

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 1 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. № 231-ФЗ, в редакции, действовавшей на дату подачи возражения, 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, с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России и Минэкономразвития России от 23.11.2022 № 1140/646 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Общества с ограниченной ответственностью «АВП Инновации» (далее – лицо, подавшее возражение), поступившее 23.08.2024, против выдачи патента Российской Федерации на изобретение № 2742095, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации № 2742095 на изобретение «Способ изготовления изделий сложной формы из песчано-полимерных смесей» выдан по заявке № 2020128912 с приоритетом от 31.08.2020. Обладателем исключительного права по данному патенту является Общество с ограниченной ответственностью «РОБОТЕХ» (далее – патентообладатель). Патент действует со следующей формулой:

«1. Способ изготовления изделий сложной формы из песчано-полимерных смесей, включающий послойное программно-компьютерное моделирование изделия на устройстве 3D-печати, подготовку песка, послойную укладку на подложку песка и нанесение на него полимерного связующего вещества,

последовательно-селективную обработку каждого слоя в соответствии с компьютерными сечениями модели до образования запрограммированной формы изделия, отличающийся тем, что после нанесения каждого слоя осуществляют контроль качества укладки песка с помощью сканера качества поверхности, установленного в устройстве 3D-печати напротив поля печати, и контроль нанесения связующего вещества с помощью выносной системы технического зрения.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что сканер качества поверхности и система технического зрения связаны программно-компьютерным моделированием с возможностью корректировки работы устройства 3D-печати».

Против выдачи данного патента в соответствии с пунктом 2 статьи 1398 упомянутого выше Гражданского кодекса Российской Федерации было подано возражение, мотивированное тем, что изобретение по оспариваемому патенту не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

С возражением представлены следующие материалы (копии):

- патентный документ RU 2695084 С2, дата публикации 19.07.2019 (далее - [1]);
- патентный документ US 10183329 В2, дата публикации 22.01.2019 (далее - [2]);
- патентный документ WO 2018197876 А1, дата публикации 01.11.2018 (далее – [3]);
- патентный документ CN 111398271 А, дата публикации 10.07.2020 (далее – [4]);
- патентный документ CN 106881462 А, дата публикации 23.06.2017 (далее – [5]);
- патентный документ CN 110976861 А, дата публикации 10.04.2020 (далее – [6]);
- сведения из сети Интернет с сайта <https://osf.io/8ubgn/wiki/home/>, дата публикации 12.03.2020 (далее – [7]);

- сведения из сети Интернет с сайта <http://can-touch.ru>, представленные в виде скриншота страницы с сайта <https://web.archive.org>, статья «Все о 3D-сканерах: от разновидностей до применения», сохранено 29.08.2013 (далее – [8]).

При этом следует отметить, что с возражением представлены заверенные переводы только релевантных частей патентных документов [2]-[6], а также в корреспонденции от 10.10.2024 лицом, подавшим возражение, изложена просьба рассматривать указанные источники информации в объеме, соответствующем представленным переводам.

В отношении несоответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень» в возражении отмечено, что изобретение явным образом следует из уровня техники, т.к. может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и (или) общих знаний специалиста.

Так, лицо, подавшее возражение, отмечает, что наиболее близким аналогом решения по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента является решение, известное из патентного документа [1], характеризующее способ изготовления изделий сложной формы из песчано-полимерных смесей.

По мнению лица, подавшего возражение, способ по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента отличается от наиболее близкого аналога следующими признаками:

- после нанесения каждого слоя осуществляют контроль качества укладки песка с помощью сканера качества поверхности;
- сканер качества поверхности установлен в устройстве 3D-печати напротив поля печати;
- контроль нанесения связующего вещества осуществляют с помощью выносной системы технического зрения.

При этом в возражении отмечено, что из представленных лицом, подавшим возражение, релевантных частей источников информации [2]-[6], приведенных в возражении, известны указанные отличительные признаки, а также в материалах

[7] и [8] раскрыто влияние указанных признаков на технический результат, обеспечиваемый изобретением.

Также в отношении признака, характеризующего расположение сканера в устройстве печати, а именно, его установку в устройстве 3D-печати напротив поля печати, в возражении указано, что, учитывая принцип работы сканера, а также его оптимальное расположение, которое характеризуется расположением напротив объекта, данные признаки явным образом следуют для специалиста из уровня техники, т.к. при другом расположении поле его действия значительно сужается.

В отношении признаков зависимого пункта формулы изобретения оспариваемого патента в возражении сделан вывод об их известности из патентных документов [2] и [4], приведенных в возражении.

В подтверждение сделанных выводов в возражении приведены таблицы, содержащие сравнительный анализ признаков оспариваемого изобретения и признаков решений, раскрытых в источниках информации, представленных лицом, подавшим возражение.

Таким образом, в возражении сделан вывод о несоответствии решения по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента, а также по зависимому пункту формулы, условию патентоспособности «изобретательский уровень», в связи с тем, что оно явным образом следует из уровня техники, т.к. может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и (или) общих знаний специалиста.

Патентообладателю в установленном порядке была предоставлена возможность ознакомления с материалами возражения, однако отзыв патентообладателем представлен не был.

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

С учетом даты подачи заявки (31.08.2020) правовая база для оценки соответствия изобретения по оспариваемому патенту условиям

патентоспособности включает упомянутый выше Гражданский кодекс Российской Федерации в редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее – Кодекс), Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы (далее – Правила), Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (далее – Требования) и Порядок проведения информационного поиска при проведении экспертизы по существу по заявке на выдачу патента на изобретение и представления отчета о нем (далее – Порядок), утвержденные приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 25.05.2016 № 316, зарегистрированным в Минюсте РФ 11.07.2016 № 42800, в редакции, действовавшей на дату подачи заявки.

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

Согласно пункту 2 статьи 1354 Кодекса охрана интеллектуальных прав на изобретение предоставляется на основании патента в объеме, определяемом содержащейся в патенте формулой изобретения. Для толкования формулы изобретения могут использоваться описание и чертежи.

Согласно пункту 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.

Согласно пункту 76 Правил проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме: 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.

Согласно пункту 80 Правил известность влияния отличительных признаков заявленного изобретения на технический результат может быть подтверждена как одним, так и несколькими источниками информации. Допускается использование аргументов, основанных на общих знаниях в конкретной области техники, без указания каких-либо источников информации.

Согласно пункту 82 Правил, если установлено, что изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, соответствует условию изобретательского уровня, проверка изобретательского уровня в отношении зависимых пунктов формулы не проводится.

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. После описания аналогов в качестве наиболее близкого к изобретению указывается тот, которому присуща

совокупность признаков, наиболее близкая к совокупности существенных признаков изобретения.

Согласно пункту 36 Требований признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата, то есть находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом. Под специалистом в данной области техники понимается гипотетическое лицо, имеющее доступ ко всему уровню техники и обладающее общими знаниями в данной области техники, основанными на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках.

Согласно пункту 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, для сведений, полученных в электронном виде (через доступ в режиме онлайн в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - Интернет) или с оптических дисков (далее - электронная среда), является дата публикации документов, ставших доступными с помощью указанной электронной среды, если она на них проставлена и может быть документально подтверждена, или, если эта дата отсутствует, дата помещения сведений в эту электронную среду при условии ее документального подтверждения.

Изобретению по оспариваемому патенту предоставлена правовая охрана в объеме совокупности признаков, содержащихся в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, изложенных в возражении, касающихся оценки соответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Согласно доводам, изложенным в возражении, наиболее близким аналогом решения по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента

является решение, раскрытое в патентном документе [1], характеризующее способ изготовления изделий сложной формы из песчано-полимерных смесей.

Патентный документ [1] имеет дату публикации (19.07.2019) до даты приоритета (31.08.2020) изобретения по оспариваемому патенту, в связи с чем данный источник информации может быть включен в уровень техники для оценки патентоспособности изобретения по оспариваемому патенту (см. пункты 11 и 12 Порядка).

Из патентного документа [1] известен способ изготовления изделий сложной формы из песчано-полимерных смесей, включающий послойное программно-компьютерное моделирование изделия на устройстве 3D-печати, подготовку песка, послойные укладку на подложку песка и нанесение на него полимерного связующего вещества, послойно-селективную обработку каждого слоя в соответствии с компьютерными сечениями модели до образования запрограммированной формы изделия (см. формулу, с. 4 описания, абзацы 3, 4).

Данный вывод подтверждают описание и формула изобретения по оспариваемому патенту, поскольку патентный документ [1] указан патентообладателем в качестве наиболее близкого аналога в описании изобретения по оспариваемому патенту и упомянутые выше признаки приведены в ограничительной части формулы изобретения оспариваемого патента.

Таким образом, можно согласиться с выводом лица, подавшего возражение, в том, что решение по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента отличается от решения, известного из патентного документа [1], следующими признаками:

- после нанесения каждого слоя осуществляют контроль качества укладки песка с помощью сканера качества поверхности (1);
- сканер качества поверхности установлен в устройстве 3D-печати напротив поля печати (2);
- контроль нанесения связующего вещества осуществляют с помощью выносной системы технического зрения (3).

Тут следует отметить, что под «выносной» системой технического зрения в данном случае понимается система, расположенная вне зоны 3D-принтера, о чем свидетельствует описание оспариваемого изобретения и фиг. 1 (см. позицию 6). Что касается признака, касающегося расположения сканера качества поверхности напротив поля печати, то смысловое содержание данного признака также раскрыто явным образом в описании оспариваемого изобретения и на фиг. 1 (см. позицию 5).

При этом указанные отличительные признаки (1)-(3) не раскрыты в патентном документе [1] и не следуют для специалиста явным образом из данного источника информации.

Вместе с тем в отношении доводов лица, подавшего возражение, об известности указанных отличительных признаков (1)-(3) из патентных документов [2]-[6] необходимо отметить следующее.

Патентные документы [2]-[6] имеют даты публикации до даты приоритета (31.08.2020) изобретения по оспариваемому патенту, в связи с чем данные источники информации могут быть включены в уровень техники для оценки соответствия изобретения по оспариваемому патенту условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункты 11 и 12 Порядка).

В патентном документе [2] раскрыт способ изготовления изделий сложной формы, включающий использование устройства контроля геометрических параметров, расположенного внутри рабочей камеры, когда измеряется один или более слоев. Устройство контроля геометрических параметров может задействовать машинное зрение, оптическое 3D-сканирование, фотограмметрию и/или структурированное световое изображение. При этом указанное устройство предназначено для контроля формообразования изделия (см. перевод релевантных частей патентного документа [2]).

Вместе с тем в известном решении отсутствуют сведения о материале, из которого изготавливают изделия, и, соответственно, отсутствуют сведения о необходимости контроля качества укладки песка после нанесения каждого слоя и контроля нанесения связующего вещества. Кроме того, в известном решении

указано лишь то, что устройство контроля геометрических параметров расположено внутри рабочей камеры, из чего не следует, что используется одновременно два конкретных устройства (сканер качества поверхности и система технического зрения), а также не следует конкретное их месторасположение в устройстве 3D-печати (сканер качества поверхности расположен напротив поля печати, а система технического зрения является выносной).

Таким образом, решение по патентному документу [2] раскрывает лишь принципиальную возможность использования устройств для контроля геометрических параметров изготавливаемого изделия, однако не конкретизирует их количество, функцию, режим работы (после нанесения каждого слоя песка) и месторасположение в устройстве, в связи с чем можно сделать вывод о том, что известному решению не присущи указанные выше отличительные признаки (1)-(3).

В патентном документе [3] раскрыт способ изготовления изделий сложной формы, включающий использование устройства контроля плавления материала, в частности, керамики или сплава. В качестве такого устройства может быть использована камера машинного зрения, установленная на стенке корпуса, которая ведет наблюдение на предмет нерасплавленного первичного порошка или перекрестного загрязнения на открытой поверхности, и таким образом выявляются излишки первичного материала и/или загрязняющие частицы (см. перевод релевантных частей патентного документа [3]).

Вместе с тем в решении по оспариваемому патенту не используется плавление материала, а изделие изготавливается послойно из песка со связующим. В известном из патентного документа [3] решении отсутствуют сведения о возможности использования песка и связующего, как таковых, а также отсутствуют сведения о необходимости контроля качества укладки песка после нанесения каждого слоя и контроля нанесения связующего вещества. Кроме того, в известном решении не раскрыта возможность использования одновременно двух конкретных устройств (сканера качества поверхности и системы

технического зрения), каждое из которых направлено на выполнение своей функции (контроль качества укладки песка и контроль нанесения связующего вещества), а также не следует конкретное их месторасположение в устройстве 3D-печати (сканер качества поверхности расположен напротив поля печати, а система технического зрения является выносной).

Таким образом, решение по патентному документу [3] раскрывает возможность использования устройств для контроля процесса плавления материала при формировании изделия, однако не раскрывает возможность использования сканера качества поверхности для контроля качества укладки песка, установленного в устройстве 3D-печати напротив поля печати, и выносной системы технического зрения для контроля нанесения связующего вещества, в связи с чем можно сделать вывод о том, что известному решению не присущи указанные выше отличительные признаки (1)-(3).

В патентном документе [4] раскрыт способ изготовления изделий сложной формы, включающий использование устройства контроля качества поверхности каждого слоя детали в процессе 3D-печати. Устройство установлено на трехосевой подвижной платформе и содержит прибор слежения и ПЗС-камеру, при этом платформа закреплена на принтере. Устройство перемещается в процессе изготовления изделия, осуществляет сбор изображений каждого слоя и служит для обнаружения дефектов производства (см. перевод релевантных частей патентного документа [4]).

В патентных документах [5] и [6] раскрыты способы металлической 3D-печати, включающие использование устройств для контроля процесса печати и выявления дефектов. Устройство по патентному документу [5] содержит механизмы линейного перемещения и ПЗС-камеру, при этом указанное устройство устанавливается на подъемный кронштейн. Устройство по патентному документу [6] содержит средство для получения фотографий в режиме реального времени для выявления дефектов производства (см. переводы релевантных частей патентных документов [5] и [6]).

Вместе с тем в известных из патентных документов [4]-[6] решениях отсутствуют сведения о возможности использования песка и связующего, как таковых, а послойный контроль качества поверхности применяется непосредственно к самому изделию, и, соответственно, отсутствуют сведения о необходимости контроля качества укладки песка после нанесения каждого слоя и контроля нанесения связующего вещества. Кроме того, в известных решениях не раскрыта возможность использования одновременно двух конкретных устройств (сканера качества поверхности и системы технического зрения), каждое из которых направлено на выполнение своей функции (контроль качества укладки песка и контроль нанесения связующего вещества), а также не следует конкретное их месторасположение в устройстве 3D-печати (сканер качества поверхности расположен напротив поля печати, а система технического зрения является выносной).

Таким образом, решения по патентным документам [4]-[6] не раскрывают возможность использования сканера качества поверхности для контроля качества укладки песка, установленного в устройстве 3D-печати напротив поля печати, и выносной системы технического зрения для контроля нанесения связующего вещества, в связи с чем можно сделать вывод о том, что известным решениям не присущи указанные выше отличительные признаки (1)-(3).

Что касается источника информации [7], то он представляет собой распечатку скриншотов статьи из сети Интернет. Указанная статья содержит дату «март 2020 г.». Данная статья раскрывает общие сведения по описанию аппаратной структуры и программного алгоритма на основе машинного зрения с открытым исходным кодом, которые анализируют послойные процессы 3D-печати, отслеживают ошибки печати и генерируют соответствующие действия принтера для повышения надежности. Указанный алгоритм предполагает наличие одной камеры, расположенной под углом к рабочей поверхности 3D-принтера. Камера, расположенная под углом, позволяет наблюдать, как активный слой печати, так и часть модели печати сбоку. Таким образом, один исходный кадр можно разделить на виртуальный вид сверху и псевдовид сбоку.

Вместе с тем в известном решении отсутствуют сведения о возможности использования при печати песка и связующего, как таковых, и, соответственно, отсутствуют сведения о необходимости контроля качества укладки песка после нанесения каждого слоя и контроля нанесения связующего вещества. Кроме того, в известном решении не раскрыта возможность использования одновременно двух конкретных устройств (сканера качества поверхности и системы технического зрения), каждое из которых направлено на выполнение своей функции (контроль качества укладки песка и контроль нанесения связующего вещества), а также не следует конкретное их месторасположение в устройстве 3D-печати (сканер качества поверхности расположен напротив поля печати, а система технического зрения является выносной).

Таким образом, указанное решение не раскрывает возможность использования сканера качества поверхности для послойного контроля качества укладки песка, установленного в устройстве 3D-печати напротив поля печати, и выносной системы технического зрения для контроля нанесения связующего вещества, в связи с чем можно сделать вывод о том, что известному решению не присущи указанные выше отличительные признаки (1)-(3).

В этой связи возможность включения данного источника информации [7] в уровень техники не анализировалась.

В отношении источника информации [8] следует отметить, что он представляет собой распечатку скриншотов статьи из сети Интернет. В качестве обоснования общедоступности указанного источника информации в возражении приведен скриншот страницы из электронного архива «WaybackMachine» с сайта <http://archive.org>.

Интернет-сервис «<https://web.archive.org/>» является некоммерческой организацией, осуществляющей автоматическую архивацию интернет-пространства с помощью веб-краулеров (поисковый робот), что говорит о том, что на дату архивации какой-либо интернет-страницы, размещенные на ней сведения являлись общедоступными.

Согласно сведениям электронного архива WayBackMachine 29.08.2013 в общем доступе находилась Интернет страница сайта <http://can-touch.ru>, содержащая сведения из статьи «Все о 3D-сканерах: от разновидностей до применения», в связи с чем содержащиеся в данной статье сведения могут быть включены в уровень техники для оценки патентоспособности оспариваемого изобретения (см. пункты 11 и 12 Порядка).

При этом в указанной статье содержатся лишь общие сведения о 3D-сканерах и процессе 3D-сканирования, в частности, сведения о возможности использования различных видов сканирования для получения трехмерного изображения сканируемых изделий и объектов.

Таким образом, указанное решение в принципе не раскрывает какие-либо операции 3D-печати, в частности, не раскрывает возможность использования сканера качества поверхности для послойного контроля качества укладки песка, установленного в устройстве 3D-печати напротив поля печати, и выносной системы технического зрения для контроля нанесения связующего вещества, в связи с чем можно сделать вывод о том, что известному решению не присущи указанные выше отличительные признаки (1)-(3).

На сновании вышеизложенного следует констатировать, что источники информации [2]-[8] раскрывают общие сведения о возможности использования систем для осуществления и контроля процесса 3D-печати и контроля качества получаемых изделий, в том числе сканирующих и выносных систем технического зрения, однако ни один из указанных источников информации не раскрывает операции способа, направленные на контроль качества укладки песка и нанесения связующего вещества с помощью данных систем, а также месторасположение используемых для этого технических средств в устройстве 3D-печати.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что из представленных с возражением релевантных частей источников информации [2]-[8] не известны и не следуют с очевидностью признаки (1)-(3), отличающие способ по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента от

ближайшего аналога, раскрытого в патентном документе [1] (см. пункт 76 Правил).

В связи с этим следует констатировать, что в возражении не содержатся доводы, позволяющие сделать вывод о несоответствии решения по независимому пункту формулы изобретения оспариваемого патента условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункт 2 статьи 1350 Кодекса и пункты 75, 76 Правил).

Анализ зависимого пункта формулы изобретения по оспариваемому патенту не проводился в соответствии с пунктом 82 Правил.

В связи с вышесделанным выводом анализ в отношении известности влияния отличительных признаков на достижение приведенного в описании изобретения по оспариваемому патенту технического результата не проводился, поскольку данный анализ не изменит вывод о соответствии указанного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 23.08.2024, патент Российской Федерации на изобретение № 2742095 оставить в силе.