

**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, действовавшей 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 30.04.2020г. №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 АО “Объединенная двигателестроительная корпорация” (далее – заявитель), поступившее 22.04.2024, на решение от 12.12.2023 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на полезную модель по заявке №2023127409/12, при этом установлено следующее.

Заявлена полезная модель “Устройство топливоподачи низкого давления газотурбинного двигателя маневренного самолета”, совокупность признаков которой изложена в формуле, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“1. Устройство топливоподачи низкого давления газотурбинного двигателя маневренного самолёта, состоящее из топливной проставки, установленной на входе в дополнительный центробежный насос ДЦН, выход которого соединён трубопроводом с входом топливного фильтра, выход которого нагнетающими

трубопроводами соединён с топливными системами высокого давления основного и форсажного контуров двигателя, полости агрегатов которых сливными магистралями подключены к топливной проставке, вход топливной проставки входящим трубопроводом соединён с топливной системой манёвренного самолёта, отличающееся тем, что в сливных магистралях установлены обратные клапаны.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что несколько сливных магистралей соединены в общую сливную магистраль, в которой установлен обратный клапан.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что обратные клапаны интегрированы в конструкцию топливной проставки, а сливные магистрали подключены к входу в обратные клапаны.”

По результатам рассмотрения заявки Роспатент 12.12.2023 принял решение об отказе в выдаче патента в связи с несоответствием заявленной полезной модели условию патентоспособности “новизна”.

В подтверждение несоответствия заявленной полезной модели условию патентоспособности “новизна” в решении об отказе приведены сведения о следующих источниках информации:

- патентный документ SU 1793083 A1, опубл. 07.02.1993 (далее – [1]);
- патентный документ SU 999696 A1, опубл. 20.03.2005 (далее – [2]).

При этом в решении Роспатента отмечено, что признаки “топливная проставка, установленная на входе в дополнительный центробежный насос ДЦН, выход которого соединён трубопроводом с входом топливного фильтра, выход которого нагнетающими трубопроводами соединён с топливными системами высокого давления основного и форсажного контуров двигателя, полости агрегатов которых сливными магистралями подключены к топливной проставке, вход топливной проставки входящим трубопроводом соединён с топливной системой манёвренного самолёта” не являются существенными.

На решение об отказе в выдаче патента на полезную модель в соответствии

с пунктом 3 статьи 1387 указанного выше Гражданского кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой указанного решения, отметив, в частности, что: “В качестве прототипа заявитель выбрал устройство подачи топлива, совпадающее по большинству признаков с заявленной полезной моделью. Указанный технический результат – “повышение надежности работы двигателя” – достигается за счет того, что “при замене топлива в устройстве его подачи после регламентной замены агрегатов (7) и (8) обратные клапаны не позволяют нефильтрованному топливу заполнить через сливные магистрали (10) указанные агрегаты” (абзац 2, страница 4). Из описания прототипа следует, что при его работе топливо из топливной системы маневренного самолета (13) последовательно поступает на вход дополнительного центробежного насоса (3), далее в топливный фильтр (5), затем в агрегаты основного (7) и форсажного (8) контуров. Для специалиста в рассматриваемой области техники очевидно, что при работе такого устройства топливо избыточного для агрегатов (7) и (8) давления по магистралям слива (10) может поступать только на вход дополнительного центробежного насоса (3). Таким образом, при работе устройства топливопитания в агрегаты (7) и (8) поступает только отфильтрованное топливо. При необходимости замены агрегатов (7), (8) топливо сливается из всего устройства перед их демонтажем. После установки новых агрегатов (7), (8) устройство подачи заполняется топливом, вновь подаваемым на вход дополнительного центробежного насоса (3) из топливной системы маневренного самолета (13) или от специального топливозаправщика через дополнительный штуцер в топливной проставке (2). При таком заполнении избыточное давление в магистралях слива (10) отсутствует, поэтому нефильтрованное топливо может попасть в агрегаты (7), (8) через магистрали слива (10). На основании изложенного, чувствительными к попаданию загрязнений являются агрегаты (7), (8). Недостатком прототипа является “отсутствие защиты от попадания грязи в агрегаты (7), (8) через магистрали слива”. Полезная модель направлена на его устранение. Во избежание попадания загрязнений в агрегаты (7), (8) при их замене в магистрали слива (10) установлены

обратные клапаны.

Наличие топливного фильтра (5) не позволяет загрязнениям вместе с топливом попасть в агрегаты (7) и (8) при нормальной работе газотурбинного двигателя. Наличие обратных клапанов (11) в сливных магистралях (12) не позволяет попасть в агрегаты (7) и (8) при их замене загрязнениям, содержащимся в топливе, которым после замены вновь заполняются указанные агрегаты. Таким образом, кроме “наличия обратных клапанов в магистралях слива” существенным признаком для достижения указанного технического результата – повышения надежности работы двигателя – является обязательное наличие топливного фильтра (5) на пути подачи топлива в чувствительные к попаданию загрязнений агрегаты (7), (8).”.

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

С учетом даты подачи заявки (25.10.2023), правовая база для оценки соответствия заявленной полезной модели условиям патентоспособности включает Гражданский кодекс 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 полезных моделей, и их формы, утвержденные Минэкономразвития от 30.09.2015 №701 и зарегистрированные в Минюсте РФ 25.12.2015, рег. № 40244 (далее – Правила), и Требования к документам заявки на выдачу патента на полезную модель, утвержденные приказом Минэкономразвития от 30.09.2015 №701 и зарегистрированные в Минюсте РФ 25.12.2015, рег. № 40244 (далее – Требования).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1351 Кодекса полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой.

В соответствии с пунктом 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. В уровень техники также включаются (при условии более раннего приоритета) все заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец, которые поданы в Российской Федерации другими лицами и с документами которых вправе ознакомиться любое лицо в соответствии с пунктом 2 статьи 1385 или пунктом 2 статьи 1394 настоящего Кодекса, и запатентованные в Российской Федерации изобретения и полезные модели.

В соответствии с пунктом 1 статьи 1378 Кодекса заявитель вправе внести в документы заявки на полезную модель дополнения, уточнения и исправления путем представления дополнительных материалов по запросу федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности до принятия по заявке решения о выдаче патента, либо об отказе в выдаче патента, либо о признании заявки отозванной, если эти дополнения, уточнения и исправления не изменяют заявку на полезную модель по существу.

В соответствии с пунктом 69 Правил при проверке новизны 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.

В соответствии с пунктом 80 Правил дополнительные материалы признаются изменяющими заявку по существу, если они содержат:

2) признаки, подлежащие включению в формулу полезной модели, которые не были раскрыты в первоначальных документах заявки;

3) указание на технический результат, который обеспечивается полезной моделью и не связан с техническим результатом, содержащимся в первоначальных документах заявки.

Включение в формулу полезной модели признаков, раскрытых на чертежах и иных материалах, в том числе в трехмерных моделях полезной модели в электронной форме, представленных на дату подачи заявки, допускается в

случае, когда чертежи и иные материалы, в том числе трехмерные модели полезной модели в электронной форме, дают однозначное представление об этих признаках.

Уточненный технический результат признается связанным с техническим результатом, содержащимся в первоначальных документах заявки, в частности, в следующих случаях:

- уточненный технический результат является причиной или следствием технического результата, раскрытого в документах заявки на дату подачи заявки;

- уточненный технический результат объективно проявляется при использовании заявленной полезной модели, и неизбежно принимается во внимание специалистом при создании (разработке) технического решения (например, обязательное требование, предъявляемое к продукту). Заявитель должен обосновать, что он не мог не исследовать, и не выявить достижение указанного результата, и представить соответствующие доказательства;

- уточненный технический результат не был указан как технический результат в документах заявки на дату подачи заявки, но он однозначно следует из примеров (то есть технический результат раскрыт в примерах, но не сформулирован как технический результат; не дана его оценка по сравнению с аналогами полезной модели).

В соответствии с пунктом 35 Требований в разделе описания полезной модели “Раскрытие сущности полезной модели” приводятся сведения, раскрывающие технический результат и сущность полезной модели как технического решения, относящегося к устройству, с полнотой, достаточной для ее осуществления специалистом в данной области техники, при этом:

- сущность полезной модели как технического решения, относящегося к устройству, выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого полезной моделью технического результата;

- признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность решения указанной заявителем 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.

Существо заявленного предложения выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении Роспатента, показал следующее.

Как указано в описании, техническим результатом, достигаемым при реализации заявленной полезной модели, является “повышение надежности работы двигателя и обеспечение безопасности полетов”.

При этом согласно описанию заявки: “При включенном газотурбинном двигателе 9 топливо из топливной системы маневренного самолета 13 (с давлением 0,4...3,5 атм.) по входящему трубопроводу 12 через топливную проставку 2 поступает на вход в дополнительный центробежный насос ДЦН 3, в котором давление топлива повышается (до 7...11 атм.), с выхода ДЦН 3 по трубопроводу 4 через топливный фильтр 5 и нагнетающим трубопроводам 6 топливо поступает к агрегатам топливных систем высокого давления основного 7 и форсажного 8 контуров газотурбинного двигателя 9. В результате работы агрегатов топливных систем 7 и 8 в их полостях накапливается топливо (с давлением 2...2,5 атм.). Топливо из полостей агрегатов топливных систем 7 и 8 по сливным магистралям 10, в которых установлены обратные клапаны 11, поступает в топливную проставку 2, где смешивается с топливом, поступающим по входящему трубопроводу 12 из топливной системы 13 самолета и подается на вход ДЦН 3. Обратные клапаны 11 не препятствуют движению топлива по сливным магистралям 10 в сторону к топливной проставке 2 и не пропускают топливо в обратном направлении.

Периодически при регламентных работах (например, при замене одного или нескольких агрегатов неисправных или выработавших ресурс, входящих в топливные системы 7 и 8) на остановленном газотурбинном двигателе 9 обслуживаемыми специалистами осуществляется слив топлива с последующим заполнением вновь установленных агрегатов свежим топливом. В этом случае, наличие обратных клапанов 11 не позволяет нефильтрованному топливу заполнить через сливные магистрали 10 агрегаты топливных систем 7 и 8.

Таким образом, выполнение предлагаемой полезной модели с вышеуказанными отличительными признаками, в совокупности с известными признаками, за счет наличия обратных клапанов в сливных магистралях, позволяет решить техническую задачу по защите агрегатов от попадания в них посторонних частиц (грязи), следовательно, обеспечивается работа агрегатов газотурбинного двигателя на очищенном топливе, что повышает надежность работы газотурбинного двигателя и безопасность полетов особенно однодвигательных самолетов.”

Следовательно, соединение топливных магистралей 10 с топливной проставкой 2 (в которую в свою очередь поступает топливо из топливной системы маневренного самолета 13 по входящему трубопроводу 12) и установка обратных клапанов 11 в сливные магистрали позволяет предотвратить попадание загрязненного топлива в агрегаты топливных систем 7, 8 (в частности, при регламентных работах).

Таким образом, нельзя согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, что в причинно-следственной связи с указанным в описании заявки техническим результатом находится только признак “в сливных магистралях установлены обратные клапаны”.

Из патентного документа [1] известно устройство топливоподачи газотурбинного двигателя самолета (средство того же назначения) (колон. 3, 4 описания патентного документа [1]), включающее следующие признаки заявленной полезной модели:

- наличие дополнительного центробежного насоса (центробежный насос 4;

фиг., колон 3 описания патентного документа [1]);

- выход центробежного насоса соединен трубопроводом с входом топливного фильтра (выход насоса 4 соединен трубопроводом с входом фильтра 5; фиг., колон. 3 описания патентного документа [1]);

- выход топливного фильтра нагнетающими трубопроводами соединен с топливными системами высокого давления основного и форсажного контуров двигателя (выход топливного фильтра 5 трубопроводами соединен с топливными системами основного 8 и форсажного 11 контуров; фиг., колон 3 описания патентного документа [1]);

Отличием заявленного решения от известного из патентного документа [1] является то, что:

- устройство топливоподачи является устройством топливоподачи низкого давления;

- самолет является маневренным;

- наличие топливной проставки;

- топливная проставка установлена на входе в дополнительный центробежный насос;

- полости агрегатов основного и форсажного контуров двигателя сливными магистралями подключены к топливной проставке;

- вход топливной проставки входящим трубопроводом соединен с топливной системой самолета;

- в сливных магистралях установлены обратные клапаны (в решении, раскрытом в патентном документе [1], только в одной сливной магистрали, соединяющей агрегат основного контура 8 с топливным баком 1 (см. фиг., колон. 4 описания патентного документа [1]), установлен обратный клапан 6).

Что касается признаков формулы заявленной полезной модели “устройство топливоподачи является устройством топливоподачи низкого давления”, “самолет является маневренным”, то в описании полезной модели не раскрыта причинно-следственная связь данных признаков с техническим результатом. Таким образом, можно сделать вывод о том, что указанные признаки не являются

существенными.

Вместе с тем, как было отмечено выше, признаки формулы, касающиеся наличия топливной проставки, ее установки на входе в центробежный насос, подключение полостей агрегатов основного и форсажного контуров двигателя сливными магистралями к топливной проставке, соединение топливной проставки с топливным баком, наличие в сливных магистралях обратных клапанов существенны для достижения указанного в описании полезной модели технического результата.

То есть, из патентного документа [1] не известны все существенные признаки формулы заявленной полезной модели.

Необходимо подчеркнуть, что из патентного документа [2] вышеуказанные отличительные признаки формулы полезной модели также не известны.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что заявленная полезная модель в том виде, как она охарактеризована в приведенной выше формуле, соответствует условию патентоспособности “новизна”.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что решение Роспатента было вынесено неправомерно.

Кроме того, на заседании коллегии 26.07.2024 от заявителя поступило ходатайство о корректировке формулы и описания полезной модели. Ходатайство было удовлетворено.

Скорректированная формула и описание заявки представлены в корреспонденции, поступившей 28.08.2024 (уточнен технический результат, достигаемый при осуществлении полезной модели; в независимый пункт 1 формулы и в описание полезной модели внесен признак, раскрытый на фиг. 1, касающийся установки обратного клапана в каждой сливной магистрали). Скорректированная формула принята к рассмотрению.

С учетом данных обстоятельств материалы заявки были направлены для дальнейшего проведения экспертизы по существу, предусмотренной абзацами 3, 6 пункта 1 статьи 1390 Кодекса, включающей осуществление информационного поиска и оценку соответствия заявленного предложения условиям

патентоспособности, предусмотренным абзацем вторым пункта 1 статьи 1351 Кодекса.

По результатам проведения информационного поиска 09.10.2024 были представлены: заключение, в котором сделан вывод о соответствии заявленной полезной модели, охарактеризованной в уточненной заявителем формуле, всем условиям патентоспособности; отчет о дополнительном информационном поиске.

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

**удовлетворить возражение, поступившее 22.04.2024, отменить решение Роспатента от 12.12.2023, выдать патент Российской Федерации на полезную модель с формулой, поступившей в корреспонденции от 28.08.2024.**

(21) 2023127409/12

(51)МПК

**F02C 7/22** (2006.01)

(57) “1. Устройство топливоподачи низкого давления (1) газотурбинного двигателя манёвренного самолёта, состоящее из топливной проставки (2), установленной на входе в дополнительный центробежный насос ДЦН (3), выход которого соединён трубопроводом (4) с входом топливного фильтра (5), выход которого нагнетающими трубопроводами (6) соединён с топливными системами высокого давления основного (7) и форсажного (8) контуров двигателя, полости агрегатов которых сливными магистралями (10) подключены к топливной проставке (2), вход топливной проставки входящим трубопроводом (12) соединён с топливной системой манёвренного самолёта (13) отличающееся тем, что в каждой из сливных магистралей (10) топливных систем высокого давления основного (7) и форсажного (8) контуров двигателя установлены обратные клапаны (11).

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что несколько сливных магистралей соединены в общую сливную магистраль, в которой установлен обратный клапан.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что обратные клапаны интегрированы в конструкцию топливной проставки, а сливные магистрали подключены к входу в обратные клапаны.”

(56) SU 1793083 A1, 07.02.1993;

Фалалеев С.В., “Конструкция ТРДДФ АЛ-31Ф”, электронное учебное пособие, Самара, 2013;

RU 2531840 C2, 27.10.2014;

RU 92405 U1, 20.03.2010;

SU 999696 A1, 20.03.2005.

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будет использовано описание, представленное в корреспонденции от 28.08.2024.