

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии палаты по патентным спорам
по результатам рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия палаты 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 Зельдина Х.А. (далее – заявитель), поступившее 20.07.2011, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (далее - Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2008141983/07, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Реактор высокотемпературной плазмы», совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, представленной на дату подачи заявки:

«1. Реактор высокотемпературной плазмы, содержащий простые электромагниты и отличающийся тем, что с целью постоянной работы реакторов в виде проточных, его корпус выполнен цилиндрической формы, вокруг которого диаметрально противоположно расположены 4 ряда лазеров разогревающих плазму и получающих накачку от вращающихся зеркал, передающих энергию лазером от раскаленной плазмы; реактор имеет выходное сопло, выводящее сгустки раскаленной плазмы.

2. Реактор высокотемпературной плазмы по п.1, отличающийся тем, что простейшие электромагниты расположены по бокам корпуса, а внутренняя стенка реактора имеет водяное охлаждение.

3. Реактор высокотемпературной плазмы по п.1. отличающийся тем, что реакторы имеют камеры охлаждения лазеров с прозрачными стеклами и камеры со стеклами для передачи энергии на вращающиеся зеркала.

4. Реактор высокотемпературной плазмы по п.1, отличающийся тем, что в камеры, передающие энергию плазмы на зеркала подается газ нужной прозрачности, с целью регулирования температуры плазмы, путем изменения интенсивности подачи, энергии плазмы на зеркала.

5. Реактор высокотемпературной плазмы по п.1, отличающийся тем, что выход сгустков раскаленной плазмы и ввод новых порций водорода, производится импульсивно с заранее заданной частотой и происходит в автоматическом режиме».

По результатам рассмотрения заявки Роспатент принял решение от 17.01.2011 об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности "промышленная применимость".

В решении Роспатента об отказе обращается внимание на то, что предложенный заявителем реактор не способен реализовать свое назначение, а именно, производить высокотемпературную плазму.

Для сведения в решении об отказе приведены следующие источники информации:

– Физический энциклопедический словарь под редакцией Б.А. Введенского. Москва. Государственное научное издательство «Советская энциклопедия». 1963, стр. 71 – далее [1];

– Сведения из Интернет <http://www.krugosvet.ru/articles/22/> от 30.01.2006 – далее [2];

– Алексеев Г.Н. «Становление и развитие ядерной энергетики». Москва. «Наука». 1990, стр. 356 - 365– далее [3].

Заявитель не согласился с решением Роспатента и представил возражение в палату по патентным спорам в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса.

Заявитель обращает внимание на то, что в предложенном решении лазеры и электромагниты работают постоянно, удерживая плазму в центре реактора при заданной температуре, а отключаются только при остановке реактора.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия палаты по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты подачи заявки правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Кодекс, 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.

Согласно подпунктам (2), (3) 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, содержащемся 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 о возможности осуществления изобретения и реализации им указанного назначения могут свидетельствовать лишь экспериментальные данные, проверяется наличие в описании изобретения примеров его осуществления с приведением соответствующих данных, а также устанавливается, являются ли приведенные примеры достаточными, чтобы вывод о соблюдении указанного требования распространялся на разные частные формы реализации признака, охватываемые понятием, приведенным заявителем в формуле изобретения.

При несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости.

Существо изобретения выражено в приведённой выше формуле изобретения.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, показал следующее.

Назначение заявленного изобретения, представленного в приведенной выше формуле, отражено в его родовом понятии – «реактор высокотемпературной плазмы».

Согласно описанию к заявленному изобретению (далее - описание), предложенный прямоточный реактор вырабатывает высокотемпературную (до 2×10^7 градусов) водородную плазму, которая используется во всех видах транспорта, а также в ракетной технике.

В описании указано, что реактор состоит из камеры, включающей «простые» электромагниты - предметы, создающие вокруг себя магнитное поле, лазеры, вращающиеся зеркала и выходное сопло, выводящее сгустки раскаленной плазмы (см. страницу 2 данного описания).

На страницах 2-3 описания отмечено, что высокотемпературная плазма образуется в камере реактора из «порции водорода» под воздействием тока высокого напряжения и энергии лазеров, причем водород, а затем и плазма, удерживаются в центре реактора при помощи «простых» электромагнитов.

Однако, известно, что магнитное поле действует только на движущиеся заряженные частицы, а, следовательно, удерживание в центре реактора водорода, состоящего из нейтральных неподвижных молекул при помощи магнитного поля невозможно (см. материалы [1] - [3]).

Кроме того, следует обратить внимание на то, что в описании предложенного изобретения заявитель не указал, за счет каких процессов «простые» электромагниты могут удержать плазму в центре реактора.

Известно, что устройства, способные длительное время удерживать плазму внутри определённого объёма пространства при помощи магнитного поля, называются магнитными ловушками и широко используются при осуществлении управляемой термоядерной реакции, то есть управляемого термоядерного синтеза (см. словарную статью Магнитные ловушки в «Большой Советской Энциклопедии»).

При этом, заряженные частицы плазмы в магнитных ловушках удерживаются в том случае, если размеры магнитного поля ловушек

превышают диаметры окружностей, по которым движутся внутри ловушки заряженные частицы плазмы. Поэтому в конструкцию магнитной ловушки входят сверхмощные электромагниты, потребляющие огромное количество энергии и создающие магнитное поле с напряженностью в несколько Тл, под воздействием которой уменьшаются радиусы окружностей движения заряженных частиц (см. словарную статью Магнитные ловушки в «Большой Советской Энциклопедии»).

Таким образом, заявителем не подтверждена возможность удержания плазмы в предложенном реакторе при помощи «простых» электромагнитов.

На основании вышесказанного следует, что назначение заявленного устройства не выполняется, так как в описании к предложенному устройству не приведены средства и методы, с помощью которых возможно получение высокотемпературной плазмы в предложенном реакторе.

Таким образом, в возражении отсутствуют доводы, позволяющие признать реактор по независимому пункту 1 заявленной формулы изобретения соответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

Учитывая вышеизложенное, коллегия палаты по патентным спорам пришла к выводу о возможности

отказать в удовлетворении возражения от 20.07.2011, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам оставить в силе.