

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**коллегии**  
**по результатам рассмотрения  возражения  заявления**

Коллегия 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 Кальченко А.А. (далее – заявитель), поступившее 17.01.2017, на решение от 17.06.2016 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2012110283/07, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Термоядерный двигатель реактивного типа”, совокупность признаков которого изложена в формуле, приведенной в уточненных материалах заявки от 13.08.2015, в следующей редакции:

- «1. Термоядерный двигатель реактивного типа, характеризующийся тем, что состоит из реактор-турбины, находящемся в корпусе двигателя, который в свою очередь является резервуаром для растительного масла и через трубопроводную магистраль соединен последовательно с масляным радиатором, насосом высокого давления, фильтром тонкой очистки, индикаторами температуры и давления масла и через муфту-переходник соединен с подвижным полым валом реактор-турбины в результате чего вся система образует замкнутый контур и запускается посредством электростартера.
2. Термоядерный двигатель по п.1, характеризующийся тем, что его реактор-турбина состоит из цилиндрического ротора, в котором выточен винтовой канал, способствующий реакции дегидрирования растительного масла, а также размещены форсунки с соплом Лавалья, для создания реактивной вращательной тяги двигателя, конического полого вала-катализатора, изготовленного из жаропрочного материала на никелевой основе с высоким его содержанием.
3. Термоядерный двигатель по п.1, характеризующийся тем, что реактор-турбина жестко соединен с насосом высокого давления.
4. Термоядерный двигатель по п.1, характеризующийся тем, что пространство между реактор-турбиной и корпусом двигателя заполняется инертным газом либо в масло вводятся антиоксиданты.

5. Способ получения термоядерной энергии, отличающийся тем, что используя свойства ненасыщенных жирных кислот отсоединять и присоединять молекулярный водород, создавая на периферии устройства при температуре выше  $140^{\circ}\text{C}$  и давлении выше  $0.2\text{МПа}$  условия, при которых образуются пузырьки водорода, которые под действием эффекта центробежного сепарирования устремляются к центру устройства, сталкиваясь, объединяясь и увеличиваясь в размере осаждаются на никелевом высокоактивном катализаторе по п.2, выполненном в виде осесимметричного конического вала, с высокоразвитой каталитической поверхностью.
6. Способ по п.5, отличающийся тем, что при гидрировании атомов водорода на двойные связи жирных кислот происходит взрывообразный коллапс газового пузырька.
7. Способ по п.5, отличающийся тем, что при коллапсе газового пузырька в растительном масле, в окрестности стенки возникает самофокусирующаяся ударная волна давления, которая способствует сближению изотопов водорода до расстояния, при котором возможно слияния легких ядер.
8. Способ по п.5, отличающийся тем, что при схлопывании газовой полости, стенки каверны сообщают атомам изотопов водорода энергию позволяющую преодолеть кулоновский барьер слияния.
9. Способ по п.5, отличающийся тем, что выделяемая термоядерная энергия трансформируется в тепловую, которая в свою очередь нагревает рабочее тело в виде глицериновой воды, и та при расширении совершает механическую работу».

В отношении данной формулы Роспатент 17.06.2016 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия предложенной группы изобретений условию патентоспособности «промышленная применимость».

В решении Роспатента отмечено что «нельзя согласиться с тем, что при колебательном процессе сжатия пузырька возможен переход энергии из кинетической в потенциальную и обратно в кинетическую, поскольку не сохраняется механическая энергия колебаний (в результате излучения), что также делает невозможным реализацию периодического автоколлапса пузырька, за счет которой в условиях заявленного изобретения должен происходить «разогрев пузырька в фазе сжатия», который должен усиливаться с каждым новым актом сжатия, за счет чего должны создаваться условия в газовом пузырьке, необходимые для осуществления реакции ядерного синтеза».

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой решения Роспатента. Заявитель в данном возражении указал, что, по его

мнению, решение об отказе в выдаче патента РФ на изобретение вынесено неправомерно, поскольку в заявленном устройстве достигается температура  $10^8\text{K}$  (заявитель приводит расчеты), величина которой соответствует известным условиям протекания термоядерного синтеза, а также сверхвысокие давления, которые также способствуют реализации этого синтеза. Также заявитель отметил, что, несмотря на то, что в расчетах заявителя диссипация энергии не учитывалась, по его мнению, величина энергии потерь не превысит расчетной полезной энергии.

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (19.03.2012) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения 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 2009г., рег. № 13413 (далее - Регламент).

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 4 статьи 1350 Кодекса, изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, других отраслях экономики или в социальной сфере.

В соответствии с подпунктом 2 пункта 24.5.1 Регламента, при установлении возможности использования изобретения в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности, проверяется, указано ли назначение изобретения в описании, содержащемся в заявке на дату подачи (если на эту дату заявка содержала формулу изобретения - то в описании или формуле изобретения). Кроме того, проверяется, приведены ли в указанных документах и чертежах, содержащихся в заявке на дату подачи, средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в каждом из пунктов формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в указанных документах допустимо, чтобы упомянутые средства и методы были описаны в источнике, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения. Кроме того, следует убедиться в том, что, в случае осуществления изобретения по любому из

пунктов формулы, действительно возможна реализация указанного заявителем назначения. Если о возможности осуществления изобретения и реализации им указанного назначения могут свидетельствовать лишь экспериментальные данные, проверяется наличие в описании изобретения примеров его осуществления с приведением соответствующих данных, а также устанавливается, являются ли приведенные примеры достаточными, чтобы вывод о соблюдении указанного требования распространялся на разные частные формы реализации признака, охватываемые понятием, приведенным заявителем в формуле изобретения.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 24.5.1 Регламента, если установлено, что соблюдены все указанные требования, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости. При несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости.

Существо заявленной группы изобретений выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

В качестве назначения заявленного решения по независимому пункту 1 формулы, характеризующей группу изобретений, в материалах заявки указано – термоядерный двигатель реактивного типа. В качестве назначения заявленного решения по независимому пункту 5 данной формулы в материалах заявки указано – способ получения термоядерной энергии.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, а также технического существа заявленного решения позволил сделать следующие выводы.

Во-первых, по мнению коллегии, несмотря на указание заявителя, что величина энергии потерь не превысит расчетной полезной энергии, без расчетной оценки величины энергии диссипации, не представляется возможным однозначно утверждать, что её величина настолько мала, что в заявленном решении действительно будут созданы условия для осуществления термоядерной реакции, т.е. температура выше  $10^8\text{К}$ . А, во-вторых, в настоящее время отсутствуют экспериментальные факты, подтверждающие создание при схлопывании каверны в жидкости давления, превышающего на несколько порядков давление в центре солнца (см., например, С. Кожанов. Расчет отраженных ударных волн в задаче о схлопывании пустой полости. Известия Саратовского университета. Нов. Сер. 2010. Т. 10. Математика, Механика, Информатика, вып.1, стр. 45). Однако, как отмечает заявитель на с.6 описания (см. выражения (19)-(20)) именно такого порядка давление ( $10^{20}\text{Па}$ ) создается в каверне,

чтобы существенно уменьшить расстояние между ядрами и обеспечить протекание термоядерной реакции. При этом, на стр.6 возражения заявитель отмечает, что эксперименты, подтверждающие протекание в заявленном устройстве термоядерных реакций при указанных заявителем условиях (давление  $10^{20}$ Па, температура  $4 \cdot 10^9$ К), не были проведены в связи с отсутствием у заявителя времени.

Кроме того в целях объективного рассмотрения представленного заявителем возражения данной заявки материалы заявки были направлены на заключение в Российскую академию наук РФ (РАН). По результатам рассмотрения материалов заявки РАН сделан вывод, что параметры модели термоядерного синтеза и формулы автора находятся в противоречии с общепринятыми фактами современной науки. Так в заключении РАН отмечено, что один из результатов (см. формулу (5) на с.4 описания), приведенный в обоснование принципа работы предложенного заявителем устройства и осуществления способа получения термоядерной энергии, при подстановке значений (20) со с.6 описания показывает, что скорость движения стенки каверны более чем в три раза превышает скорость света в вакууме. Также в заключении РАН отмечено, что, исходя из сведений, содержащихся на с.6 описания, следует, что заявитель уменьшает атом на три порядка («подвергнем его (атом) всестороннему сжатию и выясним, как изменится радиус орбиты при этом»), что возможно только в центре угасших звезд. В связи с чем, согласно заключению РАН, модель термоядерного синтеза не состоятельна, а условия для протекания термоядерной реакции в окрестности точки схлопывания пузырька отсутствуют. Соответственно тот физический процесс, который приведен в описании изобретения в обоснование его работоспособности, не может быть реализован на практике.

Заявитель ознакомился с заключением РАН и выразил несогласие с выводами, приведенными в данном заключении. Однако поскольку заявитель не представил аргументов, на основании которых мог быть опровергнут вывод, сделанный РАН о неработоспособности предложенного устройства и невозможности осуществления предложенного способа, в частности, мнение сторонних научных организаций и соответствующих научно-рецензируемых источников информации, которые однозначно указывали на возможности практического использования предложенного устройства, то у коллегии отсутствуют основания для вывода о том, что заявленное устройство может быть использовано в промышленности в качестве термоядерного двигателя, работающего на любых видах растительных жиров (см. 2-й абзац стр. 1 описания изобретения).

Таким образом, исходя из вышеизложенного, а также принимая во внимание экспертное заключение РАН относительно неработоспособности предложенного устройства, в отношении заявленного изобретения по независимому пункту 1 может быть сделан вывод о том, что невозможна реализация его назначения. В отношении способа по независимому пункту 5 предложенной формулы также может быть сделан вывод о невозможности реализации его назначения (получения термоядерной энергии с использованием свойств ненасыщенных жирных кислот).

В связи с этим можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленную группу изобретений соответствующей условию патентоспособности «промышленная применимость».

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что решение Роспатента от 17.06.2016 об отказе в выдаче патента на изобретение вынесено правомерно.

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

**отказать в удовлетворении возражения, поступившего 17.01.2017, решение Роспатента от 17.06.2016 оставить в силе.**