

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 Меньших О.Ф. (далее – заявитель), поступившее в палату по патентным спорам 27.10.2011, на решение от 31.08.2011 Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2010118127/07, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Плазменный движитель”, совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“Плазменный движитель, включающий полый замкнутый жесткий корпус шарообразной или эллипсоидной формы, заполненный инертным газом, вблизи внутренней стенки которого размещен электрический разрядник, подключенный к выходу генератора мощных, периодически следующих, импульсных электрических разрядов.”

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

По результатам рассмотрения Роспатент 31.08.2011 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия предложенного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В решении Роспатента отмечено, что: “Заявленное решение представляет собой замкнутую механическую систему, т.к. движитель содержит замкнутый жесткий корпус, заполненный инертным газом, в котором, по мнению заявителя, движение возникает под действием внутренних сил. Согласно закону сохранения импульса, импульсы отдельных частей системы могут изменяться в результате их взаимодействия, а суммарный импульс замкнутой системы не изменяется. Таким образом, при осуществлении изобретения не будет обеспечена реализация указанного назначения – движитель...”

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в палату по патентным спорам в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой решения Роспатента, указывая, что: “Различие во времени действия ударной волны на ближнюю стенку приводит корпус эллипсоида в движение (перемещение в пространстве), а запаздывающая во времени сила противодействия на противоположную стенку эллипсоида останавливает последний в силу закона сохранения импульса, однако, перемещение центра инерции системы происходит в каждом из серии электрических разрядов в разряднике.”

Изучив материалы дела, коллегия палаты по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (05.05.2010) правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает Кодекс, 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, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2008г. № 327 и зарегистрированный в Минюсте РФ 20 февраля 2009г., рег. №

13413 (далее – Регламент), и Правила ППС.

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

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

В соответствии с подпунктом 2 пункта 24.5.1 Регламента, 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.

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.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 24.5.1 Регламента, 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.

В соответствии с подпунктом 4 пункта 24.5.1 Регламента, в отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию промышленной применимости, проверка новизны и изобретательского уровня не проводится.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия палаты по патентным спорам принимает к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”, показал следующее.

В качестве назначения предложенного изобретения в материалах заявки указано – плазменный движитель.

Следует отметить, что оценка патентоспособности заявленного изобретения производится на основании известного уровня техники. Если речь идет о физических процессах, возможность их осуществления должна подтверждаться сведениями, которые содержатся в источниках научно-технической информации, прошедших научное рецензирование: словарях, энциклопедиях, изданиях РАН, специализированных научно-технических издательствах отраслевых институтов и т.п.

Согласно современным научным представлениям:

“В ньютоновской механике масса тела может изменяться только в

результате отделения от тела или присоединения к нему частиц вещества. Примером такого тела является ракета. В процессе полета масса ракеты постепенно уменьшается, так как газообразные продукты сгорания топлива в двигателе ракеты выбрасываются через сопло.

Уравнение поступательного движения тела переменной массы (уравнение Мещерского):

$$m \frac{dv}{dt} = F^{\text{внешн}} + (v_1 - v) \frac{dm}{dt},$$

где m и v – масса и скорость тела в рассматриваемый момент времени, $F^{\text{внешн}}$ – главный вектор внешних сил, действующих на тело, v_1 – скорость отделяющихся частиц после отделения (если $\frac{dm}{dt} < 0$), либо присоединяющихся частиц до присоединения (если $\frac{dm}{dt} > 0$).

Второй член правой части уравнения Мещерского представляет собой дополнительную силу, действующую на тело переменной массы. Эта сила называется реактивной силой:

$$F_p = (v_1 - v) \frac{dm}{dt} = u \frac{dm}{dt},$$

где $u = v_1 - v$ – относительная скорость отделяющихся или присоединяющихся частиц, т.е. их скорость по отношению к системе отсчета, движущейся поступательно вместе с телом.

Реактивная сила характеризует механическое действие на тело отделяющихся от него или присоединяющихся к нему частиц (например, действие на ракету вытекающей из нее струи газов)."

(Б.М. Яворский, А.А. Детлаф, "Справочник по физике", Москва, "Наука", 1990, стр. 25-26).

"Закон сохранения импульса: импульс p замкнутой системы не изменяется с течением времени, т.е.,

$$\frac{dp}{dt} = 0 \text{ и } p = \text{const.}$$

В отличие от законов Ньютона, закон сохранения импульса

справедлив не только в рамках классической механики. Он принадлежит к числу самых основных (фундаментальных) физических законов, так как связан с определенным свойством симметрии пространства – его однородностью. Однородность пространства проявляется в том, что физические свойства замкнутой системы и законы ее движения не зависят от выбора положения начала координат инерциальной системы отсчета, т.е. не изменяются при параллельном переносе в пространстве замкнутой системы как целого. Согласно современным представлениям импульсом могут обладать не только частицы и тела, но также и поля. Например, свет оказывает давление на поверхность отражающего или поглощающего его тела именно потому, что электромагнитное поле световой волны обладает импульсом.

Применительно к системам, описываемым классической (ньютоновской) механикой, закон сохранения импульса можно рассматривать как следствие законов Ньютона. Для замкнутой механической системы главный вектор внешних сил $F^{\text{внешн}}=0$, и из $\frac{dp}{dt} = F^{\text{внешн}}$ следует закон сохранения импульса

$$p = \sum_{i=1}^n m_i v_i = \text{const},$$

где m_i и v_i – масса и скорость i -й материальной точки системы, состоящей из n точек...

Импульс системы $p = mv_c$, где m – масса всей системы, а v_c – скорость ее центра масс. Поэтому из закона сохранения импульса следует, что при любых процессах, происходящих в замкнутой системе, скорость ее центра масс не изменяется: $v_c = \text{const}$ ". (Б.М. Яворский, А.А. Детлаф, "Справочник по физике", Москва, "Наука", 1990, стр. 27 - 28).

Таким образом, для того, чтобы система получила ускорение, необходимо, чтобы какая-то часть массы ее покинула.

Согласно описанию изобретения, предлагаемый плазменный

двигатель обеспечивает возможность “самодвижения замкнутой механической системы под действием внутренних сил”.

Однако, указанные внутренние силы, возникающие за счет “импульсных электрических разрядов” не могут создать силу тяги, т.к. при этом никакое количество массы не покидает заявленную систему.

Таким образом, можно согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, что при осуществлении изобретения не будет обеспечена реализация указанного назначения – плазменный двигатель.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленное изобретение в том виде, как оно представлено в предложенной формуле, соответствующим условию патентоспособности “промышленная применимость”.

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

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 27.10.2011, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам оставить в силе.