

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии палаты по патентным спорам
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, регистрационный № 4520, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Погосяна Р.Г., поступившее 19.04.2013, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) от 25.03.2013 об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение по заявке №2011123528/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Гидроэлектрическая станция», совокупность признаков которого изложена в формуле, содержащейся в заявке на дату ее подачи, в следующей редакции:

«1. Гидроэлектрическая станция, включающая опорный фундамент с турбинной камерой, соединенной с напорным трубным водоводом и трубным водоотводом, гидравлическую турбину гидрогенератора, размещенную в турбинной камере, резервуар воды, соединенный с напорным трубным водоводом, устройства автоматического управления и контроля, вспомогательные оборудования и распределительное устройство высокого напряжения, отличающаяся тем, что, с целью повышения экологической безопасности окружающей среды, резкого снижения расхода воды и расширения диапазона строительства источника электрической энергии на равнинных территориях, она снабжена разгонно-взрывными

бронированными камерами с разгонными трубами, вакуумообразующими машинами, пневмо- и гидроаккумуляторами, генератором сжатого воздуха и демпферами, при этом напорный трубный водовод и трубный водоотвод соединены между собой, выполнены в форме кольцевой трубы и вместе с турбинной камерой образуют замкнутую кольцевую камеру, к которой закреплены разгонно-взрывные бронированные камеры с разгонными трубами, вакуумообразующие машины, пневмо- и гидроаккумуляторы, генератор сжатого воздуха, демпферы и резервуар воды, причем замкнутая кольцевая камера и каждая разгонно-взрывная бронированная камера с разгонными трубами являются сообщающимися сосудами.

2. Гидроэлектрическая станция, отличающаяся тем, кольцевая камера снабжена дополнительной турбинной камерой с гидравлической турбиной гидрогенератора, трубопроводами с затворами, а ее кольцевая труба выполнена с переменным сечением и имеет форму круга, или квадрата, или треугольника или прямоугольника со сводом».

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

По результатам рассмотрения Роспатентом принято решение об отказе в выдаче патента, мотивированное несоответствием предложенного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость».

В подтверждение данного мнения в решении Роспатента указано, что при осуществлении предложенного решения не реализуется его назначение, поскольку оно нарушает закон сохранения энергии. Так, в данном решении подчеркнуто, что «организовать «самоподдерживающий процесс движения потока жидкости» невозможно... получается вечный двигатель первого рода». Кроме того, в решении Роспатента отмечено, что «ни один механизм не может совершить большую работу, чем совершают внешние силы для приведения его в действие... КПД любого реально действующего устройства не может быть больше единицы». Также в решении Роспатента

указано, что «во время взрыва пороха образуются загрязняющие соединения, которые увеличивают объем воды в кольцевой камере», при этом, поскольку камера заполнена водой на 97%, то после «одного - двух взрывов» свободного пространства в кольцевой камере не будет.

В подтверждение данных доводов в решении Роспатента приведен справочник: Кабардин О.Ф. Физика, справочные материалы. Учебное пособие для учащихся. 3-е издание. «Просвещение», Москва 1991 г., стр. 51-53 (далее – [1]).

В соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса заявитель подал возражение, в котором выразил несогласие с решением Роспатента.

В возражении отмечено, что «в описании заявленного изобретения нигде не указан процесс прекращения взрывных работ... после формирования вихревого движения газированной жидкости в кольцевой камере сокращается количество последовательных и направленных взрывов, но никогда их не прекращают». По мнению заявителя, КПД заявленной станции «может составить порядка 0,85-0,9». В связи с этим, заявленная станция не является вечным двигателем. Также в возражении отмечено, что в соответствии с описанием к заявке (см. страницу 4) заявленная станция содержит гидроаккумулятор, который предназначен «для регулирования давления в кольцевой камере 3». Таким образом, по мнению заявителя, «если в кольцевой камере давление газированной жидкости резко повышается... происходит сброс газированной жидкости... если количество жидкости в кольцевой камере становится критически мало, то из гидроаккумулятора подают в него воду». Кроме того, в возражении приведены доводы, на примере «синоптических вихрей в океане», которые, по мнению заявителя, раскрывают понятие «самоподдерживающийся процесс».

На заседании коллегии (28.08.2014) заявителем были представлены следующие материалы:

- уточненное описание заявленного изобретения;
- словарные статьи из Большой энциклопедии нефти и газа (далее – [1]);

- Кадомцев Б.Б. и Рыдник В.И. Волны вокруг нас, «Знание», Москва 1981 г., стр. 145-149 (далее – [2]).

В корреспонденции, поступившей 26.09.2014, заявителем представлены следующие материалы:

- Физический энциклопедический словарь под ред. А.М. Прохорова, «Советская энциклопедия», Москва 1984 г., стр. 60, 61, 236 (далее – [3]);

- Использование водной энергии под ред. Д.С. Щавелева, «ЭНЕРГИЯ», Ленинград 1976 г., стр. 319 (далее – [4]);

- Статья Валерия Рубакова, Российская газета, 10.09.2014, среда, №205(6477) (далее – [5])

- Степанов В.Г., Шаров И.А. Высокоэнергетические импульсные методы обработки металлов, «Машиностроение», Ленинград 1975 г., страницы с введением и оглавлением (далее – [6]);

- доклад Л.М. Бреховских, В.Г. Крот, М.Н. Кошляков, Л.М. Фомин «Явление образования в открытом океане перемещающихся синоптических вихрей» (далее – [7]).

В корреспонденции, поступившей 15.07.2015, заявитель выразил согласие с необходимостью повторного уточнения описания изобретения.

На заседании коллегии (25.09.2015) заявителем была представлена скорректированная страница 2 уточненного описания.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (10.06.2011), правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Кодекс и 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, зарегистрированный в Минюсте Российской Федерации 20.02.2009 рег. №13413 (далее – Регламент ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

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

В соответствии с подпунктом (1) пункта 10.8.1.3 Регламента ИЗ пункт формулы включает признаки изобретения, в том числе родовое понятие, отражающее назначение, с которого начинается изложение формулы, и состоит, как правило, из ограничительной части, включающей признаки изобретения, совпадающие с признаками наиболее близкого аналога, и отличительной части, включающей признаки, которые отличают изобретение от наиболее близкого аналога.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 24.5.1 Регламента 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). 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.

Согласно подпункту (3) пункта 24.5.1 Регламента ИЗ 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 заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов, изложенных в возражении и решении Роспатента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость», показал следующее.

Назначение предложенного решения отражено в родовом понятии формулы заявленного изобретения – «гидроэлектрическая станция».

В соответствии с данной формулой гидроэлектрическая станция содержит фундамент, гидравлическую турбину гидрогенератора, размещенную в турбинной камере, резервуар воды, соединенный с напорным трубным водоводом, устройства автоматического управления и контроля, распределительное устройство высокого напряжения. Станция снабжена разгонно-взрывными бронированными камерами с разгонными трубами, вакуумообразующими машинами, пневмо- и гидроаккумуляторами, генератором сжатого воздуха и демпферами. Напорный трубный водовод и трубный водоотвод соединены между собой, выполнены в форме кольцевой трубы и вместе с турбинной камерой образуют замкнутую кольцевую камеру. Замкнутая кольцевая камера и каждая разгонно-взрывная бронированная камера с разгонными трубами

являются сообщающимися сосудами.

В соответствии с описанием заявленного изобретения, содержащимся в заявке на дату ее подачи (см. стр. 4, 5), гидроэлектрическая станция работает следующим образом.

Резервуар 14 заполняют водой, потом «через трубу 15 и кран 16 заполняют водой кольцевую трубу 3 и трубную камеру 4... Из резервуара 14 через трубу 20 и краны 21 и 22 подают воду в гидроаккумулятор 17. Из генератора сжатого воздуха... подают сжатый воздух в пневмоаккумулятор 25. Сжатый воздух из пневмоаккумулятора подают в гидроаккумулятор 17, где давление воды значительно больше расчетного рабочего давления в кольцевой трубе 3. Гидроаккумулятор 17 предназначен для регулирования рабочего давления в трубе 3. Затем в бронированных камерах 9 посредством взрывного механизма 10 производят последовательные и направленные взрывы». Вследствие этого, «через разгонные трубы 8 в кольцевую камеру 3 под воздействием ударной волны поступают вихревые потоки воды и газа, сумма которых позволяет разгонять воду внутри кольцевой камеры... Через сопло 35 гидросток входит в турбинную камеру 4 и вращает гидравлическую турбину 7, на одном валу с которым находится ротор... генератора электрического тока 5. В турбине 7 гидравлическая энергия превращается в механическую энергию вращения ее рабочего колеса вместе с ротором генератора, а в роторе происходит преобразование механической энергии в электрическую». «В разгонно-бронированных камерах ГЭС следует применять известные методы взрыва, основанные на использовании энергии взрыва бризантных взрывчатых веществ /ВВ/, порохов, взрывчатых газовых смесей, электрогидравлический эффект Л.А. Юткина..., эффект имплозии... и др.»

Таким образом, в формуле и описании заявленного изобретения, содержащемся в заявке на дату ее подачи, приведены сведения о средствах и методах, позволяющих осуществить предложенное изобретение. При

этом, заявленная станция реализует свое назначение – преобразует энергию движения жидкости в электрическую энергию.

Что касается доводов, содержащихся в решении Роспатента, о том, что предложенная гидроэлектрическая станция представляет собой «вечный двигатель первого рода», то можно согласиться с заявителем в том, что в описании заявленного изобретения не говорится о прекращении взрывов в разгонно-взрывных бронированных камерах (т.е. внешний источник энергии работает постоянно) и о том, что КПД станции превышает 100%.

Относительно довода решения Роспатента о том, что после «одного – двух взрывов» свободного пространства в кольцевой камере не будет, необходимо отметить, что предложенная станция содержит гидроаккумулятор 17, предназначенный для регулирования давления в указанной камере.

Вместе с тем, в описании заявленного изобретения, представленном на дату подачи заявки, содержатся некорректные фразы, смысловое содержание которых может быть расценено двояко:

- «...процесс непрерывного устойчивого режима турбулентного движения управляемых вихрей /смерчей/ внутри кольцевой камеры» (см. стр. 2);
- «...возникает самоподдерживающийся процесс движения...» (см. стр. 6);
- «...непрерывное самовозбуждение» (см. стр. 6).

Однако, как отмечено в возражении, описанные в данных фразах процессы проходят при постоянно включенном внешнем источнике энергии (взрывы во взрывных камерах не прекращают).

Таким образом, нельзя согласиться с доводами решения Роспатента в том, что предложенное решение является вечным двигателем и неспособно реализовать свое назначение.

Указанное выше позволяет сделать вывод о том, что предложенное

решение соответствует условию патентоспособности «промышленная применимость».

Ввиду возможности двоякого толкования процитированных выше фраз, на заседании коллегии заявителю было предложено скорректировать описание заявленного изобретения. Уточненное описание изобретения было представлено заявителем на очередном заседании коллегии.

На основании пункта 5.1 Правил ППС, материалы заявки были направлены для проведения информационного поиска в полном объеме.

Экспертизой был проведен дополнительный поиск и подготовлено заключение, в котором отмечено, что заявленное изобретение соответствует условиям патентоспособности «новизна» и «изобретательский уровень».

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

удовлетворить возражение, поступившее 19.04.2013, отменить решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности от 25.03.2013 и выдать патент на изобретение по заявке №2011123528.

(21) 2011123528/63

(51) МПК

F03B 17/00 (2006.01)i

(57) 1. Гидроэлектрическая станция, включающая опорный фундамент с турбинной камерой, соединенной с напорным трубным водоводом и трубным водоотводом, гидравлическую турбину гидрогенератора, размещенную в турбинной камере, резервуар воды, соединенный с напорным трубным водоводом, устройства автоматического управления и контроля, вспомогательные оборудования и распределительное устройство высокого напряжения, отличающаяся тем, что, с целью повышения экологической безопасности окружающей среды, резкого снижения расхода воды и расширения диапазона строительства источника электрической энергии на равнинных территориях, она снабжена разгонно-взрывными бронированными камерами с разгонными трубами, вакуумообразующими машинами, пневмо- и гидроаккумуляторами, генератором сжатого воздуха и демпферами, при этом напорный трубный водовод и трубный водоотвод соединены между собой, выполнены в форме кольцевой трубы и вместе с турбинной камерой образуют замкнутую кольцевую камеру, к которой закреплены разгонно-взрывные бронированные камеры с разгонными трубами, вакуумообразующие машины, пневмо- и гидроаккумуляторы, генератор сжатого воздуха, демпферы и резервуар воды, причем замкнутая кольцевая камера и каждая разгонно-взрывная бронированная камера с разгонными трубами являются сообщающимися сосудами.

2. Гидроэлектрическая станция, отличающаяся тем, кольцевая

камера снабжена дополнительной турбинной камерой с гидравлической турбиной гидрогенератора, трубопроводами с затворами, а ее кольцевая труба выполнена с переменным сечением и имеет форму круга, или квадрата, или треугольника или прямоугольника со сводом.

(56) RU 2007137520 A, 20.04.2009

EP 1767778 B1, 14.10.2009

DE 2644315 A, 06.04.1978

JP 60045786 A, 12.03.1985

RU 2413090 C2, 27.02.2011

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будут использовано уточненное описание в редакции заявителя (страницы 1, 3-9 представлены на заседании коллегии 28.08.2014, страница 2 представлена на заседании коллегии 25.09.2015) и чертежи в первоначальной редакции заявителя.