

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 Федорова Д.В., Артемьева А.А., Потапенко В.С. (далее – заявитель), поступившее в палату по патентным спорам 16.05.2011, на решение от 23.12.2010 Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2008136463/28, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Способ диагностирования изоляции токопроводника электрооборудования”, совокупность признаков которого изложена в уточненной формуле изобретения, поступившей 01.11.2010, в следующей редакции:

“1. Способ диагностирования изоляции электрической обмотки электрооборудования, заключающийся в том, что подают на электрические выводы токопроводника обмотки электрическое напряжение, измеряют значение величины омического сопротивления токопроводника, после этого измеряют значение величины омического сопротивления токопроводника при обратной полярности поданного электрического напряжения, вычисляют значение абсолютной величины разности измеренных значений омических сопротивлений токопроводника в режимах прямой и обратной

полярности электрического напряжения, поданного на электрические выводы токопроводника, сопоставляют вычисленное значение со значениями абсолютной величины разности омических сопротивлений токопроводника, соответствующих определенным видам повреждения изоляции токопроводника, по результату сопоставления идентифицируют вид повреждения изоляции.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что повреждение изоляции обмотки, соответствующее значению абсолютной величины разности омических сопротивлений токопроводника, измеренных в режимах прямой и обратной полярности электрического напряжения, поданного на электрические выводы токопроводника, равному или менее 4-5% от значения величины омического сопротивления токопроводника, измеренной в режимах прямой или обратной полярности электрического напряжения, поданного на электрические выводы токопроводника, идентифицируют как неувлажненную изоляцию, не имеющую повреждений и нарушений сплошностей.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что повреждение изоляции обмотки, соответствующее значению абсолютной величины разности омических сопротивлений токопроводника, измеренных в режимах прямой и обратной полярности электрического напряжения, поданного на электрические выводы токопроводника, равному 5-6% от значения величины омического сопротивления токопроводника, измеренной в режимах прямой или обратной полярности электрического напряжения, поданного на электрические выводы токопроводника, идентифицируют как влажную изоляцию или как повреждение, характеризующееся нарушением сплошности, структуры, частичными пробоями изоляции.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что повреждение изоляции обмотки, соответствующее значению абсолютной величины разности омических сопротивлений токопроводника, измеренных в режимах прямой и обратной полярности электрического напряжения, поданного на

электрические выводы токопроводника, равному 7-10% от значения величины омического сопротивления токопроводника, измеренной в режимах прямой или обратной полярности электрического напряжения, поданного на электрические выводы токопроводника, идентифицируют как увлажненную изоляцию.

5. Способ по п.1, отличающийся тем, что повреждение изоляции обмотки, соответствующее значению абсолютной величины разности омических сопротивлений токопроводника, измеренных в режимах прямой и обратной полярности электрического напряжения, поданного на электрические выводы токопроводника, равному 10-12% от значения величины омического сопротивления токопроводника, измеренной в режимах прямой или обратной полярности электрического напряжения, поданного на электрические выводы токопроводника, идентифицируют как изоляцию с нарушением слоев или частичным пробоем.”

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

По результатам рассмотрения Роспатент 23.12.2010 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В решении Роспатента отмечено, что: “В представленной формуле указано, что электрическое напряжение разных полярностей подают на “электрические выводы токопроводника обмотки”. Однако, как отмечает сам заявитель, гальваническая пара состоит из обмотки и сердечника. То есть, гальваническая ЭДС возникает между медной обмоткой и стальным сердечником. Но, согласно представленной формуле изобретения, напряжение подают только на обмотку, а, следовательно, величина гальванической ЭДС никак не повлияет на сопротивление токопроводника, измеренное в режимах прямой и обратной полярности. То есть, и при прямом и при обратном измерении величина сопротивления токопроводника будет одинакова, а абсолютная величина их разности, вне

зависимости от вида повреждения, априори будет равна нулю.”

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: “Возникновение гальванической ЭДС связано исключительно с состоянием изоляции, т.е. при ее увлажнении и электрических повреждениях (частичном, полном пробое) происходят окислительно восстановительные процессы в паре “медь-железо” (медная обмотка и стальной сердечник). В процессе окислительно-восстановительной реакции происходит переход электронов от восстановителя к окислителю. Так, в паре медь-железо происходит реакция $Fe + Cu^{2+} = Cu + Fe^{2+}$. Здесь восстановитель – железо – отдает электроны: $Fe - 2e = Fe^{2+}$. Окислитель – ион меди – принимает электроны: $Cu^{2+} + 2e = Cu$. При данной окислительно-восстановительной реакции образуется гальваническая ЭДС, которую можно измерить для дальнейшей обработки и постановки диагноза. Именно на данном принципе и основан предлагаемый способ диагностирования.”

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия палаты по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (10.09.2008) правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает Кодекс, Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852, с изменениями от 11.12.2003 (в части, не противоречащей Кодексу) (далее – Правила ИЗ), 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 19.5.1 Правил ИЗ, при установлении возможности использования изобретения проверяется, указано ли назначение изобретения в описании, содержащемся в заявке на дату подачи. Кроме этого, проверяется, приведены ли в описании, содержащемся в заявке, 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 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 19.5.1 Правил 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 4 пункта 19.5.1 Правил ИЗ, в отношении изобретения, для которого установлено несоответствие условию промышленной применимости, проверка новизны и изобретательского уровня не проводится.

Существо изобретения выражено в приведенной выше формуле изобретения, которую палата по патентным спорам принимает к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, показал следующее.

В качестве назначения заявленного изобретения в материалах заявки указано – способ диагностирования изоляции токопроводника электрооборудования.

Как следует из материалов заявки, в качестве токопроводника заявитель предлагает использовать электрическую обмотку электрооборудования. То есть, токопроводник представляет из себя обмотку, выполненную из медной проволоки и имеющую два вывода.

Как указано в пункте 1 формулы изобретения, подается напряжение разных полярностей на электрические выводы токопроводника обмотки. Из уровня техники известно, что металлические проводники имеют одинаковое сопротивление при любой полярности приложенного напряжения.

Величина гальванической ЭДС, возникающей между медной обмоткой и железным сердечником, может зависеть от степени повреждения изоляции и от кислотности влаги. Однако, сердечник, являющийся одним из электродов гальванической ЭДС, не входит в измерительную цепь, описанную в формуле изобретения. Следовательно, величина этой ЭДС никак не влияет на сопротивление токопроводника, измеренное в режимах прямой и обратной полярности. То есть, и при прямом и при обратном измерении величина сопротивления токопроводника будет одинакова, а абсолютная величина их разности вне зависимости от вида повреждения будет равна нулю.

Представленные заявителем результаты экспериментов свидетельствуют о достаточно большой погрешности проведенных измерений. Действительно, даже при отсутствии влажности и повреждений на изоляции (т.е., когда гальваническая ЭДС равна нулю), значение абсолютной величины разности омических сопротивлений токопроводника, измеренных в режимах прямой и обратной полярности электрического напряжения, поданного на электрические выводы токопроводника, достигает 5% (должна быть равна нулю). Это может свидетельствовать о наличии каких-то неучтенных заявителем факторов (влияний) при

проведении испытаний.

Таким образом, на основании предлагаемого заявителем способа идентифицировать вид повреждения изоляции не представляется возможным.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что в случае осуществления изобретения по независимому пункту формулы не будет реализовано указанное заявителем назначение.

Следовательно, 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” (подпункт 2 пункта 19.5.1 Правил ИЗ).

На заседании коллегии палаты по патентным спорам представителем заявителя было внесено ходатайство о рассмотрении уточненной формулы изобретения, которая отличается от формулы, поступившей 01.11.2010, тем, что родовое понятие “способ диагностирования изоляции электрической обмотки электрооборудования” заменено на “способ диагностирования изоляции электрической обмотки тяговых электродвигателей”.

Указанное ходатайство не было удовлетворено, так как внесенное изменение указывает на то, что в случае заявленного изобретения медный проводник обмотки может быть намотан на железный сердечник, однако, не устраняет причины, послужившие основанием для вывода о несоответствии заявленного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость” (сердечник, являющийся одним из электродов гальванической ЭДС, не входит в измерительную цепь, описанную в формуле изобретения, и величина этой ЭДС не влияет на сопротивление токопроводника, измеренное в режимах прямой и обратной полярности).

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 о возможности

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 16.05.2011, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам оставить в силе.