

Коллегия палаты по патентным спорам на основании пункта 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 01.01.2008 Федеральным законом от 18.12.2006 № 231-ФЗ, 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 Плотникова Владимира Ильича (далее – заявитель), поступившее 27.05.2008 на решение об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2006103442/06(003769), при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Способ получения плазмы», совокупность признаков которого изложена в первоначально заявленной формуле изобретения в следующей редакции:

«1. Способ получения плазмы в электродуговом плазматроне, при котором в разрядной камере плазматрона, образованной охлаждаемыми катодом и установленным соосно с ним анодом, создают разряд с получением электрической дуги и подают в разрядную камеру тангенциально рабочее тело, отличающийся тем, что в разрядную камеру по оси плазматрона подают изотопы водорода, увеличивают давление рабочего тела и мощность электрической дуги до возникновения реакции синтеза изотопов водорода.

2. Способ получения плазмы по п.1, отличающийся тем, что в разрядной камере плазматрона вдоль ее оси создают электромагнитное поле.

3. Способ получения плазмы по п.1 или 2, отличающийся тем, что в разрядную камеру плазматрона вдоль ее оси падают лазерное излучение.

4. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что в разрядную камеру подают смесь изотопов водорода - дейтерия и трития.

5. Способ по п.3, отличающийся тем, что в разрядную камеру подают смесь изотопов водорода - дейтерия и трития.»

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

По результатам рассмотрения 29.11.2007 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-І, 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 возможно осуществление заявленного изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в формуле, а именно не приведены средства и методы, обеспечивающие возможность осуществления признака формулы «... увеличивают давление рабочего тела и мощность электрической дуги до возникновения реакции синтеза изотопов водорода». Так согласно данному решению в первоначальных материалах заявки отсутствуют сведения о средствах и методах, обеспечивающих выполнение критерия Лоусона, а, следовательно, отсутствуют сведения о средствах и методах необходимых для осуществления всех признаков, характеризующих протекание в заявленном предложении реакции термоядерного синтеза. При этом в решении об отказе в выдаче патента отмечается, что основной

проблемой на пути осуществления реакции ядерного синтеза является задача удержания высокотемпературной плазмы достаточное, для удовлетворения критерия Лоусона, время. Данное мнение подкреплено в решении об отказе в выдаче патента ссылкой на Физическую энциклопедию / под ред. А.М. Прохорова. – М.: Большая российская энциклопедия, 1998. т. 5, стр. 104, 105, 230-232 (далее – [1]).

В своем возражении заявитель выразил несогласие с решением об отказе в выдаче патента, указывая на неправомерность данного решения в виду следующих обстоятельств.

По мнению заявителя, модернизация известных плазмотронов, описанных, например, в Ширшов И.Г., Котиков В.Н., Плазменная резка. – Л.: Машиностроение, 1987. стр. 162-173 (далее – [2]), позволит осуществить управляемый термоядерный синтез в промышленных масштабах, что найдет широкое применение в различных областях техники. В возражении заявитель указывает, что в предлагаемом способе критерий Лоусона утрачивает силу ввиду обеспечения неограниченно долгого времени удержания плазмы с помощью вихревого потока рабочего тела, сжимающего эту плазму. При этом, по мнению заявителя, рабочее тело, постоянно обновляясь, будет обеспечивать помимо удержания и сжатия плазмы, также и охлаждение стенок камеры за счет вывода тепла через ее сопло. Свою точку зрения заявитель подкрепляет ссылкой на известность из источника информации [2] возможности сжатия и неограниченно долгого удержания холодной плазмы тангенциально-вихревым потоком рабочего тела в камере плазмотрона.

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

С учетом даты поступления заявки 06.02.2006 правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает

указанный выше Закон, 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, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ИЗ), и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению представляется 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.

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 4 пункта 19.5.1 Правил ИЗ в отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию промышленной применимости, проверка новизны и

изобретательского уровня не проводится.

Существо изобретения выражено в приведенной выше формуле изобретения, анализ которой на основании доводов решения экспертизы и возражения заявителя показал, что в первоначально поданных материалах заявки действительно отсутствует описание средств и методов, с помощью которых в заявленном изобретении возможно осуществление критерия Лоусона, необходимого согласно современному уровню научно-технического знания (см., например, энциклопедию [1]) для обеспечения протекания реакции термоядерного синтеза. Т.е. в первоначальных материалах заявки отсутствует описание средств и методов, обеспечивающих достижение в заявленном предложении необходимых величин давления и температуры, а также времени удержания плазмы. При этом заявителем на момент рассмотрения поданного им возражения не было представлено каких-либо убедительных доказательств известности подобных средств и методов из уровня техники до даты приоритета заявленного изобретения. Так, в частности, заявителем не подтверждена возможность обеспечения сжатия и удержания посредством какого-либо рабочего тела плазмы до возникновения реакции синтеза изотопов водорода без диффузии материи плазмы в данное рабочее тело. Кроме того, заявителем не подтверждена возможность достижения необходимой для осуществления реакции синтеза изотопов водорода температуры плазмы при постоянном отводе тепла плазмы рабочим телом. Таким образом, ссылка заявителя на известность из источника информации [2] удержания холодной плазмы вихревым потоком рабочего тела не подтверждает возможности возникновения в данной плазме синтеза изотопов водорода, т.е. осуществления термоядерной реакции слияния ядер дейтерия и трития.

В соответствии с вышесказанным, коллегия палаты по патентным спорам не находит оснований для отмены решения экспертизы.

Что касается письма заявителя, поступившего 03.02.2009, то содержащаяся в нем информация также не содержит каких-либо доводов, подтверждающих известность до даты подачи заявленного изобретения средств и методов, позволяющих обеспечить в заявленном предложении удержание высокотемпературной плазмы посредством какого-либо рабочего тела при величинах давления и температуры, необходимых для возникновения реакции синтеза изотопов водорода. Следовательно, доводы указанного письма не могут служить основанием для признания заявленного изобретения промышленно применимым.

Учитывая изложенное, коллегия палаты по патентным спорам решила:

отказать в удовлетворении возражения от 27.05.2008, решение об отказе в выдаче патента на изобретение от 29.11.2007 оставить в силе.