

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
по результатам рассмотрения х возражения □ заявления

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 Гражданским Кодексом Российской Федерации, с учетом изменений, действующих с 01.10.2014 (пп.1,7 ст.7 Федерального закона от 12.03.2014 №35-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты 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 Чепкасова Е.П. (далее – заявитель), поступившее 09.01.2017, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) о признании заявки на изобретение № 2014145412/06 отозванной, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений “Способ полного преобразования тепла в работу, либо непосредственно в электрическую энергию и устройство для его осуществления”, совокупность признаков которой изложена в формуле, содержащейся в корреспонденции, поступившей 25.07.2016, в следующей редакции:

“1. Способ полного преобразования тепла в работу, по одному из известных в классической термодинамике регенеративных циклов, например паровому цикла Ренкина, либо непосредственно в электрическую энергию одной из известных в справочной литературе электрогенерирующих пар тел, на основе известного «феноменологического» эффекта Зеебека, Пельтье и Томпсона, отличающийся тем, что процесс регенерации, по завершению основного цикла, либо прохождения пары электрогенерирующих тел, тепла, осуществляют в устройстве, неизвестном в классической термодинамике, термодинамике изотропного пространства, согласно уточненной автором версии молекулярной физики, саморекуператоре (варианты) посредством силового, потенциального поля, резко отличного от основной части цикла, инициирующего реактивный процесс переброса тепла на более высокий, чем температурный уровень первичного потока, (верхний уровень) до полной трансформации его в работу исполнительным механизмом цикла, либо в электрическую энергию электрогенерирующей парой тел на основе эффекта Зеебека, то есть, гетеродинамическом устройстве уточненной версии молекулярной физики,

названной автором, на правах первооткрывателя: «Теплодинамика, молекулярная физика анизотропного пространства».

2. Саморекуператор, далее СРПМ, отличающейся тем, что, силовое, потенциальное поле инициирующего реактивный тепловой поток, образуют полем пондеромоторных сил в электростатическом поле диэлектрической, например, воздушной среды между наружной и внутренней, коаксиально расположенными цилиндрическими поверхностями проводов первичного и регенерируемого потоков рабочего тела, соответственно, причем, напряженность электростатического поля U выбирают в пределах:

$$U_R = \frac{2\pi}{\left(r_1^{-1/2} - r_2^{-1/2}\right)} \frac{\lambda \Delta T}{T c_V \sqrt{2\varepsilon_0 \varepsilon_r} \langle l \rangle \rho} \leq U \leq [U];$$

где принято:

U_R - напряжение реверса теплового потока, Вольт,

$r_1; r_2$ - внутренний и наружный радиусы СРПМ, соответственно, м,

λ - теплопроводность среды при рабочей температуре, Вт/м²К,

c_V - теплоемкость при постоянном объеме рабочей среды, Дж/кг³К,

ΔT и T - разница температур в процессе расширения рабочего тела и верхняя температура цикла, соответственно, °К,

$\varepsilon_0 \varepsilon_r$ - диэлектрическая проницаемость рабочей среды, Ф/м,

$\langle l \rangle$ - средняя длина пробега молекулы (фонона), м,

ρ - плотность рабочей диэлектрической среды СРПМ, кг/м³,

$[U] = (0.9-0.95)U_{пр.}$ - допустимое по не пробую напряжение для среды при максимальной рабочей температуре и для конкретной геометрии внутреннего, рабочего пространства СРПМ, Вольт.

3. Саморекуператор СРЦБ, характеризующий тем, что силовое, потенциальное поле, инициирующего реактивный тепловой поток, образуют центробежными силами в теле цилиндра из диэлектрического, кристаллического материала, наружную поверхность которого используют как испаритель, а внутреннюю как конденсатор парового термодинамического цикла Ренкина, помещенного, совместно с насосно-детандерным устройством, в одной, герметичной оболочке, а частоту вращения ω выбирают в пределах:

$$\frac{6\pi}{\ln \frac{r_1}{r_2} \left(r_2^{3/2} - r_1^{3/2} \right)} \frac{\lambda \Delta T}{\rho c_V T \sqrt{2} \langle l \rangle} = \omega_R \leq \omega \leq |\omega|;$$

где:

$r_1; r_2$ - внутренний и наружный радиусы цилиндра, соответственно, м,

λ - теплопроводность цилиндра при рабочей температуре, Вт/м²К,

ρ - удельная плотность цилиндра, $\text{кг}/\text{м}^3$,

c_v - удельная теплоемкость, при постоянном объеме, цилиндра, $\text{Дж}/\text{кг}^\circ\text{К}$,

ΔT и T - разница температур в процессе расширения, сжатия рабочего тела и верхняя температура цикла, соответственно, $^\circ\text{К}$,

$\langle l \rangle$ - средняя длина пробега фонона, м,

ω_R - частота вращения начала реверса теплового потока, сек^{-1} ,

$|\omega|$ - допустимая, по условию прочности, частота вращения, сек^{-1} .

4. Саморекуператор СРМЭС, характеризующий тем, что в качестве силового поля, инициирующего реактивный тепловой поток, используют межмолекулярное электростатическое поле в контакте пластин, например, в форме труб, растворимых друг в друге кристаллических, диэлектрических тел, в состоянии химического равновесия, либо, однородных тел, но с разной аллотропической структурой, защищенных с внутренней и наружной сторон, химически инертными, к материалам пластин и рабочего тела, соответственно, металлическими или стеклянными покрытиями, а разницу температур на противоположных гранях спайки $\Delta T_{\text{ак}}$ ограничивают в пределах:

$$0 \leq \Delta T_{\text{ак}} \leq \Delta T_{\text{см}} = \frac{r}{c_v} \left(\frac{\rho_1}{\rho_2} \right)^{2/3}$$

для тел с разной аллотропической структурой, либо:

$$0 \leq \Delta T_{\text{ак}} \leq \Delta T_{\text{см}} = \frac{\Delta H}{c_v} \left(\frac{\rho_1}{\rho_2} \right)^{2/3};$$

для растворимых друг в друге кристаллических тел, где принято:

$\Delta T_{\text{ст}}$ - безградиентный скачок температуры в спайке, $^\circ\text{К}$,

r - теплота фазового перехода, $\text{Дж}/\text{кг}$,

ΔH - теплота растворения, $\text{Дж}/\text{кг}$,

c_v - средняя для спайки теплоемкость при постоянном объеме, $\text{Дж}/\text{кг}^\circ\text{К}$,

ρ_1 - плотность тела с большим значением стандартной мольной энтальпии образования, ΔH° , а ρ_2 тела, с меньшим значением этой величины.

5. Устройство по п.4, отличающееся тем, что детали саомрекуператора предварительно, еще перед сборкой устройства, охлаждают до температуры устойчивого невозникновения химической реакции растворения или изменения аллотропической структуры и поддерживают их в этом состоянии автоматически, путем шунтирования нагрузки или блокирования теплопровода к ним, на безопасном для режима саморекуперации постоянно, вне зависимости от потребности потребителя в вырабатываемой энергии, а тепло, преобразуемое в работу, берут из прилегающей окружающей среды.

6. Устройство, электросамогенерирующий элемент, ЭСГЭ, характеризующийся тем, что саморекуператор СРМЭС по п.4 приводят в тепловой контакт с электрогенерирующей спайкой пары тел на основе известных «феноменологических» эффектов Зеебека, Пельтье и Томсона, а замыканием противоположных граней этой новой спайки теплопроводными, например, корпусными деталями и контактирующим с окружающей средой, радиатором, в единое теплопроводное кольцо, создают условия полностью, (100%), трансформировать, воспринятое из окружающей среды радиатором тепло, в энергию электрического тока воспринимаемое, замыкающим электрическую цепь электрогенерирующей спайки, нагрузочным устройством.

7. Устройство по п. 6, отличающееся тем, что теплопроводность замыкающего участка теплопроводного кольца форсируют массопереносом через пористую среду (фитилем) легкокипящей жидкости, либо прокачкой жидкого теплоносителя встроенным электронасосом при одновременной прокачке, продувке окружающей среды через внешнее оребрение радиатора.”

В адрес заявителя был направлен запрос от 27.05.2016, в котором указывалось, что в представленной заявителем формуле изобретения содержится ряд признаков, в отношении которых не представляется возможным на основании уровня техники обеспечить возможность понимания специалистом их смыслового содержания. Так же было отмечено, что формула содержит признаки, наличие которых в формуле изобретения не позволяет однозначно установить объем правовой охраны.

Заявителю было предложено проанализировать доводы экспертизы и представить запрошенные материалы в установленный срок.

При этом внимание заявителя обращалось, что в случае непредставления в установленный срок запрошенных материалов заявка будет признана отозванной.

В ответе на запрос, поступившем 25.07.2016, заявитель представил свои разъяснения по указанным вопросам и уточненную формулу.

В связи с тем, что представленные материалы были признаны не содержащими запрашиваемых сведений, необходимых для проведения экспертизы, а именно формулы изобретения, содержащей признаки, выраженные таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники их смыслового содержания и однозначно определяющей объем правовой охраны, было принято решение Роспатента от 22.09.2016 о признании заявки отозванной.

Заявитель в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса подал возражение, в котором выразил несогласие с решением Роспатента. Однако основная часть данного возражения содержит доводы, представленные в защиту патентоспособности заявленной

группы изобретений. При этом к доводам в отношении мотивов экспертизы, приведенных в решении Роспатента о признании заявки отозванной, можно отнести только содержащееся в последнем абзаце на с.6 возражения пояснение: «Название происходит от слова «рекуператор» – теплопередающее устройство через стенку в молекулярной физике, способно выполнять функции саморекуператора только в сочетании с гравитационным полем Земли, но с чрезвычайно ограниченной, по территории применимостью... саморекуператор, словесно сформулированный на странице 3 (4-й абзац) описания». Также вместе с возражением заявитель представил скорректированные материалы, содержащие уточненную формулу изобретения.

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

Как было отмечено выше, вместе с возражением заявитель представил уточненную формулу изобретения. Однако правилами ППС не предусмотрена возможность представления скорректированных материалов заявки на стадии рассмотрения возражения на решение Роспатента о признании заявки отозванной и, соответственно, указанные материалы, содержащие уточненную формулу изобретения, не анализировались.

С учетом даты подачи заявки (11.11.2014) и даты вынесения решения Роспатента о признании заявки отозванной (22.09.2016), правовая база включает 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 октября 2008г. № 327 и зарегистрированный в Минюсте РФ 20 февраля 2009 г., рег. № 13413 (далее – Регламент), в части не противоречащей Кодексу.

В соответствии с пунктом 3 статьи 1384 Кодекса, если заявка не соответствует установленным требованиям к документам заявки, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности направляет заявителю запрос с предложением в течение трех месяцев со дня направления запроса представить исправленные или недостающие документы. Если заявитель в установленный срок не представит запрашиваемые документы или не подаст ходатайство о продлении этого срока, заявка признается отозванной. Этот срок может быть продлен указанным федеральным органом исполнительной власти, но не более чем на десять месяцев.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1387 Кодекса заявка признается отозванной в соответствии с положениями настоящей главы на основании решения федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

В соответствии с подпунктом (4) пункта 10.8 Регламента формула изобретения должна быть ясной. Признаки изобретения должны быть выражены в формуле изобретения таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники их смыслового содержания. Не допускается для выражения признаков в формуле изобретения использовать понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

В соответствии с подпунктом (3) пункта 24.4 Регламента, при проверке формулы изобретения устанавливается, соблюдено ли условие, приведенное в подпункте (4) пункта 10.8 Регламента. При возникновении сомнений в соблюдении указанного условия, экспертиза вправе запросить у заявителя сведения, подтверждающие то, что в отношении признака, содержащегося в формуле изобретения, имеется возможность понимания специалистом на основании уровня техники его смыслового содержания. Если для соблюдения такого условия необходима корректировка характеристики признака на основе описания изобретения, заявителю предлагается провести такую корректировку. Если установлено, что признак охарактеризован с нарушением условия, приведенного в подпункте пункта 10.8 настоящего Регламента, но заявитель отказывается скорректировать формулу изобретения, заявка признается отозванной.

Существо заявленного предложения выражено в приведенной выше формуле изобретения.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении Роспатента, с учетом делопроизводства по заявке, показал следующее.

Материалы заявки № 2014145412/06 поступили в Роспатент 11.11.2014.

В адрес заявителя 27.05.2016 был направлен запрос, в котором отмечалось, что в представленной формуле изобретения содержатся признаки: “неизвестное в классической термодинамике устройство саморекуператор”, “реактивный процесс переброса тепла”, “реактивный тепловой поток”, “саморекуператор СРЦБ”, “саморекуператор СРМЭС”, “режим саморекуперации”, “внешнего тепла (верхний уровень)”, “части цикла (потока тепла)”, выраженные таким образом, что не представляется на основании уровня техники обеспечить возможность понимания специалистом их смыслового содержания. Кроме того экспертизой было отмечено, что поскольку признаки “саморекуператор”, “саморекуператор СРЦБ”, “саморекуператор СРМЭС”, содержащиеся в родовых понятиях независимых пунктов формулы, выражены с нарушением требования ясности, не представляется возможным определить назначения изобретений заявленной группы с указанными родовыми понятиями, и провести оценку патентоспособности.

Кроме того, в запросе отмечалось, что наличие в формуле выражения: “например...”, а также признаков: “криогенная температура ($0 \leq T \leq 100^\circ\text{K}$)”, “поле диэлектрической (например, воздушной) среды”, “теплопроводными, например, корпусными деталями”, “контакт (спайка)”, “тело (фитиль)”, не позволяет однозначно установить объем правовой охраны.

Заявителю было предложено представить измененную формулу изобретения, не содержащую признаков, не соответствующих требованию ясности.

При этом, в запросе было указано на то, что, в случае невыполнения вышеизложенных требований к формуле изобретения, заявка будет признана отозванной.

В ответе на запрос, поступившем в Роспатент 25.07.2016, была представлена скорректированная формула и уточненное описание. Заявитель не исключил из формулы изобретения неясные признаки “реактивный процесс переброса тепла”, “реактивный тепловой поток”, “режим саморегуляции”, “уровень первичного потока (верхний уровень)”, включая признаки родовых понятий признаки “саморегулятор”, “саморегулятор СРЦБ”, “саморегулятор СРМЭС”, “саморегулятор (варианты)” и внес в формулу неясный признак “гетеродинамическое устройство”. При этом в ответе на запрос, поступившем в Роспатент 25.07.2016, заявитель в отношении признаков «саморегулятор», «реактивный процесс переброса тепла», «саморегуляция» указал, что «новая наука требует новых терминов, часть которых самовольно введена автором». Кроме того в уточненной формуле заявитель также оставил признаки, “регенеративный цикл, например, паровой цикл Ренкина”, “диэлектрическая, например, воздушная среда”, “пластин, например, в форме труб”, “теплопроводными, например, корпусными деталями”, пояснив, что «фраза, начинающаяся словом, например, является пояснением явления на примере, ставшем наиболее известным и простым, в классической термодинамике».

Как правомерно отмечено в решении Роспатента, заявителем не переставлены общепризнанные сведения, ставшие общедоступными до даты подачи заявки, раскрывающие указанные неясные признаки, а на основании существующего уровня техники не представляется возможным уяснить смысловое содержание признаков “саморегулятор”, “реактивный процесс переброса тепла”, “реактивный тепловой поток”, “саморегулятор СРЦБ”, “саморегулятор СРМЭС”, “режим саморегуляции”, “гетеродинамическое устройство”, “саморегулятор (варианты)”, “уровень первичного потока (верхний уровень)”. Кроме того, как правомерно отмечено в решении Роспатента, формула изобретения предназначена для определения объема правовой охраны, однако, содержащиеся в ней признаки, выраженные как общей так и

частной формой их реализации: “регенеративный цикл, например, паровой цикл Ренкина”, “диэлектрическая, например, воздушная среда”, “пластин, например, в форме труб”, “теплопроводными, например, корпусными деталями”, не позволяют однозначно установить объем правовой охраны.

Таким образом, в установленные сроки заявителем не были представлены запрашиваемые материалы, необходимые для проведения экспертизы, а именно формула изобретения, содержащая признаки, выраженные таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники их смыслового содержания и однозначно определить объем правовой охраны.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что решение Роспатента от 27.05.2016 о признании заявки отозванной вынесено правомерно.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 09.01.2017, решение Роспатента от 22.09.2016 оставить в силе.