

Приложение
к решению Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

**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, регистрационный № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Чеботаева Г.М. и Чеботаева М.Г. (далее – лицо, подавшее возражение), поступившее 07.11.2017, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) от 28.06.2017 об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение по заявке №2016111892/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Гидромеханический привод», совокупность признаков которого изложена в формуле, содержащейся в заявке на дату ее подачи, в следующей редакции:

«1. Гидромеханический привод, содержащий рабочее колесо, по периметру которого расположены гидросиловые элементы, взаимодействующие с жидкостью, отличающийся тем, что рабочее колесо содержит водило с шестеренно-реечной передачей, на корпусе которого установлена, по меньшей мере, пара заполненных жидкостью взаимно перпендикулярных переливных труб с герметично закрепленными на их

концах гидросиловыми элементами, подвижное основание которых посредством тяги соединено с зубчатыми рейками рамы, установленной с возможностью возвратно-поступательного перемещения, величина хода подвижного основания гидросилового элемента соответствует выражению $H \geq 2L$, где H - величина хода подвижной части гидросилового элемента, L - длина делительной окружности неподвижной шестерни, при этом гидросиловой элемент выполнен в виде сильфона.

2. Гидромеханический привод по пункту 1, отличающийся тем, что на корпусе водила рабочего колеса, установлена, по меньшей мере, одна дополнительная пара взаимно перпендикулярных переливных труб с гидросиловыми элементами, при этом переливные трубы дополнительной пары смешены по окружности на 45° относительно предыдущей пары.

3. Гидромеханический привод по пункту 1, отличающийся тем, что он снабжен, по меньшей мере, одним дополнительным рабочим колесом.

4 Гидромеханический привод по пункту 1, отличающийся тем, что корпус водила рабочего колеса выполнен в виде стянутых между собой передней и задней крышек с расположенными между ними установочными кольцами.

5. Гидромеханический привод по пункту 1, отличающийся тем, что переливные трубы закреплены на передней крышке корпуса водила рабочего колеса.

6. Гидромеханический привод по пункту 1, отличающийся тем, что на задней крышке корпуса водила рабочего колеса закреплено зубчатое колесо отбора мощности.

7. Гидромеханический привод по пункту 1, отличающийся тем, что гибкая часть сильфона выполнена в зависимости от силовых нагрузок из прочной резины или прорезиненного материала, или тонкостенного нержавеющего металла, или специальной пластмассы.

8. Гидромеханический привод по пункту 1, отличающийся тем, что используемая жидкость различного удельного веса или химического состава, например вода или глицерин».

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

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

В решении Роспатента указано, что заявленное изобретение не способно реализовать своего назначения, а именно, «преобразовать энергию давления жидкости в механическую энергию вращения». Так, всякий механизм, совершающий работу, должен откуда-то получать энергию, за счет которой эта работа производится. Однако, предложенный гидромеханический привод не имеет источника энергии, за счет которого могла бы осуществляться его работа. Силы гравитационного взаимодействия не могут являться источником энергии, поскольку они являются потенциальными. Работа потенциальной силы при перемещении точки ее приложения вдоль любой замкнутой траектории равна нулю. При этом в решении Роспатента подчеркнуто, что заявленное изобретение представляет собой замкнутую систему.

Таким образом, заявленное изобретение является вечным двигателем первого рода. Вечный двигатель первого рода – воображаемая машина, которая, будучи раз пущена в ход, совершала бы работу неограниченно долгое время, не потребляя энергии извне. Вечный двигатель первого рода неосуществим, так как он противоречит закону сохранения и превращения энергии, который говорит, что при любых физических взаимодействиях энергия не возникает и не исчезает, а только превращается из одной формы в другую. В противном случае будет нарушен указанный выше экспериментально установленный закон сохранения и превращения энергии. Знание данного закона позволяет без детального анализа любого,

даже чрезвычайно сложного устройства определить его работоспособность и избежать материальных затрат, связанных с его изготовлением.

В подтверждение данных доводов в решении Роспатента упомянуты следующие источники информации:

- Элементарный учебник физики под ред. Г.С. Ландсберга, том 1, АОЗТ «ШРАЙК», Москва, с.210 (далее – [1]);
- Кабардин О.Ф., Физика, справочные материалы, Учебное пособие для учащихся, 3-е издание, Москва, «Просвещение», 1991, с. 45-53 (далее – [2]);
- Перышкин А.В., Физика. Учебник для 7 классов общеобразовательных учреждений, «Дрофа», Москва 2013 г., с. 117, 175 (далее – [3]);
- Перышкин А.В., Гутник Е.М., Физика. Учебник 9 класс, «Дрофа», Москва 2014 г., с. 83 (далее – [4]);
- Ландау Л.Д., Китайгородский А.И., Физика для всех. Движение теплота, Москва 1974 г., с. 138 (далее – [5]).

Заявитель выразил несогласие с решением Роспатента и в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса подал возражение, доводы которого сводятся к следующему.

В заявлном изобретении используется жидкость в трубах, герметично закрытых на концах гидравлическими элементами. Указанные элементы выполнены с возможностью разжиматься и сжиматься, многократно увеличивая механическую силу от давления жидкости на увеличенную площадь гидравлического элемента. По мнению заявителя, это и обеспечивает вращение устройства за счет кинематической передачи силы от давления жидкости с периферии к центру вращения привода.

В возражении указано, что в решении Роспатента при оценке соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость» не был принят во внимание закон всемирного тяготения, который, по мнению заявителя, позволяет

осуществить указанное изобретение.

Так, «потенциальная сила падающей жидкости превращается в кинетическую». Сила давления столба жидкости в замкнутом объеме, усиленная гидроусилителем, многократно увеличивает механическую силу за счет большой площади подвижного основания. Произведение этой силы на путь перемещения подвижного основания и есть внешний источник энергии, обеспечивающий вращение переливных труб.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (29.03.2016), правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Кодекс и 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, зарегистрированный в Минюсте Российской Федерации 20.02.2009 рег. №13413 (далее – Регламент).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса в качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению. 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.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 10.8.1.3 Регламента пункт формулы включает признаки изобретения, в том числе родовое понятие, отражающее назначение, с которого начинается изложение формулы.

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.

Согласно подпункту (3) пункта 24.5.1 Регламента если установлено, что соблюdenы 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.

Существо заявленного изобретения выражено в формуле, приведенной в настоящем заключении выше.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении Роспатента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость», показал следующее.

В соответствии с родовым понятием формулы изобретения предложен «гидромеханический привод», который в соответствии с описанием к заявке предназначен «для преобразования энергии давления жидкости в механическую энергию вращения».

Вместе с тем из уровня техники известно, что привод - это устройство, состоящее из источника энергии, передающих механизмов и аппаратуры управления, служащее для приведения в движение машин и механизмов. Источником энергии является двигатель или устройство, отдающее заранее накопленную механическую энергию. В некоторых случаях привод осуществляется за счет мускульной силы (см. Новый политехнический словарь под ред. А.Ю. Ишлинского, Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», Москва 2000 г., стр. 415). Следовательно, для работы предложенного привода необходим внешний источник энергии.

Согласно предложенной формуле заявленный привод содержит: рабочее колесо, по периметру которого расположены гидросиловые элементы, взаимодействующие с жидкостью. Рабочее колесо содержит водило с шестеренно-реечной передачей, на корпусе которого установлена, по меньшей мере, пара заполненных жидкостью взаимно перпендикулярных переливных труб с герметично закрепленными на их концах гидросиловыми элементами. Подвижное основание гидросиловых элементов посредством тяги соединено с зубчатыми рейками рамы, установленной с возможностью возвратно-поступательного перемещения. Гидросиловой элемент выполнен в виде сильфона.

В соответствии с описанием к заявке (см. стр. 3, 5) работа предложенного гидромеханического привода осуществляется без использования внешнего источника энергии. Как отмечено в описании к заявке (см. стр. 4) «наличие в корпусе водила рабочего колеса шестеренно-реечной передачи и, по меньшей мере, пары заполненных жидкостью взаимно перпендикулярных труб, с герметично установленными на их концах гидросиловыми элементами, позволяет простыми средствами

кинематики создать крутящий момент на рабочем колесе, и за счет непрерывного процесса переливания жидкости из одного гидросилового элемента в противоположный создать давление, которое обеспечивает непрерывное вращение рабочего колеса. Соединение посредством тяги подвижного основания гидросилового элемента с зубчатыми рейками рамы, установленной с возможностью возвратно-поступательного перемещения, позволяет под действием давления переменной высоты столба жидкости создать возвратно-поступательное перемещение реек на величину хода подвижного основания гидросилового элемента».

Таким образом, в соответствии с приведенной выше формулой и описанием к заявке, в заявлном приводе отсутствует внешний источник энергии, при этом жидкость находится в герметично закрытых трубах.

Из уровня техники известно, что система, которая включает в себя все взаимодействующие тела (так, что ни на одно из тел системы не действуют другие тела, кроме включенных в систему), называется замкнутой системой. Силы, действующие между телами, образующими замкнутую систему, называются внутренними. Полная сумма сил в замкнутой системе всегда равна нулю, следовательно, во всякой замкнутой системе полный импульс замкнутой системы есть величина постоянная. Внешние (и только внешние) силы изменяют импульс системы (см. Хайкин С.Э., Общий курс физики. Физические основы механики. Издательство «Наука» главная редакция физико-математической литературы, Москва 1971 г., стр. 107, 108). То есть, предложенный привод является замкнутой системой.

Также известно, что всякий механизм, совершающий работу, должен откуда-то получать энергию, за счет которой эта работа производится (см. учебник [1]). Ни один механизм не может совершить большую работу, чем совершают внешние силы для приведения его в действие (см. справочник [2]).

Относительно мнения заявителя о том, что работа заяленного привода основана на законе всемирного тяготения, следует отметить, что

силы гравитационного взаимодействия являются потенциальными силами, а работа потенциальной силы при перемещении точки ее приложения вдоль любой замкнутой траектории равна нулю (см. Б.М. Яворский и др., Справочник по физике, 3-е изд., Москва, "НАУКА", Гл. ред. физ.-мат. лит., 1990, с.33-34).

Исходя из изложенного можно сделать вывод о том, что предложенный заявителем гидромеханический привод является вечным двигателем первого рода. Вечный двигатель первого рода - это воображаемый двигатель, который, будучи раз пущен в ход, совершил бы работу неограниченно долгое время, не потребляя энергии извне, что неосуществимо, т.к. это противоречит закону сохранения и превращения энергии (см. Новый политехнический словарь под ред. А.Ю. Ишлинского, Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», Москва 2000 г., стр. 69).

Следовательно, реализация назначения заявленного изобретения невозможна.

На основании изложенного можно констатировать, что в возражении не содержится доводов, позволяющих признать предложенное изобретение соответствующим условию патентоспособности «промышленная применимость».

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 07.11.2017, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности от 28.06.2017 оставить в силе.