

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 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела поступившее 28.05.2010 возражение Сименс Акциенгезелльшафт (далее – заявитель), на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (далее – Роспатент) от 27.11.2009 об отказе в выдаче патента на группу изобретений по заявке № 2006116478/06, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Способ и устройство для выравнивания колебаний состава топлива в газотурбинной установке», совокупность признаков которого изложена в уточненной формуле изобретения, представленной заявителем 21.08.2009 в следующей редакции:

1. Регулирующее устройство для регулирования подачи топлива в газотурбинной установке с, по меньшей мере, двумя параллельно эксплуатируемыми ступенями горелок, соответственно, с одним топливным регулирующим клапаном (15, 17) для ступеней горелок и регулятором (23), который содержит параметры регуляторов, соответствующие топливным регулирующим клапанам (15, 17), содержащее:

- анализатор (25) для выполнения анализа состава топлива в режиме реального времени,
- вычислительный блок (27) для вычисления актуального индекса Воббе топлива,

- блок (29) актуализации для актуализации, по меньшей мере, значений параметров регуляторов двух, соответствующих различным ступеням горелок регулирующих клапанов на основе определенного индекса Воббе, причем регулятор выполнен с возможностью поддержания разделения топлива между ступенями горелок на целевом значении,

- топливный трубопровод (13), через который проходит поток топлива, и имеется на топливном трубопроводе (13) точка (33) ответвления для отвода части топлива и для ввода отведенного топлива в качестве анализируемого потока в направляющий анализируемый поток к анализатору (25) отводной трубопровод (31), причем точка (33) ответвления расположена на топливном трубопроводе (13) таким образом, что время, которое требуется потоку топлива для прохождения пути от точки (33) ответвления до топливных регулирующих клапанов (15, 17), является достаточным, чтобы анализируемый поток смог пройти участок пути к анализатору (25), анализатор - проанализировать состав топлива, вычислительный блок (27) - вычислить индекс Воббе, блок актуализации (29) - актуализировать параметры регуляторов и регулирующее устройство - установить топливные регулирующие клапаны (15, 17) до тех пор, пока поток топлива достигнет топливных регулирующих клапанов (15,17).

2. Газотурбинная установка с, по меньшей мере, двумя параллельно эксплуатируемыми ступенями горелок и регулирующим устройством по п.1.

3. Газотурбинная установка по п.2, отличающаяся тем, что она содержит запальную ступень горелок и главную ступень горелок, а блок (29) актуализации регулирующего устройства выполнен с возможностью актуализации параметров регуляторов топливных регулирующих клапанов (15, 17) главной ступени горелок, а также запальной ступени горелок на основе определенного индекса Воббе».

Данная формула изобретения была принята к рассмотрению при экспертизе заявки по существу.

По результатам рассмотрения Роспатентом было принято решение об отказе в выдаче патента, мотивированное несоответствием группы изобретений условию патентоспособности «новизна».

Указанный вывод был сделан ввиду известности из патентного документа WO 03/062618 A1, опубликованного 31.07.2003 (далее - [1]), технических решений, которым присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в каждом из независимых пунктов 1 и 2 формулы группы изобретений, включая характеристику назначения.

В своем возращении, поданном в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса, заявитель выразил несогласие с решением Роспатента об отказе в выдаче патента.

В возращении отмечено, что из патентного документа [1] не известен признак независимых пунктов 1 и 2 - «точка (33) ответвления для отвода части топлива и для ввода отведенного топлива в качестве анализируемого потока в направляющий анализируемый поток к анализатору (25) отводной трубопровод (31), причем точка (33) ответвления расположена на топливном трубопроводе (13) таким образом, что время, которое требуется потоку топлива для прохождения пути от точки (33) ответвления до топливных регулирующих клапанов (15, 17), является достаточным, чтобы анализируемый поток смог пройти участок пути к анализатору (25), анализатор - проанализировать состав топлива, вычислительный блок (27) - вычислить индекс Воббе, блок актуализации (29) - актуализировать параметры регуляторов и регулирующее устройство - установить топливные регулирующие клапаны (15, 17) до тех пор, пока поток топлива достигнет топливных регулирующих клапанов (15,17)».

По мнению заявителя, наличие в трубопроводе точки ответвления для отвода части топлива к анализатору предполагает более точный метод определения индекса Воббе, чем тот, который применен в устройстве по патентному документу [1] – метод, в котором анализатор расположен непосредственно в трубопроводе.

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

С учетом даты международной подачи заявки (11.10.2004) правовая база для оценки охраноспособности заявленной группы изобретений включает Патентный закон Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-I, с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" от 07.02.2003 № 22-ФЗ (далее – Закон), Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированными в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852 (далее – Правила ИЗ) и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона, изобретению представляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. Изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно подпункту 4 пункта 19.5.2 Правил ИЗ, изобретение признается известным из уровня техники и не соответствующим условию новизны, если в уровне техники выявлено средство, которому присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в предложенной заявителем формуле изобретения, включая характеристику назначения.

Согласно подпункту 2 пункта 19.5.3 Правил ИЗ, изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, в частности, в том случае, когда не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не установлена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат. Проверка соблюдения указанных условий включает:

определение наиболее близкого аналога; 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 рассматриваемого изобретения, и анализ уровня техники с целью установления известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Согласно подпункту (7) пункта 19.5.3 Правил ИЗ, если из уровня техники выявлены решения, которым присущи признаки, совпадающие с отличительными признаками изобретения, то подтверждение известности их влияния на технический результат не требуется, если в отношении таких признаков он не определен заявителем или в случае, когда установлено, что указанный результат не достигается.

Согласно пункту 4.9 Правил ППС, при рассмотрении возражения коллегия палаты по патентным спорам вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение, внести изменения в формулу изобретения, если эти изменения устраняют причины, послужившие единственным основанием для вывода о несоответствии рассматриваемого объекта условиям патентоспособности.

Согласно пункту 5.1 Правил ППС, в случае отмены оспариваемого решения, принятого без проведения информационного поиска или по результатам поиска, проведенного не в полном объеме, а также в случае, если патентообладателем по предложению Палаты по патентным спорам внесены изменения в формулу изобретения, решение Палаты по патентным спорам должно быть принято с учетом результатов дополнительного информационного поиска, проведенного в полном объеме.

Сущность изобретения выражена в приведенной выше формуле.

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

Можно согласиться с мнением, выраженным в решении Роспатента, о том, что из патентного документа [1] известно регулирующее устройство для регулирования подачи топлива в газотурбинной установке, которое является средством того же назначения, что и заявленное изобретение по независимому пункту 1 формулы. При этом общими признаками, характеризующими указанные решения, являются следующие:

- выполнение устройства с, по меньшей мере, двумя параллельно эксплуатируемыми ступенями горелок, с одним топливным регулирующим клапаном для ступеней горелок и регулятором, который содержит параметры регуляторов, соответствующие топливным регулирующим клапанам;

- наличие анализатора для выполнения анализа состава топлива в режиме реального времени,

- наличие вычислительного блока для вычисления актуального индекса Воббе топлива,

- наличие блока актуализации для актуализации, по меньшей мере, значений параметров регуляторов двух, соответствующих различным ступеням горелок регулирующих клапанов на основе определенного индекса Воббе, причем регулятор выполнен с возможностью поддержания разделения топлива между ступенями горелок на целевом значении,

- наличие топливного трубопровода, через который проходит поток топлива;

- наличие на топливном трубопроводе точки, в которой производят определение индекса Воббе, причем данная точка расположена таким образом, что время, которое требуется потоку топлива для прохождения пути от нее до топливных регулирующих клапанов, является достаточным, чтобы анализируемый поток смог пройти участок пути к анализатору, анализатор - проанализировать состав топлива, вычислительный блок - вычислить индекс Воббе, блок актуализации - актуализировать параметры регуляторов, а регулирующее устройство - установить топливные регулирующие клапаны до тех пор, пока поток топлива достигнет топливных регулирующих клапанов.

Однако, как справедливо отмечено в возражении, в устройстве по патентному документу [1] предусмотрен иной метод определения индекса Воббе, чем в предложенном решении. Так, в известном из патентного документа [1] устройстве производят анализ состава топлива с помощью датчика, встроенного непосредственно в трубопровод, а индекс Воббе определяют с помощью корреляционных алгоритмов на основе полученных от такого датчика данных. В заявленном решении применен метод, требующий расположения анализатора состава топлива вне трубопровода, для чего в последнем предусмотрен отводной трубопровод для подачи топлива к анализатору. Такой метод, по сравнению с методом, описанным в патентном документе [1], позволяет с большей точностью определять значение индекса Воббе.

В отношении независимого пункта 2 формулы заявленной группы изобретений, необходимо отметить, что из патентного документа [1] известна газотурбинная установка, которая является средством того же назначения, что и предложенное устройство по указанному пункту формулы. При этом отличие заявленной газотурбинной установки от известной из патентного документа [1] заключается только в описанных выше методах определения индекса Воббе в устройстве для регулирования подачи топлива.

Таким образом, на дату вынесения решения об отказе в выдаче патента не была подтверждена известность из уровня техники всех признаков каждого из независимых пунктов 1 и 2 заявленной группы изобретений.

В соответствии с установленным выше фактом и на основании пункта 5.1 Правил ППС коллегией палаты по патентным спорам на заседании от 06.10.2010 было принято решение о направлении материалов заявки на дополнительный поиск.

По результатам проведения дополнительного поиска в палату по патентным спорам были представлены: экспертное заключение и отчет о поиске, в который дополнительно был включен, в том числе, следующий источник информации:

-WO 00/50874 A1, опубликован 31.08.2000, (далее – [2]);

В заключении экспертизы с учетом сведений, приведенных в документах [1] и [2], сделан вывод о несоответствии заявленной группы изобретений по независимым пунктам 1 и 2 формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень». В отношении изобретения по зависимому пункту 3 формулы указано, что оно соответствует всем условиям патентоспособности.

Результаты дополнительного поиска с заключением экспертизы были направлены в адрес заявителя.

В дополнительных к возражению материалах, поступивших 16.03.2011, заявитель выразил несогласие с доводами упомянутого заключения о несоответствии заявленной группы изобретений условию патентоспособности «изобретательский уровень», указав на то, что ни в одном источнике информации [1] и [2] не определено место трубопровода, в котором расположен анализатор (устройство для измерения состава топлива).

Анализ источников информации [1] и [2] с учетом мнения заявителя показал следующее.

Нельзя согласиться с мнением заявителя о том, что в устройстве, описанном в источнике информации [1] место расположения анализатора, т.е. место в трубопроводе, в котором производят определение состава топлива, не определено и имеет какое-либо иное расположение, чем аналогичное место в устройстве по заявленному решению. Так, из схемы устройства, приведенной на фиг. 1 источника информации [1], видно, что место расположения анализатора – датчика S, находится также, как и в предложенном устройстве, перед регулирующими клапанами 16 и 17. При этом на страницах 6 и 7 перевода источника информации [1] указано, что датчик S непрерывно и практически без задержки измеряет состав топлива (свойство X_G), данные о котором обрабатываются в функциональном блоке 19, который формирует управляющие сигналы Y_{EV} и Y_{SEV} , поступающие на регулирующие клапаны 16 и 17. Таким образом, точка трубопровода, в которой производят анализ состава топлива для расчета индекса Воббе, как в известном из источника информации [1] устройстве, так и в заявленном решении, выбрана

исходя из того, чтобы время, которое необходимо потоку топлива для прохождения пути от указанной точки до топливных регулирующих клапанов, являлось достаточным, чтобы управляющие сигналы, сформированные в соответствии с полученным индексом Воббе, успели поступить на регулирующие клапаны до тех пор, пока до них дойдет проанализированная часть потока топлива.

Таким образом, отличием каждого из предложенных устройств по независимым пунктам 1 и 2 формулы от ближайшего аналога, известного из источника информации [1], заключается в наличии на топливном трубопроводе точки ответвления для отвода через отводной трубопровод части топлива и для ввода отведенного топлива в качестве анализируемого потока в анализатор.

Однако, определение состава топлива и расчет на основе такого анализа индекса Воббе путем отвода части потока топлива из требуемого места трубопровода известно из источника информации [2]. Так, в указанном источнике (см. фиг. 2 и с. 5, 6 перевода) описан топливный трубопровод 1, в котором выполнено ответвление в виде отводного трубопровода 6, через который часть топлива в качестве анализируемого потока поступает в измерительное устройство 8, выполняющее функцию анализатора, из которого выходные данные о составе топлива поступают в электронный вычислительный блок 5 для вычисления индекса Воббе. При этом известный из источника информации [2] метод определения индекса Воббе, также, как и заявленный, является более точным, по сравнению с методом, известным из источника информации [1].

Таким образом, из источника информации [2] известен отличительный от ближайшего аналога [1] признак каждого из предложенных устройств по независимым пунктам 1 и 2 формулы, а также известно влияние данного признака на указанный заявителем технический результат.

В связи с вышесказанным можно сделать вывод о том, что в возражении отсутствуют доводы, позволяющие признать предложенную группу изобретений по независимым пунктам 1 и 2 формулы соответствующей условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Однако, в связи с тем, что из заключения экспертизы следует соответствие заявленного изобретения по зависимому пункту 3 формулы всем условиям патентоспособности, коллегия палаты по патентным спорам на основании пункта 4.9 Правил ППС предложила заявителю внести изменения в формулу изобретения, от которого поступило ходатайство о корректировке независимого пункта 2 формулы путем включения в него признаков зависимого пункта 3 и исключения из формулы независимого пункта 1.

Рассмотрев представленную патентообладателем уточненную редакцию формулы изобретения и учитывая вышеизложенные обстоятельства, коллегия палаты по патентным спорам решила:

удовлетворить возражение от 28.05.2010, отменить решение Федерального института промышленной собственности от 27.11.2009 и выдать по заявке №2006116478/06 патент Российской Федерации на изобретение с формулой изобретения, представленной заявителем 22.03.2011, в следующей редакции: