

Приложение
к решению Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
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 № 4520 с изменениями, внесенными приказом Роспатента от 11.12.2003 зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 18.12.2003 № 5339, и решением Верховного Суда Российской Федерации от 09.06.2008 № ГКПИ08-846 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Лежнина В.И. (далее – заявитель), поступившее 20.12.2016 на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 03.06.2016 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2015111734/28 (дата публикации 20.10.2016).

Рассмотрение возражения проводилось при участии заявителя. При этом установлено следующее.

Заявлена «гиромашина», совокупность признаков которой изложена в формуле изобретения, содержащейся в первоначальных материалах заявки, полученных ФИПС 31.03.2015, в следующей редакции:

«Гиромашина, содержащая силовую гироопору – маховик массой m_g в карданном подвесе, создающую на борту объекта внутреннюю опору об инерциальное пространство для силовых приводов машины и остальные массы объекта m_k , образующие с массой m_g двухмассовый объект, отличающаяся тем, что объект выполнен с неизменяемым центром масс в рабочем цикле силовых приводов, для чего пространственно максимально совмещены центры масс корпуса объекта m_k - т.*O1* и маховика m_g - т..*O2* на единой наружной центральной оси карданного подвеса трехстепенной гироопоры машины, выполненной, например, в виде вертлюга, крепящегося к корпусу гиромашины через опорный подшипник, при этом два, работающих попеременно, разнесенных на плечо (l_n) относительно

наружной (вертикальной) оси гироскопа силовых приводов, выполняют и соединяют шарнирно с наружной рамкой гироскопа (вертлюгом) и корпусом так, чтобы за счет выбора плеча l_n и усилия привода ($-R = F$) обеспечивалось минимальное для создания опоры в инерциальном пространстве условие $M_{вн} = -M_{гир} \neq 0$ (при этом $M_{вн} = R l_n$; $M_{гир}$ – гироскопический момент маховика $m\omega$) при максимальном по величине и длительности действия рабочем цикле усилия тяги объекта F (в то же время – при допустимом угле α_1 разворота корпуса объекта по курсу за время действия усилия тяги F)».

При вынесении решения Роспатента от 03.06.2016 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

В решении Роспатента сделан вывод о несоответствии заявленного изобретения, охарактеризованного в упомянутой формуле, условию патентоспособности «промышленная применимость» (пп.1,4 ст.1350 Кодекса).

Данный вывод основан на том, что согласно документам заявки предложенное заявителем изобретение предназначено для осуществления перемещения автономного объекта («гиромашины») без опоры о внешнюю материальную среду, а также без изменения массы (см. описание с.1 второй абзац сверху). Более того, непосредственно в формуле изобретения утверждается, что предложенная «гиромашина» обеспечивает формирование на борту объекта внутренней опоры о инерциальное пространство для силовых приводов машины.

Согласно описанию перемещение указанного объекта должно осуществляться за счет свободной внутренней силы (аналогичной внешней силе), возникающей при осуществлении силового воздействия на гироскоп (см. описание с.3 пятый абзац), который, в свою очередь, применяется для формирования внутренней опоры о инерциальное пространство (см. формулу). Также в документах заявки отмечено, что изменение скорости центра масс «гиромашины» осуществляется без отталкивания от внешней среды (описание с.4 последний абзац), т.е. действие внешних сил на «гиромашину» отсутствует, следовательно, «гиромашина» представляет собой замкнутую механическую систему.

Однако, в замкнутых системах выполняется закон сохранения импульса (Ландау Л.Д., Лившиц Е.М. «Теоретическая физика» том.1. «Механика», 5 изд. М: ФИЗМАЛИТ, 2004, сс. 14,32), заключающийся в том, что при сохранении массы

объекта скорость объекта может измениться только под действием внешних сил, внутренние силы не могут ее изменить, т.к. сумма всех внутренних сил, действующих в системе равна нулю (И.В.Савельев «Курс общей физики», том.1, «Механика», М.: «Наука», 1970, сс.126-127). В соответствии с законом сохранения импульса центра инерции объекта перемещение замкнутой системы за счет внутренних сил не осуществимо. На основании чего можно заключить, что перемещение предложенной заявителем «гиромашины» не представляется возможным.

Таким образом, применительно к изобретению, раскрытому в формуле, не представляется возможным реализовать его назначение – перемещение объекта неизменной массы без опоры о внешнюю среду, что не позволяет сделать вывод о соответствии данного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость» согласно п.4 ст.1350 Кодекса и п.24.5.1 (2) Регламента.

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение от 03.06.2016 в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором выражено несогласие с выводами решения Роспатента.

В возражении заявитель отмечает, что «экспертиза никак не рассматривает приведенные результаты испытаний действующих образцов патентуемых объектов..., расчетные материалы по объектам изложены в материалах прототипа», а также то, что «экспертиза упорно не замечает (не рассматривает) приложенные официально к материалам заявок Заключение экспертов – ученых докторов наук и академика РАН Волгоградского государственного университета».

На заседании коллегии заявителем представлены на электронном носителе (флэш-карте) видеоматериалы проведенных экспериментов, расчетов и силовых схем заявленных объектов, которые ранее были им размещены на сайте gyrostat2.webnode.ru в интернете, и с которыми члены коллегии были ознакомлены.

В целях объективного рассмотрения возражения на решение об отказе в выдаче патента по заявке 2015111734/28 документы заявки были направлены в Российскую академию наук (РАН) для анализа работоспособности предложенного технического решения. Копия экспертного заключения РАН была направлена заявителю для ознакомления 22.03.2017.

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (07.05.2015) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Гражданский кодекс Российской Федерации, с учетом изменений, действующих с 01.10.2014 (пп.1,7 ст.7 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»), 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 ИЗ).

Согласно пункту 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 в социальной сфере.

Согласно подпункту 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.

Существо заявленного изобретения выражено в первоначальной формуле изобретения, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента и в возражении, с учетом материалов заявки и представленных заявителем схем и расчетов, действующих в заявленном устройстве сил, а также видеоматериалов о проведенных заявителем экспериментах, показал следующее.

Назначением заявленного изобретения в соответствии с родовыми понятием независимого пункта формулы изобретения, обозначенным термином – «гиромашина», который, как указывает заявитель в описании на с.3 строки 7-8, целесообразнее использовать вместо термина «гиростат», чтобы акцентировать внимание на роли гироскопических сил в движении центра масс объекта, является обеспечение формирования на борту свободной действующей силы, изменяющей скорость центра масс объекта, обеспечение изменения линейной скорости движения центра масс без отталкивания от внешней среды, т.е. другими словами, получение движущих сил для поступательного движения объекта («гиромшины») без опоры на внешнюю среду и потери массы (безопорное движение).

Представленные видеоматериалы, по мнению заявителя, иллюстрируют возможность заявленного объекта поступательно перемещаться. Однако, оба эксперимента не могут быть отнесены к иллюстрации «безопорного движения», так как в первом продемонстрированном эксперименте платформа при помощи колес опирается на землю, а во втором подвешена на опоре. При этом, при изменении точки приложения силы оператора на гироскопическое устройство, четко просматривается вращательное движение машины вокруг центра масс то в одну, то в другую сторону, что вызвано появлением вращательного гироскопического момента при воздействии на него и изменением положения его осей вращения в пространстве (в соответствии с третьим законом Ньютона).

Поступательное перемещение в первом эксперименте может обеспечиваться за счет разности сил трения на опорных колесах, шарнирно установленных на раме, и их неодномоментного поворота вокруг собственных осей, а во втором (отклонение от вертикальной оси) - за счет изменения положения центра масс при манипуляциях оператора и раскачивания машины на подвесе.

В описании изобретения на с.2 строки 16-24 заявитель указывает, что «гиромашина «Гиростат 2015» (фиг.1) представляет собой ...двухмассовый объект, где 1 – быстровращающийся маховик трехстепенной гироспоры в инерциальном пространстве,... вертлюга -2, установленного на корпусе 3 гиромашины через опорный подшипник 4. Усилие ($-R=F$) создают два линейных привода 5 и 6, установленных шарнирно в точках А,О₅ и В,О₄».

Однако ни в приведенной в заявке схеме сил, возникающих при воздействии приводов на гироспору (фиг.1), ни в представленных на коллегии расчетах не учтена сила реакции опоры 4 рамы машины. На соответствующее замечание члена коллегии Андреева А.В., заявитель ответил, что эта сила реакции опор не должна учитываться в силовой схеме устройства. Однако, именно реакции опоры 4 совместно с шарнирами опор А, В крепления приводов к корпусу компенсируют все возникающие в заявленном устройстве внутренние силы, удерживая опоры трехстепенного гироскопа на месте, т.е. все силы, в том числе и указанные заявителем как «свободные силы» F компенсируются в соответствии с третьим законом Ньютона силами реакции опор корпуса.

Следовательно, заявленным устройством, представляющим из себя замкнутую механическую систему, т.е. не взаимодействующую с другими телами или средами, в которой сумма всех внутренних сил и моментов относительно центра масс в соответствии с третьим законом Ньютона равна нулю, и в которой в соответствии с законом сохранения импульса при любом взаимодействии между телами, образующими такую систему, скорость движения центра масс не изменяется («Справочник по физике», Б.М.Яворский и др., Москва, изд. «ОНИКС Мир и Образованию», 2008, сс.39,42), получить движущую силу для поступательного движения (безопорного движения) не представляется возможным.

Таким образом, невозможна реализация указанного заявителем назначения – формирования на борту объекта свободной действующей силы, изменяющей скорость движения ее центра масс без отталкивания от внешней среды.

Следовательно, в возражении не содержится доводов, позволяющих сделать вывод о неправомерности вынесенного Роспатентом решения.

Выводы, приведенные в решении Роспатента от 03.06.2016, подтверждены также мнением специалистов РАН, изложенном в экспертном заключении РАН, приобщенном к материалам заявки, и с которым заявитель ознакомлен.

Таким образом, на основании изложенного можно констатировать, что заявленное изобретение согласно пункту 1 статьи 1350 Кодекса не может быть признано соответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 20.12.2016, решение Роспатента от 03.06.2016 оставить в силе.