

Палата по патентным спорам в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 четвертой части Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие 01.01.2008 в соответствии с Федеральным законом от 18.12.2006 № 231-ФЗ и Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам Роспатента, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56, зарегистрированными в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение ПАРОК ОЙ АБ, Финляндия (далее – заявитель), поступившее 03.04.2007 на решение экспертизы об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2004122128/03, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение " Способ получения продукта из минеральных волокон» совокупность признаков, которого изложена в формуле изобретения, представленной заявителем в первичных материалах заявки в следующей редакции:

1. Способ связывания минеральных волокон в материале, состоящем из минеральных волокон, отличающийся тем, что на материал, состоящий из минеральных волокон, наносят кислоту в количестве, достаточном для растворения минерального вещества из волокон с образованием связующего, содержащего диоксид кремния, на минеральных волокнах, и отверждают материал, состоящий из минеральных волокон, для связывания волокон.

2.Способ по п. 1, отличающийся тем, что связующее представляет собой водный раствор кислоты.

3. Способ по пп. 1 или 2, отличающийся тем, что кислота представляет собой монокарбоновую кислоту, предпочтительно, моноалкановую кислоту.

4. Способ по п. 3, отличающийся тем, что кислоту выбирают из группы, состоящий из муравьиной, уксусной и пропионовой кислоты.

5. Способ по п. 1, отличающийся тем, что кислота представляет собой муравьиную кислоту.

6. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что на минеральную вату наносят 1-5 мас. % кислоты, в расчете на сухое вещество ваты.

7. Способ по п. 2, отличающийся тем, что рН водного раствора кислоты равен или меньше 5, предпочтительно равен или меньше 3.

8. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что связанный продукт минеральной ваты отверждают при температуре, достаточно высокой для испарения любых летучих веществ.

9. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что водный раствор кислоты содержит эмульгированный в нем агент, придающий гидрофобность, предпочтительно, силиконовое масло.

10. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что водный раствор кислоты наносят на минеральную вату разбрызгиванием, окунанием или конденсацией этого раствора на материале.

11. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что степень растворения минерального вещества из волокон отслеживают путем измерения рН ваты после нанесения кислоты.

12. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что включает дополнительную стадию прерывания растворения минерального волокна путем нагрева продукта из минерального волокна для выпаривания кислоты или путем нейтрализации минерального вещества, или путем добавления ингибитора отверждения, предпочтительно, спирта, такого как полиэтиленгликоль.

По результатам рассмотрения указанной формулы изобретения экспертиза приняла решение от 28.06.2006 об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности "новизна" в соответствии с пунктом 8 статьи 21 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 №3517-1 (далее – Закон).

Этот вывод мотивирован тем, что, заявленному изобретению по независимому пункту 1 формулы изобретения присущи признаки, идентичные всем признакам содержащимся в патенте US 3,749,638, опубл. 31.07.1973 (далее - [Д1]), включая характеристику назначения.

Экспертизой отмечено, что известный способ получения материала из минеральных волокон (п.1 формулы-Д1)) включает операции смешивания воды, гексаметафосфата натрия, раздробленного неорганического материала, нарубленных пряжей стеклянных волокон и минеральной кислоты в количестве, достаточном для создания рН смеси 2-2,5, перемешивания смеси до тех пор, пока все волокна не отделятся от пряжей, увеличения рН смеси до 4,5- 6,5, отверждения. Гексаметафосфат натрия и раздробленный неорганический материал в указанной смеси используют для повышения смачиваемости и стабильности получаемого материала, и они не влияют на степень выщелачиваемости (растворения) волокон.

Как предложенный, так и известный способы получения материала из минеральных волокон, по мнению экспертизы, включают операции нанесения кислой среды на материал из волокон и их отверждения, при этом в описании известного изобретения (Д1) указано, что если стеклянные волокна подвергаются кислотной обработке при низкой рН в течение достаточного периода времени, то волокна разрушаются, и сода и известь выщелачиваются, оставляя тонкий гелеобразный слой, обогащенный кремнеземом, который действует в качестве адгезива (кол.8, стр.41-51). Следовательно, отмечает

экспертиза, в Д1 предусмотрена возможность образования связующего на минеральных волокнах нанесением кислоты на волокна, т.е. предусмотрена возможность связывания минеральных волокон при достаточном времени кислотной обработки. Способ кислотной обработки материала из минеральных волокон аналогичен известному способу.

Таким образом, по мнению экспертизы, предложенное изобретение по п.п.1, 2, 6, 7, 8, 10, 11 не отвечает условию новизны, т.к. в уровне техники выявлено средство, которому присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в предложенной формуле изобретения, включая характеристику назначения (п.19.5.2(4) составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента 17.04.1998 и зарегистрированные в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.09.1998, № 1612 с изменениями и дополнениями, внесенными приказами Роспатента от 08.07.1999 №133 и от 13.11.2000 №223 (далее – Правила ИЗ).

В отношении дополнительной операции обработки волокон поливиниловым спиртом или пластифицирующим агентом для связывания волокон в Д1, экспертиза отмечает, что указанная операция предусмотрена и в заявленном способе (стр.9- 10 описания) с целью получения материала с улучшенной стойкостью и/или прочностью.

Количество кислоты, наносимой на волокна, по мнению экспертизы, для специалиста является очевидным и легко определяется для каждого конкретного случая и зависит от вида применяемой кислоты, ее концентрации, диаметра волокон, количества волокон в пряди.

Далее экспертиза отмечает следующее.

Применение органических кислот, в том числе муравьиной, для растворения минерального вещества из волокон с образованием связующего

известно из WO 0100916, кл. C03B 37/04, 2001-Д2. Таким образом, п.п.3-5 формулы не отвечают условию изобретательского уровня.

Использование в водном растворе кислоты эмульгированных агентов, придающих гидрофобность, известно из ДЗ (US 4933381).

Применение дополнительной операции прерывания растворения волокна путем нагрева продукта или нейтрализации минерального вещества известно из Д1.

Следовательно, по мнению экспертизы, п.п. 9,10, 12 формулы также не отвечают условию изобретательского уровня.

С учетом изложенного экспертиза установила несоответствие предложенного изобретения, охарактеризованного совокупностью существенных признаков, представленной в первоначальной формуле изобретения условию патентоспособности "новизна", предусмотренного пунктом 8 статьи 21 Закона. Таким образом, по мнению экспертизы, в уровне техники выявлено средство, которому присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в формуле заявленного изобретения, включая характеристику назначения.

При этом в решении экспертизы об отказе в выдаче патента отмечено то, что проверка патентоспособности заявленного изобретения проводится в отношении совокупности существенных признаков, изложенных заявителем в объеме первоначальной формулы изобретения, поскольку представленная заявителем в дополнительных материалах от 05.06.2006 скорректированная формула изобретения, по мнению экспертизы, не может быть принята к рассмотрению согласно п.20(3) Правил ИЗ, т.к. она содержит существенный признак «на минеральные волокна разбрызгивают водный раствор кислоты в количестве, достаточном для растворения минерального вещества из волокон»,

изменяющий сущность заявленного изобретения, не раскрытый на дату подачи заявки в описании, а также в формуле изобретения.

Данный вывод экспертиза обосновывает следующим.

Согласно независимому п.1 первичной формулы изобретения кислоту наносят не на отдельные, только что полученные волокна, а «на **материал**, состоящий из минеральных волокон», т.е. на уже переплетенные волокна, но еще не связанные (формула, стр.4, 8 описания), что, по мнению экспертизы, подтверждается и описанием, в частности на стр. 4 указано, что «кислоту наносят на **материал из** минеральных волокон в количестве, достаточном для растворения минерального вещества и для образования на минеральных волокнах содержащего диоксид кремния растворенного слоя, и **материал** минеральных волокон отверждают для связывания волокон» и далее «на минеральные волокна воздействуют кислотой, предпочтительно, в виде водного раствора».

По мнению экспертизы, из текста приведенной страницы 4 описания следует, что кислоту наносят на материал, состоящий из минеральных волокон, который (материал) затем отверждают для связывания волокон. Последующее выражение «на минеральные волокна воздействуют кислотой» отмечает экспертиза означает, что воздействуют на минеральные волокна материала.

Таким образом, отмечено экспертизой, представленная заявителем скорректированная формула изобретения не может быть принята к рассмотрению, т.к. она содержит существенный признак, изменяющий сущность заявленного изобретения, не раскрытый на дату подачи заявки в описании, а также в формуле изобретения, а именно: «на минеральные волокна разбрызгивают водный раствор кислоты в количестве, достаточном для растворения минерального вещества из волокон» (п.20(3) Правил составления,

подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение в действующей редакции).

С учетом изложенного, экспертиза делает вывод о том, что в первичных материалах заявки отсутствовал существенный признак «на минеральные волокна разбрызгивают водный раствор кислоты».

Заявитель выразил несогласие с решением экспертизы об отказе в выдаче патента и в своем возражении, поданном в соответствии с подпунктом 1 пункта 1 статьи 29 Закона с учетом изменений и дополнений, внесенных Федеральным законом № 22 – ФЗ от 07.02.2003 "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" (далее – Федеральный закон), поступившем в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам 03.04.2007, отметил следующее.

Представленный в возражении сравнительный анализ признаков способа согласно изобретению (в первоначальной редакции пункта 1) и способа, раскрытого в Д1, по мнению заявителя, свидетельствует о том, что следующие признаки заявленного изобретения и признаки способа Д1 не являются идентичными:

- назначение способа (способ связывания волокон), поскольку описанный в Д1 способ относится к диспергированию минеральных волокон с целью их разделения;

- нанесение кислоты на материал из минеральных волокон", поскольку согласно Д1, минеральные волокна диспергируют в растворе кислоты количество которого во много раз превосходит количество волокон;

- количество кислоты, достаточное для растворения минерального вещества из волокон", поскольку в Д1, даже с учетом

предположения о возможном воздействии кислоты на минеральные волокна, ничего не сказано о количестве этой кислоты.

Таким образом, отмечает заявитель, способ по Д1 не является средством, характеризующимся признаками, идентичными всем признакам заявленного изобретения и на этом основании должен быть признан соответствующим условию патентоспособности "новизна".

Далее заявитель отметил то, что высказанная в экспериментальной части Д1 гипотеза (кол. 8, строки 47-51): "Некоторые (специалисты) думают (полагают), что если стеклянные волокна в течение значительного времени подвергаются воздействию низких значений pH, стекловолокна разъедаются, из них выщелачивается сода и известь и образуется тонкий гелеобразный слой, обогащенный диоксидом кремния, который выступает в роли адгезива", сама по себе едва ли может рассматриваться в качестве раскрытия какого-либо средства, поскольку из документа Д1 не ясно, с какой целью (по какому назначению) данное физико-химическое явление (которое лишь предполагается, а не выявлено экспериментальным путем), может использоваться на практике, тем более, что, кроме упомянутого предположения, сделанного в экспериментальной части, в Д1 нет никакой дополнительной информации об этом явлении.

Кроме того, в своем возражении заявитель выразил несогласие с тем, что признак "на минеральные волокна разбрызгивают водный раствор кислоты", включенный в уточненную формулу изобретения, представленную в дополнительных материалах от 05.06.2006, не был раскрыт в материалах заявки на дату ее подачи. В подтверждение данного мнения в возражении отмечено следующее.

В первоначальных материалах заявки на с. 4 (строки 12-15) описания, указано, что "в соответствии с настоящим изобретением, на минеральные

волокна воздействуют кислотой, предпочтительно в виде водного раствора, который наносят как таковой на минеральные волокна". Далее, на с. 6, строки 6, 7 указано, что "кислоту предпочтительно наносят на волокна в форме водного раствора...". Кроме того, на с. 8 (третий абзац) указано, что "водный раствор кислоты распыляют непосредственно на переплетенные в вату минеральные волокна" после ее получения".

При этом, заявитель полагает, что в процессе рассмотрения заявки могло иметь место не вполне правильное толкование и использование отдельных терминов, таких как "минеральное(ые) волокно(а)", "материал (состоящий из) минеральных волокон", "минеральная вата", "переплетенные в вату волокна", "продукт из минеральных волокон". что привело к неправильному пониманию сущности настоящего изобретения.

Кроме того, Заявитель считает, что экспертом нарушено положение п. 20(3) Правил ИЗ, в соответствии с которым в случае признания дополнительных материалов изменяющими сущность заявленного изобретения заявителю сообщается о том, какие из включенных в дополнительные материалы сведений послужили основанием для такого вывода экспертизы, "при этом дальнейшее рассмотрение заявки продолжается в отношении представленной в этих дополнительных материалах формулы изобретения, но без учета признаков, не раскрытых на дату подачи заявки...".

Таким образом, по мнению заявителя в данном случае не был уведомлен до вынесения решения по заявке об отклонении измененной формулы изобретения и лишен возможности как внести, при необходимости, дополнительные изменения, так и предоставить соответствующие аргументы о неправомерном в данном случае отклонении формулы изобретения.

В дополнении к возражению, поступившем 03.09.2007 заявитель представил уточненную формулу изобретения в следующей редакции:

Способ связывания минеральных волокон в продукте из минеральных волокон, включающий следующие стадии:

(1) разбрызгивание на минеральную вату водного раствора кислоты в количестве, достаточном для растворения минерального вещества из минеральных волокон, с образованием растворенного слоя, содержащего диоксид кремния, на поверхности минеральных волокон; причем значение pH равно или меньше 3;

(2) прерывание растворения минерального волокна путем нагрева полученного продукта минеральной ваты для выпаривания кислоты или путем нейтрализации полученного продукта минеральной ваты, или путем добавления ингибитора отверждения, предпочтительно, спирта, такого как полиэтиленгликоль; и

(3) отверждение полученного продукта минеральной ваты со стадии 1 для связывания волокон; причем растворенный слой, содержащий диоксид кремния, действует в качестве связующего.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что кислота представляет собой монокарбоновую кислоту, предпочтительно, моноалкановую кислоту.

3. Способ по п. 2, отличающийся тем, что кислоту выбирают из группы, состоящей из муравьиной, уксусной и пропионовой кислоты.

4. Способ по п. 3, отличающийся тем, что кислота представляет собой муравьиную кислоту.

5. Способ по п. п. 1 или 2, отличающийся тем, что на минеральную вату наносят 1-5 мас.% кислоты, в расчете на сухое вещество минеральной ваты.

6. Способ по п. п. 1 или 2, отличающийся тем, что связанный продукт минеральной ваты отверждают при температуре, достаточно высокой для испарения любых летучих веществ.

7. Способ по п. п. 1 или 2, отличающийся тем, что водный раствор кислоты содержит эмульгированный в нем агент, придающий гидрофобность, предпочтительно, силиконовое масло.

8. Способ по п. п. 1 или 2, отличающийся тем, что степень растворения минерального вещества из волокон отслеживают путем измерения pH ваты после нанесения кислоты.

При этом заявитель отметил следующее.

1. В приведенной выше редакции независимого пункта 1 в качестве объекта, на который воздействуют водным раствором кислоты, указана "минеральная вата", что согласно мнению экспертизы, изложенному в решении об отказе в выдаче патент от 28.06.2006, более точно соответствует сущности заявленного изобретения.

2. Зависимые пункты 2, 3, 4 и 7 соответствуют п.п. 2, 3, 4 и 8 формулы изобретения, представленной 05.06.2006.

Зависимые пункты 5, 6 и 8 соответствуют п.п. 6, 8 и 11 первоначальной формулы изобретения.

С учетом изложенного заявитель просит рассмотреть возможность выдачи патента с представленной измененной формулой изобретения в соответствии с п. 4.9 Правил подачи возражений и заявлений и их

рассмотрения в палате по патентным спорам.

С учетом изложенного, заявитель просит отменить решение экспертизы и выдать патент на изобретение с измененной формулой изобретения, представленной в корреспонденции от 03.09.2007.

Проведение заседания коллегии палаты по патентным спорам было назначено на 07.09.2007. Заявителю и экспертизе были направлены уведомления согласно пункту 3.1 Правил ППС.

Заседание коллегии палаты по патентным спорам было перенесено и назначено на 29.05.2008, о чем стороны были уведомлены надлежащим образом.

На заседании коллегии палаты по патентным спорам 29.05.2008 заявитель ходатайствовал об исключении из рассмотрения доводов возражения, касающихся неправомерности отклонения экспертизой формулы изобретения, представленной заявителем в дополнительных материалах от 05.06.2007.

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

С учетом даты поступления заявки правовая база для проверки патентоспособности заявленного изобретения включает вышеуказанные Закон, Федеральный закон, Правила ППС и Правила ИЗ.

В соответствии со статьёй 4 Федерального закона при проверке соответствия изобретений, содержащихся в заявках, поданных до даты вступления в силу настоящего Федерального закона, условиям патентоспособности, применяются условия патентоспособности, установленные законодательством, действовавшим на дату подачи заявки.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники.

Согласно подпункту (1) пункта 19.5.2. Правил ИЗ, проверка новизны изобретения проводится в отношении всей совокупности признаков, содержащихся в независимом пункте формулы изобретения.

В соответствии с подпунктом (3) пункта 19.5.2., изобретение не признается соответствующим условию новизны, если в уровне техники выявлено средство, которому присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в предложенной заявителем формуле изобретения, включая характеристику назначения.

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

При рассмотрении возражения на решение об отказе в выдаче патента на изобретение, коллегия Палаты по патентным спорам вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение внести изменения в формулу изобретения, если эти изменения устраняют причины, послужившие единственным основанием для вывода о несоответствии рассматриваемого объекта условиям патентоспособности (пункт 4.9 Правил ППС).

На заседании коллегии Палаты по патентным спорам 29.05.2008 с учетом пункта 4.9 Правил ППС, палата по патентным спорам сочла возможным принять к рассмотрению выше приведенную редакцию уточненной формулы изобретения, представленную заявителем в корреспонденции от 03.09.2007.

В заключении экспертизы приложенному к дополнительному информационному поиску, проведенному в объеме скорректированной формулы изобретения, представленной заявителем в дополнении к возражению, отмечено, что "аналогов, порочащих изобретение не выявлено".

Таким образом, как следует из заключения экспертизы, в уровне техники не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с отличительными признаками заявленного изобретения и, следовательно, заявленное изобретение

в объеме представленной заявителем уточненной редакции формулы изобретения соответствует условиям патентоспособности.

Проведенный анализ приложенного к материалам заявки отчета о поиске, проведенного ФИПС показал, что информационный поиск для определения уровня техники проведен в полном объеме, как это предусмотрено пунктом 22.4 Правил ИЗ.

Приведенная выше уточненная заявителем формула изобретения отвечает требованиям пункта 3.3 Правил ИЗ по ее составлению.

Каких-либо иных обстоятельств, препятствующих признанию заявленного изобретения патентоспособным, Палатой по патентным спорам не выявлено.

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

удовлетворить возражение, поступившее 03.04.2007, отменить решение экспертизы от 28.06.2006 и выдать патент Российской Федерации на изобретение по заявке №2004122128/03 с уточненной формулой изобретения:

(21)2004122128/03

(51) МПК C03C25/66 (2006.01)

(54)(57)

Способ связывания минеральных волокон в продукте из минеральных волокон, включающий следующие стадии:

(1) разбрызгивание на минеральную вату водного раствора кислоты в количестве, достаточном для растворения минерального вещества из минеральных волокон, с образованием растворенного слоя, содержащего диоксид кремния, на поверхности минеральных волокон; причем значение pH равно или меньше 3;

(2) прерывание растворения минерального волокна путем нагрева полученного продукта минеральной ваты для выпаривания кислоты или путем нейтрализации полученного продукта минеральной ваты, или путем добавления ингибитора отверждения, предпочтительно, спирта, такого как полиэтиленгликоль; и

(3) отверждение полученного продукта минеральной ваты со стадии 1 для связывания волокон; причем растворенный слой, содержащий диоксид кремния, действует в качестве связующего.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что кислота представляет собой монокарбоновую кислоту, предпочтительно, моноалкановую кислоту.

3. Способ по п. 2, отличающийся тем, что кислоту выбирают из группы, состоящей из муравьиной, уксусной и пропионовой кислоты.

4. Способ по п. 3, отличающийся тем, что кислота представляет собой муравьиную кислоту.

5. Способ по п. п. 1 или 2, отличающийся тем, что на минеральную вату наносят 1-5 мас.% кислоты, в расчете на сухое вещество минеральной ваты.

6. Способ по п. п. 1 или 2, отличающийся тем, что связанный продукт минеральной ваты отверждают при температуре, достаточно высокой для испарения любых летучих веществ.

9. Способ по п. п. 1 или 2, отличающийся тем, что водный раствор кислоты содержит эмульгированный в нем агент, придающий гидрофобность, предпочтительно, силиконовое масло.

10. Способ по п. п. 1 или 2, отличающийся тем, что степень растворения минерального вещества из волокон отслеживают путем измерения рН ваты после нанесения кислоты.

(56)

US 3749638 A, 31.07.1973

SU 1784038 A3, 23.12.1992

SU 1479430 A1, 15.05.1989

US 4933381 A, 12.06.1990

WO 0100916 A1, 04.01.2001

Примечание: При публикации сведений о выдаче патента будут

использованы описание и реферат в редакции заявителя, представленной в корреспонденции от 26.06.2008.

Приложение: 1. Описание на 13 л. в 1 экз;
2. Реферат на 1 л. в 1 экз.