

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 возражение Воронцова Олега Ильича, Воронцовой Раисы Алексеевны, Воронцова Евгения Олеговича и Воронцова Сергея Олеговича (далее – заявитель), поступившее 25.03.2013 на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 13.02.2013 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2011114465/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Рабочий процесс и способ использования пара воды в работе двигателя Воронцова» с приоритетом от 13.04.2011, совокупность признаков которого изложена в уточненной формуле изобретения, представленной заявителем в корреспонденции, поступившей 30.11.2012, в следующей редакции:

«Рабочий процесс и способ использования пара воды в работе двигателя, заключающийся в том, что в двигателе, имеющем, например, 1 и более цилиндр, головку цилиндра и поршень, устройство для введения топлива в цилиндр, при необходимости – устройство для его воспламенения, поршнем в цилиндре настолько сильно сжимают воздух или какой-нибудь другой индифферентный газ (пар) с воздухом, что получающаяся при этом температура сжатия находится выше температуры воспламенения топлива,

отличающийся тем, что в конце такта сжатия, в результате которого температура сжатого воздуха будет выше температуры испарения воды, введенной в цилиндр при помощи соответствующего устройства, в цилиндре происходит расширение образовавшегося пара воды, то есть рабочий ход, причем цикл с предлагаемым рабочим процессом на паре воды происходит не менее одного раза.»

При вынесении решения Роспатента от 13.02.2013 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

Решение Роспатента мотивировано несоответствием заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Данный вывод аргументирован известностью из уровня техники на дату подачи заявки технических решений, описанных в следующих патентных документах:

- авторское свидетельство СССР № 1455006, опубл. 30.01.1989 (далее – [1]);
- патент США № 4322950, опубл. 06.04.1982 (далее – [2]);
- патент Российской Федерации № 2029112, опубл. 20.02.1995 (далее – [3]).

Дополнительно в решении Роспатента приведены ссылки на следующие источники информации:

- Двигатели внутреннего сгорания. Устройство и работа поршневых и комбинированных двигателей/ Под ред. А.С. Орлина. – М.: Машиностроение, 1980. страницы 140-141 (далее – [4]);
- "Морской энциклопедический словарь" в двух томах, том 1 / Под ред. Н.Н. Исанина [Найдено в Интернет: «Словарь морских терминов», URL: <http://www.korabel.ru/dictionary/detail/494.html>] (далее – [5]).

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в палату по патентным спорам в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса

поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой данного решения.

В возражении заявитель указывает, что в техническом решении, охарактеризованном в авторском свидетельстве [1], не используется предложенный в заявленном изобретении рабочий процесс и способ использования пара воды в работе двигателя. При этом заявитель уточняет, что данному известному техническому решению не присущи признаки формулы заявленного изобретения, согласно которым расширение пара, образовавшегося из воды введенной в цилиндр, осуществляется «...в конце такта сжатия, в результате которого температура сжатого воздуха будет выше температуры испарения воды ...».

Кроме того, заявитель обращает внимание на то, что в «... отличительной части формулы заявленного ... изобретения заложено определение технического результата отличительного признака ...».

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

С учетом даты подачи заявки (13.04.2011) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает упомянутый выше Кодекс, Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2008 №327, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.02.2009 №13413 (далее – Регламент ИЗ), и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 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 включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно подпункту 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ 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 подпункту 2 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ проверка изобретательского уровня может быть выполнена по следующей схеме:

- 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;
- анализ уровня техники с целью 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 указанной выше 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 10.7.4.2 Регламента ИЗ в качестве наиболее близкого к изобретению аналога указывается тот, которому присуща совокупность

признаков, наиболее близкая к совокупности существенных признаков изобретения.

Согласно подпункту 7 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ в случае наличия в формуле изобретения признаков, в отношении которых заявителем не определен технический результат, или в случае, когда установлено, что указанный им технический результат не достигается, подтверждения известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется.

В соответствии с подпунктом 1 пункта 26.3 Регламента ИЗ 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.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше уточненной формуле изобретения, представленной заявителем 30.11.2012.

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

В авторском свидетельстве [1] охарактеризован способ работы двигателя внутреннего сгорания, т.е. его рабочий процесс, в части циклов которого функционирование двигателя осуществляется за счет работы пара, полученного из подаваемой воды. Таким образом, в авторском свидетельстве [1] охарактеризовано средство того же назначения, что и заявленное изобретение, а именно «... рабочий процесс и способ использования пара воды в работе двигателя ...».

В описании к авторскому свидетельству [1] присутствует информация о том, что двигатель, работающий по предложенному в нем способу, включает в себя цилиндр, камеру сгорания и цилиндропоршневую группу. Данная информация свидетельствует об известности из авторского

свидетельства [1] признаков формулы заявленного изобретения, согласно которым заявленный рабочий процесс осуществляют «... в двигателе, имеющем, например, 1 и более цилиндр, головку цилиндра и поршень ...».

Последовательность действий способа, охарактеризованного в формуле изобретения по авторскому свидетельству [1], указывает на то, что впрыск воды в камеру сгорания производят после осуществления сжатия воздуха. Также в описании к авторскому свидетельству [1] имеется информация о том, что впрыск воды осуществляют при достижении температуры 250-300°, т.е. температуры, величина которой заведомо выше температуры парообразования воды. Следует отметить, что специалисту в области двигателестроения на основании приведенной в авторском свидетельстве [1] информации очевидно, что данная температура в известном двигателе будет являться следствием как предшествующих процессов сгорания топлива, так и следствием повышения температуры в результате сжатия рабочего тела. Таким образом, для технического решения по авторскому свидетельству [1] характерны следующие признаки формулы заявленного изобретения – «... в конце такта сжатия, в результате которого температура сжатого воздуха будет выше температуры испарения воды, введенной в цилиндр ..., в цилиндре происходит расширение образовавшегося пара воды, то есть рабочий ход ...»

В авторском свидетельстве [1] также имеется информация о том, что циклы работы двигателя на топливе и воде происходят поочередно с определенным интервалом. На графиках, представленных в авторском свидетельстве [1], также визуализируется многократность повторения циклов работы двигателя на водяном паре. Указанное свидетельствует о том, что в известном двигателе, также как и в заявленном изобретении, «... цикл с предлагаемым рабочим процессом на паре воды происходит не менее одного раза ...».

Отличие заявленного изобретения от известного из авторского

свидетельства [1] технического решения заключается в том, что введение топлива, также как и воды, в цилиндр осуществляется при помощи соответствующих устройств. При этом в авторском свидетельстве [1] отсутствует описание механизма попадания воды и топлива в цилиндр двигателя.

Кроме того, в авторском свидетельстве [1] отсутствуют сведения о методе воспламенения топлива, подаваемого в цилиндр двигателя, – при помощи специального устройства, либо за счет повышения температуры сжатия в цилиндре выше температуры воспламенения топлива.

Также из авторского свидетельства [1] не известны признаки формулы заявленного изобретения, согласно которым в цилиндре двигателя осуществляется сжатие не воздуха, а индифферентный газа с воздухом.

Однако в патенте [2] описан поршневой двигатель внутреннего сгорания, в камеру сгорания которого также осуществляется введение топлива и воды, при помощи соответствующих устройств – инжектора воды (в описанию к патенту [2] - water injector) и инжектора топлива (fuel injector).

На чертежах фиг.1, 2 и 4 патента [2] визуализируется установленное в головке цилиндра двигателя устройство для воспламенения топлива, обозначенное позициями 17 и 58. При этом согласно описанию к патенту [2] упомянутыми позициями 17 и 58 на чертежах обозначены свечи зажигания (spark plug).

Кроме того, в колонке 4 строки 51-54 патента [2] содержатся сведения о том, что на чертеже фиг.5 данного патента изображен двигатель, работающий по циклу дизеля, в котором в результате сжатия образуется достаточно тепла для обеспечения самовоспламенения топлива. То есть, из патента [2] известны признаки формулы заявленного изобретения согласно которым «... поршнем в цилиндре настолько сильно сжимают воздух ... что получающаяся при этом температура сжатия находится выше температуры воспламенения топлива ...».

При этом признаки, характеризующие сжатие в цилиндре двигателя индифферентного газа с воздухом известны из патента [3].

Следует отметить, что заявителем не было приведено каких-либо сведений, подтверждающих наличие причинно-следственной связи между упомянутыми отличительными от решения по авторскому свидетельству [1] признаками и заявленным техническим результатом. Так в описании заявки отсутствуют сведения о том, что признаки, характеризующие использование соответствующих устройств для введения топлива и воды в цилиндр, воспламенение топлива с помощью соответствующего устройства или за счет самовоспламенения в результате сжатия, а также сжатие в цилиндре двигателя индифферентного газа с воздухом, оказывают влияние на «... значительное повышение коэффициента полезного действия двигателя, снижение расхода топлива, сокращение выброса отработавших газов ...».

Констатация вышесказанного обуславливает вывод о том, что возражение не содержит оснований для признания заявленного изобретения соответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень» ввиду известности всех признаков заявленной формулы из источников информации [1] – [3].

Таким образом, коллегия палаты по патентным спорам не находит оснований для отмены решения об отказе в выдаче патента на изобретение.

Что касается материалов [4] и [5], то они приведены лишь в качестве словарно-справочных источников информации.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 25.03.2013, решение Роспатента от 13.02.2013 оставить в силе.