

**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» (далее - Кодекс) и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в административном порядке, утвержденными приказом Минобрнауки России и Минэкономразвития России от 30 апреля 2020 г. № 644/261, зарегистрированным в Минюсте России 25 августа 2020 г. № 59454 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение компании ДЖОТАН А/С, Норвегия (далее – заявитель), поступившее 02.03.2022, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение от 02.08.2021 по заявке № 2018136438, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Дисперсное покрытие», совокупность признаков которой изложена в формуле, содержащейся в корреспонденции от 20.10.2020, в следующей редакции:

«1. Композиция дисперсного покрытия, предпочтительно композиция порошкового покрытия, содержащая:

- (i) по меньшей мере один отвердитель, такой как по меньшей мере одно соединение, содержащее эпоксидную группу,
- (ii) по меньшей мере один сложный полиэфирный полимер,
- (iii) по меньшей мере один аминспирт; и
- (iv) по меньшей мере один металлический пигмент.

2. Композиция покрытия по п.1, отличающаяся тем, что указанный металлический пигмент не имеет покрытия или покрыт диоксидом кремния.

3. Композиция покрытия по п.1 или п.2, отличающаяся тем, что металл в указанном металлическом пигменте содержит Al.

4. Композиция покрытия по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что указанные компоненты (i) и (ii) вместе составляют от 40 до 99 % масс. от общей массы композиции покрытия.

5. Композиция покрытия по любому из пп.1-4, отличающаяся тем, что указанный металлический пигмент составляет от 0,1 до 10% масс., предпочтительно от 0,2 до 4 % масс. от общей массы композиции покрытия.

6. Композиция покрытия по любому из пп.1-5, отличающаяся тем, что указанный аминоспирт составляет от 0,1 до 10 % масс., предпочтительно от 0,3 до 5 % масс. от общей массы композиции покрытия.

7. Композиция покрытия по любому из пп.1-6, отличающаяся тем, что указанный по меньшей мере один аминоспирт имеет формулу:



где  $\text{R}^1$  представляет собой линейную или разветвленную алкильную группу, содержащую от 1 до 10 атомов углерода, предпочтительно от 2 до 8 атомов углерода и более предпочтительно от 2 до 4 атомов углерода, которая содержит по меньшей мере одну гидроксильную группу; или



где  $\text{R}^1$  представляет собой линейную или разветвленную алкильную группу, содержащую от 1 до 10 атомов углерода, предпочтительно от 2 до 8 атомов углерода, и более предпочтительно от 2 до 4 атомов углерода, или линейную или разветвленную алкильную группу, содержащую от 1 до 10 атомов углерода, предпочтительно от 2 до 8 атомов углерода, и более предпочтительно от 2 до 4 атомов углерода, содержащую по меньшей мере одну первичную гидроксильную группу, и  $\text{R}^2$  представляет собой линейную или разветвленную алкильную группу, содержащую от 1 до 10 атомов углерода, предпочтительно от 2 до 8 атомов углерода, и более предпочтительно от 2 до 4 атомов углерода, содержащую по меньшей мере одну гидроксильную группу; или их смеси.

8. Композиция покрытия по п.7, отличающаяся тем, что указанный по меньшей мере один аминоспирт выбран из диэтанолamina, этанолamina, 2-амино-1-бутанола, 2-амино-2-метил-1-пропанола, 2-амино-2-этил-1,3-пропандиола, трис-(гидроксиметил)-аминометана, 2-амино-2-метил-1,3-пропандиола, монометиламиноэтанола, изопропиламиноэтанола, трет-бутиламиноэтанола, этиламиноэтанола, н-бутиламиноэтанола, изопропаноламина, диизопропаноламина и их смесей.

9. Композиция покрытия по любому из пп.1-8, отличающаяся тем, что указанный аминоспирт представляет собой трис-(гидроксиметил)-аминометан (ТНАМ) или диэтаноламин.

10. Композиция покрытия по любому из пп.1-9, отличающаяся тем, что указанный отвердитель представляет собой эпоксидную смолу.

11. Композиция покрытия по любому из пп.1-10, дополнительно содержащая по меньшей мере один силан.

12. Композиция покрытия по любому из пп.1-11, дополнительно содержащая стабилизирующую добавку, предпочтительно фосфат металла.

13. Композиция покрытия по любому из пп.1-12, дополнительно содержащая  $\text{CaHPO}_4$ .

14. Субстрат, покрытый композицией дисперсного покрытия по любому из пп.1-13, причем предпочтительно указанная композиция дисперсного покрытия образует верхний слой на субстрате.

15. Субстрат, покрытый композицией дисперсного покрытия по любому из пп.1-13, причем указанная композиция дисперсного покрытия является отвержденной, или субстрат, покрытый слоем грунтовки, и поверх него слоем композиции дисперсного покрытия по любому из пп.1-13, причем указанная композиция дисперсного покрытия является отвержденной.

16. Способ получения композиции дисперсного покрытия по любому из пп.1-13, предпочтительно композиции порошкового покрытия, включающий смешивание по меньшей мере одного отвердителя, такого как по меньшей мере одно соединение, содержащее эпоксидную группу, по меньшей мере одного

сложного полиэфирного полимера и по меньшей мере одного аминоспирта с получением смеси;

экструдирование полученной смеси с получением частиц;

добавление по меньшей мере одного металлического пигмента с получением дисперсного порошкового покрытия.

17. Способ нанесения на субстрат дисперсного покрытия по любому из пп.1-13, например, с применением электростатического распыления, включающий нанесение указанного дисперсного покрытия на указанный субстрат, например, с применением электростатического распыления, и, необязательно, отверждение полученного покрытия.

18. Применение аминоспирта для предотвращения коррозии металлического пигмента, содержащегося в композиции порошкового покрытия, содержащей по меньшей мере один отвердитель, такой как по меньшей мере одно соединение, содержащее эпоксидную группу, по меньшей мере один сложный полиэфирный полимер и по меньшей мере один металлический пигмент».

По результатам рассмотрения Роспатентом принято решение об отказе в выдаче патента, мотивированное тем, что заявленная группа изобретений не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В решении Роспатента отмечено, что наиболее близким аналогом техническому решению, заявленному в независимом пункте 1 формулы изобретения, является решение, известное из патентного документа WO 2016038036, дата публикации 17.03.2016 (далее – [1]), которое раскрывает композицию дисперсного покрытия.

Как указано в решении Роспатента, заявленная композиция отличается от известной тем, что вместо силана она содержит, по меньшей мере, один аминоспирт, что также позволяет получить технический результат, заключающийся в улучшении коррозионной стойкости металлического пигмента, т.е. один ингибитор коррозии (силан) заменен на другой (аминоспирт).

При этом в решении Роспатента отмечено, что из статьи Фархутдиновой А.Р., «Составы ингибиторов коррозии для различных сред», Вестник Казанского

технологического университета, Химическая технология, 2013 г., (далее – [2]) известно влияние аминоспиртов на повышение коррозионной стойкости металла и при этом их ингибирующее действие проявляется независимо от того, как и куда они введены - в коррозионную среду или непосредственно на поверхность защищаемого металла.

Таким образом, в решении Роспатента сделан вывод о том, что заявленное в независимом пункте 1 изобретение основано на замене части известного средства (силана) другой известной частью (аминоспиртом) и при этом подтверждена известность влияния заменяющей части на технический результат, в связи с чем изобретение по независимому пункту 1 формулы не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Далее в решении Роспатента указано, что признаки зависимых пунктов 3-5, 10, 11 известны из патентного документа [1], признаки зависимого пункта 2 в части, касающейся того, что металлический пигмент не имеет покрытия, известны из патентного документа [1], а в части, что он покрыт диоксидом кремния, из патентного документа RU 2334771 C1, дата публикации 27.09.2008, (далее – [3]).

Из патентного документа WO 2007146388 A1, дата публикации 21.12.2007, (далее – [4]) известны признаки зависимых пунктов 7-9 формулы, а также признаки зависимого пункта 6 формулы в части содержания аминоспирта до 6 мас.%. При этом отмечено, что признаки зависимого пункта 6 формулы в оставшейся части (до 10 мас.%) относятся к выбору рабочих значений параметра, который может быть осуществлён обычным методом проб и ошибок или применением обычных технологических методов.

Из патентного документа ЕА 200870174 А1, дата публикации 30.12.2008, (далее – [5]) известны признаки зависимого пункта 12 формулы, а из патентного документа RU 2315595 С2, дата публикации 27.01.2008, (далее – [6]) известны признаки зависимого пункта 13 формулы.

В отношении независимых пунктов 14-18 в решении Роспатента указано следующее.

Из патентного документа [1] известен субстрат, который покрыт

композицией дисперсного покрытия, образующей на нём верхний слой, причём она может быть отверждена или нанесена на слой грунтовки.

Субстраты по независимым пунктам 14 и 15 формулы изобретения отличаются от известного решения тем, что содержат композицию по любому из пунктов 1-13, доводы в отношении которых, а также технического результата, изложены в решении Роспатента.

Известный из патентного документа [1] способ получения композиции дисперсного порошкового покрытия включает смешивание, по меньшей мере, одного отвердителя, содержащего эпоксидную группу, по меньшей мере, одного сложного полиэфирного полимера и, по меньшей мере, одного силана с получением смеси, экструдирование полученной смеси с получением частиц и добавление, по меньшей мере, одного металлического пигмента с получением дисперсного порошкового покрытия.

Заявленный в независимом пункте 16 формулы изобретения способ отличается от известного решения тем, что покрытие является покрытием по любому из пунктов 1-13, а вместо силана добавляют аминоспирт, при этом ссылочные документы и доводы в отношении указанных признаков и пунктов, а также технического результата, изложены в решении Роспатента.

Известный из патентного документа [1] способ нанесения на субстрат дисперсного порошкового покрытия включает нанесение дисперсного покрытия на указанный субстрат, например, с применением электростатического распыления, и, необязательно, отверждение полученного покрытия.

Заявленный в независимом пункте 17 формулы изобретения способ отличается от известного решения тем, что дисперсное покрытие получено из композиции по любому из пунктов 1-13, ссылочные документы и доводы в отношении которых, а также технического результата, изложены в решении Роспатента.

Из патентного документа [2] известно применение аминоспирта для предотвращения коррозии металла.

Применение по независимому пункту 18 формулы изобретения отличается от известного из патентного документа [2] решения тем, что металл

представляет собой металлический пигмент, содержащийся в композиции порошкового дисперсного покрытия, включающей, по меньшей мере, один отвердитель, содержащий эпоксидную смолу, и, по меньшей мере, один сложный полиэфирный полимер. Однако, как указано в решении Роспатента, данные отличительные признаки известны из патентного документа [1].

Таким образом, в решении Роспатента сделан вывод о том, что решения, заявленные в независимых пунктах 14-18 формулы изобретения, явным образом следуют из уровня техники и поэтому не соответствуют условию патентоспособности «изобретательский уровень», т.к. они могут быть созданы путём объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники.

На решение Роспатента об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с данным решением.

Как отмечает заявитель, задача настоящего изобретения заключается в обеспечении композиции дисперсного покрытия, позволяющей преодолеть недостатки, присущие известным из уровня техники аналогам, а именно, проблему коррозии металлического пигмента в составе покрытия, проблему, связанную с необходимостью нанесения дополнительного прозрачного слоя покрытия для обеспечения защиты от коррозии, проблему неоднородности распределения металлического пигмента в покрытии и проблему потертостей или отпечатков пальцев, остающихся на полученном покрытии.

В возражении отмечено, что техническими результатами настоящего изобретения являются:

1) повышенная стойкость покрытия, полученного из композиции согласно изобретению, к изменению цвета из-за отпечатков пальцев при работе или прикосновении;

2) повышенная стойкость металлического пигмента в покрытии к коррозии, в частности, улучшенная стойкость к кислотам, основаниям и воде/влаге;

3) улучшенная диспергируемость металлического пигмента в композиции

порошкового покрытия;

4) отсутствие необходимости в верхнем прозрачном слое покрытия.

В отношении технического результата 1) заявитель отмечает, что в материалах заявки указано и экспериментально подтверждено, что благодаря присутствию аминспирта в составе заявленной композиции дисперсного покрытия предотвращается изменение цвета покрытия, например, из-за отпечатков пальцев или другого контакта с кожей человека, или истирания. В частности, неожиданно было обнаружено, что введение аминспирта в состав композиции дисперсного покрытия улучшает внешний вид покрытия, поскольку препятствует изменению цвета покрытия из-за отпечатков пальцев, остающихся на покрытии, и истирания покрытия из-за прикосновений к покрытию в ходе его эксплуатации.

Указанный технический результат, по мнению заявителя, не раскрыт и не следует явным образом из патентных документов [1], [2], [4], [6], рассматриваемых по отдельности или в совокупности.

В отношении технического результата 2) заявитель отмечает, что в патентном документе [2] обсуждаются ингибиторы коррозии, применяемые для защиты оборудования и трубопроводов в нефтегазовой промышленности. Заявитель отмечает, что промышленное оборудование и трубопроводы по своим характеристикам отличаются от металлических пигментов, например, по соотношению площади поверхности к объему. Кроме того, в указанном документе описано применение ингибиторов коррозии не в составах порошковых покрытий, а при их добавлении в жидкую среду, контактирующую с корродирующим материалом.

Таким образом, по мнению заявителя, из патентного документа [2] не известно введение аминспирта в композицию дисперсного, предпочтительно, порошкового, покрытия, как не известно и применение аминспирта для защиты от коррозии металлического пигмента в покрытии. При этом в возражении указано, что при поиске решения задачи защиты от коррозии декоративного металлического пигмента в составе покрытия специалист не стал бы обращаться к патентному документу [2], в котором обсуждается защита от коррозии

промышленного оборудования и трубопроводов путем добавления ингибиторов коррозии в контактирующие с ними жидкие среды.

Аналогичные доводы заявителя относятся и к патентному документу [4], который относится к композициям порошкового покрытия для труб и промышленного оборудования, в частности, для предотвращения отслаивания защитного покрытия на трубах при катодной поляризации в условиях высоких температур и влажности.

По мнению заявителя, патентные документы [2] и [4] относятся к другой области техники, поскольку в них не упоминаются декоративные металлические пигменты, и, соответственно, представляется некорректным комбинировать их с наиболее близким аналогом в попытке выявить в них отличительный признак заявленной в независимом пункте 1 формулы изобретения композиции, отсутствующий в наиболее близком аналоге (присутствие аминоспирта).

В отношении технического результата 3) заявитель отмечает, что в решении Роспатента указано, что в первоначальных документах заявки отсутствуют сведения, подтверждающие улучшение диспергируемости металлического пигмента, обеспечиваемое добавлением аминоспирта. В связи с этим заявитель отмечает, что указанные сведения приведены в таблице 2 на стр. 30 описания заявки.

При этом указано, что в отношении технического результата 3) применимы те же доводы, которые приведены выше в отношении технического результата 2), поскольку в патентных документах [2] и [4] не упоминаются металлические пигменты и специалист в данной области техники не смог бы найти в указанных документах решение задачи повышения однородности диспергирования металлического пигмента в покрытии.

Таким образом, по мнению заявителя, при анализе уровня техники известность влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанные заявителем технические результаты 1)-3) не подтверждена в решении Роспатента и, соответственно, решение по независимому пункту 1 формулы изобретения, а также по независимым пунктам 14-18, содержащим отсылку на пункт 1, отвечают условию патентоспособности

«изобретательский уровень».

К возражению приложены копии источников информации [1], [2], [4], [6], а также копии документов заявки и решения Роспатента.

В корреспонденциях от 04.05.2022 и 26.05.2022 заявитель представил переводы патентных документов [1] и [4], подписанные переводчиком.

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

С учетом даты подачи международной заявки (27.04.2017) правовая база для оценки патентоспособности заявленной группы изобретений включает упомянутый выше Кодекс, а также 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 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 включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с пунктом 1 статьи 1387 Кодекса, если в результате экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, не относится к объектам, указанным в пункте 4 статьи 1349 Кодекса, соответствует условиям патентоспособности, предусмотренным статьей 1350 Кодекса, и сущность заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных

подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления изобретения, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение о выдаче патента на изобретение с этой формулой. В решении указываются дата подачи заявки на изобретение и дата приоритета изобретения.

Если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, не соответствует хотя бы одному из требований или условий патентоспособности, указанных в абзаце первом настоящего пункта, либо документы заявки, указанные в абзаце первом настоящего пункта, не соответствуют предусмотренным этим абзацем требованиям, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение об отказе в выдаче патента. До принятия решения об отказе в выдаче патента федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности направляет заявителю уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного изобретения с предложением представить свои доводы по приведенным в уведомлении мотивам. Ответ заявителя, содержащий доводы по приведенным в уведомлении мотивам, может быть представлен в течение шести месяцев со дня направления ему уведомления.

В соответствии с пунктом 46 Правил, если предложенная заявителем формула изобретения содержит группу изобретений, проверка патентоспособности проводится в отношении каждого из изобретений, входящих в группу. Если предложенная заявителем формула изобретения содержит признак, выраженный альтернативными понятиями, проверка патентоспособности проводится в отношении каждой совокупности признаков, включающей одно из таких понятий.

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 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 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.

В соответствии с пунктом 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.

В соответствии с пунктом 93 Правил, если заявителем представлена измененная формула изобретения, экспертиза заявки по существу проводится в отношении изобретения, охарактеризованного в этой формуле.

В соответствии с пунктом 96 Правил дополнительные материалы признаются изменяющими заявку по существу, если они содержат: иное изобретение, не удовлетворяющее требованию единства изобретения в отношении изобретения или группы изобретений, принятых к рассмотрению; признаки, подлежащие включению в формулу изобретения, которые не были раскрыты в первоначальных документах заявки; указание на технический результат, который обеспечивается изобретением и не связан с техническим результатом, содержащимся в первоначальных документах заявки.

В соответствии с пунктом 35(1) 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 аналога к изобретению указывается тот, 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.

В соответствии с пунктом 12 Порядка датой, определяющей включение источника информации в уровень техники для опубликованных патентных документов является указанная на них дата опубликования, для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР - указанная на них дата подписания в печать.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента, и доводов, содержащихся в возражении, показал следующее.

Как справедливо указал заявитель и как следует из описания заявки, техническими результатами заявленного изобретения являются: повышенная стойкость покрытия, полученного из композиции согласно изобретению, к изменению цвета из-за отпечатков пальцев при работе или прикосновении; повышенная стойкость металлического пигмента в покрытии к коррозии, в частности, улучшенная стойкость к кислотам, основаниям и воде/влаге; улучшенная диспергируемость металлического пигмента в композиции

порошкового покрытия; отсутствие необходимости в верхнем прозрачном слое покрытия.

В качестве сведений, на основании которых в решении Роспатента сделан вывод о несоответствии решения, заявленного в независимом пункте 1 формулы изобретения, условию патентоспособности «изобретательский уровень», приводятся сведения, раскрытые в источниках информации [1] и [2].

В решении Роспатента отмечено, что в качестве наиболее близкого аналога заявленному техническому решению может быть рассмотрено решение, раскрытое в патентном документе [1], характеризующее композицию дисперсного порошкового покрытия.

Так, композиция по патентному документу [1] включает, по меньшей мере, один отвердитель, содержащий эпоксидную группу, по меньшей мере, один сложный полиэфирный полимер, по меньшей мере, один силан и, по меньшей мере, один металлический пигмент (см. реферат, описание, стр. 1, строки 1-8, стр. 3, строки 24-31, пункт 1 формулы). Известная композиция за счёт использования в ней силана позволяет получить технический результат, заключающийся в улучшении коррозионной стойкости металлического пигмента (см. стр. 2, строки 24-26, стр. 3, строки 12-15). Также в патентном документе [1] имеются сведения о том, что при использовании указанной композиции порошкового покрытия не требуется нанесение дополнительного верхнего слоя покрытия (см. описание, стр. 3, строки 14, 15).

Заявленная в независимом пункте 1 формулы изобретения композиция отличается от известной из патентного документа [1] тем, что вместо силана она содержит, по меньшей мере, один аминоспирт, что также позволяет получить технический результат, заключающийся в улучшении коррозионной стойкости металлического пигмента.

Из источника информации [2] известно влияние аминоспиртов на повышение коррозионной стойкости металла и при этом их ингибирующее действие проявляется независимо от того, как и куда они введены - в коррозионную среду или непосредственно на поверхность защищаемого металла, следовательно, технический результат, достигаемый заявленной в

независимом пункте 1 формулы изобретения композицией и заключающийся в улучшении коррозионной стойкости металлического пигмента, обусловлен известными из источника информации [2] свойствами аминоспиртов (см. стр. 273-276).

Вместе с тем следует согласиться с мнением заявителя в том, что помимо указанного выше технического результата в описании заявки также показано влияние аминоспиртов на повышение стойкости покрытия, полученного из композиции согласно изобретению, к изменению цвета из-за отпечатков пальцев при работе или прикосновении, а также на улучшение диспергируемости металлического пигмента в композиции порошкового покрытия.

При этом анализ уровня техники в целях подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения (наличие аминоспирта), на указанные выше технические результаты, в решении Роспатента не приведен.

Таким образом, в решении Роспатента не в полной мере проанализировано влияние отличительного признака решения по независимому пункту 1 формулы изобретения на все заявленные технические результаты.

В связи с вышеизложенным можно констатировать, что при известности сведений, раскрытых в источниках информации [1] и [2], с учетом приведенных в решении Роспатента доводов, в отношении заявленного решения, охарактеризованного в независимом пункте 1 формулы изобретения, не может быть сделан однозначный вывод о несоответствии его условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункты 75 и 76 Правил и пункт 2 статьи 1350 Кодекса).

При этом, поскольку независимые пункты 14-18 формулы изобретения имеют отсылку на независимый пункт 1 формулы, то выводы о патентоспособности решений, охарактеризованных в данных пунктах формулы, также не являются обоснованными.

Исходя из изложенного, можно сделать вывод о неправомерности вынесенного Роспатентом решения об отказе в выдаче патента.

Вместе с тем, до заседания коллегии, состоявшего 04.07.2022, экспертным

отраслевым отделом были представлены дополнительные материалы, содержащие уточненные доводы о несоответствии заявленной группы изобретений условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В дополнительных материалах, помимо указанных в решении Роспатента, упомянуты следующие источники информации:

- «Химическая энциклопедия» под ред. Кнунянца И.Л., Москва, Советская энциклопедия, 1988, т. 1, столбцы 264, 266 (далее – [7]);

- статья ДжоАнн Китмейер, «Поверхностно-активные вещества в моющих средствах на водной основе», Мир гальваники, 2007 г., № 04 (4) (далее – [8]).

При этом в дополнительных материалах со ссылкой на источники информации [7] и [8] приведен анализ влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения (наличие аминоспирта), на технические результаты, заключающиеся в повышении стойкости покрытия, полученного из композиции согласно изобретению, к изменению цвета из-за отпечатков пальцев при работе или прикосновении, а также в улучшении диспергируемости металлического пигмента в композиции порошкового покрытия.

Так, отмечено, что из источника информации [7] известен факт использования аминоспиртов в мылах, моющих средствах, а также в составах для придания покрытиям блеска, т.е., по сути, для улучшения их внешнего вида и эстетического эффекта. Поскольку общеизвестно, что мыла и моющие средства применяются для удаления загрязнений, в том числе и жировых, то обеспечение стойкости покрытия, полученного из заявленной композиции, к изменению цвета из-за отпечатков пальцев, обусловлено лишь известными из источника информации [7] свойствами аминоспиртов.

Также отмечено, что из источника информации [8] известно не только то, что аминоспирты являются поверхностно-активными веществами и используются в качестве ингибиторов коррозии, но и то, что их действие проявляется на границе раздела фаз в результате строения молекулы, содержащей как гидрофильные, так и гидрофобные компоненты, при этом специалисту понятно, что границей раздела фаз, как в рассматриваемой заявке,

так и в источнике информации [2], является поверхность металла.

Таким образом, в дополнительных материалах сделан вывод о том, что довод, приведённый в решении Роспатента, о том, что ингибирование коррозии имеет место непосредственно на поверхности защищаемого металла (т.е. на границе раздела фаз) независимо от места введения самого ингибитора (в коррозионную среду или на поверхность металла) и независимо от того, в каком виде находится этот металл (изделие, конструкция или металлический пигмент), является обоснованным и источник информации [2] противопоставлен правомерно.

При этом указано, что в источнике информации [2] раскрыто не только то, что аминоспирты используются как ингибиторы коррозии, защитное действие которых связано с изменением состояния поверхности защищаемого металла и в кинетике реакций, лежащих в основе коррозионного процесса, но и то, что они являются поверхностно-активными веществами.

Дополнительно отмечено, что из источника информации [8] также однозначно следует то, что ингибирующее коррозию действие аминоспиртов является следствием того, что они являются поверхностно-активными веществами.

Также в дополнительных материалах указано, что из источника информации [8] известно, что поверхностно-активные вещества (в число которых входят и аминоспирты) оказывают сильное диспергирующее действие, следовательно, достижение технического результата, заключающегося в улучшении диспергируемости металлического пигмента в композиции порошкового покрытия, обусловлено лишь известными из источника информации [8] свойствами аминоспиртов, и также является следствием того, что они являются поверхностно-активными веществами.

В корреспонденции от 26.09.2022 от заявителя поступили дополнительные материалы, содержащие доводы о несогласии с доводами, представленными экспертным отраслевым отделом.

С дополнительными материалами также была представлена скорректированная формула изобретения.

Кроме того, представлена копия учебного пособия Л.К. Неудачина, Ю.С. Петрова, «Применение поверхностно-активных веществ в анализе», Екатеринбург, Издательство Уральского университета, 2017 г. (далее – [9]).

На заседании коллегии, состоявшемся 18.10.2022, представителем экспертного отраслевого отдела были представлены распечатки источников информации [7] и [8].

Анализ доводов, изложенных в позиции отраслевого экспертного отдела, и доводов заявителя, с учетом сведений из источников информации [7]-[9], показал следующее.

Как отмечено выше, наиболее близким аналогом заявленному в независимом пункте 1 формулы техническому решению является композиция, раскрытая в патентном документе [1], при этом известная композиция позволяет получить технический результат, заключающийся в улучшении коррозионной стойкости металлического пигмента, а также при изготовлении из композиции покрытия не требуется нанесение дополнительного верхнего слоя покрытия.

Заявленная в независимом пункте 1 формулы изобретения композиция отличается от известной из патентного документа [1] тем, что вместо силана она содержит, по меньшей мере, один аминоспирт, который согласно сведениям из источника информации [2] оказывает влияние на повышение коррозионной стойкости металла, т.е. влияет на возможность достижения технического результата. Также в источнике информации [2] имеются сведения о том, что аминоспирты являются поверхностно-активными веществами.

Что касается технических результатов, заключающихся в повышении стойкости покрытия к изменению цвета из-за отпечатков пальцев при работе или прикосновении и улучшении диспергируемости металлического пигмента в композиции порошкового покрытия, то можно согласиться с мнением экспертного отраслевого отдела, что, исходя из сведений, приведенных в источниках информации [2], [7] и [8], и общих знаний специалиста, с очевидностью следует возможность достижения указанных технических результатов в случае использования аминоспиртов в известной из патентного документа [1] композиции.

Таким образом, можно констатировать, что при известности сведений, раскрытых в источниках информации [1], [2], [7], [8], с учетом приведенных в решении Роспатента и дополнительных материалах доводов, в отношении заявленного решения, охарактеризованного в независимом пункте 1 формулы изобретения, может быть сделан вывод о несоответствии его условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункты 75, 76 и 80 Правил и пункт 2 статьи 1350 Кодекса), поскольку для специалиста оно явным образом следует из уровня техники.

В отношении независимых пунктов 14-18 формулы изобретения необходимо отметить следующее.

Из патентного документа [1] известны субстраты, которые покрыты композицией дисперсного покрытия, образующей на них верхний слой, причём композиция может быть отверждена или нанесена на слой грунтовки (см. пункты 9 и 11 формулы).

Субстраты по независимым пунктам 14 и 15 формулы изобретения отличаются от известных решений, по меньшей мере, тем, что содержат композицию по пункту 1 формулы, доводы в отношении которой изложены в настоящем заключении выше, как и доводы о возможности достижения заявленных технических результатов.

Из патентного документа [1] также известен способ получения композиции дисперсного порошкового покрытия, который включает смешивание, по меньшей мере, одного отвердителя, содержащего эпоксидную группу, по меньшей мере, одного сложного полиэфирного полимера и, по меньшей мере, одного силана с получением смеси, экструдирование полученной смеси с получением частиц и добавление, по меньшей мере, одного металлического пигмента с получением дисперсного порошкового покрытия (см. пункт 14 формулы).

Заявленный в независимом пункте 16 формулы изобретения способ отличается от известного решения, по меньшей мере, тем, что покрытие является покрытием из композиции по пункту 1, а вместо силана добавляют аминоспирт, при этом доводы в отношении указанной композиции изложены в настоящем

заклучении выше, как и доводы о возможности достижения заявленных технических результатов.

Из патентного документа [1] также известен способ нанесения на субстрат дисперсного порошкового покрытия, который включает нанесение дисперсного покрытия на указанный субстрат, например, с применением электростатического распыления, и, необязательно, отверждение полученного покрытия (см. пункт 15 формулы).

Заявленный в независимом пункте 17 формулы изобретения способ отличается от известного решения, по меньшей мере, тем, что дисперсное покрытие получено из композиции по пункту 1, доводы в отношении которой изложены в настоящем заключении выше, как и доводы о возможности достижения заявленных технических результатов.

Наиболее близким аналогом заявленному в независимом пункте 18 формулы изобретения техническому решению является решение, раскрытое в патентном документе [2], характеризующее применение аминспирта для предотвращения коррозии металла (см. стр. 273-276).

Решение по независимому пункту 18 формулы отличается от известного из патентного документа [2] решения тем, что металл представляет собой металлический пигмент, содержащийся в композиции порошкового дисперсного покрытия, включающей, по меньшей мере, один отвердитель, содержащий эпоксидную смолу, и, по меньшей мере, один сложный полиэфирный полимер.

Однако данные отличительные признаки известны из патентного документа [1], доводы в отношении которого изложены в настоящем заключении выше, как и доводы о возможности достижения заявленных технических результатов.

Таким образом, следует констатировать, что решения, заявленные в независимых пунктах 14-17 формулы изобретения, по меньшей мере, для варианта, когда они подчинены независимому пункту 1 формулы изобретения, а также решение по независимому пункту 18 формулы, явным образом следуют из уровня техники, а именно, из источников информации [1], [2], [7], [8], и поэтому не соответствуют условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункты 75, 76 и 80 Правил и пункт 2 статьи 1350 Кодекса), т.к. они могут быть

созданы путём объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники.

При этом представленные заявителем доводы и материалы были проанализированы и не опровергают сделанный выше вывод.

Данные обстоятельства были доведены до сведения заявителя, от которого на заседании коллегии, состоявшемся 08.12.2022, поступило ходатайство о рассмотрении скорректированной формулы изобретения, представленной в корреспонденции от 26.09.2022.

Предложенная заявителем формула, характеризующая группу изобретений, была скорректирована путем включения в независимые пункты 1 и 18 формулы признаков из описания заявки, касающихся того, что аминоспирт имеет молекулярную массу от 50 до 400 г/моль и содержит от 1 до 3 аминогрупп и от 1 до 5 гидроксильных групп, а также признаков зависимого пункта 3 формулы, касающихся того, что металлический пигмент содержит Al (алюминий).

Представленные заявителем дополнительные материалы не изменяют заявку по существу и были приняты коллегией к рассмотрению (см. пункты 93 и 96 Правил).

В связи с тем, что в уточненную формулу изобретения были включены признаки из описания заявки, информационный поиск в отношении которых не проводился, материалы заявки в установленном порядке были направлены на проведение дополнительного информационного поиска в полном объеме и составления заключения.

Отчет о поиске и заключение, подготовленное по его результатам, были представлены 23.11.2022.

С заключением представлены копии патентных документов [1] и [4], а также копии следующих источников информации:

- патентный документ RU 2553154 C2, дата публикации 10.06.2015;
- патентный документ GB 870783 A, дата публикации 21.06.1961;
- патентный документ US 2587267 A, дата публикации 26.02.1952;
- патентный документ CN 104312222 A, дата публикации 28.01.2015.

В представленном заключении сделан вывод о том, что заявленная группа

изобретений, охарактеризованная в скорректированной формуле изобретения, соответствует условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 1 статьи 1350 Кодекса, в связи с чем им может быть предоставлена правовая охрана.

Таким образом, каких-либо обстоятельств, препятствующих выдаче патента Российской Федерации на изобретение в объеме уточненной заявителем формулы, не выявлено.

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

**удовлетворить возражение, поступившее 02.03.2022, отменить решение Роспатента от 02.08.2021 и выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, представленной 26.09.2022.**

(21) 2018136438

(51)МПК

*C08K 3/08 (2006.01)*  
*C08K 5/17 (2006.01)*  
*C08L 63/00 (2006.01)*  
*C09D 167/00 (2006.01)*

(57)

1. Композиция дисперсного покрытия, предпочтительно композиция порошкового покрытия, содержащая:

(i) по меньшей мере, один отвердитель, такой как, по меньшей мере, одно соединение, содержащее эпоксидную группу,

(ii) по меньшей мере, один сложный полиэфирный полимер,

(iii) по меньшей мере, один аминоспирт, имеющий молекулярную массу от 50 до 400 г/моль и содержащий от 1 до 3 аминогрупп и от 1 до 5 гидроксильных групп; и

(iv) по меньшей мере, один металлический пигмент, содержащий Al.

2. Композиция покрытия по п.1, отличающаяся тем, что указанный металлический пигмент не имеет покрытия или покрыт диоксидом кремния.

3. Композиция покрытия по любому из пп.1-2, отличающаяся тем, что указанные компоненты (i) и (ii) вместе составляют от 40 до 99 % масс. от общей массы композиции покрытия.

4. Композиция покрытия по любому из пп.1-3, отличающаяся тем, что указанный металлический пигмент составляет от 0,1 до 10 % масс., предпочтительно от 0,2 до 4 % масс. от общей массы композиции покрытия.

5. Композиция покрытия по любому из пп.1-4, отличающаяся тем, что указанный аминоспирт составляет от 0,1 до 10 % масс., предпочтительно от 0,3 до 5 % масс. от общей массы композиции покрытия.

6. Композиция покрытия по любому из пп.1-5, отличающаяся тем, что указанный, по меньшей мере, один аминоспирт имеет формулу:



где  $\text{R}^1$  представляет собой линейную или разветвленную алкильную группу, содержащую от 1 до 10 атомов углерода, предпочтительно от 2 до 8 атомов углерода и более предпочтительно от 2 до 4 атомов углерода, которая содержит по меньшей мере одну гидроксильную группу; или



где  $\text{R}^1$  представляет собой линейную или разветвленную алкильную группу, содержащую от 1 до 10 атомов углерода, предпочтительно от 2 до 8 атомов углерода, и более предпочтительно от 2 до 4 атомов углерода, или линейную или разветвленную алкильную группу, содержащую от 1 до 10 атомов углерода, предпочтительно от 2 до 8 атомов углерода, и более предпочтительно от 2 до 4 атомов углерода, содержащую по меньшей мере одну первичную гидроксильную группу, и  $\text{R}^2$  представляет собой линейную или разветвленную алкильную группу, содержащую от 1 до 10 атомов углерода, предпочтительно от 2 до 8 атомов углерода, и более предпочтительно от 2 до 4 атомов углерода, содержащую по меньшей мере одну гидроксильную группу; или их смеси.

7. Композиция покрытия по п.6, отличающаяся тем, что указанный по меньшей мере один аминоспирт выбран из диэтанолamina, этанолamina, 2-амино-1-бутанола, 2-амино-2-метил-1-пропанола, 2-амино-2-этил-1,3-пропандиола, трис-(гидроксиметил)-аминометана, 2-амино-2-метил-1,3-пропандиола, монометиламиноэтанола, изопропиламиноэтанола, трет-бутиламиноэтанола, этиламиноэтанола, н-бутиламиноэтанола, изопропаноламина, диизопропаноламина и их смесей.

8. Композиция покрытия по любому из пп.1-7, отличающаяся тем, что указанный аминоспирт представляет собой трис-(гидроксиметил)-аминометан (THAM) или диэтанолaмин.

9. Композиция покрытия по любому из пп.1-8, отличающаяся тем, что

указанный отвердитель представляет собой эпоксидную смолу.

10. Композиция покрытия по любому из пп.1-9, дополнительно содержащая, по меньшей мере, один силан.

11. Композиция покрытия по любому из пп.1-10, дополнительно содержащая стабилизирующую добавку, предпочтительно фосфат металла.

12. Композиция покрытия по любому из пп.1-11, дополнительно содержащая  $\text{CaHPO}_4$ .

13. Субстрат, покрытый композицией дисперсного покрытия по любому из пп.1-12, причем предпочтительно указанная композиция дисперсного покрытия образует верхний слой на субстрате.

14. Субстрат, покрытый композицией дисперсного покрытия по любому из пп.1-12, причем указанная композиция дисперсного покрытия является отвержденной, или субстрат, покрытый слоем грунтовки, и поверх него слоем композиции дисперсного покрытия по любому из пп.1-12, причем указанная композиция дисперсного покрытия является отвержденной.

15. Способ получения композиции дисперсного покрытия по любому из пп.1-12, предпочтительно композиции порошкового покрытия, включающий смешивание по меньшей мере одного отвердителя, такого как по меньшей мере одно соединение, содержащее эпоксидную группу, по меньшей мере одного сложного полиэфирного полимера и по меньшей мере одного аминспирта с получением смеси;

экструдирование полученной смеси с получением частиц;

добавление по меньшей мере одного металлического пигмента с получением дисперсного порошкового покрытия.

16. Способ нанесения на субстрат дисперсного покрытия по любому из пп.1-12, например, с применением электростатического распыления, включающий нанесение указанного дисперсного покрытия на указанный субстрат, например, с применением электростатического распыления, и, необязательно, отверждение полученного покрытия.

17. Применение аминспирта, имеющего молекулярную массу от 50 до

400 г/моль и содержащего от 1 до 3 аминогрупп и от 1 до 5 гидроксильных групп, для предотвращения коррозии металлического пигмента, содержащегося в композиции порошкового покрытия, содержащей, по меньшей мере, один отвердитель, такой как, по меньшей мере, одно соединение, содержащее эпоксидную группу, по меньшей мере, один сложный полиэфирный полимер и, по меньшей мере, один металлический пигмент, содержащий Al.

(56)

WO 2016038036 A1, 17.03.2016;

ФАРХУТДИНОВА А.Р. и др., «Составы ингибиторов коррозии для различных сред», Вестник Казанского технологического университета, Химическая технология, 2013 г.;

RU 2334771 C2, 27.09.2008;

WO 2007146388 A1, 21.12.2007;

EA 200870174 A1, 30.12.2008;

RU 2315595 C2, 27.01.2008;

RU 2553154 C2, 10.06.2015;

GB 870783 A, 21.06.1961;

US 2587267 A, 26.02.1952;

CN 104312222 A, 28.01.2015.