознакомления с материалами возражения, размещенными на официальном сайте <https://fips.ru/pps/vz.php> (см. пункт 21 Правил ППС).

От патентообладателя 20.10.2023 поступил отзыв на возражение, в котором выражено несогласие с доводами лица, подавшего возражение.

Доводы возражения по существу сводятся к следующему:

- в возражении искажён и неверно истолкован диапазон шероховатости «с шероховатостью, не превышающей 160 Rz», поскольку указанная формулировка формулы патента означает, что средняя величина высоты «заусенец» не выше 40 мкм и одновременно что «большая» высота не нужна. В качестве примера следует привести стандартную формулировку для технического задания на изготовление деталей: «в техническом обороте не говорится что деталь должна быть от 0 до 100, а указывается, что деталь не должна быть длиннее 100». Таким образом, в части указанного диапазона возражение так же не обоснованно;

- ссылка на патентный документ [3] некорректна, поскольку в нем раскрыто решение, в котором идет речь о процессе вставки одного изделия в другое, тогда как в изобретении по оспариваемому патенту предусматривает процесс протягивания;

- в решении по патентному документу [3] шероховатость Ra 20 соответствует значению Rz 80, что в два раза выше значения Rz 160 в изобретении по оспариваемому патенту;

- в решении по патентному документу [4] достигается иной технический результат, который направлен на увеличение силы трения на контактных участках, тогда как изобретение по оспариваемому патенту наоборот направлено снижение силы трения ленты об рамку.

- в отличие от изобретения по оспариваемому патенту в ГОСТе [7] рекомендован диаметр точки сварки не менее 3 мм и не указано, что точек должно быть две и что это обеспечит прочность соединения рамки с петлей ленты;

- довод возражения в части степени натяга ленты является надуманным, поскольку изобретение по оспариваемому патенту обеспечивает надёжный прижим кабеля к трубе не силой натяга, а «скруглённой» формой рамки: в описании это доступно раскрывается следующим образом: «такая форма рамки максимально соответствует круглой форме поперечного сечения кабеля и трубы, что дает возможность увеличить силу прижатия кабеля к трубе при одновременном обеспечении равномерного распределения нагрузки на пояс в процессе монтажа пояса и дальнейшей эксплуатации пояса». Кроме того, в описании указан подробный пример осуществления изобретения с указанием технического результата в разных диапазонах размера сварочной точки: «Таким образом, указанная величина диаметра каждой точки, равенство диаметров точек и указанное симметричное расположение точек дает возможность увеличить силу прижатия кабеля к трубе при одновременном обеспечении равномерного распределения нагрузки на пояс в процессе монтажа пояса и дальнейшей эксплуатации пояса»;

- «в приведённых Заявителем возражения книгах нет прямого указания на то, что точки должны располагаться на одинаковом расстоянии от линии

симметрии ленты (фактически это домыслы Заявителя возражения, сгенерированные им по рисункам)».

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

С учетом даты подачи заявки (25.10.2018), по которой выдан оспариваемый патент, правовая база для оценки патентоспособности изобретения по указанному патенту включает Гражданский кодекс Российской Федерации в редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее - Кодекс), Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы, утвержденные приказом Министерства экономического развития РФ от 25.05.2016 № 316, зарегистрированным в Минюсте РФ 11.07.2016 №42800 (далее - Правила), и Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Министерства экономического развития РФ от 25.05.2016 № 316, зарегистрированным в Минюсте РФ 11.07.2016 №42800 (далее – Требования).

Согласно пункту 1 статьи 1350 Кодекса изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1350 Кодекса изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники для изобретения включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно пункту 2 статьи 1354 Кодекса охрана интеллектуальных прав на изобретение предоставляется на основании патента в объеме, определяемом содержащейся в патенте формулой изобретения или соответственно полезной модели. Для толкования формулы изобретения и формулы полезной модели могут использоваться описание и чертежи.

Согласно пункту 4 статьи 1374 Кодекса требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение устанавливаются на основании настоящего Кодекса федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим нормативно-правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности.

Согласно подпункту 2 пункта 2 статьи 1375 Кодекса заявка на изобретение должна, в частности, содержать описание изобретения, раскрывающее его сущность с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

Согласно пункту 2 статьи 1386 Кодекса экспертиза заявки на изобретение по существу включает, в том числе, проверку 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.

Согласно пункту 1 статьи 1387 Кодекса, если в результате экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, не относится к объектам, указанным в пункте 4 статьи 1349 Кодекса, соответствует условиям патентоспособности, предусмотренным статьей 1350 Кодекса, и сущность заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1 - 4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления изобретения, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение о выдаче патента на изобретение с этой формулой. В решении указываются дата подачи заявки на изобретение и дата приоритета изобретения. Если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, не соответствует хотя бы одному из требований или условий патентоспособности, указанных в абзаце первом

настоящего пункта, либо документы заявки, указанные в абзаце первом настоящего пункта, не соответствуют предусмотренным этим абзацем требованиям, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение об отказе в выдаче патента.

Согласно пункту 53 Правил 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 75 Правил при проверке изобретательского уровня изобретение признается имеющим изобретательский уровень, если установлено, что оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Изобретение явным образом следует из уровня техники, если оно может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и (или) общих знаний специалиста.

Согласно пункту 76 Правил проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме:

- определение наиболее близкого аналога изобретения в соответствии с пунктом 35 Требований к документам заявки;

- 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 заявленного изобретения;

- анализ уровня техники в целях подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Согласно пункту 36 Требований 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, сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата; признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата, то есть находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом; под специалистом в данной области техники понимается гипотетическое лицо, имеющее доступ ко всему уровню техники и обладающее общими знаниями в

данной области техники, основанными на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках.

Согласно пункту 45 Требований 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.

Раздел описания изобретения «Осуществление изобретения» оформляется, в частности, с учетом следующих правил:

4) если изобретение охарактеризовано в формуле изобретения количественными существенными признаками, выраженными в виде интервала непрерывно изменяющихся значений параметра, должны быть приведены примеры осуществления изобретения, показывающие возможность получения технического результата во всем этом интервале.

В разделе описания изобретения «Осуществление изобретения» также 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 11 Порядка общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться.

Согласно пункту 12 Порядка 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 их выпуска, а при отсутствии возможности ее установления - последний день месяца или 31 декабря указанного в издании года, если время выпуска определяется соответственно месяцем или годом;

- для проектов технических регламентов, национальных стандартов Российской Федерации, государственных стандартов Российской Федерации - дата опубликования уведомления об их разработке или о завершении их публичного обсуждения или дата опубликования проекта.

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

Анализ доводов лица, подавшего возражение, и доводов патентообладателя, касающихся оценки соответствия изобретения по оспариваемому патенту требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники, показал следующее.

Доводы возражения, касающиеся данного требования, сводятся к тому, что признаки формулы изобретения по оспариваемому патенту: «...с шероховатостью, не превышающей Rz 160...» и «...диаметра не менее 3 мм...» относятся к количественным существенным признаками, выраженным в виде интервала непрерывно изменяющихся значений параметра, поэтому для них должны быть приведены примеры осуществления изобретения, показывающие возможность получения технического результата во всем этом интервале.

Упомянутые признаки действительно выражены в виде интервала значений параметра, однако нельзя согласиться с мнением лица, подавшего возражение, в том, что данные значения параметра непрерывно изменяются, поскольку в материалах заявки на изобретение, по которой выдан оспариваемый патент, отсутствуют сведения о том, что значения шероховатости и диаметра точечной сварки непрерывно меняются.

Вместе с тем, как следует из приведенной выше правовой базы, описание изобретения должно раскрывать его сущность с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники (см. подпункт 2 пункта 2 статьи 1375 Кодекса).

К сведениям, подтверждающим возможность осуществления изобретения, согласно положениям, предусмотренным пунктом 45 Требований, относятся, в частности, сведения о возможности достижения технического результата.

В описании изобретения к оспариваемому патенту указано: «Причина, препятствующая получению в известном поясе (прототипе) технического результата, который обеспечивается заявленным изобретением, заключается в наличии заусенец на поверхностях ленты и рамки (признака параметров шероховатости), а также в нерегламентированности параметров сварки, используемой для образования петлевого соединения ленты с рамкой.

Техническая проблема, на решение которой направлено заявленное изобретение, заключается в необходимости повышения надежности крепления кабеля к трубе при помощи пояса при одновременном упрощении монтажа пояса в процессе крепления кабеля к трубе... Технический результат, опосредствующий решение указанной технической проблемы, заключается в увеличении силы прижатия кабеля к трубе при одновременном обеспечении равномерного распределения нагрузки на пояс в процессе монтажа пояса и дальнейшей эксплуатации пояса».

Таким образом, из описания следует, что упомянутый технический результат сформулирован с учетом устранения недостатка ближайшего аналога.

В соответствии с описанием (см. стр. 3 последний абзац – стр. 4 абзацы 1-3) изобретения по оспариваемому патенту «...поверхности элементов пояса (ленты 1 и рамки 2) выполнены галтованными с шероховатостью, не превышающей Rz 160 (величина шероховатости установлена опытным путем). Галтование, обеспечивающее указанную шероховатость, направлено на исключение заусенцев на поверхности ленты и рамки, так как заусенцы усложняют монтаж пояса при закреплении кабеля на трубе. Дело в том, что монтаж пояса представляет собой процесс протягивания ленты 1 через рамку 2 (пряжку) с последующим ее затягиванием и загибом. При протягивании ленты через рамку имеет место трение между поверхностями ленты и рамки. Соответственно, чем выше величина заусенцев на поверхности деталей, тем сложнее монтаж. При большой величине заусенца происходит своего рода «закусывание». Уменьшение величины заусенца ведет к уменьшению трудоемкости монтажа пояса, дает возможность увеличить силу прижатия кабеля к трубе при одновременном обеспечении равномерного распределения нагрузки на пояс в процессе монтажа пояса и дальнейшей эксплуатации пояса. Рамка 2 (пряжка) выполнена с двумя продольными сторонами 3, расположенными вдоль ленты 1, и двумя поперечными сторонами 4, расположенными поперек ленты 1. Рамка 2 имеет форму цилиндрической поверхности, так что каждая поперечная сторона 4 рамки является образующей этой цилиндрической поверхности и представляет собой отрезок прямой линии, а каждая ее продольная сторона 3 является направляющей этой цилиндрической поверхности и представляет собой отрезок выпуклой кривой линии, образованный либо двумя сопряженными прямолинейными участками 5 и 6, угол α между которыми составляет 25-50° (как показано на фиг. 2), либо дугой радиуса 40 мм (дуга не показана). Такая форма рамки максимально

соответствует круглой форме поперечного сечения кабеля и трубы, что дает возможность увеличить силу прижатия кабеля к трубе при одновременном обеспечении равномерного распределения нагрузки на пояс в процессе монтажа пояса и дальнейшей эксплуатации пояса.

Соединение ленты 1 с рамкой 2 выполнено петлей 7, так что со стороны одного своего конца лента 1 сложена вдвое и данный конец ленты 1 соединен с лентой же при помощи сварки с образованием проушины 8, в которой расположена одна из поперечных сторон 4 рамки 2. Такая петля в известной мере обладает свойствами шарнира и тем самым создает возможность поворота в определенных пределах рамки относительно ленты в процессе монтажа пояса, что дает возможность увеличить силу прижатия кабеля к трубе при одновременном обеспечении равномерного распределения нагрузки на пояс в процессе монтажа пояса и дальнейшей эксплуатации пояса».

Таким образом, из описания следует, что указанный технический результат, в частности, достигается за счет признаков формулы, заключающихся в выполнении поверхности элементов пояса (ленты 1 и рамки 2) галтованными с шероховатостью, не превышающей Rz 160, признаков формулы, характеризующих форму рамки и выполнение соединения ленты 1 с рамкой 2 петлей.

Что касается признаков «...с шероховатостью, не превышающей Rz 160...», то из описания следует, что величина шероховатости установлена опытным путем. Кроме того, специалисту в данной области техники, имеющему доступ ко всему уровню техники и обладающим общими знаниями в данной области техники, основанными на информации, содержащейся в справочных источниках информации и учебниках, например, справочнике [2], понятно, что для поверхности элементов пояса (ленты и рамки) величина шероховатости, не превышающая Rz 160, достаточна для устранения указанного выше недостатка прототипа, а именно устранения заусенец.

Относительно признака: «диаметр точек сварки не менее 3 мм» в описании изобретения (см. стр. 4 последний абзац) по оспариваемому патенту указано, что сварка выполнена точечной с соблюдением требований ГОСТа [7], при этом подчеркнуто, что «...оптимальным является диаметр 3 мм, который соответствует диаметру, приведенному в таблице указанного ГОСТа. Данный диаметр точки зависит от толщины свариваемых материалов. Таким образом, выбор такого значения диаметра точки сварки обоснован ГОСТом [7].

Следовательно, в материалах заявки, по которой выдан оспариваемый патент, раскрыты сведения о достижении указанного технического результата признаками формулы (см. пункт 53 Правил и пункты 36 и 45 Требований).

Следовательно, нельзя признать убедительными доводы возражения о несоответствии документов заявки, по которой был выдан оспариваемый патент, требованию раскрытия сущности изобретения с полнотой, достаточной для осуществления изобретения специалистом в данной области техники.

Анализ доводов возражения, касающихся оценки соответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Источники информации [1]-[7] стали общедоступными до даты приоритета оспариваемого патента, следовательно, они могут быть включены в уровень техники (см. процитированные выше пункты 11 и 12 Порядка) и использованы для проверки патентоспособности изобретения по оспариваемому патенту.

Ближайшим аналогом изобретения по оспариваемому патенту является техническое решение по патентному документу [1].

Пояс крепления кабеля по патентному документу [1] (см. пункты 1-4 формулы, описание стр. 5 последний абзац – стр. 6 последний абзац, и фиг. 1 и 2) содержит металлическую ленту и соединенную с лентой металлическую рамку, при этом толщина листа рамки превышает толщину листа ленты, рамка выполнена с двумя продольными сторонами, расположенными вдоль ленты, и

двумя поперечными сторонами, расположенными поперек ленты, и выполнена в форме цилиндрической поверхности, так что каждая поперечная сторона рамки является образующей этой цилиндрической поверхности и представляет собой отрезок прямой линии, а каждая продольная сторона рамки является направляющей этой цилиндрической поверхности и представляет собой отрезок выпуклой кривой, а соединение ленты с рамкой выполнено петлей так, что со стороны одного своего конца лента сложена вдвое и данный конец ленты соединен с лентой при помощи сварки с образованием проушины, в которой расположена поперечная сторона рамки. Сварка выполнена точечной и состоит из двух точек одинакового диаметра расположенных на условной прямой, перпендикулярной относительно условной продольной линии симметрии пояса и на одинаковом расстоянии от этой линии.

Здесь следует отметить, что признаки: «сварка... состоит из двух точек одинакового диаметра расположенных на условной прямой, перпендикулярной относительно условной продольной линии симметрии пояса и на одинаковом расстоянии от этой линии» визуализируются на фиг. 1 к патентному документу [1].

Изобретение по оспариваемому патенту отличается от технического решения по патентному документу [1] следующими признаками:

- поверхности рамки и ленты выполнены галтованными с шероховатостью, не превышающей Rz 160;
- диаметр точек сварки не менее 3 мм.

При этом из приведенного выше анализа следует, что отличительные признаки: «поверхности рамки и ленты выполнены галтованными с шероховатостью, не превышающей Rz 160», находятся в причинно-следственной связи с процитированным выше техническим результатом. Здесь необходимо еще раз подчеркнуть, что в описании изобретения причинно-следственная связь указана в следующем виде: «Галтование, обеспечивающее указанную шероховатость, направлено на исключение заусенцев на

поверхности ленты и рамки, так как заусенцы усложняют монтаж пояса при закреплении кабеля на трубе. Дело в том, что монтаж пояса представляет собой процесс протягивания ленты 1 через рамку 2 (пряжку) с последующим ее затягиванием и загибом. При протягивании ленты через рамку имеет место трение между поверхностями ленты и рамки. Соответственно, чем выше величина заусенцев на поверхности деталей, тем сложнее монтаж. При большой величине заусенца происходит своего рода «закусывание». Уменьшение величины заусенца ведет к уменьшению трудоемкости монтажа пояса, дает возможность увеличить силу прижатия кабеля к трубе при одновременном обеспечении равномерного распределения нагрузки на пояс в процессе монтажа пояса и дальнейшей эксплуатации пояса».

Как было отмечено выше, в отношении признака: «диаметр точек сварки не менее 3 мм» в описании изобретения (см. стр. 4 последний абзац) по оспариваемому патенту указано, что сварка выполнена точечной с соблюдением требований ГОСТа [7], при этом подчеркнута, что «...оптимальным является диаметр 3 мм, который соответствует диаметру, приведенному в таблице указанного ГОСТа. Данный диаметр точки зависит от толщины свариваемых материалов. Диаметр 3 мм обеспечивает наибольшую прочность свариваемых деталей. Если точка будет иметь диаметр менее 3 мм, то это не обеспечит максимальной прочности соединения рамки с лентой. Если точка будет иметь диаметр более 3 мм, то максимальная прочность соединения рамки с лентой будет обеспечена с избытком, что экономически нецелесообразно... указанная величина диаметра каждой точки, равенство диаметров точек и указанное симметричное расположение точек дает возможность увеличить силу прижатия кабеля к трубе при одновременном обеспечении равномерного распределения нагрузки на пояс в процессе монтажа пояса и дальнейшей эксплуатации пояса». Таким образом, данный отличительный признак существенным образом влияет на прочность сварного соединения, и лишь частично на процитированный выше технический

результат, а именно на возможность увеличения силы прижатия кабеля к трубе. То есть, чем выше прочность сварного соединения, тем большее усилие можно прикладывать при затягивании пояса для увеличения силы прижатия кабеля к трубе.

Из сведений, содержащихся в патентном документе [3] (см. перевод фрагмента описания и графические материалы), известен прием обработки поверхности деталей галтованием для снятия заусенцев, уменьшения шероховатости поверхности до значений Ra 0,20, что позволяет уменьшить усилие для вставки одной детали в другую.

Согласно справочнику [2] (стр. 329) значения шероховатости измеряются в мкм. При этом значение Ra 0,20 мкм находится между классами шероховатости 10-9 и, соответственно, между значениями шероховатости Rz 0,8 мкм и Rz 1,6 мкм, которые не превышают значение шероховатости Rz 160 мкм, относящемуся к классу шероховатости 2.

Таким образом, специалисту в данной области техники понятно, что в известном решении (патентный документ [3]) галтование, также как и в изобретении по оспариваемому патенту, направлено на исключение заусенцев на поверхности деталей, так как заусенцы усложняют их монтаж. В изобретении по оспариваемому патенту и известном решении монтаж деталей осуществляется с использованием силы трения скольжения. Соответственно, чем выше величина заусенцев на поверхности деталей, тем сложнее монтаж. При большой величине заусенца происходит своего рода «закусывание». Устранение заусенцев ведет к уменьшению трудоемкости монтажа деталей. Что касается повышения надежности крепления кабеля к трубе при помощи пояса при одновременном упрощении монтажа пояса в процессе крепления кабеля к трубе, то специалисту в данной области техники очевидно, что достижение данного результата в изобретении по оспариваемому патенту является следствием устранения заусенцев с деталей пояса и обработки деталей галтованием. Таким образом, ссылка на прием обработки деталей, известный

из патентного документа [3], для достижения того же результата, что и в изобретении по оспариваемому патенту, является корректной.

В описании изобретения по оспариваемому патенту (см. раздел «Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения») указано: «Лента 1 и рамка 2 изготовлены из углеродистой стали марок 08кп, 08пс ГОСТ 1050-88 или из стали общего назначения марок Ст1, Ст2, Ст3 ГОСТ 380-2005. Толщина листа рамки 2 (пряжки) превышает толщину листа ленты 1 (рамка - $1,5 \div 2,0$ мм, лента - $0,7 \div 1,0$ мм)...».

Из уровня техники (см. книгу [5]) известно, что при сварке листов из стали различной прочности неодинаковой толщины прочность точки определяют по наиболее тонкому листу, при этом в таблице 92 приведены приблизительные диаметры точки сварки для наиболее тонкого листа:

- 4 мм при толщине листа 0,75 мм;
- 4,5 мм при толщине 1 мм.

Из уровня техники (см. книгу [6]) известны рекомендуемые размеры диаметра сварных точек при сварке листов из малоуглеродистой стали, при этом в таблице 92 приведены приблизительные диаметры точки сварки для наиболее тонкого листа:

- 3 мм при толщине 0,8 мм;
- 3,5 мм при толщине 1 мм.

Кроме того, как было указано выше из описания изобретения по спариваемому патенту следует, что выбор диаметра точки сварки не менее 3 мм основан на информации из ГОСТа [7], в частности, из таблицы 1.

Таким образом, специалисту в данной области техники понятно, что с учетом сведений из описания, касающихся толщины свариваемой ленты 1 и рамки 2, и сведений раскрытых, например, в книге [5], понятно, что для получения прочного сварного соединения ленты 1 и рамки 2, а, соответственно, возможности увеличения силы прижатия кабеля к трубе, диаметр точки сварки

должен быть не менее 3 мм. Данная информация следует также из источников информации [6] и [7].

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что изобретение по оспариваемому патенту для специалиста явным образом следует из уровня техники (см. источники информации [1]-[3], [5]-[7]), поскольку выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками и подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на процитированный выше технический результат.

Следовательно, возражение содержит доводы, позволяющие признать изобретение по оспариваемому патенту несоответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункт 2 статьи 1350 Кодекса).

В связи со сделанным выше выводом источник информации [4] не анализировался.

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

удовлетворить возражение, поступившее 25.07.2023, патент Российской Федерации на изобретение № 2696720 признать недействительным полностью.