

Коллегия палаты по патентным спорам в соответствии с 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 Пелипенко Андрея Ивановича и Колисниченко Николая Дмитриевича (далее – заявитель), поступившее в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 29.06.2007, на решение Федерального института промышленной собственности (далее – ФИПС) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2004123880/06(025918), при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Способ генерации энергии, основанный на использовании изменения величины осмотического давления в зависимости от температуры растворов», совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, приведенной первоначальных материалах заявки в следующей редакции:

«1. Способ генерации энергии заключается в том, что используют комплексы веществ - растворитель и растворимое, растворитель отделяют от раствора в холодной части цикла либо методом обратного осмоса, чем увеличивают концентрацию раствора, либо при помощи перевода растворимого вещества в нерастворенное состояние с последующим разделением или сочетанием обоих методов, полученные в результате относительно чистый растворитель и концентрированный раствор подогревают, давление концентрированного раствора повышают до или после нагрева при помощи насоса, затем за счет температурного увеличения осмотического давления раствора в горячей части цикла переводят растворитель в высоконапорное состояние методом прямого осмоса через мембрану, и используют полученный напор для генерации

энергии и организации работы цикла, после чего полученный раствор охлаждают и направляют на разделение, замыкая цикл.

2. Способ по пункту 1, отличающийся тем, что генерация энергии производится без наличия турбин использующих в качестве рабочего тела газ или пар.

3. Способ по пункту 1, отличающийся тем, что энергия производится за счет возрастающего с ростом температуры осмотического давления, позволяющего использовать осмотический перепад на гидротурбине или турбинах.»

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

По результатам рассмотрения ФИПС 30.01.2007 было принято решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость», предусмотренному пунктом 1 статьи 4 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-1, 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).

Решение об отказе в выдаче патента мотивировано тем, что в первоначальных материалах заявки не приведены средства и методы, посредством которых «... используют полученный напор для генерации энергии и организации работы цикла, после чего полученный раствор охлаждают и направляют на разделение, замыкая цикл». При этом в решении отмечено, что в замкнутой системе не возможно осуществить явление диффузии через полупроницаемую мембрану, т.к. этому препятствует практическая несжимаемость жидкости, а при выпадении растворенного вещества в осадок произойдет закупорка мелких отверстий

полупроницаемой мембраны. В подтверждение изложенных выше доводов приведены следующие источники информации:

– Гидравлика и ее применение на летательных аппаратах, Б.Б. Некрасов, М.: Машиностроение, 1967 страницы 219-220 (далее – [1]);

– Политехнический словарь, издание третье, М.: Советская энциклопедия, 1989 страницы 353-355 (далее – [2]).

В своем возражении заявитель выразил несогласие с решением об отказе в выдаче патента, указывая, что из существующего уровня техники широко известны средства и методы устранения нежелательных объемных эффектов в замкнутых гидравлических системах, а также средства и методы предотвращения засорения пор мембран. В результате, по мнению заявителя, нет необходимости описывать указанные средства и методы в материалах заявки. При этом заявитель отмечает, что возможны различные варианты предотвращения нежелательных объемных эффектов и закупорки мембран, выбор которых не имеет непосредственного отношения к последовательности операций по заявленному способу и не меняет его сути, а, следовательно, представляет собой отдельную изобретательскую задачу. Кроме того, заявитель обращает внимание на известный факт сжимаемости жидкостей, опровергая этим довод экспертизы о невозможности их диффузии через полупроницаемую мембрану в замкнутой системе.

Изучив материалы дела, Палата по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении неубедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает указанный выше Закон, Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденными приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированным в Министерстве юстиции

Российской Федерации 30.06.2003 № 4852, с изменениями от 11.12.2003 (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.

Согласно подпункту 2 пункта 19.5.1 Правил ИЗ при установлении возможности использования изобретения проверяется, указано ли назначение изобретения. Кроме этого, проверяется, приведены ли в описании, содержащемся в заявке, 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 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.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 19.5.1 Правил ИЗ при несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 3.3.2.3 Правил ИЗ пункт формулы изобретения включает родовое понятие, отражающее назначение.

Существо изобретения выражено в приведённой выше формуле изобретения, анализ которой на основании доводов решения экспертизы и возражения заявителя показал, что для осуществления заявленного изобретения действительно нет необходимости в описании средств и методов для предотвращения нежелательных объемных эффектов и

закупорки мембран. Кроме того, довод экспертизы о невозможности осуществления явления диффузии через полупроницаемую мембрану в результате практической несжимаемости жидкости не может считаться убедительным, т.к. выражен бездоказательно, при этом известно, что жидкости, как и любые вещества, являются сжимаемыми (см., например, словарь [2], страница 478).

Однако в качестве родового понятия, отражающего назначение, в формуле заявленного изобретения указан "способ генерации энергии". В соответствии с описанием и формулой заявленного изобретения, по мнению заявителя, реализация данного назначения обеспечивается за счет использования напора жидкости, полученного в результате превышения осмотического давления в горячей части цикла над осмотическим давлением в холодной части цикла, для чего в указанных частях цикла соответственно подводится и отводится тепловая энергия. При этом в материалах заявки отсутствуют сведения, подтверждающие преобразование тепловой энергии в энергию потока жидкости. Кроме того, представитель заявителя уточнил, что явление осмоса не связано ни с поглощением, ни с выделением тепловой энергии. Согласно материалам заявки устройство, обеспечивающее заявленный способ, представляет собой систему, работающую по замкнутому циклу. Таким образом, для поддержания неизменного температурного состояния системы согласно заявленному способу требуется подводить и отводить одинаковое количество тепловой энергии, т.е. тепловая энергия не расходуется на создание напора жидкости. Следовательно, в материалах заявки отсутствуют средства, которые являются внешними источниками энергии по отношению к системе, поэтому в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы реализация указанного заявителем назначения (генерация энергии) невозможна, т.к. противоречит закону

сохранения энергии (см., например, словарь [2], страница 624).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности "промышленная применимость".

В соответствии с изложенным, Палата по патентным спорам не находит оснований для отмены решения ФИПС.

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:
отказать в удовлетворении возражения от 29.06.2007, решение экспертизы от 30.01.2007 оставить в силе.