

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 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Глушко Сергея Сергеевича (далее – заявитель), поступившее 25.03.2016, на решение от 27.11.2015 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2014114564/28, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Способ диагностики технического состояния валов роторных машин», совокупность признаков которых изложена в формуле, содержащейся в корреспонденции, поступившей 29.09.2015, в следующей редакции:

« 1. Способ диагностики технического состояния валов роторных машин, заключающийся в преобразовании с помощью сенсоров деформации вала в электрические сигналы, регистрации и накоплении указанных сигналов с последующим компьютерным анализом накопленной информации, отличающийся тем, что регистрацию и накопление сигналов на каждом из режимов работы машины производят, по меньшей мере, от двух сенсоров, разнесенных по длине вала и закрепленных на валу, и сенсоров, установленных на опорах вала, при этом регистрацию сигналов осуществляют одномоментно для

всех сенсоров, а накопление данных – раздельно для каждого из сенсоров.

2. Способ диагностики технического состояния валов роторных машин по п.1, отличающийся тем, что сигналы от всех сенсоров синхронизируются по фазе.

3. Способ диагностики технического состояния валов роторных машин по п.1, отличающийся тем, что регистрацию и накопление сигналов производят в статическом состоянии машины.

4. Способ диагностики технического состояния валов роторных машин по п.1, отличающийся тем, что регистрацию и накопление сигналов производят на холостом ходу машины.

5. Способ диагностики технического состояния валов роторных машин по п.1, отличающийся тем, что регистрацию и накопление сигналов производят при работе машины под нагрузкой.

6. Способ диагностики технического состояния валов роторных машин по п.1, отличающийся тем, что регистрацию и накопление сигналов производят на выбеге машины.

7. Способ диагностики технического состояния валов роторных машин по п.1, отличающийся тем, что с помощью штанги при постоянном расстоянии между разнесенными по длине вала сенсорами изменяют масштаб измеряемых сигналов.

8. Способ диагностики технического состояния валов роторных машин по п.1, отличающийся тем, что путем варьирования расстоянием между разнесенными по длине вала сенсорами изменяют масштаб измеряемых сигналов.

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

По результатам рассмотрения Роспатент 27.11.2015 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного

изобретения по независимому пункту 1 формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В подтверждение данного вывода в решении Роспатента приведены сведения о следующих источниках информации:

- патентный документ RU 2375692 C1, опубл. 10.12.2009 (далее – [1]);
- патентный документ RU 2017097 C1, опубл. 30.07.1994 (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, указывая, что «ни один из признаков заявки не находит отражение в устройстве RU 2375692, поскольку устройство RU 2375692 не может быть использовано с технической точки зрения для преобразования деформации и тем более для преобразования деформации валов» и «установка и закрепление на валу датчиков, предназначенных для оценки искривления вала, не позволяет получить сведения о каких-либо деформациях и напряжениях, развивающихся в исследуемом вале».

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

С учетом даты подачи заявки (11.04.2014) и даты вынесения решения Роспатента (27.11.2015) правовая база 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, зарегистрированный в Минюсте Российской Федерации 20.02.2009 рег. №13413 (далее –

Регламент).

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 2 статьи 1350 Кодекса изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 24.5.3 Регламента изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе указанной выше проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Проверка соблюдения указанных условий включает:

- определение наиболее близкого аналога в соответствии с пунктом 10.7.4.2 Регламента;
- выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков); при наличии признаков, характеризующих иное решение, не считающееся изобретением, эти признаки не принимаются во внимание как не относящиеся к заявленному изобретению;
- выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения;
- анализ уровня техники с целью установления известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками

заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Анализ доводов, изложенных в решении Роспатента и возражении, показал следующее.

Запрос от 13.05.2015 был направлен в адрес заявителя в связи с тем, что признаки независимого пункта 1 формулы известны из уровня техники, т. е. формула не соответствует условиям патентоспособности, предусмотренными положениями п. 24.5.3. Регламента и п. 2 ст. 1350 Кодекса. Признаки зависимых пунктов 2-6 также известны из уровня техники. Признаки зависимых пунктов 7 и 8 не выявлены из уровня техники. Заявителю было предложено скорректировать формулу изобретения с учетом доводов экспертизы.

В корреспонденции, поступившей 13.07.2015, заявитель выразил несогласие с доводами экспертизы.

В уведомлении о результатах проверки патентоспособности изобретения от 02.09.2015 экспертиза рассмотрела доводы заявителя и поскольку заявителем не была представлена скорректированная формула, повторно проанализировала формулу изобретения, содержащуюся в первоначальных материалах заявки.

В корреспонденции, поступившей 29.09.2015, заявитель выразил несогласие с доводами экспертизы и представил скорректированную формулу изобретения.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, касающихся соответствия заявленного изобретения по независимому пункту 1 скорректированной формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Заявитель в возражении указывает, что деформацию вала в заявлении способе получают за счет вычитания сигнала нескольких

датчиков, а также, что суть заявленного способа состоит в измерении динамических характеристик датчиками, закрепленными на валу и разнесенными по длине вала, от которых получают сигнал в виде динамических характеристик в функции «ускорение- время» («время-время», «перемещение-время», «скорость-время») по каждой из осей “X,Y,Z” после вычитания соответствующих динамических характеристик, получают динамические характеристики, пропорциональные соответствующей деформации, откуда вычисляют деформации и напряжения. Заявитель также указывает, что противопоставленный способ не позволяет измерить деформации и напряжения, развивающиеся в исследуемом вале раздельно по осям, что не позволяет реализовать способ и получить технический результат. Однако в скорректированной формуле изобретения, отсутствуют признаки, обеспечивающие измерение деформации и напряжения, развивающиеся в исследуемом вале раздельно по осям. Следовательно, указанный заявителем технический результат «повышение точности и достоверности результатов диагностирования технического состояния машин и их деталей» не достигается признаками формулы.

Из патентного документа [1] известно техническое решение, характеризующее способ диагностики технического состояния валов роторных машин (см. п.1 формулы, стр. 16 абзац 3 и стр. 17 абзац 3 описания), заключающийся в преобразовании с помощью сенсоров в электрические сигналы (см. п.п.1,2 формулы, стр. 11 абзац 2-3, стр. 15-17 описания, фиг.1-9), в регистрации и накоплении указанных сигналов с последующим компьютерным анализом накопленной информации (см. п.п.1, 2 формулы, стр. 11 абзацы 2-3 описания, стр. 16 абзац 3 описания, фиг.1), причем регистрация и накопление сигналов на каждом из режимов работы машины производят, по меньшей мере, от двух сенсоров, разнесенных по длине вала и сенсоров, установленных

на опорах вала (см. стр. 16 абзац 3 описания, фиг.1), при этом регистрацию сигналов осуществляют одновременно для всех сенсоров (см. п. 20 формулы, стр. 11 абзац 3, стр. 22 строки 5,6 описания), а накопление данных – раздельно для каждого из сенсоров (см. п.п.1,2 формулы, стр. 15 абзац 1- 17 абзац 4 описания, фиг.1-6, 9, 23-26).

Заявленное изобретение отличается от известного технического решения, описанного патентном документе [1] тем, что для диагностики технического состояния вала использованы сенсоры (датчики) деформации вала и сенсоры закреплены на валу.

Из патентного документа [2] известно техническое решение, в котором описан способ определения крутящегося момента гребного вала силовой установки судна, заключающийся в преобразовании деформаций кручения вала в электрический сигнал с помощью закрепленных на нем тензорезисторов (см. формулу, стр. 2 столбец 4 абзацы 1-3 описания).

Следовательно, из приведенных в решении Роспатента источников информации известны сведения о всех признаках независимого пункта 1 принятой к рассмотрению формулы изобретения.

Следовательно, заявленное изобретение по независимому пункту 1 скорректированной формулы не соответствуют условию патентоспособности «изобретательский уровень».

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

**отказать в удовлетворении возражения, поступившего
25.03.2016, решение Роспатента от 27.11.2015 оставить в силе.**