

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 поступившее 23.06.2014 от компании СТРЕЙТМАРК ХОЛДИНГ АГ, Швейцария (далее – заявитель) возражение на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности патентам и товарным знакам (далее – Роспатент) от 18.12.2012 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2009143352/05, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Способ изготовления P_4O_6 », совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 03.04.2012, в следующей редакции:

«Способ получения P_4O_6 , путем осуществления взаимодействия кислорода или смеси кислорода и инертного газа с газообразным или жидким фосфором в, по существу, стехиометрических количествах с образованием продукта реакции в реакционной секции, причем полученный продукт реакции сохраняют в упомянутой реакционной секции при средней температуре в диапазоне от 1600 до 2000 К отведением тепла, выделяющегося при экзотермической реакции фосфора и кислорода, и поддерживают время пребывания продукта реакции, проходящего реакционную секцию, по меньшей мере, 1 секунду, затем продукт реакции направляют в одну или несколько секций закаливания, где его закаливают до меньшей температуры, где не происходит существенного разложения продукта реакции.

2. Способ по п.1, где продукт реакции включает от 85 % масс до 95 % масс. P_4O_6 .

3. Способ по п.1, где величина времени пребывания составляет от 1 до 60 секунд.

4. Способ по п.1 или 2, где величина времени пребывания составляет, по меньшей мере, 8 секунд.

5. Способ по п.1 или 2, где время пребывания поддерживают путем регулирования величины объемной скорости потока продукта реакции, который проходит сквозь реакционную секцию, к объему реакционной секции.

6. Способ по п.1 или 2, где температуру продукта реакции в реакционной секции поддерживают от 1650 до 1850 K.

7. Способ по п.1 или 2, где продукт реакции закачивают до температур ниже 700 K.

8. Способ по п.6, где продукт реакции закачивают до температуры ниже 350 K.

9. Способ по п.1 или 2, где закачивание выполняют путем добавления жидкого продукта реакции или жидкого P_4O_6 в качестве охладителя к закачиваемому продукту реакции.

10. Способ по п.1 или 2, где продукт реакции очищают от побочных продуктов.

11. Способ по п.10, где побочные продукты представляют собой нежелательные оксиды фосфора.

12. Способ по п.10, где очищенный продукт реакции содержит 99 % масс. P_4O_6 .

13. P_4O_6 , получаемый с помощью способа, заявленного в любом из пп.1 или 2, и содержащий меньше, чем 1,0 массового процента элементарного фосфора».

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

По результатам рассмотрения Роспатент принял решение об отказе в выдаче патента, мотивированное несоответствием заявленной группы изобретений условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В решении Роспатента указано, что решения по независимым пунктам 1 и 13 предложенной формулы явным образом следуют для специалиста из уровня техники ввиду известности сведений из следующих источников информации:

- патент US 3,532,461, опубликованный 06.10.1970 (далее – [1]);
- заявка DD 216516, опубликованная 12.12.1984 (далее – [2]);
- патент SU 311449, опубликованный 09.08.1971 (далее – [3]).

Наиболее близким аналогом предложенной группы изобретений указано решение, известное из патента [1]. При этом отмечено, что все отличительные признаки, формулы, характеризующей заявленную группу изобретений, известны из заявки [2] и из патента [3], либо являются результатом выбора оптимальных и рабочих значений параметров.

Далее отмечено, что из источников информации [1] и [2] известны признаки, содержащиеся в зависимых пунктах 6-11 вышеприведенной формулы.

Кроме того, подчеркнуто, что признаки зависимых п.п.3-5 относятся к выбору оптимальных и рабочих значений параметров и могут быть подобраны с использованием обычных технологических методов. Признаки п.12 относятся к техническому результату, который как указано в решении Роспатента, следует указывать в описании, а не в формуле изобретения.

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 указанным решением.

По мнению заявителя, предложенный способ, в отличие от известного из патента [1], «может быть использован в промышленном масштабе с получением продукта с выходом и высокой чистотой, а именно, по существу свободного от элементарного фосфора и нежелательных продуктов окисления фосфора со степенью окисления ниже или выше +3».

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

С учетом даты подачи заявки (28.11.2008) правовая база для оценки соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности 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 2008 г. № 327, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.02.2009 № 13413 и опубликованным в Бюллетене нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 25.05.2009 № 21 (далее – Регламент ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса, изобретению предоставляется 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 1 пункта 24.5.3 Регламента ИЗ изобретение явным образом следует из уровня техники, если оно может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста.

Согласно подпункту 2 пункта 24.5.3 Регламента 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 подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Проверка соблюдения указанных условий может включать: 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.

Сущность заявленного изобретения выражена в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента и в возражении, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

В качестве наиболее близкого аналога принято решение, известное из патента [1], относящееся к способу получения P_4O_6 , который включает взаимодействие кислорода и, по меньшей мере одного оксида углерода при температуре превышающей примерно 1500С (1773 К) до достижения практически полного химического равновесия, где реагенты имеют определенное соотношение, зависящее от выбора оксида углерода при времени проведения реакции от 1 миллисекунды до 1 секунды, с последующим охлаждением горячей реакционной смеси, до температуры ниже 500 С, путем пропускания указанной горячей смеси менее чем за 3 секунды через относительно холодную зону.

Заявленное решение отличается от решения, известного из патента [1], тем, что в нем проводят окислительную реакцию вместо окислительно-восстановительной реакции по патенту [1], где в качестве восстановителя используют окись углерода, кроме того, в заявленном способе используется

несколько секций закаливания, а время пребывания в реакционной зоне превышает 1 секунду.

Из патента [2] известно несколько секций закаливания при получении P_4O_6 путем взаимодействия смеси кислорода и инертного газа с фосфором, процесс проводится в стандартных известных ранее условиях, а именно температурный режим от 2000 К до 6000 К и времени реакции от 5×10^{-3} , предпочтительно от 10^{-3} до 2×10^{-3} секунд. Способ, известный из патента [2] решает задачу его упрощения, с тем, чтобы он мог быть использован в промышленном масштабе с приемлемым выходом продукта. Однако проблема чистоты выхода продукта, а именно содержания в нем элементарного фосфора не обсуждается. Также в [2] не приведены сведения о возможности изменения температурных и временных режимов проведения способа получения P_4O_6 .

Способ получения трехоксида фосфора, согласно сведениям, приведенным в заявке [3], проводят в реакционной зоне с давлением 50 мм.рт.ст и соответственно время реакции превышающее 1 секунду, а именно 24 часа нельзя экстраполировать на процесс проводимый при атмосферном давлении.

В патентных документах [1]-[3] не изучались и не ставились задачи возможности получения продукта трехоксида фосфора с содержанием элементарного фосфора менее 1% масс.

С учетом изложенного, следует признать неправомерность вывода, сделанного в решении Роспатента о том, что заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», предусмотренному пунктом 2 статьи 1350 Кодекса.

При этом, следует отметить, что решение Роспатента об отказе в выдаче патента принято по результатам информационного поиска, содержащегося в материалах заявки. Данный поиск проведен в полном объеме в отношении представленной выше формулы заявленного изобретения (см. приложение к протоколу).

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

удовлетворить возражение, поступившее 23.06.2014, отменить решение Роспатента от 18.12.2012 и выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, представленной в корреспонденции от 03.04.2012.

(21) 2009143352/63

(51) МПК СО1В 25/12 (2006.01)

(57) «1.Способ получения P_4O_6 , путем осуществления взаимодействия кислорода или смеси кислорода и инертного газа с газообразным или жидким фосфором в, по существу, стехиометрических количествах с образованием продукта реакции в реакционной секции, причем полученный продукт реакции сохраняют в упомянутой реакционной секции при средней температуре в диапазоне от 1600 до 2000 К отведением тепла, выделяющегося при экзотермической реакции фосфора и кислорода, и поддерживают время пребывания продукта реакции, проходящего реакционную секцию, по меньшей мере, 1 секунду, затем продукт реакции направляют в одну или несколько секций закаливания, где его закаливают до меньшей температуры, где не происходит существенного разложения продукта реакции.

2. Способ по п.1, где продукт реакции включает от 85 % масс до 95 % масс. P_4O_6 .

3. Способ по п.1, где величина времени пребывания составляет от 1 до 60 секунд.

4. Способ по п.1 или 2, где величина времени пребывания составляет, по меньшей мере, 8 секунд.

5. Способ по п.1 или 2, где время пребывания поддерживают путем регулирования величины объемной скорости потока продукта реакции, который проходит сквозь реакционную секцию, к объему реакционной секции.

6. Способ по п.1 или 2, где температуру продукта реакции в реакционной секции поддерживают от 1650 до 1850 К.

7. Способ по п.1 или 2, где продукт реакции закаливают до температур ниже 700 K.

8. Способ по п.6, где продукт реакции закаливают до температуры ниже 350 K.

9. Способ по п.1 или 2, где закаливание выполняют путем добавления жидкого продукта реакции или жидкого P_4O_6 в качестве охладителя к закаливаемому продукту реакции.

10. Способ по п.1 или 2, где продукт реакции очищают от побочных продуктов.

11. Способ по п.10, где побочные продукты представляют собой нежелательные оксиды фосфора.

12. Способ по п.10, где очищенный продукт реакции содержит 99 % масс. P_4O_6 .

13. P_4O_6 , получаемый с помощью способа, заявленного в любом из пп.1 или 2, и содержащий меньше, чем 1,0 массового процента элементарного фосфора.

(56) US 3532461 A, 06.10.1970;

DD 216516 A1, 12.12.1984;

SU 311449 A, 09.08.1971

SU 196738 A, 31.05.1967.

.