

Палата 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 Елисеева А.Д. (далее – заявитель), поступившее в Палату по патентным спорам 24.11.2009, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (далее - Роспатент) об отказе в выдаче патента на группу изобретений по заявке №2007109522/06, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Гравитационный двигатель Елисеева (варианты)», совокупность признаков которого изложена в уточненной формуле изобретения, представленной в письме заявителя от 30.12.2008 в следующей редакции:

«1. Гравитационный двигатель, содержащий опоры в погружной среде, например, воздухе, установленный в них вращающийся рабочий орган, например, в виде колеса с установленными на нем цилиндрами с поршнями, разделяющими цилиндры на воздушные подпоршневые объемы, заполняемые первой средой с плотностью равной плотности погружной среды, например, воздухом и жидкостные подпоршневые объемы, заполняемые второй средой с плотностью большей плотности погружной среды, например, водой, плоскость вращения рабочего органа вертикальна, колесо посредством втулки установлено на оси, а втулка снабжена элементом сопряжения с приводным механизмом, например, шкивом, цилиндры на колесе установлены по его окружности попарно-противоположно, впускные и выпускные трубы с выпускными и выпускными клапанами, отличающийся тем, что он снабжен гидростатически уравновешенной системой перемещения второй среды из нижнего цилиндра в противоположно расположенный верхний цилиндр с побудителем перемещения второй среды из

нижнего цилиндра, содержащей, например, емкость с уравновешивающей жидкостью, уровень которой расположен не ниже горизонтали, совпадающей с верхней точкой вращения колеса и подсоединенными к ней первый и второй уравновешивающие трубопроводы, дополнительные цилиндры установленные на колесе, количество которых равно количеству цилиндров, с установленными в них поршнями, разделяющими цилиндры на рабочие и перепускные объемы, а поршни дополнительных цилиндров и цилиндров попарно соединены штоками, воздушные, жидкостные подпоршневые объемы цилиндров, а также перепускные объемы противоположно расположенных по вертикали дополнительных цилиндров сообщены посредством каналов сообщения и отверстий во втулке и оси, а рабочие объемы попарно-противоположных дополнительных цилиндров при их расположении по вертикали подключены посредством каналов сообщения и отверстий во втулке и в оси, соответственно, верхнего - с первым уравновешивающим трубопроводом, нижнего - со вторым уравновешивающим трубопроводом, при этом плотность уравновешивающей жидкости равна плотности второй среды в жидкостных подпоршневых объемах цилиндров, побудитель перемещения второй среды из нижнего цилиндра выполнен, например, в виде электромагнитных катушек, установленных на цилиндрах из немагнитного материала, взаимодействующих со штоками поршней, подключенных к источнику питания посредством коммутатора, установленного так, что в положении противоположно расположенных поршней по вертикали им подключена к источнику питания электромагнитная катушка нижнего цилиндра, шкив соединен с энергопотребителем, например, с электрогенератором с формирователем-распределителем, выполненным с возможностью формирования либо только потребительского выхода, либо - и потребительского выхода и выхода «покрытия» затрат энергии на собственные нужды двигателя, который при этом соединен с клеммами источника электропитания, например, в виде

регулятора напряжения, вход которого соединен с электрогенератором, а выходы – с источником электропитания и с потребителем».

2. Гравитационный двигатель, содержащий емкость с погружной средой, например, водой установленный в ней вращающийся рабочий орган, например, в виде колеса с установленными на нем цилиндрами-понтонами с поршнями, разделяющими цилиндры-понтоны на воздушные подпоршневые объемы, заполняемые первой средой с плотностью меньшей или равной плотности погружной среды, например, воздухом и жидкостные подпоршневые объемы, заполняемые второй средой с плотностью, равной или большей плотности погружной среды, например, водой, плоскость вращения рабочего органа вертикальна, колесо посредством втулки установлено на оси, а втулка снабжена элементом сопряжения с приводным механизмом, например, шкивом, цилиндры-понтоны на колесе установлены по его окружности попарно-противоположно, впускные и выпускные трубы с выпускными и выпускными клапанами, отличающийся тем, что он снабжен гидростатически уравновешенной системой перемещения второй среды из нижнего цилиндра-понтона в противоположно расположенный верхний цилиндр-понтон с побудителем перемещения, содержащей, например, емкость с уравновешивающей жидкостью, уровень которой расположен не ниже горизонтали, совпадающей с верхней точкой вращения колеса, цилиндры установленные на колесе, количество которых равно количеству цилиндров-понтонов с установленными в них поршнями, разделяющими цилиндры на рабочие и перепускные объемы, а поршни цилиндров и цилиндров-понтонов попарно соединены штоками, перепускные объемы противоположно расположенных по вертикали цилиндров сообщены посредством клапана, а рабочие объемы попарно-противоположных цилиндров при их расположении по вертикали сообщены, соответственно, верхнего - с выпускной трубой, нижнего - с выпускной трубой посредством выпускного и выпускного

клапанов соответственно, подпоршневые объемы цилиндров-понтонов изолированы от погружной среды, подпоршневые жидкостные, а также подпоршневые воздушные объемы попарно-противоположных цилиндров-понтонов при их расположении по вертикали имеют сообщения, например, посредством перепускных клапанов, выполненных в виде отверстий в оси, сопрягающихся с отверстиями во втулке, а побудитель перемещения выполнен, например, в виде источника постоянного напора или в виде силового цилиндра с поршнем одностороннего действия, соединенным с двигателем-синхронизатором, при этом ненапорный объем силового цилиндра сообщен с емкостью с уравновешивающей жидкостью, выпускная труба соединена с емкостью с уравновешивающей жидкостью, выпускная труба соединена с напорным объемом силового цилиндра, а плотность уравновешивающей жидкости равна плотности второй среды в жидкостных подпоршневых объемах цилиндров-понтонов, шкив соединен с нагрузкой, а двигатель-синхронизатор соединен либо со шкивом, либо с источником механической энергии».

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

По результатам рассмотрения Роспатент принял решение от 02.03.2009 об отказе в выдаче патента на заявленную группу изобретений из-за ее несоответствия условию патентоспособности "промышленная применимость".

В решении Роспатента об отказе указано, что следующие признаки независимого п. 1 уточненной формулы: «например, в виде регулятора напряжения, вход которого соединен с электрогенератором, а выходы – с источником электропитания и с электропотребителем» не были раскрыты на дату установления приоритета в описании и формуле изобретения. Поэтому указанные признаки изменяют сущность заявленного изобретения и не могут быть приняты к рассмотрению.

В решении Роспатента подчеркивается, что в описании заявки отсутствуют

средства и методы, с помощью которых можно осуществить признак независимого п. 1 уточненной формулы: «двигатель ...с возможностью формирования... и потребительского выхода, и выхода покрытия затрат энергии на собственные нужды двигателя».

Роспатент также считает, что заявленное устройство, охарактеризованное в независимом п. 2 осуществимо с помощью указанных в описании средств и методов.

Однако, по мнению Роспатента, назначение заявленного устройства, заключающееся в преобразовании входной энергии, либо работа в автономном режиме с рекуперацией части вырабатываемой энергии на собственные нужды, не может быть реализовано.

Кроме того, в решении об отказе указано, что для осуществления как первого, так и второго варианта заявленного устройства для подъема жидкости из нижнего цилиндра в верхний необходимо совершить работу не меньшую, чем будет выработана при перемещении заполненного цилиндра вниз.

В решении об отказе приведены следующие источники информации:

- Яворский Б.М. Справочник по физике, 3-е изд. - Москва, «Наука», 1990, стр. 33 - 34 – далее [1];
- Кабардин О.Ф. Физика, справочные материалы. Учебное пособие для учащихся, 3- изд. – Москва, «Просвещение», 1989, стр. 51-53 – далее [2].

Заявитель не согласился с решением ФИПС и представил возражение в палату по патентным спорам в соответствии с п. 3 ст. 1387 Кодекса.

В возражении указывается на то, что «гидравлическая система рабочего колеса заявляемого двигателя технически реализуема, а изложенные в возражении сведения о достижении требований к ней могут составить закрытую часть технологии»

Кроме того, в возражении обращается внимание на то, что «в заявлении двигателе отсутствует преодоление сил гидростатического давления столба

жидкости».

Заявитель также утверждает, что «для перемещения жидкости одинакового объема вверх на некоторую высоту в сообщающихся сосудах требуются энергетические затраты меньшие, чем энергозатраты на подъем альтернативного объема жидкости на ту же высоту без использования для этого сообщающихся сосудов».

В возражении представлены уточненные материалы заявки, а именно - формула, описание и реферат.

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

С учетом даты подачи заявки правовая база для оценки патентоспособности 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, содержавшемся 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 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.

Согласно подпункта (3) пункта 20 Правил ИЗ, при поступлении дополнительных материалов, представленных заявителем по собственной инициативе или по запросу федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности и принятых к рассмотрению, проверяется, не изменяют ли они сущность заявленного изобретения. Дополнительные материалы признаются изменяющими сущность заявленного изобретения, если они содержат подлежащие включению в формулу признаки, не раскрытые на дату подачи заявки в описании, а также в формуле, если она содержалась в заявке на дату ее подачи.

В случае признания дополнительных материалов изменяющими сущность заявленного изобретения заявителю сообщается (в очередном направляемом ему документе экспертизы) о том, какие из включенных в дополнительные материалы

сведений послужили основанием для такого вывода экспертизы. При этом дальнейшее рассмотрение заявки продолжается в отношении представленной в этих дополнительных материалах формулы изобретения, но без учета признаков, не раскрытых на дату подачи заявки в описании, а также в формуле, если она содержалась в заявке на дату ее подачи.

Существо изобретения выражено в приведённой выше формуле изобретения.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, показал, что уточненная формула, представленная в дополнительных материалах, поступивших 30.12.2008, содержит признаки, не раскрытые в описании и в формуле первоначальных материалов заявки, а, следовательно, изменяющие сущность заявленного изобретения.

Поэтому согласно п. 20.(3) Правил ИЗ следующие признаки независимого п. 1 уточненной формулы: «например, в виде регулятора напряжения, вход которого соединен с электрогенератором, а выходы – с источником электропитания и с потребителем» не могут быть приняты к рассмотрению.

Изучение первоначальных описания, уточненной совокупности признаков формулы, принятых к рассмотрению, и графических материалов показало, что назначением предложенного решения по независимому п.1 формулы является гравитационный двигатель (см. п. 3.3.2.3.(1) Правил ИЗ).

Следует отметить, что первый вариант (независимый п. 1 формулы) заявленного двигателя представляет собой колесо с прикрепленными к нему цилиндрами, заполненными водой и вращающимися в вертикальной плоскости в воздухе. В описании отмечается, что вращение цилиндров обусловлено воздействием «двух групп сил тяжести: группа сил тяжести одного направления (преобладающих, приложенных к одной вертикали стороне рабочего колеса)» и

«группа сил тяжести противоположного направления (сил сопротивления, приложенных к другой вертикали стороне рабочего колеса)».

Кроме того, в описании также указано, что «осуществление циклических перетоков рабочей жидкости ... в гидростатически уравновешенной инициирующей системе (системе сообщающихся сосудов)» приводит к получению энергии достаточной для осуществления «процесса перетекания жидкости между объемами» (стр. 3 и 5 описания).

По мнению заявителя, «при движении сред в предложенных устройствах необходимо учитывать только расходы на силу трения» при их перетоках, поскольку «затраты энергии на циклическое заполнение цилиндров-понтонов сжатым воздухом в их нижнем положении исключаются».

Таким образом, согласно описанию к заявленному устройству, оно позволяет «достичь у предложенного двигателя значения показателя энергоэффективности превышающего 1», либо обеспечить его работу в автономном режиме «без подвода для этого энергии из вне».

Однако, в соответствии с законом сохранения энергии, всякий механизм, совершающий работу, должен откуда-то получать энергию, за счет которой эта работа производиться, причем ни один механизм не может совершить большую работу, чем совершают внешние силы для приведения его в действие (см. справочник [2]).

Таким образом, для подъема жидкости из нижнего цилиндра в верхний необходимо совершить работу не меньшую, а учитывая потери на трение - большую, чем будет выработана при перемещении заполненного цилиндра вниз.

Общеизвестно, что силы гравитационного взаимодействия являются потенциальными, а работа потенциальной силы при перемещении точки ее приложения вдоль любой замкнутой траектории равна нулю (см. источник информации [1]).

На основании вышеуказанных доводов следует, что предложенное устройство не может приходить в движение, а также совершить работу под действием сил гравитационного взаимодействия, в частности силы тяжести.

Следовательно, в описании к предложенному устройству по независимому п. 1, не приведены средства и методы, с помощью которых возможно его осуществление, а, следовательно, реализация указанного заявителем назначения (использование его в качестве двигателя) невозможна.

Следует также отметить, что в возражении отсутствует какой-либо источник информации, ставший известным до даты приоритета заявленного решения, в котором были бы описаны упомянутые средства и методы.

Изучение первоначальных описания, уточненной совокупности признаков формулы, принятых к рассмотрению, и графических материалов показало, что назначением предложенного решения по независимому п.2 формулы является гравитационный двигатель (см. п. 3.3.2.3.(1) Правил ИЗ).

Следует отметить, что второй вариант (независимый п. 2 формулы) заявленного двигателя представляет собой колесо с прикрепленными к нему цилиндрами, заполненными водой и вращающимися в вертикальной плоскости в воде. В описании отмечается, что вращение цилиндров обусловлено воздействием «двух групп сил тяжести: группа сил тяжести одного направления (преобладающих, приложенных к одной вертикали стороне рабочего колеса)» и «группа сил тяжести противоположного направления (сил сопротивления, приложенных к другой вертикали стороне рабочего колеса)».

Кроме того, в описании также указано, что «осуществление циклических перетоков рабочей жидкости ... в гидростатически уравновешенной инициирующей системе (системе сообщающихся сосудов)» приводит к получению энергии достаточной для осуществления «процесса перетекания

жидкости между объемами» (стр. 3 и 5 описания).

По мнению заявителя, «при движении сред в предложенных устройствах необходимо учитывать только расходы на силу трения» при их перетоках, поскольку «затраты энергии на циклическое заполнение цилиндров-понтонов сжатым воздухом в их нижнем положении исключаются».

Таким образом, согласно описанию к заявленному устройству оно позволяет «достичь у предложенного двигателя значения показателя энергоэффективности превышающего 1», либо обеспечить его работу в автономном режиме «без подвода для этого энергии из вне».

Однако, в соответствии с законом сохранения энергии, всякий механизм, совершающий работу, должен откуда-то получать энергию, за счет которой эта работа производиться, причем ни один механизм не может совершить большую работу, чем совершают внешние силы для приведения его в действие (см. справочник [2]).

Таким образом, для подъема жидкости из нижнего цилиндра в верхний необходимо совершить работу не меньшую, а учитывая потери на трение - большую, чем будет выработана при перемещении заполненного цилиндра вниз.

Общеизвестно, что силы гравитационного взаимодействия являются потенциальными, а работа потенциальной силы при перемещении точки ее приложения вдоль любой замкнутой траектории равна нулю (см. источник информации [1]).

На основании вышеуказанных доводов следует, что предложенное устройство не может приходить в движение, а также совершить работу под действием сил гравитационного взаимодействия, в частности силы тяжести.

Следовательно, в описании к предложеному устройству по независимому п. 2, не приведены средства и методы, с помощью которых возможно его

осуществление, а, следовательно, реализация указанного заявителем назначения (использование его в качестве двигателя) невозможна.

Следует также отметить, что в возражении отсутствует какой-либо источник информации, ставший известным до даты приоритета заявленного решения, в котором были бы описаны упомянутые средства и методы.

Таким образом, возражение не содержит оснований для признания заявленного изобретения охраноспособным и отмены решения Роспатента об отказе в выдаче патента.

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

отказать в удовлетворении возражения от 24.11.2009, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам оставить в силе.