

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 ЗАО “Научно-производственная фирма “Невинтермаш” (далее – заявитель), поступившее 02.12.2015, на решение от 14.05.2015 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2014100750/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Периферийное осесимметричное колено центробежной ступени”, совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“Периферийное осесимметричное колено центробежной ступени, содержащее выполненные по радиусу выпуклый и вогнутый меридиональные обводы, отличающееся тем, что выходная ширина $b_{\text{ВЫХ}}$ колена и радиус $r_{\text{ВЫП}}$ его выпуклого обвода определяются соотношениями

$$b_{\text{ВЫХ}} = (1.13 \dots 1.43) b_{\text{ВХ}} (\sin \alpha_{\text{ВХ}})^{(2-9.2\alpha_{\text{ВХ}}+9.3\alpha_{\text{ВХ}}^2-3.1\alpha_{\text{ВХ}}^3)} ;$$

$$r_{\text{ВЫП}} = (3.6 \dots 6.6) b_{\text{ВХ}} (\sin \alpha_{\text{ВХ}})^{(3+7.2\alpha_{\text{ВХ}}-10.6\alpha_{\text{ВХ}}^2+3.1\alpha_{\text{ВХ}}^3)} ,$$

в которых $b_{вх}$ - входная ширина колена;
 $\alpha_{вх}$ - входной угол потока рабочей среды в радиальной плоскости, выраженный в радианах.”

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

По результатам рассмотрения заявки Роспатент 14.05.2015 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия предложенного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”.

В решении Роспатента отмечено, что: “... из описания и формулы заявленного изобретения нельзя уяснить, какими значениями входной ширины $b_{вх}$ колена и входного угла $\alpha_{вх}$ потока рабочей среды задается заявитель для определения выходной ширины $b_{вых}$ и радиуса $r_{вып}$ выпуклого отвода для уменьшения потерь напора в периферийном осесимметричном колене центробежной ступени. Это мнение экспертизы подтверждает и сам заявитель, указывая, что без конкретных значений $D_{вх}$, $\alpha_{вх}$, и $b_{вх}$ задача оптимизации колена неопределенна и не может быть решена в принципе. А без конкретных значений $D_{вх}$ и $b_{вх}$ вообще нельзя проектировать колено, даже не оптимальное. Таким образом, для профилирования оптимального колена лицу, решившему по формуле и описанию заявленного изобретения сделать это профилирование (третьему лицу), необходимо знать конкретные значения $D_{вх}$, $\alpha_{вх}$, и $b_{вх}$, при этом в описании и формуле не приведены сведения, откуда их можно получить, как опорные для расчета колена. Т.е., без введения в формулу и описание сведений о том, какие конкретные значения $D_{вх}$, $\alpha_{вх}$, и $b_{вх}$ надо вставить в расчетные формулы колена, как они соотносятся с предшествующим колону диффузором и каким образом эти значения можно получить, осуществить изобретение невозможно.”

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 решения Роспатента, указывая, что: “... ”

профилирование колена центробежной ступени осуществляет специалист исключительно в рамках проектирования центробежной ступени. Колено, рассчитанное и изготовленное отдельно от других элементов центробежной ступени, невозможно было бы использовать, т.к. оно может работать только в составе совместно спроектированной центробежной ступени, а отдельно от нее или в составе отдельно спроектированной центробежной ступени работать не может.”

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

С учетом даты подачи заявки (09.01.2014) правовая база для оценки патентоспособности 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).

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, 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. 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 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 – периферийное осесимметричное колено центробежной ступени.

Как следует из материалов заявки, для уменьшения потерь напора потока (обеспечения минимального коэффициента потерь напора) рабочей среды в периферийном осесимметричном колене центробежной ступени предлагается задавать выходную ширину и радиус выпуклого обвода в зависимости от входной ширины колена и от входного угла потока рабочей среды. Выполнение выходной ширины колена и радиуса выпуклого обвода в соответствии с приведенными в формуле заявленного изобретения соотношениями обеспечивает, как указано в описании заявки, минимальный коэффициент потерь напора в колене.

Следует отметить, что нельзя согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, о том, что для профилирования оптимального колена лицу, решившему сделать такое профилирование, необходимо знать конкретные значения геометрических параметров колена $D_{вх}$ (входного диаметра колена) и $b_{вх}$ (входной ширины колена), а также значение входного угла потока рабочей среды в радиальной плоскости $\alpha_{вх}$.

Действительно, как правомерно указано в возражении, специалисту в данной области техники очевидно, что проектирование проточной части промежуточной центробежной ступени включает последовательно следующие операции: проектирование рабочего колеса, проектирование диффузора, проектирование периферийного колена.

Следовательно, расчет периферийного колена производят, когда уже известны результаты расчета рабочего колеса и диффузора. Из этого вытекает, что входной диаметр $D_{вх}$ периферийного колена, по существу, равен выходному диаметру диффузора, а входная ширина $b_{вх}$ колена, как правило, равна ширине диффузора, которая, как правило, равна ширине

рабочего колеса на выходе. Входной угол потока рабочей среды в радиальной плоскости $\alpha_{вх}$, по существу, равен углу потока рабочей среды в радиальной плоскости на выходе из диффузора.

Таким образом, значения вышеуказанных величин $D_{вх}$, $b_{вх}$, $\alpha_{вх}$, действительно являются конкретными в рамках конкретной центробежной ступени, частью которой является рассчитываемое колено, и специалисту в данной области техники известно, как их определить.

Кроме того, как правомерно отмечено заявителем в дополнительных материалах к заявке, поступивших 24.06.2015, содержащиеся в формуле изобретения соотношения для вычисления оптимальных значений $b_{вых}$ и $r_{вып}$ справедливы для любых значений $b_{вх}$ и $\alpha_{вх}$.

Таким образом, нельзя согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, что в материалах заявки не описаны средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в формуле.

В соответствии с изложенным, на основании пункта 5.1 Правил ППС, заседание коллегии было перенесено в связи с необходимостью проведения дополнительного информационного поиска в полном объеме.

По результатам проведения дополнительного поиска 13.09.2016 были представлены: экспертное заключение, в котором сделан вывод о патентоспособности заявленного изобретения; отчет о дополнительном информационном поиске. В отчете о дополнительном поиске приведены источники информации, относящиеся к категории документов, определяющих общий уровень техники.

Следовательно, можно констатировать, что заявленное изобретение в том виде, как оно представлено в предложенной формуле, соответствует условиям патентоспособности.

Учитывая вышеизложенное, коллегия пришла к выводу о наличии

оснований для принятия Роспатентом следующего решения:

удовлетворить возражение, поступившее 02.12.2015, отменить решение Роспатента от 14.05.2015, выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, представленной в материалах заявки на дату ее подачи.

(21)2014100750/06

(51)МПК

F04D 29/44 (2006.01)i

(57) “Периферийное осесимметричное колено центробежной ступени, содержащее выполненные по радиусу выпуклый и вогнутый меридиональные обводы, отличающееся тем, что выходная ширина $b_{\text{вых}}$ колена и радиус $r_{\text{вып}}$ его выпуклого обвода определяются соотношениями

$$b_{\text{вых}} = (1.13 \dots 1.43) b_{\text{вх}} (\sin \alpha_{\text{вх}})^{\left(2 - 9.2\alpha_{\text{вх}} + 9.3\alpha_{\text{вх}}^2 - 3.1\alpha_{\text{вх}}^3\right)} ;$$

$$r_{\text{вып}} = (3.6 \dots 6.6) b_{\text{вх}} (\sin \alpha_{\text{вх}})^{\left(3 + 7.2\alpha_{\text{вх}} - 10.6\alpha_{\text{вх}}^2 + 3.1\alpha_{\text{вх}}^3\right)} ,$$

в которых $b_{\text{вх}}$ - входная ширина колена;

$\alpha_{\text{вх}}$ - входной угол потока рабочей среды в радиальной плоскости, выраженный в радианах.”

Приоритет:

09.01.2014

(56) Евдокимов В.Е., Репринцев А.И., “О совершенствовании обратного направляющего аппарата ЦКМ”, Энергомашиностроение, 1984, № 10, стр. 2-5;

RU 2216648 С2, опубл. 20.10.2000;

RU 2173409 С1, опубл. 10.09.2001;

RU 2362909 С1, опубл. 27.07.2009;

US 4344737 А, опубл. 17.08.1982;

JP 2011043130 A, опубл. 03.03.2011.

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будет использовано первоначальное описание.