

Приложение
к решению Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам

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, регистрационный № 4520, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение компании ХЭЛЛИБЕРТОН ЭНЕРДЖИ СЕРВИСИЗ, ИНК, США (далее – заявитель), поступившее в палату по патентным спорам 06.05.2011, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (далее - Роспатент) об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение от 03.11.2010 по заявке №2008125165/03, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Способы стабилизации незакрепленных подземных образований», совокупность признаков которой изложена в уточненной формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 03.09.2010, в следующей редакции:

«1. Способ стабилизации незакрепленного подземного пласта, содержащий следующие стадии:

создание или увеличение, по меньшей мере, двух щелевых отверстий в незакрепленной части подземного пласта вдоль скважины, проходящих через подземный пласт в направлении, по существу параллельном направлению максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта, и расположенных под углом

около 180 градусов относительно друг друга вдоль внутренней поверхности скважины;

введение в щелевые отверстия закрепляющего агента, содержащего, по меньшей мере, один закрепляющий агент, выбранный из группы, состоящей из агента для повышения клейкости, водной композиции сшиваемых полимерных гелей, гелеобразующей водной силикатной композиции, полимеризующейся органической мономерной композиции и любой их смеси; и

создание или увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части подземного пласта до затвердевания закрепляющего агента.

2. Способ по п. 1, в котором закрепляющий агент содержит, по меньшей мере, один полимеризующийся органический мономер, выбранный из группы, состоящей из гидроксиэтилакрилата, гидроксиметилакрилата, гидроксиэтилметакрилата, N-гидроксиметилакриламида, N-гидроксиметилметакриламида, полиэтиленгликольакрилата, полиэтиленгликольметакрилата, полипропиленгликольакрилата, полипропиленгликольметакрилата и их смеси.

3. Способ по п. 1, в котором создание или увеличение, по меньшей мере, одного щелевого отверстия в незакрепленной части подземного пласта вдоль скважины содержит гидравлическое бурение, по меньшей мере, одного щелевого отверстия в незакрепленной части подземного пласта вдоль скважины.

4. Способ по п. 1, в котором щелевое отверстие имеет длину, равную по меньшей мере, 2,54 см.

5. Способ по п. 1, в котором щелевое отверстие имеет ширину от 0,63 см до 2,54 см.

6. Способ по п. 1, дополнительно содержащий изоляцию участка скважины, примыкающего к незакрепленной части подземного пласта.

7. Способ по п. 1, дополнительно содержащий введение промывочной жидкости в подземный пласт.

8. Способ по п. 1, в котором создание или увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части подземного пласта включает в себя использование гидравлического бурения.

9. Способ по п. 1, в котором скважина представляет собой необсаженную скважину.

10. Способ по п. 1, в котором закрепляющий агент содержит, по меньшей мере, один закрепляющий агент, выбранный из группы, состоящей из водного агента для увеличения клейкости, неводного агента для увеличения клейкости, силилмодифицированного полиамида, гелеобразующей водной силикатной композиции, сшиваемой водной полимерной композиции, полимеризующейся органической мономерной композиции и любой их комбинации.

11. Способ стабилизации незакрепленного подземного пласта, содержащий следующие стадии:

введение закрепляющего агента в, по меньшей мере, два предварительно сформированных щелевых отверстия в незакрепленной части подземного пласта вдоль скважины, проходящих через подземный пласт в направлении, по существу параллельном направлению максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта, и расположенных под углом около 180 градусов относительно друг друга вдоль внутренней поверхности скважины;

введение в щелевые отверстия закрепляющего агента, содержащего, по меньшей мере, один закрепляющий агент, выбранный из группы, состоящей из водного агента для увеличения клейкости, неводного агента для увеличения клейкости, силилмодифицированного полиамида, гелеобразующей водной силикатной композиции и любой их комбинации; и создание или увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части

подземного пласта до затвердевания закрепляющего агента.

12. Способ по п. 11, в котором скважина представляет собой необсаженную скважину.

13. Способ по п. 11, дополнительно содержащий изоляцию участка скважины, примыкающего к незакрепленной части подземного пласта.

14. Способ по п. 11, в котором закрепляющий агент содержит, по меньшей мере, один агент, выбранный из группы, состоящей из сшивающего агента, поглотителя кислорода, первичного инициатора, вторичного инициатора и любой их смеси».

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

По результатам рассмотрения Роспатентом принято решение об отказе в выдаче патента, мотивированное несоответствием предложенной группы изобретений условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В подтверждение данного мнения в решении Роспатента указано, что способы стабилизации незакрепленного подземного пласта по независимым пунктам 1 и 11 предложенной формулы изобретения для специалиста явным образом следуют из патентных документов: WO02/46574, опубл. 13.06.2002 (далее – [1]) и US2005/0045326, опубл. 03.03.2005 (далее – [2]). При этом в решении об отказе в выдаче патента отмечено, что признаки зависимых пунктов 3-10 и 12-14 также известны из патентных документов [1], [2].

Заявитель выразил несогласие с решением Роспатента и в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса подал возражение в палату по патентным спорам.

В возражении отмечено, что в описании изобретений по патентным документам [1] и [2] отсутствуют сведения о следующих признаках независимых пунктов принятой к рассмотрению формулы:

- выполнение щелевых отверстий в незакрепленной части подземного

пласта;

- создание или увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части подземного пласта осуществляется до, по меньшей мере, частичного закрепления закрепляющим агентом незакрепленной части подземного пласта;

- определение направления максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта вдоль ствола скважины, и введение закрепляющего агента в, по меньшей мере, одно из, по меньшей мере, двух щелевых предварительно образованных отверстий в незакрепленной части подземного пласта вдоль ствола скважины, проходящих через подземный пласт в направлении, по существу, параллельном направлению максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта, и расположенных под углом около 180 градусов относительно друг друга вдоль внутренней поверхности скважины.

При этом в возражении представлена скорректированная формула изобретения в следующей редакции:

«1. Способ стабилизации незакрепленного подземного пласта, содержащий следующие стадии:

- определение направления максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленного подземного пласта вдоль ствола скважины;

- введение закрепляющего агента в, по меньшей мере, одно из, по меньшей мере, двух предварительно сформированных щелевых отверстий в незакрепленной части подземного пласта вдоль ствола скважины, проходящих через подземный пласт в направлении, по существу параллельном направлению максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта, и расположенных под углом около 180 градусов относительно друг друга вдоль внутренней

поверхности ствола скважины, при этом закрепляющий агент содержит, по меньшей мере, один закрепляющий агент, выбранный из группы, состоящей из водного агента для увеличения клейкости, неводного агента для увеличения клейкости, силилмодифицированного полиамида, гелеобразующей водной силикатной композиции и любой их комбинации;

создание или увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части подземного пласта до, по меньшей мере, частичного закрепления закрепляющим агентом незакрепленной части подземного пласта.

2. Способ по п. 1, в котором ствол скважины представляет собой необсаженный ствол скважины.

3. Способ по п. 1, дополнительно содержащий изоляцию участка ствола скважины, примыкающего к незакрепленной части подземного пласта.

4. Способ по п. 1, в котором закрепляющий агент дополнительно содержит, по меньшей мере, один полимеризующийся органический мономер, содержащий по меньшей мере, один элемент, выбранный из группы, состоящей из сшивающего агента, поглотителя кислорода, первичного инициатора, вторичного инициатора и любой их комбинации».

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

С учетом даты поступления международной заявки, правовая база для оценки патентоспособности группы заявленных изобретений включает Патентный закон Российской Федерации от 23.09.1992 №3517-1, в редакции Федерального закона «О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации» № 22 – ФЗ от 07.02.2003 (далее – Закон), Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденными приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ИЗ).

Кроме того, с учетом даты вынесения решения об отказе в выдаче патента процедура рассмотрения заявки на изобретение включает упомянутый выше Кодекс и 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 29.10.2008 № 327, зарегистрированный в Минюсте РФ 20.02.2009, рег. №13413, опубликованный в Бюллетене нормативных актов федеральных органов исполнительной власти 25.05.2009 №21) (далее – Регламент ИЗ), и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники.

Согласно подпункту (1) пункта 3.3.1 Правил ИЗ формула изобретения предназначается для определения объема правовой охраны.

В соответствии с подпунктом (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;

- анализ уровня техники с целью установления известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Согласно подпункту (2) пункта 24.5 Регламента ИЗ в том случае, когда в предложенной заявителем формуле содержится признак, выраженный альтернативными понятиями, проверка патентоспособности проводится в отношении каждой совокупности признаков, включающей одно из таких понятий..

В соответствии с подпунктом (3) пункта 24.5.4 Регламента ИЗ если заявлена группа изобретений, проверка патентоспособности проводится в отношении каждого из входящих в нее изобретений.

Существо заявленной группы изобретений выражено в формуле, поступившей 03.09.2010, которую коллегия палаты по патентным спорам принимает к рассмотрению (далее – рассматриваемая формула).

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

Ближайшим аналогом способа стабилизации незакрепленного подземного пласта, охарактеризованного в независимом пункте 1 принятой к рассмотрению формулы изобретения, является техническое решение по патентному документу [1].

Из описания изобретения по патентному документу [1] известен способ стабилизации незакрепленного подземного пласта, содержащий следующие стадии:

- создание и увеличение, по меньшей мере, двух щелевых отверстий в незакрепленной части подземного пласта вдоль скважины, причем отверстия могут быть помещены напротив естественной трещины указанного пласта (отверстия проходят через подземный пласт в направлении, по существу параллельном направлению максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта и расположены под углом около 180 градусов относительно друг друга вдоль внутренней поверхности скважины);

- введение в щелевые отверстия закрепляющего агента, содержащего, по меньшей мере, один закрепляющий агент, который может быть любым веществом, в жидком состоянии в последствии затвердевающим и связывающим частицы в массу, например, отверждаемой смолой; (закрепляющий агент выбранный из группы, состоящей из агента для повышения клейкости,);

- создание и увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части подземного пласта.

Отличие изобретения по независимому пункту 1 рассматриваемой формулы от способа, известного из патентного документа [1], заключается в том, что закрепляющий агент, выбирается из группы, состоящей из водной композиции сшиваемых полимерных гелей, гелеобразующей водной силикатной композиции, полимеризующейся органической мономерной композиции и любой их смеси, а также в том, что создание или увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части подземного пласта осуществляют до затвердевания закрепляющего агента.

При этом технические результаты не указаны в описании изобретения по заявке №2008125165/03 в явном виде, однако из данного описания следует, что способ по независимому пункту 1 рассматриваемой формулы изобретения позволяет увеличить производительность скважины и предотвратить обратный приток зернистых материалов.

Однако, из уровня техники известно техническое решение по патентному документу [2], в котором в качестве закрепляющего агента используют смоляные материалы: органические смолы, фенольные смолы, эпоксидные смолы, фурановые смолы и др.; повышающие клейкость материалы и их смеси (закрепляющий агент, выбирается из группы, состоящей из водной композиции сшиваемых полимерных гелей, гелеобразующей водной силикатной композиции, полимеризующейся органической мономерной композиции и любой их смеси), при этом вынужденное движение закрепляющего агента в щель, приводит к непрерывному росту щели дальше в пласт (увеличение трещины в части подземного пласта осуществляют до затвердевания закрепляющего агента).

За счет этого увеличивается производительность скважины и предотвращается обратный приток зернистых материалов.

Таким образом, способ по независимому пункту 1 рассматриваемой формулы изобретения для специалиста явным образом следует из уровня техники.

Ближайшим аналогом способа стабилизации незакрепленного подземного пласта, охарактеризованного в независимом пункте 11 принятой для рассмотрения формулы изобретения, является техническое решение по патентному документу [1].

Из описания изобретения по патентному документу [1] известен способ стабилизации незакрепленного подземного пласта, содержащий следующие стадии:

- введение закрепляющего агента, по меньшей мере, в два предварительно сформированных щелевых отверстия в незакрепленной части подземного пласта вдоль скважины, причем отверстия могут быть помещены напротив естественной трещины указанного пласта (отверстия проходят через подземный пласт в направлении, по существу параллельном направлению максимальной компоненты горизонтального напряжения

незакрепленной части подземного пласта и расположены под углом около 180 градусов относительно друг друга вдоль внутренней поверхности скважины);

- введение в щелевые отверстия закрепляющего агента, содержащего, по меньшей мере, один закрепляющий агент, который может быть любым веществом, в жидком состоянии в последствии затвердевающим и связывающим частицы в массу, например, отверждаемой смолой; (закрепляющий агент, выбранный из группы, состоящей из водного агента для увеличения клейкости);

создание и увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части подземного пласта.

Отличие изобретения по независимому пункту 11 формулы от способа, известного из патентного документа [1], заключается в том, закрепляющий агент, выбирается из группы, состоящей из неводного агента для увеличения клейкости, силилмодифицированного полиамида, гелеобразующей водной силикатной композиции и любой их комбинации, а также тем, что создание или увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части подземного пласта осуществляют до затвердевания закрепляющего агента.

При этом технические результаты не указаны в описании изобретения по заявке №2008125165/03 в явном виде, однако из данного описания следует, что способ по независимому пункту 11 рассматриваемой формулы изобретения позволяет увеличить производительность скважины и предотвратить обратный приток зернистых материалов.

Однако, из уровня техники известно техническое решение по патентному документу [2], в котором в качестве закрепляющего агента используют смоляные материалы: органические смолы, фенольные смолы, эпоксидные смолы, фурановые смолы и др.; повышающие клейкость материалы и их смеси (закрепляющий агент, выбирается из группы,

состоящей из неводного агента для увеличения клейкости, силилмодифицированного полиамида, гелеобразующей водной силикатной композиции и любой их комбинации), при этом вынужденное движение закрепляющего агента в щель, приводит к непрерывному росту щели дальше в пласт (увеличение трещины в части подземного пласта осуществляют до затвердевания закрепляющего агента).

За счет этого увеличивается производительность скважины и предотвращается обратный приток зернистых материалов.

Таким образом, способ по независимому пункту 11 рассматриваемой формулы изобретения для специалиста явным образом следует из уровня техники.

Что касается доводов заявителя о том, что признаки независимых пунктов 1 и 11 рассматриваемой формулы изобретения: «выполнение щелевых отверстий в незакрепленной части подземного пласта», «создание или увеличение, по меньшей мере, одной трещины в части подземного пласта осуществляется до, по меньшей мере, частичного закрепления закрепляющим агентом незакрепленной части подземного пласта» и «введение закрепляющего агента в, по меньшей мере, одно из, по меньшей мере, двух щелевых предварительно образованных отверстий в незакрепленной части подземного пласта вдоль ствола скважины, проходящих через подземный пласт в направлении, по существу, параллельном направлению максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта, и расположенных под углом около 180 градусов относительно друг друга вдоль внутренней поверхности скважины» не известны из уровня техники, то с ними нельзя согласиться, поскольку, как было показано выше, они известны из патентных документов [1] и [2].

В отношении признака: «определение направления максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части

подземного пласта вдоль ствола скважины» следует отметить, что он отсутствует в независимых пунктах 1 и 11 рассматриваемой формулы изобретения.

Таким образом, возражение не содержит доводов, позволяющих признать предложенную группу изобретений по независимым пунктам 1 и 11 рассматриваемой формулы соответствующей условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В отношении независимого пункта скорректированной формулы изобретения, представленной в возражении, следует отметить, что в нее включен только один новый признак: «определение направления максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта вдоль ствола скважины». При этом данный признак присущ способам по патентным документам [1] и [2], поскольку для создания отверстий в направлении параллельном направлению максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта вдоль ствола скважины, сначала необходимо определить это направление.

При этом следует отметить, что признак «определение направления максимальной компоненты горизонтального напряжения незакрепленной части подземного пласта вдоль ствола скважины», содержащийся в скорректированной формуле изобретения, широко известен из уровня техники. На известность данного признака из уровня техники (в частности, из патентных документов US5335724, US5318123 и US4864864) заявитель указывает на стр. 15 описания изобретения, поступившего на дату подачи заявки.

Таким образом, анализ скорректированной формулы показал, что изобретение, охарактеризованное в ней, для специалиста явным образом следует из патентных документов [1] и [2]. То есть изобретение, охарактеризованное в указанной формуле, не соответствует условию

патентоспособности «изобретательский уровень».

Учитывая вышеизложенное, коллегия палаты по патентным спорам пришла к выводу о возможности:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 06.05.2011, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам от 03.11.2010 оставить в силе.