

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 поступившее 29.01.2014 от компании ЭПКОС АГ, Германия (далее – заявитель) возражение на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 25.07.2013 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2010127360/03, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «ПТК-керамика инжекционного формования», совокупность признаков которых изложена в уточненной заявителем формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 26.09.2012, в следующей редакции:

«1. Инжекционно сформованное спеченное керамическое тело, содержащее керамический материал с положительным температурным коэффициентом, содержащий меньше чем 10 ч/млн металлических примесей и имеющий температуру Кюри от -30°C до 340°C, содержащее, по меньшей мере, один выступ, одну выемку или прорезь, причем, по меньшей мере, один выступ, одна выемка или прорезь представляют собой устройство для присоединения сформованного тела к дополнительному телу или корпусу.

2. Инжекционно формованное тело по п.1, имеющее сопротивление при температуре 25°C в интервале от 3 Ом·см до 30000 Ом·см.

3. Инжекционно формованное тело по п.1, которое изготовлено из сырья в способе инжекционного формования, где данное сырье содержит материал с формулой: $Ba_{1-x-y}M_xD_yTi_{1-a-b}N_aMn_bO_3$, где

$$x=0-0,5;$$

$$y=0-0,01;$$

$$a=0-0,01 \text{ и}$$

$$b=0-0,01;$$

где М включает катион валентности два, D содержит донор валентности три или четыре и N содержит катион валентности пять или шесть.

4. Инжекционно формованное тело по п.1, где для прямой линии сквозь данное тело, по меньшей мере, две области сечения инжекционно сформованного тела, которые перпендикулярны данной линии, не могут переходить друг на друга при трансляции вдоль этой линии.

5. Инжекционно формованное тело по п.1, где для прямой линии сквозь данное тело, по меньшей мере, две области сечения инжекционно сформованного тела, которые перпендикулярны данной линии, не могут переходить друг на друга при трансляции и вращении вдоль этой линии.

6. Инжекционно формованное тело по п.1, дополнительно содержащее, по меньшей мере, одну искривленную область поверхности.

7. Инжекционно формованное тело по п.1, дополнительно содержащее, по меньшей мере, одно отверстие или канал.

8. Инжекционно формованное тело по п.1, где, по меньшей мере, одна часть области поверхности инжекционно сформованного тела является дополняющей к, по меньшей мере, одной части области поверхности дополнительного тела или корпуса.

9. Инжекционно формованное тело по п.1, дополнительно содержащее, по меньшей мере, один электрический контакт.

10. Устройство измерения температуры, содержащее инжекционно сформованное тело по п.1, где данное инжекционно сформованное тело является частью элемента датчика температуры.

11. Устройство контроля температуры, содержащее инжекционно сформованное тело по п.1, где данное инжекционно сформованное тело регулирует ток.

12. Устройство в электрической цепи для защиты от превышения тока или напряжения, где данное устройство содержит инжекционно сформованное тело по п.1.

13. Способ получения керамического тела по п.1, в котором

А) обеспечивают сырье для инжекционного формования, содержащее меньше, чем 10 ч/млн металлических примесей;

В) впрыскивают данное сырье в форму;

С) удаляют связующее;

Д) спекают полученное формованное тело; и

Е) охлаждают данное формованное тело;

где инструменты, используемые во время данного способа, которые входят в контакт с керамическим материалом, имеют низкую скорость истирания, так что полученное сформованное тело содержит меньше, чем 10 ч/млн металлических примесей, вызванных истиранием, причем во время процесса инжекционного формования по меньшей мере одно связывающее устройство для связывания сформованного тела к дополнительному телу или корпусу сформовано в сформованном теле, причем связывающее устройство содержит по меньшей мере один выступ, одну выемку или прорезь.

14. Способ по п.13, в котором данные инструменты покрыты твердым материалом.

15. Способ по п.14, в котором данный твердый материал содержит карбид вольфрама.

16. Способ по п.13, в котором С) и D) выполняют последовательно, и в С) связующее удаляют путем термического предварительного спекания или растворения в воде.

17. Способ по п.13, в котором С) и D) выполняют одновременно, и в С) связующее удаляют путем спекания.

18. Способ по п.13, в котором в D) спекание выполняют при температуре в интервале от 1250°C до 1400°C.

19. Способ по п.18, в котором температура находится в интервале от 1300°C до 1350°C.

20. Способ по п.13, в котором в E) скорость охлаждения составляет от 1 К/мин до 30 К/мин.

21. Способ по п.20, в котором в E) скорость охлаждения составляет от 2 К/мин до 20 К/мин».

Данная формула, характеризующая группу изобретений, была принята к рассмотрению при экспертизе заявки по существу.

По результатам рассмотрения заявки Роспатент принял решение об отказе в выдаче патента, мотивированное тем, что заявленная группа изобретений не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

По мнению Роспатента изобретения по независимым пунктам 1, 10-13 явным образом следуют для специалиста из уровня техники. В решении об отказе в выдаче патента приведены следующие источники информации:

- опубликованная заявка ЕР 0415482, дата публикации 06.03.1991 (далее – [1]);
- патент US 6144286, опубликован 07.11.2000 (далее – [2]);
- Гузман И.Я., «Химическая технология керамики», М: ООО РИФ «Стройматериалы», 2003 г. (далее – [3]);
- Добровольский А.Г. «Шликерное литье», М: «Металлургия», 1977г. (далее – [4]);
- Добровольский В.А. «Детали машин» (далее – [5]).

При этом отмечено, что из заявки [1] известны решения, которые являются наиболее близкими аналогами для изобретений по независимым пунктам 1, 10-13 предложенной формулы. Все отличительные признаки упомянутых независимых пунктов данной формулы известны из материалов [2]-[5].

В отношении зависимых пунктов формулы, характеризующей группу изобретений, в решении Роспатента отмечено, что признаки этих пунктов известны из источников информации [1], [2] и [4].

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 указанным решением.

По мнению заявителя, ни один из приведенных в решении об отказе в выдаче патента источников информации «по отдельности и в совокупности» не раскрывает признаки изобретения по независимому пункту 1 – «керамическое тело, полученное инжекционным формованием, имеющее температуру Кюри от -30°C до 340°C , содержащее, по меньшей мере, один выступ, одну выемку или прорезь, которые представляют собой устройство для присоединения сформованного тела к дополнительному корпусу».

При этом заявитель отмечает, что описанное в заявке [1] керамическое тело получено «не инжекционным литьем, как это определено в пункте 1 формулы», а прессованием под давлением. Кроме того, указанное в этой заявке содержание металлических примесей (меньше чем 10 ч/млн) относится не к готовому изделию, как в предложенном решении, а к содержанию примесей в исходных материалах, из которых такое изделие получено.

Кроме того, в возражении указано, что керамическое тело по патенту [2] имеет иную температуру Кюри, чем предложенное. Книга [3] «не раскрывает и не предполагает выступы, выемки или прорези в качестве устройств для присоединения конденсатора к дополнительному телу или корпусу ... не раскрывает инжекционно формуемые тела». Книга [4] «относится к специфическим техникам литья, но это не имеет отношения к керамическим материалам... этот документ не относится к элементам с положительным температурным коэффициентом». В книге [5] «ничего не говорится ни о литье под давлением, ни о керамике с положительным температурным коэффициентом».

При этом заявитель представил скорректированную формулу, в независимые пункты 1 и 13 которой включены признаки из описания заявки.

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

С учетом даты подачи международной заявки (03.12.2008) правовая база для оценки патентоспособности заявленной группы изобретений включает Кодекс, Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированными в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852 (далее – Правила ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса, изобретению представляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Согласно пункту 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.

Согласно подпункту 2 пункта 19.5.3 Правил ИЗ изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, в частности, в том случае, когда не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не установлена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат. Проверка соблюдения указанных условий включает: определение наиболее близкого аналога; выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков), выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения, и анализ уровня техники с целью установления известности влияния признаков, совпадающих с

отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Согласно подпункту 3 пункта 20 Правил ИЗ дополнительные материалы признаются изменяющими сущность заявленного изобретения, если они содержат подлежащие включению в формулу признаки, не раскрытые на дату подачи заявки в описании, а также в формуле, если она содержалась в заявке на дату ее подачи.

Сущность заявленной группы изобретений выражена в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента, и доводов возражения, касающихся оценки соответствия заявленной группы изобретений условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

По независимому пункту 1 формулы.

Из опубликованной заявки [1] известно сформованное спеченное керамическое тело, содержащее керамический материал с положительным температурным коэффициентом, имеющий температуру Кюри от 82°C до 150°C (данный интервал значений входит в интервал значений предложенного решения). Для изготовления такого материала используют сырье (керамический наполнитель) с содержанием металлических примесей не ухудшающих электротехнические свойства керамики (именно о таких примесях говорится в описании заявки) в количестве меньше чем 10 ч/млн. В данной заявке [1] также говорится о том, что наличие металлических примесей в продукте не желательно, поскольку они ухудшают его электрические свойства. В связи с этим сырье, из которого получают керамическое тело, обрабатывают на оборудовании, исключающем попадание металлических примесей, т.е. в полученном продукте будет то же самое количество примесей, которое содержалось в исходном сырье (см. с. 4, 8, 9 описания и таблица 1 к опубликованной заявке [1]).

Предложенное керамическое тело отличается от керамического тела, известного из опубликованной заявки [1] его формой и методом получения. Так,

в отличие от тела по опубликованной заявке [1], предложенное тело содержит, по меньшей мере, один выступ, одну выемку или прорезь, которые представляют собой устройство для присоединения сформованного тела к дополнительному телу или корпусу, при этом такое тело получают методом инъекционного формования.

Согласно описанию заявки применение метода инъекционного формования позволяет получать «все виды сложных форм в огромном диапазоне различных размеров» (см. абз. 2 на с.2 описания к заявке).

Однако, из патента [2] известно, что керамические изделия с положительным коэффициентом сопротивления могут быть получены методом инъекционного формования (см. формула и столбцы 3 и 5 описания к патенту [2]). В книге [3] также указывается на то, что инъекционное формование (литье под давлением) является одним из распространенных способов для формования изделий из керамики, в частности, на основе титаната бария (см. абз.3, 6 на с.353 книги [3]).

При этом из книги [4] известно, что способ инъекционного формования предназначен для получения изделий из керамики именно сложной геометрической формы, в том числе содержащих выступы, выемки и прорези. Данные изделия могут представлять устройства для присоединения к другому телу (изделия с резьбой) (см. рис. 28 на с.113, абз.1-3 на с.116, абз.2 на с. 117, абз.2 на с.122, абз.2 и 3 на с.126 книги [4]).

Исходя из изложенного можно сделать вывод о том, что из материалов [2]-[4] известны признаки, отличающие заявленное решение по независимому пункту 1 формулы от решения, охарактеризованного в заявке [1], при этом также известно влияние данных отличительных признаков на указанный заявителем технический результат, выражающийся в возможности получения сложных форм керамических изделий в большом диапазоне размеров.

Таким образом, можно согласиться с мнением Роспатента в том, что заявленное изобретение по независимому пункту 1 формулы не соответствует

условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. подпункт 2 пункта 19.5.3 Правил ИЗ).

По независимым пунктам 10-13 формулы.

Следует отметить, что в возражении не содержится доводов, относящихся к этим пунктам.

В независимых пунктах 11-12 охарактеризованы устройства (устройство измерения температуры (п.10), устройство контроля температуры (п.11), устройство в электрической цепи для защиты от превышения тока или напряжения (п.12), которые содержат инжекционно сформованное тело по независимому пункту 1.

Можно согласиться с мнением Роспатента в том, что из опубликованной заявки [1] известны вышеперечисленные устройства (см. строки 17-20 на с.2 описания заявки [1]). При этом, в данных устройствах использовано сформованное спеченное керамическое тело, содержащее керамический материал с положительным температурным коэффициентом, имеющий температуру Кюри от 82°C до 150°C с содержанием металлических примесей не ухудшающих электротехнические свойства керамики в количестве меньше чем 10 ч/млн.

Отличие каждого из устройств по независимым пунктам 10-12, от соответствующих решений, известных из заявки [1], состоит в том, что используемое в них керамическое тело содержит, по меньшей мере, один выступ, одну выемку или прорезь, которые представляют собой устройство для присоединения сформованного тела к дополнительному телу или корпусу, при этом такое тело получают методом инжекционного формования.

Однако, как было показано выше при анализе независимого пункта 1 формулы, характеризующей группу изобретений, из материалов [2]-[4] известны упомянутые отличительные признаки, а также известно влияние данных отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Таким образом, можно согласиться с мнением Роспатента в том, что изобретение по независимым пунктам 10-12 не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В независимом пункте 13 формулы охарактеризован способ получения керамического тела по независимому пункту 1.

Из опубликованной заявки [1] известен способ получения керамического тела, включающий подготовку сырья, помещение указанного сырья в форму, формование, удаление связующего, спекание и охлаждение керамического изделия (см. реферат, строки 21-22 на с.4, строки 48-58 на с. 8, строки 1-12 на с.9 описания к заявке [1]).

В заявке [1], как это было показано выше, описаны все свойства керамики, приведенные в независимом пункте 1 формулы предложенного решения, при этом инструменты, используемые при выполнении данного способа, имеют низкую скорость истирания, так что полученное сформованное спеченное керамическое тело содержит меньше чем 10 ч/млн металлических примесей, вызванных истиранием.

Заявленный способ отличается от известного из заявки [1] тем, что при изготовлении керамического тела используют инжекционное формование, т.е. сырье для инжекционного формования впрыскивают в форму с получением отливки, содержащей одно связывающее устройство для связывания сформованного тела с дополнительным телом или корпусом, причем связывающее устройство содержит по меньшей мере один выступ, одну выемку или прорезь. Такой способ позволяет получать отливки сложной формы.

Однако, как было показано выше, из уровня техники (из материалов [2]-[4]) известно, что керамическое тело сложной формы можно получить путем впрыскивания сырья в форму. При этом изделие сложной геометрической формы может содержать выступы, выемки и прорези. Причем выступы и выемки могут быть выполнены в виде резьбы, которая представляет собой средство для присоединения к другому телу.

Таким образом, можно согласиться с мнением Роспатента в том, что способ по независимому пункту 13 формулы, характеризующей группу изобретений, также не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. подпункт 2 пункта 19.5.3 Правил ИЗ).

Также можно согласиться с мнением, выраженным в решении Роспатента, о том, что признаки зависимых пунктов 2, 3, 20, 21 известны из опубликованной заявки [1] (см. таблица 1, с. 9, 12 описания и фиг.12 графических материалов к заявке [1]); признаки зависимых пунктов, 4-9, 18, 19 известны из патента [2] (см. столбец 5 описания к патенту [2]), а признаки зависимых пунктов 14, 15, 16, 17 известны из книги [4] (см. с.101 и 109 книги [4]).

В отношении представленной заявителем уточненной формулы, характеризующей группу изобретений, следует отметить, что она скорректирована путем включения в независимые пункты 1 и 13 признаков, характеризующих количественное содержание конкретных металлических примесей, которые попали в керамическое тело при истирании инструментов – Fe, Al, Ni, Cr < 10 ч/млн.

В описании заявки действительно содержится упоминание о том, что среди прочих металлических примесей в сырье могут находиться указанные выше примеси. Однако приведенный в уточненной формуле, характеризующей группу изобретений, диапазон значений таких примесей (< 10 ч/млн) означает, что общее число металлических примесей (примеси других металлов, а также примеси этих же металлов, но попавших в сырье не при истирании инструмента, а изначально присутствующих в сырье) будет неизбежно выше 10 ч/млн, что выходит за границы интервала, приведенного в формуле, содержащейся в заявке на дату ее подачи. То есть, уточненная заявителем формула изменяет сущность заявленной группы изобретений и не может быть принята к рассмотрению (см. подпункт 3 пункта 20 Правил ИЗ).

Кроме того, следует отметить, что в описании заявки не содержится сведений, обосновывающих влияние именно указанных выше примесей на

какой-либо технический результат, т.е. данный признак нельзя признать существенным.

Таким образом, заявителем не представлено доводов, позволяющих признать предложенную группу изобретений соответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 29.01.2014, решение Роспатента от 25.07.2013 об отказе в выдаче патента оставить в силе.