

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 23.06.2011 от компании Шлюмберже Текнолоджи Б.В., Нидерланды (далее – заявитель) возражение на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности патентам и товарным знакам (далее – Роспатент) от 27.12.2010 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2008140626/03, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Способ гидроразрыва подземного пласта», совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 02.11.2010, в следующей редакции:

«1. Способ гидроразрыва подземного пласта, включающий закачку в трещину, созданную в пласте, гидроразрывной жидкости, содержащей частицы расклинивающего агента, отличающийся тем, что используют гидроразрывную жидкость и расклинивающий агент, обладающие свойствами, обеспечивающими заданную скорость поперечной миграции частиц расклинивающего агента при течении расклинивающего агента вдоль трещины в процессе закачки.

2. Способ гидроразрыва подземного пласта по п.1, отличающийся тем, что используют гидроразрывную жидкость и расклинивающий агент со свойствами, обеспечивающими быструю поперечную миграцию частиц расклинивающего агента

вдоль трещины в процессе закачки с образованием концентрированного вертикального слоя частиц в середине трещины.

3. Способ гидроразрыва подземного пласта по п.2, отличающийся тем, что для обеспечения быстрой поперечной миграции частиц расклинивающего агента при течении расклинивающего агента вдоль трещины в процессе закачки используют гидроразрывную жидкость с вязкостью менее 0,01 Па·с, а расклинивающий агент с частицами размером более 0,3 мм и плотностью более 1500 кг/м³.

4. Способ гидроразрыва подземного пласта по п.2, отличающийся тем, что для обеспечения быстрой поперечной миграции частиц расклинивающего агента при течении расклинивающего агента вдоль трещины в процессе закачки используют гидроразрывную жидкость с вязкостью менее 0,01 Па·с, а расклинивающий агент с частицами размером более 0,3 мм и плотностью менее 900 кг/м³.

5. Способ гидроразрыва подземного пласта по п.1, отличающийся тем, что используют гидроразрывную жидкость и расклинивающий агент со свойствами, обеспечивающими медленную поперечную миграцию частиц расклинивающего агента вдоль трещины в процессе закачки с равномерным распределением частиц в поперечном направлении.

6. Способ гидроразрыва подземного пласта по п.5, отличающийся тем, что для обеспечения медленной поперечной миграции частиц расклинивающего агента при течении расклинивающего агента вдоль трещины в процессе закачки используют гидроразрывную жидкость с вязкостью более 0,2 Па·с, а расклинивающий агент с частицами размером менее 0,08 мм и плотностью в диапазоне между 900 кг/м³ и 1100 кг/м³.

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 заявленного изобретения условию патентоспособности «новизна».

Указанный вывод обусловлен тем, что предложенный способ по независимому пункту формулы известен из каждого из следующих источников информации:

- патент US 4509598, опубл. 09.04.1985 г. (далее – [1]);
- патент US 4143715, опубл. 13.03.1979 (далее – [2]).

В отношении зависимых пунктов в решении Роспатента отмечено, что признаки зависимого пункта 2 известны из патента [1], а признаки зависимых пунктов 5 и 6 известны из патента [2].

В своем возращении, поданном в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса, заявитель выразил несогласие с решением Роспатента об отказе в выдаче патента.

По мнению заявителя, решения по патентам [1] и [2] не характеризуются обеспечением заданной скорости поперечной миграции частиц расклинивающего агента при течении расклинивающего агента вдоль трещины в процессе закачки посредством использования гидроразрывной жидкости и расклинивающего агента, обладающих свойствами, обеспечивающих заданную скорость. При этом заявитель отметил, что в решении по патенту [1] действительно предполагается обеспечение миграции частиц расклинивающего агента по высоте трещины, однако, указанная миграция частиц не является поперечной. В обоснование данного мнения заявитель привел следующие источники информации:

-журнал Механика неньютоновской жидкости, статья Дж.Р. Пирсона «О переносе суспензии в разломе: основа глобальной модели», с.503-513, V 54, 1994 г., (далее – [3]);

- журнал Физика текучих сред, статья Е.С.Асмолова и А.А.Осипова «Инерционная подъемная сила, действующая на осаждающуюся сферическую частицу в горизонтальном вязком потоке через вертикальную щель», с.503-513, V 21, 2009 г., (далее – [4]).

По мнению заявителя, из источников информации [3] и [4], а также из с.5, 6 описания и фиг. 4, 5 графических материалов к заявке следует, что под поперечной

миграцией частиц понимается перемещение таких частиц по ширине трещины, а не их осаждение по высоте трещины.

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

С учетом даты подачи заявки (14.10.2008), правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает упомянутый выше 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) и Правила ППС.

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 является новым, если оно не известно из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно подпункту 4 пункта 19.5.2 Правил ИЗ изобретение признается известным из уровня техники и не соответствующим условию новизны, если в уровне техники выявлено средство, которому присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в предложенной заявителем формуле изобретения, включая характеристику назначения.

Сущность изобретения выражена в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента, и доводов возражения, касающихся оценки соответствия предложенного изобретения условию патентоспособности «новизна», показал следующее.

Из патента [1] известен способ гидроразрыва подземного пласта, включающий закачку в трещину, созданную в пласте, под заданным давлением и скоростью, достаточными для расширения трещины, гидроразрывной жидкости, содержащей частицы расклинивающего агента, с обеспечением возможности расклинивающему агенту переместиться в верхнюю часть трещины и закупорить ее, т.е. с

обеспечением поперечной миграции частиц расклинивающего агента при его течении вдоль трещины в процессе закачки (см. формулу и колонки 3, 4 описания к патенту [1]).

Нельзя согласиться с мнением заявителя о том, что осаждения частиц расклинивающего агента не является их поперечной миграцией. Так, согласно описанию заявки, во время закачки гидроразрывной жидкости с расклинивающим агентом, наряду с транспортом частиц вдоль трещины происходит также их поперечная миграция, приводящая к неравномерному распределению расклинивающего агента поперек течения (см. абз. 3 на с 1. описания к заявке). Однако, перемещение частиц поперек течения означает, что такие частицы могут перемещаться в любом направлении, лежащем в плоскости, перпендикулярной направлению течения жидкости вдоль трещины, т.е. в том числе и в направлении осаждения частиц. Данный вывод подтверждается сведениями, содержащимися на странице 6 (абз. 1-4) описания заявки, где указывается на увеличение или снижение скорости осаждения частиц в зависимости от распределения их концентрации в трещине. При этом следует отметить, что представленные заявителем источники информации [3] и [4], а также указанные заявителем фиг. 4, 5 графических материалов и страниц 5, 6 описания к заявке, не содержат сведений, позволяющих считать, что осаждение частиц расклинивающего агента, т.е. их перемещение в направлении, перпендикулярном течению жидкости, нельзя рассматривать в качестве частного случая поперечной миграции указанных частиц.

Исходя из изложенного можно сделать вывод о том, что из патента [1] известен способ, которому присущи признаки, идентичные всем признакам независимого пункта формулы заявленного изобретения, включая характеристику назначения (см. подпункт 4 пункта 19.5.2 Правил ИЗ).

При этом можно согласиться с мнением, выраженным в решении Роспатента, о том, что признаки независимого пункта 2 известны из патента [1] (см. формулу и колонки 3, 4 описания к патенту [1]), а признаки зависимых пунктов 5 и 6 известны из патента [2] (см. колонки 4 и 7 описания к патенту [2]).

Однако, в решении Роспатента не содержится информации об известности из уровня техники признаков зависимых пунктов 3 и 4, которые являются существенными. Заседание коллегии палаты по патентным спорам было перенесено для направления заявителю корреспонденции с предложением представить уточненную формулу, содержащую независимый пункт, скорректированный с учетом признаков зависимых пунктов 3 и 4. Указанная корреспонденция была направлена в адрес заявителя 02.03.2012 и получена им 10.03.2012, о чем свидетельствует поступившее с почты уведомление о вручении. Однако, на дату проведения заседания коллегии палаты по патентным спорам от 26.04.2012 заявитель не представил скорректированную формулу.

Таким образом, заявителем не представлено доводов, позволяющих признать предложенное изобретение соответствующим условию патентоспособности «новизна».

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 23.06.2011, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам от 27.12.2010 об отказе в выдаче патента на изобретение оставить в силе.