

Федеральное государственное учреждение "Палата по патентным спорам Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам" (далее – Палата по патентным спорам) в соответствии с Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента №56 от 22.04.2003, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение, поступившее в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 11.04.2006 от Т.Х. Гарипова (далее - заявитель) на решение Федерального государственного учреждения "Федеральный институт промышленной собственности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам" (далее – ФИПС) по заявке №2004126214/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение "Теплоэнергетическая установка с газодинамическим нагревом рабочего тела и автоматический газодинамический нагреватель с фронтальным акустическим объемом", совокупность признаков которого изложена в уточнённой формуле изобретения, представленной заявителем в дополнительных материалах от 19.08.2005 в следующей редакции:

"1. Теплоэнергетическая установка с газодинамическим нагревом рабочего тела, в замкнутом технологическом объеме которой рабочее тело находится под давлением в газообразном состоянии, содержащая автоматический газодинамический нагреватель с фронтальным акустическим объемом, отличающаяся тем, что она снабжена вентилем, компрессором, теплообменником погружного типа, ванной с циркулирующим теплоносителем, теплообменником и датчиком выхода на рабочий режим, при этом в ней вход в автоматический газодинамический нагреватель с фронтальным акустическим объемом соединен трубопроводом по линии прямого потока с выходом прямого потока из теплообменника, вход прямого потока на который соединен трубопроводом с выходом из вентиля и с выходом из теплообменника погружного типа,

помещенного в ванну с циркулирующим теплоносителем, вход на который соединен трубопроводом с выходом из компрессора и с входом на вентиль, а выход из имеющегося в установленном контролируемом месте датчик выхода на рабочий режим автоматического газодинамического нагревателя с фронтальным акустическим объемом соединен трубопроводом по линии обратного потока с входом обратного потока в теплообменник, выход обратного потока из которого соединен с входом на компрессор.

2. Автоматический газодинамический нагреватель с фронтальным акустическим объемом, изготовленный как агрегат, содержащий полый корпус, выполненный из нетеплопроводного материала, круглое плоское днище с окнами, в которых установлены лопатки сопел направляющего аппарата турбины, ротор-прерыватель, имеющий вал и окна, в которых установлены лопатки рабочего колеса турбины, и объемное днище с патрубком выхода и с центральным отверстием, отличающийся тем, что он снабжен выполненными из нетеплопроводного материала фронтальными акустическими корпусами, образованными двумя полыми усеченными конусами, соединенными большими основаниями с полым цилиндром, которые установлены без касания друг друга концами с большими отверстиями на плоском днище, а просвет его равномерно распределенных по окружности окон, выполненных в виде усеченных соответствующими радиусами секторов, в которые установлены радиально лопатки сопел направляющего аппарата турбины, а концами с меньшими отверстиями соединены с коллектором, выполненным в виде полого тора, имеющего патрубок входа, причем плоское днище, к которому соосно прилегает ротор-прерыватель, имеющий меньше, чем на плоском днище, совмещающихся с окнами плоского днища началами и по радиусам контура окон, в которые установлены радиально лопатки рабочего колеса турбины и которые выполнены так, что и длина развертки каждого окна, и меньший промежуток между краями окон превышает размер развертки окна плоского днища, закрыто со стороны ротора-прерывателя в охват объемным днищем, имеющим патрубок выхода,

через центральное отверстие которого с помощью подшипников выведен единый с ротором-прерывателем вал".

По результатам рассмотрения указанной формулы изобретения ФИПС принял решение от 06.02.2006 об отказе в выдаче патента по заявке №2004126214/06 в связи с тем, что заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности "промышленная применимость" в соответствии с пунктом 1 статьи 4 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 №3517-1 с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом от 07 февраля 2003 г. №22-ФЗ "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" (далее – Закон).

В решении ФИПС отмечено, что предложенные заявителем устройства не способны реализовать указанные заявителем назначения, поскольку в формуле изобретения и описании отсутствуют сведения об источниках энергии, необходимых для работы предложенных устройств. Так, нагрев газа может быть осуществлен только при наличии постоянного действующего источника энергии, который в предложенном устройстве не предусмотрен. В качестве нагревателя теплоэнергетическая установка снабжена автоматическим газодинамическим нагревателем, который в стационарном режиме не обеспечивает нагрев газа, и, следовательно, в ней отсутствует необходимый для работы источник энергии. Упомянутый в описании "электрогенератор как электромотор" согласно описанию обеспечивает только запуск заявленных устройств и в рабочем режиме должен переключаться на режим генератора.

В подтверждение указанных доводов в решении ФИПС приведены ссылки на книгу Бродянского В.М. Вечный двигатель – прежде и теперь, М., Энергоатомиздат, 1989, с.85-95 [1] и учебник: Вукалович М.П. и др. Техническая термодинамика, М.-Л., Госэнергоиздат, 1962, с. 24-26, 190-195 [2].

Заявитель выразил несогласие с решением ФИПС и в своем возражении отметил следующее.

По мнению заявителя, экспертиза по существу по данной заявке не проводилась. В решении указано на отсутствие источников энергии, необходимых для работы предложенных устройств, при этом, рассмотрев лишь пусковой элемент, экспертиза не проанализировала предложенное газодинамическое нагревание газа в автоматическом нагревателе. В связи с этим заявитель просит Палату по патентным спорам провести экспертизу по существу заявленных изобретений по п.1 и п.2 формулы с учетом сделанных им замечаний, поскольку в ФИПС она не была проведена.

На основании этих доводов заявитель просит пересмотреть решение ФИПС.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, Палата по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении, не убедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает упомянутые выше Закон и Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003 № 82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852 (далее – Правила ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. 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 проверяется, содержат ли первоначальные материалы заявки указание назначения заявленного объекта изобретения. Проверяется также, приведены ли в первоначальных материалах заявки 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 материалах заявки допустимо, чтобы указанные 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.

Сущность изобретения выражена в приведённой выше уточненной заявителем формуле изобретения, содержащей два независимых пункта, которую Палата по патентным спорам принимает к рассмотрению.

Как правомерно отмечено в решении ФИПС, предложенные заявителем устройства не способны реализовать указанные назначения, поскольку в заявлении изобретении, в соответствии с формулой изобретения и описанием, не предусмотрено использование источников энергии, необходимых для работы предложенных устройств. В частности, постоянный нагрев газа возможен только при наличии постоянного действующего источника энергии, который в предложенном устройстве не предусмотрен.

Данный вывод основан на следующем.

В соответствии с независимым пунктом 1 формулы изобретения заявленная теплоэнергетическая установка с газодинамическим нагревом рабочего тела в качестве средства подвода тепловой энергии к рабочему телу содержит автоматический газодинамический нагреватель с фронтальным акустическим объемом. При этом согласно описанию изобретения в режиме запуска электроэнергия подводится от внешнего аккумулятора к электрогенератору, работающему в качестве электромотора и соединенному с компрессором, функционирование которого обеспечивает работу автоматического газодинамического нагревателя. После окончания запуска электрогенератор, работающий как электромотор, с помощью датчика отключается от аккумулятора и переходит в режим выработки электроэнергии, и предполагается, что нагрев рабочего тела теплоэнергетической установки осуществляется только

автоматическим газодинамическим нагревателем, а компрессор, потребляя часть работы расширения газа, производит изотермическое сжатие газа, обеспечивая самостоятельную работу установки (с.18 - 19 описания заявки).

Однако такое функционирование установки противоречит закону сохранения и превращения энергии, согласно которому при любых физических взаимодействиях энергия не исчезает и не возникает, а лишь переходит из одной формы в другую, и, следовательно, нельзя построить периодически действующий двигатель, который совершил бы работу большую, чем энергия, подведенная к двигателю извне (книга [1] или Кабардин О.Ф. Физика. Справочные материалы, Учебное пособие для учащихся, Издание третье, Москва, Просвещение, 1991, с.51 [3] или книга Яворского Б.М. Справочник по физике, Москва, Наука, 1980, с.99 [4]).

Таким образом, предложенное выполнение установки - с автоматическим газодинамическим нагревателем в качестве источника энергии, при отсутствии подвода энергии от внешнего источника, приводит к невозможности реализации назначения объекта по пункту 1 формулы изобретения, а именно, осуществлять выработку электроэнергии.

В отношении автоматического газодинамического нагревателя с фронтальным акустическим объемом по пункту 2 формулы изобретения необходимо отметить следующее.

Периодическое сжатие с нагревом газа в объеме газодинамического нагревателя, необходимое для получения работы при расширении, предполагается обеспечивать с помощью компрессора и ротора-прерывателя. Однако после отключения пускового источника компрессор и ротор-прерыватель сами по себе без подвода энергии извне функционировать не могут. Поэтому описанное в заявке функционирование нагревателя невозможно, поскольку оно предполагает возникновение тепловой энергии внутри нагревателя "из ничего", что противоречит вышеупомянутому закону сохранения и превращения энергии.

Все его элементы могут функционировать лишь при подводе тепла к рабочему телу извне, что отсутствует в предложенной установке.

В отношении доводов заявителя, касающихся проведения экспертизы заявки, следует отметить, что экспертиза заявки по существу, вопреки мнению заявителя, была проведена, причем в полном соответствии с предписаниями пункта 19.1 Правил ИЗ. В процессе рассмотрения заявки, до принятия решения об отказе в выдаче патента, заявителю было направлено уведомление от 22.03.2005 о результатах проверки патентоспособности изобретения, в котором были проанализировано заявленное изобретение в объеме признаков формулы изобретения. В том числе была проанализирована возможность газодинамического нагревания газа в автоматическом нагревателе, в результате чего был сделан вывод о невозможности нагрева газа после отключения пускового аккумулятора из-за отсутствия в заявлении устройстве постоянного действующего внешнего источника. При этом в ходе проверки соответствия изобретения условию патентоспособности "промышленная применимость" экспертиза убедилась в невозможности реализации указанного заявителем назначения на основании анализа формулы и описания изобретения с привлечением при анализе изобретения общедоступных сведений из области физики и термодинамики, в том числе источников информации [1] и [2].

Таким образом, в возражении не содержится доводов, опровергающих приведенный в решении ФИПС вывод о несоответствии заявленного изобретения условию патентоспособности "промышленная применимость".

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 11.04.2006, решение ФИПС от 06.02.2006 оставить в силе.