

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
по результатам рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 1 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. №321-ФЗ, в редакции Федерального закона от 12.03.2014 №35-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты 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 Злобина А.К. (далее – лицо, подавшее возражение), поступившее 20.03.2018, на решение от 21.02.2018 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2016131334/11, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Способ движения импульсоида и блок трансформаторов ускорений для его осуществления», совокупность признаков которых изложена в формуле изобретения, в редакции представленной 12.02.2018:

«1. Способ движения и реверсивного торможения импульсоида, характеризующийся тем, что его осуществляют на земной поверхности по законам взаимодействия тел и сохранения энергии в незамкнутой системе, посредством превращения полученной кинетической энергии вторичными элементами блока трансформаторов ускорений в потенциальную, внутреннюю энергию сжимаемого и, следовательно, нагреваемого рабочего

тела, от которого часть внутренней энергии отводят в виде тепла, за пределы системы и одновременно другую часть тепла снова превращают в кинетическую энергию вторичных элементов системы, состоящей из двух взаимодействующих тел - импульсоида общей массой $M_{и}$, с установленным на нем блоком трансформаторов ускорений с первичными элементами трансформатора ускорений и вторичными элементами трансформатора ускорений, при этом, каждый из вторичных элементов массой $m_{п}$, находясь в первичном элементе, имеет возможность свободно возвратно-поступательно перемещаться вдоль своего первичного элемента в одну сторону с рабочим ускорением $a_{рп}$, а в противоположную сторону с обратным ускорением $a_{оп}$, которое меньше его рабочего ускорения $a_{рп}$, при этом разность их ускорений $a_{рп}-a_{оп}$, вызывает ускорение импульсоида $a_{и}$, входящее вместе с разностью $a_{рп}-a_{оп}$ в состав формулы трансформации ускорений, показывающей также блок трансформаторов ускорений в качестве безпорного движителя-двигателя для импульсоида:

$$a_{и} = \frac{nm_{п}(a_{рп} - a_{оп})\zeta\eta_o}{M_{и}},$$

где $a_{и}$ - ускорение импульсоида, $м/с^2$;

n - количество трансформаторов ускорений в блоке, шт.;

$m_{п}$ - масса вторичного элемента, кг;

$a_{рп}-a_{оп}$ - разность между рабочим и обратным ускорениями вторичного элемента, $м/с^2$, обеспечивают рабочим режимом трансформатора ускорений (п. 7 данной формулы);

ζ - безразмерный коэффициент численно равен числу рабочих циклов одного трансформатора ускорений за одну секунду;

η_o - общий КПД блока трансформаторов ускорений, включающий необходимый отвод тепла от него в окружающую среду;

$M_{и}$ - масса импульсоида, кг,

a - скорость импульсоида рассчитывают с учетом безразмерного коэффициента сопротивления среды по формуле

$$V_{и}=a_{и}t/C_c,$$

где $V_{и}$ - скорость импульсоида, м/с;

$a_{и}$ - ускорение импульсоида, м/с²;

t - время достижения расчетной скорости импульсом от начала его движения, с;

$C_c \geq 1$ - безразмерный коэффициент сопротивления среды больше или равен единице.

2. Способ движения по п. 1, характеризующийся тем, что его осуществляют на водной поверхности.

3. Способ движения по п. 1, характеризующийся тем, что его осуществляют в подводной среде.

4. Способ движения по п. 1, характеризующийся тем, что его осуществляют в воздушной среде.

5. Способ движения по п. 1, характеризующийся тем, что его осуществляют в космической среде.

6. Способ движения по п. 1, характеризующийся тем, что его осуществляют в нескольких средах: в наземной и воздушной, в надводной и подводной, в наземной, воздушной и космической, в надводной, воздушной и космической.

7. Блок трансформаторов ускорений для осуществления способа движения по п.п. 1, 2, 3, 4, 5, 6 состоящий из первичных и вторичных элементов, исполненных на основе свободнопоршневого двигателя внутреннего сгорания, при этом: - каждый первичный элемент представляет собой цилиндр, в середине которого имеются выхлопные и продувочные окна, а пусковые окна на краях цилиндра, к торцам которого закреплены головки, каждая из которых включает в себя поршень-мультипликатор с проточками на торце его большого диаметра и имеющего возможность перемещаться внутри головки на величину l , клапан-распылитель топлива с отверстиями, расположенный внутри поршня-мультипликатора и имеющего

возможность перемещаться на величину f относительно поршня-мультипликатора, который со стороны головки своим большим диаметром опирается на пружины сжатия и ограничители, а со стороны цилиндра в торец последнего, другой стороной пружины сжатия опираются в головку, а другой стороной ограничители опираются на резьбовое кольцо, которое навернуто на резьбовую часть головки, в которой между отверстием и топливной камерой установлен обратный клапан, прижатый к отверстию пружиной сжатия, отличающийся тем, что: - в первичном элементе выхлопные окна они же и продувочные расположены в середине цилиндра, а пусковые окна они же и продувочные расположены на краях цилиндра, обратный клапан, размещенный в резьбовой части головки цилиндра, разделяет топливную камеру и топливное отверстие в седле клапана, при этом клапан прижат к топливному отверстию седла клапана пружиной сжатия и имеет возможность перемещаться до торца диаметра топливной камеры, а на хвостовой части клапана-распылителя топлива установлены гайки, обеспечивающие регулирование зазора s между торцом малого диаметра поршня-мультипликатора и сопрягаемой гайкой; - каждый вторичный элемент в блоке трансформаторов ускорений представляет собой свободный поршень.

8. Блок трансформаторов ускорений по п. 7, характеризующийся тем, что он исполнен на основе свободнопоршневого парового двигателя.

9. Блок трансформаторов ускорений по п. 7, характеризующийся тем, что он исполнен на основе свободнопоршневого пневматического двигателя.

10. Блок трансформаторов ускорений по п. 7, характеризующийся тем, что он исполнен на основе свободнопоршневого жидкостного двигателя.

11. Блок трансформаторов ускорений по п. 7, характеризующийся тем, что он исполнен на основе линейного электродвигателя.

12. Блок трансформаторов ускорений по любому из пунктов 7, 8, 9, 10, 11 характеризующийся тем, что он в корпусе импульсоида установлен на турели».

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

В решении Роспатента отмечено, что в описании и на чертежах не приведены средства и методы для осуществления указанных в пункте 1 формулы изобретения признаков, а именно «блок трансформаторов ускорений в качестве безопорного движителя-дигателя для импульсоида».

Исходя из этого был сделан вывод о том, что импульсоид не будет приводиться в движение.

В подтверждении данного довода в решении упомянуты следующие источники информации:

- Кабардин О.Ф., Физика, Справочные материалы, Учебное пособие для учащихся, 3-е издание, М., «Просвещение», 1991, с. 40-42 (далее – [1]);
- И.А.Савельев, «Курс общей физики», Издательство «Наука», М., 1977 с.102 (далее – [2]);
- Б.М. Яворский, А.А. Детлаф, «Справочник по физике» (шестое издание), Москва, «Наука», М.:1974, с.43-44 (далее – [3]).

Анализ изобретения по независимому пункту 7 в решении Роспатента не приведен.

Заявитель выразил несогласие с решением Роспатента и в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса подал возражение.

В возражении заявитель считает вывод о патентоспособности бездоказательным, поскольку не были проанализированы математические формулы, а также экспертом не представлены альтернативные расчеты.

От лица, подавшего возражение, 11.07.2018 поступили дополнительные материалы. Доводы представленные в дополнительных материалах сводятся к следующему:

- коллегией не принято во внимание описание и дополнительно представленные расчеты;
- альтернативные расчеты от каждого члена коллегии не представлены.

Вместе с тем в доводах содержится ходатайство об отводе из членов коллегии ответственному за рассмотрение.

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (28.07.2016) правовая база включает упомянутый выше Кодекс.

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.

Существо группы заявленных изобретений выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов лица, подавшего возражение, и доводов, содержащихся в решении Роспатента, касающихся оценки соответствия группы заявленных изобретений условию патентоспособности «промышленная применимость», показал следующее.

Назначение изобретения по независимому пункту 1 формулы, характеризующей группу изобретений, отражено в родовом понятии данного пункта, следующим образом – «Способ движения и реверсивного торможения импульсоида...».

В соответствии с упомянутой формулой указанный способ движения и реверсивного торможения импульсоидов осуществляется с помощью блока трансформаторов ускорений. При этом блок трансформаторов ускорений используется в качестве безопорного движителя-двигателя для импульсоида.

Как указано в описании к заявке предложенный способ осуществляют следующим образом: «Перед началом движения импульсоида «вперед», в заднюю камеру сгорания цилиндра трансформатора ускорений посредством поворачивания резьбового кольца, прекращают подачу топлива.

Одновременно в переднюю камеру сгорания посредством другого резьбового кольца, увеличивают подачу топлива до нужного объема. Здесь «задней» и «передней» камеры сгорания названы с учетом преимущественного направления движения импульсоида «вперед». Перед началом движения импульсоида «назад», теперь уже в переднюю камеру сгорания прекращают подачу топлива. Эти же действия выполняют при реверсивном торможении импульсоида».

В описании (см. с.2 абз.3) указано, что импульсоид рассматривается как незамкнутая система из двух взаимодействующих тел, а именно самого импульсоида (транспортного средства) и свободных поршней в блоке трансформаторов ускорений, которые перемещаются относительно цилиндров, в которых они находятся, и самого импульсоида. В описании (см. с.2 абз.5) также отмечено, что движение импульсоида осуществляется не за счет выбрасывания из себя некоторой части своей массы, а за счет отдачи части тепловой энергии в окружающую среду.

Приведенные сведения указывают на то, что заявленное предложение направлено на создание силы тяги, для обеспечения движения транспортного средства, а также в последующем его торможении, что подтверждается как в описании заявки, так и в возражении.

Однако, конструкция предложенного технического решения не предполагает вступления его в силовое взаимодействие с какой-либо средой или телами, находящимися вне транспортного средства. Трансформаторы ускорений установлены на турели в корпусе импульсоида (см. с.5 абз.7), т.е. внутри транспортного средства, которое, согласно описанию заявки, должно приводиться в движение. Трансформаторы ускорений, установленные внутри транспортного средства, представляют собой систему тел. При этом, как известно из уровня техники (см. С. Э. Хайкин Физические основы механики. Издательство «НАУКА», Москва 1970 г., стр.107, 108), система, включающая в себя все взаимодействующие тела (так, что ни на одно из тел системы не

действуют другие тела, кроме включенных в систему), называется замкнутой системой. Полная сумма сил в замкнутой системе всегда равна нулю.

Действительно, как указано в описании (см. с.5, абз.2), данная система взаимодействует с окружающей средой лишь посредством отвода от тел системы части внутренней энергии в виде тепла за пределы системы. При этом, согласно описанию заявки, движение импульсоида предполагается осуществлять только за счет отвода тепла от системы, что не обеспечит приведение импульсоида в движение.

Из сказанного следует, что заявленный способ не позволяет обеспечить возможность приведения транспортного средства в движение, поскольку предполагает создание замкнутой механической системы (см., например, источники информации [1] и [2]).

Кроме того, перемещение транспортного средства в пространстве, согласно принципу заявленного способа, за счет перераспределения внутренних сил, противоречит закону сохранения импульса (закону сохранения количества движения), являющемуся одним из фундаментальных физических законов. Так, возможность перемещения замкнутой системы должна характеризоваться изменением импульса этой системы с течением времени, что вступает в противоречие с эмпирически установленными закономерностями, описываемыми законом сохранения импульса (см., источники информации [1] – [3]).

Исходя из изложенного, можно сделать вывод о невозможности реализации заявленного назначения, т.к. движение элементов предложенного решения не может обеспечить движения транспортного средства, на котором данное решение установлено.

Таким образом, возражение не содержит доводов, позволяющих признать техническое решение по независимому пункту 1 формулы, характеризующей группу изобретений, соответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

Оценка патентоспособности изобретения по независимому пункту 7 формулы, характеризующей группу изобретений, в решении Роспатента отсутствует. Вместе с тем независимый пункт 7 составлен таким образом, что содержит все признаки независимого пункта 1. Независимый пункт 7, в том виде, в котором он изложен в формуле, не может быть признан соответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

В соответствии с пунктом 4.9 Правил ППС заявитель был проинформирован о возможности внесения уточнений в формулу изобретения.

Однако, заявитель в дополнительных материалах не представил уточненной формулы, а привел доводы, касающиеся ранее представленных расчетов, и повторно выразил несогласие с доводами решения Роспатента.

Расчеты, представленные на стадии экспертизы как в первоначально поданных, так и в дополнительных материалах, а также в возражении, противоречат закону сохранения импульса (закону сохранения количества движения), являющемуся одним из фундаментальных физических законов.

Что касается просьбы лица, подавшего возражение, об отводе коллегии, представленной в дополнительных материалах, то она была рассмотрена на заседании коллегии (пункт 4.3 Правил ППС), на котором в её удовлетворении было отказано ввиду отсутствия оснований (пункт 4.2 Правил ППС).

Таким образом, можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленную группу изобретений соответствующей условию патентоспособности «промышленная применимость».

В соответствии с изложенным, коллегия не находит оснований для отмены решения Роспатента.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 20.03.2018, решение Роспатента от 21.02.2018 оставить в силе.