

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 07.09.2012, на решение от 14.06.2012 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2011101079/28, при этом установлено следующее.

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

“Устройство магнитного сцепления, содержащее вычислительно-регистрирующее устройство, разъемный цилиндрический немагнитный корпус, в нижней части которого расположено первое ферромагнитное кольцо с косоуговым намагничиванием его торцов с механизмом его перемещения, связанным с датчиком и приводом перемещения, а в верхней части соосно расположено второе ферромагнитное кольцо с встречно ориентированным косоуговым намагничиванием на его торцах, причем торцы первого и второго ферромагнитных колец обращены друг к другу одноименными магнитными полюсами, отличающееся тем, что первая и

вторая оси вращения первого и второго ферромагнитных колец являются раздельными, в устройство введены трехфазный генератор с регулируемой частотой и связанный с ним синхронный двигатель с первой осью вращения, а также электрогенератор переменного тока со второй осью вращения, подключенный к регулируемой нагрузке, причем фазный проводник электрогенератора переменного тока, одна из фаз трехфазного генератора с регулируемой частотой и выход датчика перемещения соединены соответственно с первым, вторым и третьим входами вычислительно-регистрирующего устройства, управляющий выход которого соединен с входом привода перемещения, а датчик перемещения подключен к одной из фаз трехфазного генератора с регулируемой частотой.”

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

По результатам рассмотрения Роспатент 14.06.2012 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия предложенного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В решении Роспатента отмечено, что: “... ферромагнитное кольцо не может быть намагничено косоугольным образом, как это подразумевает заявитель в материалах заявки.”

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: “Ошибочность этого мнения можно показать на простейшем примере намагничивания магнито жесткого ферромагнитного образца произвольной формы в однородном насыщающем магнитном поле с последующим вырезом из него параллелепипеда, плоские грани которого расположены под некоторым углом θ к вектору магнитной индукции насыщающего магнитного поля $H_{\text{НАС}}$... Наклон векторов в срезе не изменяется как следствие расположения

магнитных доменов. Очевидно, что в данном случае получение косой намагниченности параллелепипеда сомнений не вызывает. Магнитные силовые линии остаются замкнутыми. Аналогично обстоит дело при косокруговой намагниченности ферромагнитного кольца (тороида с плоскими гранями), для чего используется суперпозиция одновременно действующих однородных магнитных полей – соленоидального и вихревого (тороидального).”

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

С учетом даты подачи заявки (12.01.2011) 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,

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. 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 – устройство магнитного сцепления.

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:

“Циркуляцией магнитной индукции B вдоль замкнутого контура L , проведенного в магнитном поле, называется линейный интеграл

$$\oint_L B dl = \oint_L B dl \cos(B, dl),$$

где B – индукция магнитного поля в точках малого элемента контура длиной dl , а вектор dl проведен в направлении обхода контура, выбранном при вычислении циркуляции.

Закон полного тока для магнитного поля в вакууме: циркуляция вектора магнитной индукции поля в вакууме вдоль замкнутого контура L пропорциональна алгебраической сумме токов, охватываемых этим контуром (т.е. результирующему току через поверхность, натянутую на контур L):

$$\oint_L B dl = \mu_0 I_{\text{охв}} \quad (\text{в СИ}),$$

$$\oint_L B dl = \frac{4\pi}{c} I_{\text{охв}} \quad (\text{в СГС}),$$

Где μ_0 и c – магнитная и электродинамическая постоянные, $I_{\text{охв}}$ – алгебраическая сумма токов в проводниках, пронизывающих произвольную поверхность S , натянутую на рассматриваемый контур L . При подсчете $I_{\text{охв}}$ ток, пересекающий поверхность S , натянутую на рассматриваемый контур L . При подсчете $I_{\text{охв}}$ ток, пересекающий поверхность S , считается положительным, если из конца вектора плотности этого тока обход контура L виден происходящим против часовой стрелки. В противном случае ток считается отрицательным.”

(Б.М. Яворский, А.А. Детлаф, “Справочник по физике”, Москва, “Наука”, 1990, стр. 247).

Согласно описанию изобретения, предлагается создать устройство, состоящее из двух соосно установленных ферромагнитных колец, обращенных друг к другу одноименными магнитными полюсами. Первое ферромагнитное кольцо соединено с механизмом его перемещения, связанным с датчиком перемещения, а второе – с калиброванной пружиной скручивания-сжатия, соединенной с датчиками перемещения и угла поворота оси. При этом, ферромагнитные кольца имеют “косокруговую намагниченность”.

По мнению заявителя, “имеет место различие в моментах взаимного сцепления при вращении ведущего ферромагнитного кольца относительно ведомого в том или ином направлении... что определяется наличием тангенциальных составляющих взаимодействующих магнитных полей”. Указанное устройство заявитель предполагает использовать для “измерения динамики магнитного сцепления ведомого ферромагнитного кольца относительно вращения ведущего при изменении его угловой скорости и направления вращения”.

Однако, как правомерно отмечено в решении Роспатента, ферромагнитное кольцо не может быть намагничено “косокруговым”

образом.

Действительно, в соответствии с законом полного тока для магнитного поля в вакууме, циркуляция вектора магнитной индукции поля в вакууме вдоль замкнутого контура L пропорциональна алгебраической сумме токов, охватываемых этим контуром. В том, случае, если “косокруговая” намагниченность существует, любой замкнутый контур L (например, окружность), лежащий в плоскости, параллельной ферромагнитному кольцу, будет пронизан линиями магнитного поля, создаваемого кольцом. Если вычислить циркуляцию магнитной индукции B вдоль такого контура L , то она не будет равна нулю (при обходе контура направление тангенциальной составляющей вектора магнитной индукции B будет совпадать с направлением касательной к контуру L , интегрирование по контуру дает произведение длины окружности контура L на модуль вектора магнитной индукции и на косинус угла между вектором индукции и касательной к контуру).

При этом, нет ни одного тока, который бы охватывался данным контуром (т.е. $\mu_0 I_{\text{охв}} = 0$).

Таким образом, можно согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, что при осуществлении изобретения нарушается закон о циркуляции вектора магнитной индукции поля.

При этом, заявителем не приведены сведения об известных рецензированных источниках информации, ставших общедоступными до даты приоритета заявленного изобретения, в которых были бы представлены сведения о возможности “косокруговой” намагниченности в кольце, а, следовательно, подтверждением истинности теоретических предпосылок могут явиться только экспериментальные данные (см. подпункт 2 пункта 24.5.1 Регламента). Результаты экспериментов должны носить устойчивый характер и быть неоднократно повторены разными экспериментаторами.

Однако, в материалах заявки такие экспериментальные данные не

представлены.

Таким образом, в материалах заявки не приведены средства и методы, позволяющие осуществить изобретение в том виде, как оно охарактеризовано в представленной формуле изобретения.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 07.09.2012, решение Роспатента от 14.06.2012 оставить в силе.