

Палата по патентным спорам в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 Гражданского кодекса Российской Федерации, введенного в действие с 01.01.2008, в соответствии с Федеральным законом от 18.12.2006 № 231-ФЗ (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 Хомякова Л.Н. (далее – заявитель), поступившее в палату по патентным спорам 31.10.2008, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (далее – РОСПАТЕНТ) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2006135400/06, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Способ получения энергии путем ее многократного преобразования при замкнутой схеме циркуляции рабочего тела и устройство для его осуществления».

Группа изобретений охарактеризована совокупностью признаков, представленной в дополнительных материалах заявки, поступивших 18.10.2007, в следующей редакции:

«1. Способ получения дополнительной энергии путем ее неоднократного преобразования, включающий передачу крутящего момента от реактивного двигателя, имеющего крутящий вал, на потребителя механической энергии, который осуществляют через многократное ступенчатое преобразование механической энергии в энергию рабочего тела высокого давления с максимальным весом и с увеличенной скоростью истечения рабочего тела с использованием гидронасосов и трубопроводов до сборного коллектора или спиральной камеры, а выработку реактивной энергии от взаимодействия рабочего тела со струйно-реактивными соплами или лопастями рабочего колеса ступени гидроагрегата производят по замкнутой схеме циркуляции

рабочего тела и максимальном радиусе активной части рабочего колеса, при этом увеличенную окружную скорость рабочего колеса используют для увеличения механической мощности, отбор которой производят с выхода 1-ой ступени, или при необходимости получения от гидроагрегата большей мощности, ее передают на выход более мощного гидронасоса следующей последовательно действующей 2-ой ступени, а дальнейшее наращивание мощности производят за счет дополнительных более мощных ступеней гидроагрегата аналогичным путем.

2. Устройство для преобразования энергии рабочего тела в механическую и электрическую энергию, содержащее реактивный приводной двигатель, передаточный вал и генератор, отличающееся тем, что реактивный приводной двигатель 1-й ступени выполнен в виде рабочего колеса с увеличенным радиусом, по наружному ободу которого установлены струйно-реактивные сопла или лопасти радиально-осевой гидротурбины, а под рабочим колесом 1-й ступени соосно установлены редуктор и гидронасос с узлом подготовки рабочего тела, соединенный со сборным коллектором или спиральной камерой посредством трубопроводов, а вал рабочего колеса жестко сочленен через редуктор с ротором гидронасоса и ротором генератора и валом пускового электродвигателя, а более мощный гидронасос 2-й ступени установлен соосно с выходным валом 1-й ступени и сочленен с ним, а отводные трубопроводы для рабочего тела высокого давления, соединяющие гидронасос со сборным коллектором или спиральной камерой, установлены также соосно с 1-й ступенью или отнесены по горизонтали для установки рабочего колеса более мощной гидротурбины».

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

По результатам рассмотрения Роспатентом было принято решение от 23.04.2008 об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленной группы изобретений условию патентоспособности "промышленная применимость".

В решении экспертизы приведены следующие источники информации:

- Кабардин О.Ф. и др. Физика, справочные материалы. Учебное пособие для учащихся. 3-е издание – Москва, «Просвещение», 1991, стр. 51-53 – далее [1];

- Политехнический словарь. 3-е издание – Москва, «Советская Энциклопедия», 1989, стр. 77 – далее [2].

По мнению экспертизы из источников информации [1] и [2] следует, что не один механизм не может совершить большую работу, чем совершают внешние силы для приведения его в действие, причем согласно экспериментально установленному закону сохранения и превращения энергии при любых физических взаимодействиях энергия не возникает и не исчезает, а только превращается из одной формы в другую.

При этом в решении об отказе также указывается на то, что из описания и формулы к группе заявленных изобретений следует, что единственным источником энергии в заявленном устройстве является пусковой двигатель, а, кроме того, значение энергии, которую может выработать заявленное устройство, не превышает значение энергии, запасенной в этом двигателе.

Экспертиза также обращает внимание на то, что в описании к заявленной группе изобретений отсутствуют средства и методы, с помощью которых возможно осуществить следующие признаки независимого пункта 1 уточненной формулы: «выработку реактивной энергии ... производят по замкнутой схеме циркуляции рабочего тела и дальнейшее наращивание мощности производят за счет дополнительных более мощных ступеней гидроагрегата».

В решении об отказе также указано, что устройство, охарактеризованное

в независимом п. 2, можно осуществить, однако при этом его назначение, заключающееся в использовании на силовых приводах транспортных средств, а также в выработывании электроэнергии, не будет реализовано.

Свой вывод о несоответствии независимого п. 2 формулы условию патентоспособности «промышленная применимость» экспертиза основывает на том, что подробное описание частей устройства, приведенное заявителем в материалах заявки, не объясняет появление дополнительной энергии в заявленном устройстве и способе.

Заявитель не согласился с решением экспертизы и в соответствии с п. 3 ст. 1387 Кодекса представил возражение в палату по патентным спорам, в котором указал на то, что, по его мнению, центробежная сила инерции рабочего колеса воздействует на образование «переносной силы инерции» без дополнительной затраты внешней энергии, поскольку ее образование зависит от массы, угловой частоты вращения и радиуса рабочего колеса турбины.

В возражении обращается внимание на то, что «вся энергетическая сфера народного хозяйства земли нуждается в подобных энергоагрегатах, способных обеспечить большую дополнительную экологически чистую энергию на любом участке земли, не имеющем запаса напорной воды».

Кроме того, заявитель указал на то, что процесс получения дополнительной энергии в заявленном способе и устройстве должен рассматриваться в неинерциальной системе отчета, поскольку в такой системе появляется «дополнительная переносная сила энергии».

Заявитель также считает, что увеличенная масса рабочего тела и его «сила гравитационной энергии», при условии его вращения вместе с вращающимся рабочим колесом гидротурбины, теряет свою величину, переходя на увеличение центробежной силы, воздействующей на «переносную силу инерции» и снижающую вес рабочего тела.

На основании вышеуказанных доводов в возражении сделан вывод о

том, что затраты энергии, вызванные увеличением массы рабочего тела, несоизмеримо малы по сравнению с «дополнительной энергией», полученной при использовании рабочего тела.

На заседании коллегии заявителем были представлены дополнительные материалы, в которых указывается на то, что, по его мнению, заявленные способ и устройство могут быть использованы в энергетике, а также переписка между заявителем и Департаментом Государственной нормативно-технической политики энергоэффективности и экологии Минэнерго России, Институтом проблем механики Российской академии наук и ОАО НИИЭС.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, палата по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении, неубедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. №3517-1 с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом 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, зарегистрированные в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852 (далее – Правила ИЗ) и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.1. Правил ИЗ, 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), а в случае испрашивания приоритета, более раннего, чем дата подачи - также в документах, послуживших основанием для испрашивания такого приоритета.

Кроме того, проверяется приведены ли в описании, содержащемся в заявке, и в указанных документах 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 (пункт 3.2.4.5 настоящих Правил), 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.

Если установлено, что соблюдены все указанные требования, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости.

Согласно подпункта (3) пункта 19.5.1 Правил ИЗ, при несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости.

Существо заявленной группы изобретений выражено в приведённой выше формуле изобретения.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, показал, что в независимом п. 1 представленной формулы охарактеризован способ получения дополнительной энергии путем ее неоднократного преобразования, включающий передачу крутящего момента от реактивного двигателя, имеющего крутящий вал, на потребителя механической энергии, который осуществляют через многократное ступенчатое преобразование механической энергии в энергию рабочего тела высокого давления с максимальным весом и с увеличенной скоростью истечения рабочего тела с использованием гидронасосов и трубопроводов до сборного коллектора или спиральной камеры, выработку реактивной энергии от взаимодействия рабочего тела со струйно-реактивными соплами или лопастями рабочего колеса ступени гидроагрегата, производимую по замкнутой схеме циркуляции рабочего тела и максимальном радиусе активной части рабочего колеса, при этом увеличенную окружную скорость рабочего колеса используют для увеличения механической мощности, отбор которой производят с выхода 1-ой ступени, или при необходимости получения от гидроагрегата большей мощности, ее передают на выход более мощного гидронасоса следующей последовательно действующей 2-ой ступени, а дальнейшее наращивание мощности производят за счет дополнительных более мощных ступеней гидроагрегата аналогичным путем.

В соответствии с первоначальным описанием к заявленной группе изобретений (стр. 3) пусковой электрический двигатель 10 через редуктор 8 одновременно приводит во вращение центробежный насос 3, а также раскручивает рабочее колесо 6 и ротор генератора 9. В предложенном способе механическая энергия рабочего колеса 6 и ротора генератора 9 преобразуется в

энергию «высокого давления» рабочего тела, которое, проходя через струйно-реактивные сопла рабочего колеса «вновь преобразуется в механическую энергию с увеличенным крутящим моментом и мощностью». Кроме того, согласно стр. 4 первоначально поданного описания заявки, установленные по обочине колеса струйно-реактивные сопла используются как своеобразные усилители реактивной энергии ими же создаваемой, причем коэффициент увеличения мощности равен увеличению радиуса траектории движения.

Таким образом, в соответствии с первоначальными материалами заявки, в заявленной группе изобретений создана замкнутая схема циркуляции рабочего тела, обеспечивающая возможность «увеличить удельную массу рабочего тела с соответствующим увеличением реактивной силы» и получить «дополнительную энергию» за счет взаимодействия рабочего тела со струйно-реактивными соплами рабочего колеса, отводимую потребителям.

Из источника информации [1] приведенного в решении об отказе в выдаче патента, известно, что всякий механизм, совершающий работу, должен откуда-то получать энергию, за счет которой эта работа производится.

Однако, из первоначальных материалов к заявленной группе изобретений и доводов, приведенных в возражении, следует, что единственным источником энергии в заявленном устройстве является пусковой двигатель и при осуществлении способа получения энергии после отключения пускового двигателя вся поступившая от него кинетическая энергия будет затрачена на покрытие потерь, вызванных силой трения, поэтому вращение устройства постепенно замедлится до его полной остановки.

Кроме того, общеизвестно, что в соответствии с законом сохранения и превращения энергии при любых физических взаимодействиях энергия не возникает и не исчезает, а только превращается из одной формы в другую (см словарь [2]).



Таким образом, энергия, выработанная устройством в предложенном способе, не может превышать переданной ему энергии пускового двигателя.

Приведенный в возражении довод заявителя о воздействии центробежной силы инерции рабочего колеса на образование «переносной силы инерции» без дополнительных затрат внешней энергии, также противоречит закону сохранения и превращения энергии.

Следовательно, в первоначальных материалах заявки, а также в возражении и доводах заявителя, представленных на заседании коллегии, отсутствует информация о средствах и методах, с помощью которых возможно осуществление заявленного способа получения энергии в том виде, как он охарактеризован в независимом п. 1 формулы изобретения.

При этом, заявителем также не представлены сведения об известных из уровня техники источниках информации, в которых описаны упомянутые средства и методы, ставшие общедоступными до даты приоритета заявленного способа.

Таким образом, заявленный способ получения энергии, охарактеризованный в независимом п. 1 формулы изобретения не соответствует условию патентоспособности «промышленная применимость».

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении экспертизы об отказе в выдаче патента, показал, что в независимом п. 2 представленной формулы охарактеризовано устройство для преобразования энергии рабочего тела в механическую и электрическую энергию, содержащее реактивный приводной двигатель, передаточный вал и генератор, причем реактивный приводной двигатель 1-й ступени выполнен в виде рабочего колеса с увеличенным радиусом, по наружному ободу которого установлены струйно-реактивные сопла или лопасти радиально-осевой гидротурбины, а под рабочим колесом 1-й ступени соосно установлены редуктор и гидронасос с узлом подготовки рабочего тела, соединенный со сборным коллектором или

спиральной камерой посредством трубопроводов, а вал рабочего колеса жестко сочленен через редуктор с ротором гидронасоса и ротором генератора и валом пускового электродвигателя, а более мощный гидронасос 2-й ступени установлен соосно с выходным валом 1-й ступени и сочленен с ним, а отводные трубопроводы для рабочего тела высокого давления, соединяющие гидронасос со сборным коллектором или спиральной камерой, установлены также соосно с 1-й ступенью или отнесены по горизонтали для установки рабочего колеса более мощной гидротурбины.

В соответствии с первоначальным описанием к заявленному изобретению, областью его применения является использование заявленных способа и устройства на силовых приводах транспортных средств.

В предложенной группе изобретений (стр. 3 описания) пусковой электрический двигатель 10 через редуктор 8 одновременно приводит во вращение центробежный насос 3, а также раскручивает рабочее колесо 6 и ротор генератора 9. В предложенном устройстве механическая энергия рабочего колеса 6 и ротора генератора 9 преобразуется в «энергию высокого давления» рабочего тела, которое, проходя через струйно-реактивные сопла рабочего колеса «вновь преобразуется в механическую энергию с увеличенным крутящим моментом и мощностью». Кроме того, согласно стр. 4 первоначальных материалов заявки, установленные по обочине колеса струйно-реактивные сопла используются как своеобразные усилители реактивной энергии ими же создаваемой, причем коэффициент увеличения мощности равен увеличению радиуса траектории движения. Таким образом, в соответствии с первоначальными материалами заявки в заявленной группе изобретений создана замкнутая схема циркуляции рабочего тела, обеспечивающая возможность «увеличить удельную массу рабочего тела с соответствующим увеличением реактивной силы» и получить «дополнительную энергию» за счет взаимодействия рабочего тела со струйно-

реактивными соплами рабочего колеса, отводимую потребителям.

Из источника информации [1] приведенного в решении об отказе, известно, что всякий механизм, совершающий работу, должен откуда-то получать энергию, за счет которой эта работа производится.

Однако, из первоначальных материалов к заявленной группе изобретений и доводов, приведенных в возражении, следует, что единственным источником энергии в заявленном устройстве является пусковой двигатель, после отключения которого вся поступившая от него кинетическая энергия будет затрачена на покрытие потерь, вызванных силой трения, вследствие чего вращение устройства постепенно замедляется до его окончательной остановки.

Кроме того, общеизвестно, что в соответствии с законом сохранения и превращения энергии при любых физических взаимодействиях энергия не возникает и не исчезает, а только превращается из одной формы в другую (см словарь [2]).

Таким образом, энергия, выработанная заявленным устройством, не может превышать переданной ему энергии пускового двигателя.

Приведенный в возражении довод заявителя о воздействии центробежной силы инерции рабочего колеса на образование «переносной силы инерции» без дополнительных затрат внешней энергии, также противоречит закону сохранения и превращения энергии.

Следовательно, в первоначальных материалах заявки, а также в возражении и доводах заявителя, представленных на заседании коллегии, отсутствуют сведения, которые подтверждают, что в случае осуществления изобретения по независимому п. 2 формулы возможна реализация указанного заявителем назначения, заключающегося в использовании заявленных способа и устройства на силовых приводах транспортных средств.

На основании вышеуказанных доводов, коллегия по патентным спорам

считает, что заявленное устройство для преобразования энергии, охарактеризованное в независимом п. 2 формулы изобретения не соответствует условию патентоспособности «промышленная применимость».

Таким образом, в возражении не приведены доводы, опровергающие вывод экспертизы о несоответствии заявленной группы изобретений условию патентоспособности «промышленная применимость».

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

**отказать в удовлетворении возражения от 31.10.2008, решение экспертизы оставить в силе.**