

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии по результатам
рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 01.01.2008 Федеральным законом от 18.12.2006 № 231-ФЗ, в редакции Федерального закона от 12.03.2014 № 35-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в административном порядке, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2020 г. № 644/261, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 № 59454 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение МИЦУБИСИ ГЭС КЕМИКАЛ КОМПАНИ, ИНК., Япония (далее – заявитель), поступившее 04.03.2021 на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 21.09.2020 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2018130063/04, при этом установлено следующее.

Заявка № 2018130063/04 на выдачу патента на группу изобретений «Способ получения трехмерной структуры и элементарная нить трехмерного принтера» была подана заявителем 16.01.2017. Совокупность признаков заявленной группы изобретений изложена заявителем в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 04.08.2020, в следующей редакции:

«1. Способ получения трехмерной структуры, при этом способ включает плавление и осаждение элементарной нити с использованием трехмерного принтера, и

элементарная нить содержит смешанную пряжу, которая содержит непрерывное армирующее волокно (А) и непрерывное волокно (В) из термопластической смолы, при дисперсности непрерывного армирующего волокна (А) в смешанной пряже от 60 до 100%.

2. Способ получения трехмерной структуры по п.1,

в котором элементарная нить имеет модуль упругости 10 МПа или более.

3. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором элементарная нить содержит смешанную пряжу и армирующий элемент.

4. Способ получения трехмерной структуры по п.3, в котором армирующий элемент представляет собой волокно (С) из термопластической смолы.

5. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором длина волокна непрерывного армирующего волокна (А) находится в диапазоне от 30 мм до 20000 м.

6. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором непрерывное волокно (В) из термопластической смолы содержит термопластическую смолу b в качестве составляющей, которая представляет собой полиамидную смолу.

7. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором непрерывное волокно (В) из термопластической смолы содержит термопластическую смолу b в качестве составляющей, которая представляет собой полиамидную смолу, которая содержит структурное звено, полученное из диаминa, и структурное звено, полученное из дикарбоновой кислоты, при этом от 50 до 100 моль% структурного звена, полученного из диаминa, получают из ксилилендиаминa.

8. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором непрерывное армирующее волокно (А) представляет собой углеродное волокно или стеклянное волокно.

9. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором непрерывное волокно (В) из термопластической смолы имеет степень импрегнирования в диапазоне от 80% до 0%.

10. Элементарная нить трехмерного принтера, содержащая смешанную пряжу, которая содержит непрерывное армирующее волокно (А) и непрерывное волокно (В) из термопластической смолы, при дисперсности непрерывного армирующего волокна (А) в смешанной пряже от 60 до 100%.

11. Элементарная нить трехмерного принтера по п.10, при этом элементарная нить имеет модуль упругости 10 МПа или более.

12. Элементарная нить трехмерного принтера по п.10 или 11, которая дополнительно содержит армирующий элемент для смешанной пряжи.

13. Элементарная нить трехмерного принтера по п.12, в которой армирующий элемент представляет собой волокно (С) из термопластической смолы.

14. Элементарная нить трехмерного принтера по любому одному из пп.10 - 13, в которой длина волокна непрерывного армирующего волокна (А) находится в диапазоне от 30 мм до 20000 м.

15. Элементарная нить трехмерного принтера по п.10 или 11, в которой непрерывное волокно (В) из термопластической смолы содержит термопластическую смолу b в качестве составляющей, которая представляет собой полиамидную смолу.

16. Элементарная нить трехмерного принтера по п.10 или 11, в которой непрерывное волокно (В) из термопластической смолы содержит термопластическую смолу b в качестве составляющей, которая представляет собой полиамидную смолу, которая содержит структурное звено, полученное из диамин, и структурное звено, полученное из дикарбоновой кислоты, при этом от 50 до 100 моль% структурного звена, полученного из диамин, получают из ксилилендиамин.

17. Элементарная нить трехмерного принтера по п.10 или 11, в которой непрерывное армирующее волокно (А) представляет собой углеродное волокно или стеклянное волокно.

18. Элементарная нить трехмерного принтера по п.10 или 11, в которой непрерывное волокно (В) из термопластической смолы имеет степень импрегнирования в диапазоне от 80% до 0%».

При вынесении решения Роспатента от 21.09.2020 об отказе в выдаче патента был сделан вывод о несоответствии заявленной группы изобретений условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В подтверждение данного довода в решении Роспатента приведены следующие патентные документы:

— WO 2015182675 A1, опубл. 03.12.2015 (далее – [1]);

— WO 2015056642 A1, опубл. 23.04.2015 (далее – [2]).

Заявителем в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 указанного выше Гражданского кодекса было подано возражение, в котором он выразил несогласие с доводами решения Роспатента.

Заявитель выражает мнение о том, что документ D2 (который является публикацией более ранней заявки РСТ заявителя) не раскрывает и не предлагает формование изделия с использованием трехмерного принтера.

Также в возражении представлена уточненная формула изобретения.

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

С учетом даты подачи заявки (16.11.2017), правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Кодекс, а также Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение и Порядок проведения информационного поиска при проведении экспертизы по существу по заявке на выдачу патента на изобретение и представления отчета о нем, утвержденные приказом

Министерства экономического развития Российской Федерации от 25.05.2016 №316 (далее – Правила, Требования и Порядок).

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 для изобретения включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с пунктом 75 Правил при проверке изобретательского уровня изобретение признается имеющим изобретательский уровень, если установлено, что оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. 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.

В соответствии с пунктом 76 Правил, проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме: - определение наиболее близкого аналога изобретения;

- определение наиболее близкого аналога изобретения в соответствии с пунктом 35 Требований к документам заявки;

- 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 заявленного изобретения;

- анализ уровня техники в целях подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат. Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники,

если в ходе 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.

В соответствии с пунктом 77 Правил не признаются соответствующими условию изобретательского уровня изобретения, основанные на дополнении известного средства какой-либо известной частью, присоединяемой к нему по известным правилам, если подтверждена известность влияния такого дополнения на достигаемый технический результат.

Согласно подпункту 1 пункта 35 Требований в качестве аналога изобретения указывается средство, имеющее назначение, совпадающее с назначением изобретения, известное из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета изобретения. В качестве наиболее близкого к изобретению указывается тот аналог, которому присуща совокупность признаков, наиболее близкая к совокупности существенных признаков изобретения.

В соответствии с пунктом 11 Порядка общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться.

Согласно пункту 12 Порядка датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, для опубликованных патентных документов является указанная на них дата опубликования.

В соответствии с пунктом 39 Правил ППС, если иное не предусмотрено международным договором Российской Федерации, при рассмотрении спора, предусмотренного подпунктами 3.1.1 - 3.1.7 пункта 3 настоящих Правил, лицо, подавшее возражение или заявление, вправе с представлением соответствующих материалов ходатайствовать:

об изменении испрашиваемого объема правовой охраны изобретения, полезной модели или промышленного образца с соблюдением требований статьи 1378 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента, и доводов, изложенных в возражении, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения по независимому пункту 1 вышеприведенной формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

В источнике информации [1] (см. пп. 1,2 формулы) раскрыт способ получения трехмерной структуры, при этом способ включает плавление и осаждение элементарной нити с использованием трехмерного принтера.

Отличие заявленного изобретения по независимому пункту 1 формулы от технического решения по патентному документу [1] заключается в том, что элементарная нить содержит смешанную пряжу, которая содержит непрерывное армирующее волокно и непрерывное волокно из термопластической смолы, при дисперсности непрерывного армирующего волокна в смешанной пряже от 60 до 100%.

В соответствии с описанием к заявке, предложенное изобретение позволяет обеспечить достижение заявленного технического результата, заключающегося в повышении качества трехмерных изделий путем использования элементарной нити с низким содержанием внутренних пустот или пузырей.

При этом из уровня техники известно техническое решение по патентному документу [2] (см. параграф [0014], [0085] описания, п.1 формулы, реферат), характеризующее получение элементарной нити, содержащей непрерывное армирующее волокно и непрерывное волокно из термопластической смолы, при дисперсности непрерывного армирующего волокна в смешанной пряже от 60 до 100%, что обеспечивает получение элементарной нити с низким содержанием внутренних пустот для использования в изготовлении трехмерных изделий.

Исходя из изложенного можно констатировать, что заявленное техническое решение по независимому пункту 1 вышеприведенной формулы известно из сведений, содержащихся в источниках информации [1] и [2], а также подтверждена известность влияния признаков на достигаемый технический результат.

Таким образом, данное решение для специалиста явным образом следует из уровня техники и, следовательно, не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень»,

Исходя из вышеуказанного, можно согласиться с выводом, сделанным в решении Роспатента в отношении изобретения по независимому пункту 1 формулы.

Признаки зависимых пунктов 2-9 формулы заявленной группы изобретений также известны из [2] (см. пп.1,2,4,6,7,8,9 ф-лы, [0014], [0102]).

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента, и доводов, изложенных в возражении, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения по независимому пункту 10 вышеприведенной формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

В источнике информации [1] (см. пп. 1,2 формулы) раскрыта элементарная нить трехмерного принтера, содержащая пряжу.

Отличие заявленного изобретения по независимому пункту 10 формулы от технического решения по патентному документу [1] заключается в том, что пряжа является смешанной и содержит непрерывное армирующее волокно и непрерывное волокно из термопластической смолы, при дисперсности непрерывного армирующего волокна в смешанной пряже от 60 до 100%.

В соответствии с описанием к заявке, предложенное изобретение позволяет обеспечить достижение заявленного технического результата, заключающегося в повышении качества трехмерных изделий путем использования элементарной нити с низким содержанием внутренних пустот или пузырей.

При этом из уровня техники известно техническое решение по патентному документу [2] (см. параграф [0014], [0085] описания, п.1 формулы, реферат), характеризующее получение элементарной нити, содержащей непрерывное армирующее волокно и непрерывное волокно из термопластической смолы, при дисперсности непрерывного армирующего волокна в смешанной пряже от 60 до 100%, что обеспечивает получение

элементарной нити с низким содержанием внутренних пустот для использования в изготовлении трехмерных изделий.

Следовательно, все признаки, охарактеризованные в независимом пункте 10 вышеприведенной формулы, известны из сведений, содержащихся в источниках информации [1] и [2], а также подтверждена известность влияния этих признаков на достигаемый технический результат.

Таким образом, данное решение для специалиста явным образом следует из уровня техники и, следовательно, не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Исходя из вышеуказанного, можно согласиться с выводом, сделанным в решении Роспатента в отношении изобретения по независимому пункту 10 формулы.

Признаки зависимых пунктов 11-18 также известны из [2].

Что касается уточненной заявителем формулы в редакции, представленной с возражением, то ее содержание на основании пункта 39 Правил ППС было проанализировано коллегией.

Представленная уточненная формула, характеризующая заявленную группу изобретений, уточнена путем внесения признаков зависимых пунктов 3-4 в независимый пункт 1 формулы, а также признаков, раскрытых в абз. [0083] описания, аналогичные уточнения (признаки зависимых пунктов 12-13 и признаки из абз. [0083] описания) были включены в независимый пункт 10 формулы заявленной группы изобретений.

Материалы заявки были направлены для дальнейшего проведения экспертизы по существу, предусмотренной пунктом 2 статьи 1386 Кодекса, включающей осуществление информационного поиска и оценку патентоспособности, предусмотренной пунктом 1 статьи 1350 Кодекса.

По результатам проведенного поиска 28.06.2021 был представлен отчет о поиске и заключение по результатам указанного поиска, согласно которым группа изобретений, охарактеризованная уточненной заявителем формулой, соответствует всем условиям патентоспособности, предусмотренным статьей 1350 Кодекса.

Таким образом, каких-либо обстоятельств, препятствующих признанию данной группы изобретений, охарактеризованной уточнённой формулой патентоспособными, не выявлено.

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

удовлетворить возражение, поступившее 04.03.2021, отменить решение Роспатента от 21.09.2020 и выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, представленной 04.03.2021.

(21) 2018130063/04

(51) МПК

B29C 64/118 (20017.01)

B33Y 70/00 (2015.01)

D02G 3/04 (2006.01)

(57) 1. Способ получения трехмерной структуры, при этом способ включает плавление и осаждение, и использованием трехмерного принтера, элементарной нити, содержащей смешанную пряжу и армирующий элемент для смешанной пряжи, где смешанная пряжа содержит непрерывное армирующее волокно (А) и непрерывное волокно (В) из термопластической смолы, причем дисперсность непрерывного армирующего волокна (А) в смешанной пряже составляет от 60 до 100%, а армирующий элемент представляет собой волокно (С) из термопластической смолы, причем смешанную пряжу наносят на по меньшей мере часть поверхности волокна (С) из термопластической смолы, либо волокно (С) из термопластической смолы и смешанную пряжу спутывают в элементарной нити, и при этом разница между температурой плавления термопластической смолы (В) и температурой плавления волокна (С) из термопластической смолы составляет 50°C или менее.

2. Способ получения трехмерной структуры по п.1, в котором элементарная нить имеет модуль упругости 10 МПа или более.

3. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором длина волокна непрерывного армирующего волокна (А) находится в диапазоне от 30 мм до 20000 м.

4. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором непрерывное волокно (В) из термопластической смолы содержит

термопластическую смолу b в качестве составляющей, которая представляет собой полиамидную смолу.

5. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором непрерывное волокно (B) из термопластической смолы содержит термопластическую смолу b в качестве составляющей, которая представляет собой полиамидную смолу, которая содержит структурное звено, полученное из диамин, и структурное звено, полученное из дикарбоновой кислоты, при этом от 50 до 100 моль% структурного звена, полученного из диамин, получают из ксилилендиамин.

6. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором непрерывное армирующее волокно (A) представляет собой углеродное волокно или стеклянное волокно.

7. Способ получения трехмерной структуры по п.1 или 2, в котором непрерывное волокно (B) из термопластической смолы имеет степень импрегнирования в диапазоне от 80% до 0%.

8. Элементарная нить трехмерного принтера, содержащая смешанную пряжу и армирующий элемент для смешанной пряжи, где смешанная пряжа содержит непрерывное армирующее волокно (A) и непрерывное волокно (B) из термопластической смолы, при дисперсности непрерывного армирующего волокна (A) в смешанной пряже составляет от 60 до 100%, а армирующий элемент представляет собой волокно (C) из термопластической смолы, причем смешанная пряжа нанесена на по меньшей мере часть поверхности волокна (C) из термопластической смолы, либо волокно (C) из термопластической смолы и смешанная пряжа спутаны в элементарной нити, и при этом разница между температурой плавления термопластической смолы (B) и температурой плавления волокна (C) из термопластической смолы составляет 30°C или менее.

9. Элементарная нить трехмерного принтера по п. 8, при этом элементарная нить имеет модуль упругости 10 МПа или более.

10. Элементарная нить трехмерного принтера по п. 8 или 9, в которой длина волокна непрерывного армирующего волокна (А) находится в диапазоне от 30 мм до 20000 м.

11. Элементарная нить трехмерного принтера по п. 8 или 9, в которой непрерывное волокно (В) из термопластической смолы содержит термопластическую смолу b в качестве составляющей, которая представляет собой полиамидную смолу.

12. Элементарная нить трехмерного принтера по п. 8 или 9, в которой непрерывное волокно (В) из термопластической смолы содержит термопластическую смолу b в качестве составляющей, которая представляет собой полиамидную смолу, которая содержит структурное звено, полученное из диамина, и структурное звено, полученное из дикарбоновой кислоты, при этом от 50 до 100 моль% структурного звена, полученного из диамина, получают из ксилилендиамина.

13. Элементарная нить трехмерного принтера по п. 8 или 9, в которой непрерывное армирующее волокно (А) представляет собой углеродное волокно или стеклянное волокно. 14. Элементарная нить трехмерного принтера по п. 8 или 9, в которой непрерывное волокно (В) из термопластической смолы имеет степень импрегнирования в диапазоне от 80% до 0%.

(56) WO 2015182675 A1, 03.12.2015;

WO 2015056642 A1, 23.04.2015;

JP 2008240193 A, 09.10.2008;

RU 2216612 C2, 20.11.2003;

RU 2110625 C1, 10.05.1998.