

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

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 01.01.2008 Федеральным законом от 18.12.2006 № 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 поступившее 10.10.2017 от Меньших Олега Федоровича (далее – заявитель) возражение на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 14.09.2017 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2015137565/07, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Безопорный двигатель постоянного тока с кольцевыми контактами», совокупность признаков которого изложена в уточненной заявителем формуле изобретения, представленной в корреспонденции, поступившей 20.04.2017, в следующей редакции:

«Безопорный двигатель постоянного тока с кольцевыми контактами, содержащий проводящий диск с жестко закрепленным с ним магнитом с осью вращения (полуосью) на которой закреплен

кольцевой контакт, электрически связанный с центром проводящего диска, а через скользящий контакт (щетку) подключен к одному из полюсов источника постоянного тока, отличающийся тем, что в него введен дополнительный проводящий диск с закрепленным с ним магнитом с другой его осью вращения (полуосью) и с установленным на ней дополнительным кольцевым контактом, подключенным к центру дополнительного проводящего диска и связанным через скользящий контакт (щетку) с другим полюсом источника, причем оба проводящих диска соединены между собой их ободами (кромками) проводником, а постоянные магниты выполнены в виде намагниченных по их плоским граням тороидов, и оба тороидальных магнита обращены друг к другу одноименными магнитными полюсами, причем оба проводящих диска выполнены из немагнитного материала, например, из меди.»

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

По результатам рассмотрения Роспатент 14.09.2017 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «промышленная применимость».

В решении Роспатента отмечено, что в заявленном техническом решении перемещение контура тока не приведет к изменению (приращению) магнитного потока через его поверхность.

На основании сказанного в решении Роспатента сделан вывод о том, что в случае осуществления заявленного изобретения, реализация указанного заявителем назначения не возможна, т.к. в предложенном заявителем устройстве не будет обеспечиваться вращение ротора за счет электромагнитных сил, т.е. «... не может быть осуществлен двигательный режим ...».

В подтверждение изложенных доводов в решении Роспатента приведены ссылки на следующие источники информации:

- «Физическая энциклопедия: в 5 т./ гл.ред. Д.М.Прохоров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 1998, т.5, с.224-225 (далее – [1]);
- В.В.Миткевич «Физические основы электротехники»: Ленинград, 1933, издание третье пересмотренное и дополненное, параграф 107, «Электромагнитная сила. Общие соображения» с.372-376 (далее – [2]).

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой данного решения.

Согласно возражению заявленный двигатель «... представляет два последовательно включенных диска Фарадея ...», где «... каждый из дисков работает независимо друг от друга ...». По мнению заявителя, в предложенном решении «... в дисках ... радиальные токи – потоки свободных электронов ... в магнитном поле отклоняются по правилу левой руки ..., вызывая в них вращательный момент ...».

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (02.09.2015), 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 ИЗ).

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.

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, содержавшемся 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.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 24.5.1 Регламента ИЗ 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 1 пункта 10.7.3 Регламента ИЗ название изобретения характеризует его назначение.

В соответствии с подпунктом 1 пункта 10.8.1.3 Регламента ИЗ пункт формулы включает признаки изобретения, в том числе родовое понятие, отражающее назначение.

К рассмотрению принята формула изобретения, приведенная в настоящем заключении выше.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента, и доводов возражения с учетом материалов заявки, показал следующее.

Назначение заявленного изобретения отражено в его названии и охарактеризовано в родовом понятии его формулы следующим термином – «двигатель постоянного тока».

То есть, согласно установившейся в существующем уровне техники терминологии (см., например, стр. 131, Новый политехнический словарь / Гл. ред. А.Ю. Ишлинский. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2000. (далее – [3])), назначение предложения заявителя заключается в преобразовании электрической энергии в механическую.

Стоит отметить, что согласно формуле заявленного изобретения, предложенный электрический двигатель представляет собой машину постоянного тока. При этом в формуле изобретения отсутствуют признаки, свидетельствующие о наличии у предложенного электродвигателя средств коммутации.

Однако, коммутация в двигателе постоянного тока является необходимым условием для осуществления возможности электромеханического преобразования. Для специалиста очевидно, что в отсутствии средств коммутации, проводящий контур двигателя будет создавать постоянное электромагнитное поле, взаимодействие которого с полем постоянного магнита не может обеспечить

непрерывного движения ротора, т.е. обеспечить работу заявленного устройства в качестве электрического двигателя.

Кроме сказанного, необходимо отметить, что по замыслу заявителя сила, обеспечивающая движение в заявленном изобретении, должна появиться в результате электромеханического преобразования в паре систем, каждая из которых состоит из двух элементов – постоянного магнита и проводящего диска. Следует обратить внимание, что проводящий диск закреплен непосредственно на постоянном магните, т.е. диск и магнит неподвижны друг относительно друга внутри этой системы.

Конструкция электрического подсоединения в заявленном устройстве, а также отсутствие взаимного перемещения между диском и магнитом, обуславливает отсутствие взаимного перемещения между проводящим контуром и линиями магнитного поля. При этом отсутствие изменения магнитного потока через поверхность проводящего контура в свою очередь обуславливает отсутствие возникновения электромагнитной силы (см. справочник [2]).

Констатация вышеизложенного позволяет сделать вывод о том, что предложение заявителя не может обеспечить преобразовании электрической энергии в механическую, следовательно, оно не является электрическим двигателем, т.е. не обеспечивает возможности реализации указанного заявителем назначения.

В отношении указания заявителя на работы Майкла Фарадея, а также на действующие на проводник обмотки силы Лоренца, определяемые правилом левой руки, необходимо отметить, что данные известные исследования и закономерности не опровергают сделанного вывода. Так физические процессы в известном опыте с проводящим диском Фарадея отличаются от принципа работы заявленного устройства, приведенного в материалах заявки. В диске Фарадея, то есть в униполярной машине, диск вращается в магнитном поле,

направленном вдоль оси диска и равномерно распределенном по всей поверхности диска. Участок диска между двумя скользящими контактами (на оси и на образующей диска), который с внешней цепью образует замкнутый контур, в течение промежутка времени перемещается в новое положение, при этом перемещение контура приводит к изменению магнитного потока через поверхность, ограниченную этим контуром. При этом не имеет значения, будет ли вращаться диск относительно магнита или вместе с магнитом, важно лишь перемещение контура относительно магнитного поля, то есть изменение магнитного потока через поверхность, ограниченную этим контуром. Таким образом, отклонений от основ электродинамики в униполярных машинах (в диске Фарадея) не обнаружено, а униполярная индукция является частным случаем электромагнитной индукции (см. справочник [1]).

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 10.10.2017, решение Роспатента от 14.09.2017 оставить в силе.