

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 Федерального закона от 12.03.2014 № 35-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», и Правилами 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 (далее – Правила ППС), рассмотрела поступившее 24.10.2019 от Кочетова О.С. (далее – заявитель) возражение на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 23.04.2019 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2017136823/05, при этом установлено следующее.

Заявка № 2017136823/05 на выдачу патента на изобретение «Установка с виброциклоном» была подана заявителем 19.10.2017. Совокупность признаков заявленного изобретения изложена в формуле, представленной в корреспонденции от 04.09.2018, в следующей редакции:

«1. Установка пылеулавливающая с виброциклоном, содержащая циклон и фильтр, связанные между собой воздухопроводом таким образом, что выход циклона соединен со входом фильтра, причем циклон включает

корпус, состоящий из цилиндрической и конической частей, входной и выходной патрубки, выхлопную трубу, а фильтр содержит корпус с крышкой, фильтровальную секцию, бункер, входной и выходной патрубки, систему регенерации и блок управления регенерацией, циклон содержит входной патрубков и выходной патрубков, винтообразную крышку, выхлопную трубу, цилиндрическую часть корпуса, коническую часть корпуса, причем на конической и цилиндрической частях корпуса закреплены кольца, между которыми расположено упругое кольцо, причем одно из колец, жестко связанное с цилиндрической частью корпуса, также жестко связано посредством кронштейнов с постаментом, установленном на основании, а к нижней конической части корпуса прикреплено кольцо, на котором установлен вибратор с блоком управления, причем это кольцо связано с основанием посредством пружин, что обеспечивает вывешивание конической части корпуса циклона., а тонкий фильтр выполнен в виде рукавного фильтра с системой регенерации, содержащий единый корпус с крышкой, в котором размещены блок фильтров с фильтрующими элементами рукавного типа, короб для входа загрязненного воздуха в установку и короб для выхода чистого воздуха из установки, бункерный накопитель с устройством непрерывной выгрузки отходов, содержащий бункер, шлюз, шнековый механизм выгрузки, систему регенерации фильтрующих элементов, выполненную в виде рамы встряхивания с вибратором, а в корпусе блока фильтров установлен датчик температуры, в бункере для сбора пыли аварийный датчик уровня пыли, в выходном коробе - тепловой автоматический датчик-извещатель, выходы которых соединены с общим микропроцессором, размещенном в шкафу управления, а в выходном коробе установлен коллектор с форсунками для подключения к системе пожаротушения, блок управления которой соединен с общим

микропроцессором, а система регенерации рукавных фильтров содержит блок управления, который связан электронной связью с общим микропроцессором, отличающаяся тем, что вихревая форсунка, системы пожаровзрывобезопасности содержит корпус с камерой завихрения и сопло, корпус выполнен в виде подводящего штуцера с центральным отверстием, и жестко соединенной с ним и соосной цилиндрической гильзой с внутренней резьбой и расширительной камерой, соосной корпусу, при этом соосно корпусу, в его нижней части подсоединено к гильзе посредством резьбы сопло, выполненное в виде перевернутого стакана, в днище которого выполнен турбулентный завихритель потока жидкости с, по крайней мере двумя, наклонными к оси сопла вводами в виде цилиндрических отверстий, расположенных в торцевой поверхности сопла, где также выполнено центральное цилиндрическое дроссельное отверстие, соединенное со смесительной камерой сопла, последовательно соединенной с диффузорной выходной камерой, в диффузорной выходной камере установлен рассекатель, выполненный в виде, по крайней мере, трех спиц, каждая из которых одним концом закреплена на внешней поверхности диффузорной выходной камеры, перпендикулярно образующим ее поверхности, а другим - в поверхности тела вращения, например шара, ось которого совпадает с осью диффузорной выходной камеры, а само тело вращения расположено в нижней части за срезом диффузорной выходной камеры, к торцевой поверхности цилиндрической гильзы, соосной с корпусом, соосно диффузорной камере, прикреплен диффузор, поверхность среза которого лежит в плоскости, находящейся ниже поверхности тела вращения рассекателя, а рассекатель выполнен в виде двух спиц, каждая из которых одним концом закреплена на внешней поверхности диффузорной выходной камеры, перпендикулярно

образующим ее поверхности, а другим - на оси, на которой, с возможностью вращения, установлено тело вращения, выполненное в виде шара, центр которого лежит на оси диффузорной выходной камеры, при этом поверхность тела вращения, выполненного в виде шара, установленного на оси, с возможностью вращения, выполнена перфорированной, а к поверхности тела вращения, выполненного в виде шара, установленного на оси, с возможностью вращения, установлены элементы, осуществляющие его вращение, например в виде отрезков винтовых лопастей.

2. Установка пылеулавливающая с виброциклоном по п. 1, отличающаяся тем, что на внутренней поверхности центрального цилиндрического дроссельного отверстия вихревой форсунки, расположенного в торцевой поверхности сопла, выполнены винтовые канавки для осуществления дополнительного закручивания потока жидкости, а само тело вращения расположено в нижней части, при этом за срезом диффузорной выходной камеры, выполнены резонансные выемки по форме в виде цилиндрической поверхности разного диаметра и длины, выполняющие функции резонаторов Гельмгольца, размеры которых определяются необходимой частотой пульсации потока жидкости для увеличения мелкодисперсности распыляемого факела».

При вынесении решения Роспатентом от 23.04.2019 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

По результатам рассмотрения заявки Роспатентом 23.04.2019 принято решение об отказе в выдаче патента на изобретение в связи с тем, что предложенное изобретение не может быть признано соответствующим условию изобретательского уровня (пункт 2 статьи 1350 Кодекса).

В решении Роспатента приведены следующие источники информации:

- RU 2306185 C1, дата публикации 20.09.2007 (далее - [1]);
- RU 2605115 C1, дата публикации 20.12.2016 (далее - [2]).

При этом отмечено, что в виду известности всех признаков изобретения из источников информации [1]-[2], предложенное изобретение не может быть признано соответствующим условию изобретательского уровня (пункт 2 статьи 1350 Кодекса).

Кроме того, в решении Роспатента отмечено, что в представленном заявителем описании в качестве технического результата указано повышение эффективности пылеулавливания. При этом указанный технический результат полностью совпадает с техническим результатом прототипа и по сравнению с ним носит сравнительный характер. Однако, заявителем не приведены какие либо сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении изобретения указанного технического результата, т.е не приведены объективные данные, например, полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится изобретение, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях. Таким образом, указанный технический результат носит декларативный характер, поскольку не подкреплён ни одним примером испытаний и ни одним сравнительным примером с предшествующим уровнем техники. Кроме того, отсутствие данных сведений не позволяет определить причинно-следственную связь совокупности признаков формулы с техническим результатом.

Также в решении Роспатента указано, что в ответ на уведомление о результатах проверки патентоспособности изобретения от 18.10.2018

заявителем не были представлены ни доводы заявителя по приведенным в уведомлении мотивам, ни уточненные материалы.

Заявителем в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса было подано возражение, поступившее 24.10.2019, в котором выражено несогласие с решением Роспатента и отмечается, что предложенное решение имеет отличительные признаки. Также с возражением представлена уточненная формула заявленного решения.

Изучив материалы дела заявки и возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (19.10.2017) правовая база включает Кодекс, Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы (далее – Правила ИЗ), утвержденные приказом Министерства экономического развития РФ от 25.05.2016 № 316, зарегистрированным в Минюсте РФ 11.07.2016 №42800, Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (далее – Требования ИЗ), утвержденные приказом Министерства экономического развития РФ 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.

В соответствии с пунктом 75 Правил ИЗ, 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 ИЗ проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме:

- определение наиболее близкого аналога изобретения;
- выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков);
- выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками заявленного изобретения;
- анализ уровня техники в целях подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

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

технический результат.

В соответствии с пунктом 81 Правил ИЗ, в случае наличия в формуле изобретения признаков, в отношении которых заявителем не определен технический результат, или в случае, когда установлено, что указанный заявителем технический результат не достигается, подтверждения известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется.

В соответствии с пунктом 45 Требований ИЗ, в разделе описания изобретения "Осуществление изобретения" приводятся сведения, раскрывающие, как может быть осуществлено изобретение с реализацией указанного заявителем назначения изобретения и с подтверждением возможности достижения технического результата при осуществлении изобретения путем приведения детального описания, по крайней мере, одного примера осуществления изобретения со ссылками на графические материалы, если они представлены.

В соответствии с подпунктом 4 пункта 45 Требований ИЗ, если изобретение охарактеризовано в формуле изобретения количественными существенными признаками, выраженными в виде интервала непрерывно изменяющихся значений параметра, должны быть приведены примеры осуществления изобретения, показывающие возможность получения технического результата во всем этом интервале.

В соответствии с подпунктом 5 пункта 45 Требований ИЗ, в разделе описания изобретения "Осуществление изобретения" также приводятся сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении изобретения технического результата. В качестве таких сведений приводятся объективные данные, например полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области

техники, к которой относится изобретение, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях.

В соответствии с пунктом 36 Требований ИЗ, в разделе описания изобретения "Раскрытие сущности изобретения" приводятся сведения, раскрывающие технический результат и сущность изобретения как технического решения, при этом сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата, а 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.

Согласно пункту 4.9 Правил ППС при рассмотрении возражения, коллегия вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение, внести изменения в формулу изобретения в случае, если эти изменения устраняют причины, послужившие единственным основанием для вывода о несоответствии рассматриваемого объекта условиям патентоспособности, а также основанием для вывода об отнесении заявленного объекта к перечню решений, не признаваемых патентоспособными изобретениями.

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

Источники информации [1] – [2] могут быть включены в уровень техники для целей проверки соответствия этого изобретения условиям патентоспособности.

Наиболее близким аналогом заявленного изобретения является

техническое решение, раскрытое в источнике информации [1].

Из источника информации [1] известна пылеулавливающая установка с виброциклоном содержащая, как и заявленная, циклон и фильтр, связанные между собой воздухопроводом таким образом, что выход циклона соединен со входом фильтра, причем циклон включает корпус, состоящий из цилиндрической и конической частей, входной и выходной патрубки, выхлопную трубу, а фильтр содержит корпус с крышкой, фильтровальную секцию, бункер, входной и выходной патрубки, систему регенерации и блок управления регенерацией, циклон содержит входной патрубок и выходной патрубок, винтообразную крышку, выхлопную трубу, цилиндрическую часть корпуса, коническую часть корпуса, причем на конической и цилиндрической частях корпуса закреплены кольца, между которыми расположено упругое кольцо, причем одно из колец, жестко связанное с цилиндрической частью корпуса, также жестко связано посредством кронштейнов с постаментом, установленном на основании, а к нижней конической части корпуса прикреплено кольцо, на котором установлен вибратор с блоком управления, причем это кольцо связано с основанием посредством пружин, что обеспечивает вывешивание конической части корпуса циклона., а тонкий фильтр выполнен в виде рукавного фильтра с системой регенерации, содержащий единый корпус с крышей, в котором размещены блок фильтров с фильтрующими элементами рукавного типа, короб для входа загрязненного воздуха в установку и короб для выхода чистого воздуха из установки, бункерный накопитель с устройством непрерывной выгрузки отходов, содержащий бункер, шлюз, шнековый механизм выгрузки, систему регенерации фильтрующих элементов, выполненную в виде рамы встряхивания с вибратором, а в корпусе блока фильтров установлен датчик температуры, в бункере для сбора пыли -

аварийный датчик уровня пыли, в выходном коробе - тепловой автоматический датчик-извещатель, выходы которых соединены с общим микропроцессором, размещенном в шкафу управления, а в выходном коробе установлен коллектор с форсунками для подключения к системе пожаротушения, блок управления которой соединен с общим микропроцессором, а система регенерации рукавных фильтров содержит блок управления, который связан электронной связью с общим микропроцессором.

При этом известная из источника информации [1] пылеулавливающая установка с виброциклоном, как и заявленная, обеспечивает повышение эффективности пылеулавливания.

Заявленное решение отличается от наиболее близкого аналога тем, что каждая из форсунок содержит корпус с камерой завихрения и сопло, корпус выполнен в виде подводящего штуцера с центральным отверстием и жестко соединенной с ним и соосной цилиндрической гильзой с внутренней резьбой и расширительной камерой, соосной корпусу, при этом соосно корпусу, в его нижней части подсоединено к гильзе посредством резьбы сопло, выполненное в виде перевернутого стакана, в днище которого выполнен турбулентный завихритель потока жидкости с, по крайней мере, двумя наклонными к оси сопла вводами в виде цилиндрических отверстий, расположенных в торцевой поверхности сопла, где также выполнено центральное цилиндрическое дроссельное отверстие, соединенное со смесительной камерой сопла, последовательно соединенной с диффузорной выходной камерой, в диффузорной выходной камере установлен рассекатель, выполненный в виде, по крайней мере, трех спиц, каждая из которых одним концом закреплена на внешней поверхности диффузорной выходной камеры перпендикулярно образующим ее поверхности, а другим

- в поверхности тела вращения, например шара, ось которого совпадает с осью диффузорной выходной камеры, а само тело вращения расположено в нижней части за срезом диффузорной выходной камеры, к торцевой поверхности цилиндрической гильзы, соосной с корпусом, соосно диффузорной камере прикреплен диффузор, поверхность среза которого лежит в плоскости, находящейся ниже поверхности тела вращения рассекателя, или рассекатель выполнен в виде двух спиц, каждая из которых одним концом закреплена на внешней поверхности диффузорной выходной камеры, перпендикулярно образуя ее поверхности, а другим - на оси, на которой, с возможностью вращения установлено тело вращения, выполненное в виде шара, центр которого лежит на оси диффузорной выходной камеры, при этом поверхность тела вращения, выполненного в виде шара, установленного на оси с возможностью вращения, выполнена перфорированной, а к поверхности тела вращения, выполненного в виде шара, установленного на оси с возможностью вращения, установлены элементы, осуществляющие его вращение, например в виде отрезков винтовых лопастей.

При этом совокупность отличительных признаков заявленного изобретения от наиболее близкого аналога, касающаяся конструктивного выполнения вихревых форсунок, сводится к конкретному конструктивному выполнению форсунки и указанные признаки являются функционально самостоятельными признаками. Влияние указанных признаков на технический результат, проявляющийся в повышении эффективности пылеулавливания (см. с. 1 описания), заявителем не определено и, следовательно, подтверждения известности влияния таких признаков на технический результат не требуется.

При этом из источника информации [2] известна форсунка, которая

содержит корпус с камерой завихрения и сопло, корпус выполнен в виде подводящего штуцера с центральным отверстием и жестко соединенной с ним и соосной цилиндрической гильзой с внутренней резьбой и расширительной камерой, соосной корпусу, при этом соосно корпусу, в его нижней части подсоединено к гильзе посредством резьбы сопло, выполненное в виде перевернутого стакана, в днище которого выполнен турбулентный завихритель потока жидкости с, по крайней мере, двумя наклонными к оси сопла вводами в виде цилиндрических отверстий, расположенных в торцевой поверхности сопла, где также выполнено центральное цилиндрическое дроссельное отверстие, соединенное со смесительной камерой сопла, последовательно соединенной с диффузорной выходной камерой, в диффузорной выходной камере установлен рассекатель, выполненный в виде, по крайней мере, трех спиц, каждая из которых одним концом закреплена на внешней поверхности диффузорной выходной камеры перпендикулярно образующим ее поверхности, а другим - в поверхности тела вращения, например шара, ось которого совпадает с осью диффузорной выходной камеры, а само тело вращения расположено в нижней части за срезом диффузорной выходной камеры, к торцевой поверхности цилиндрической гильзы, соосной с корпусом, соосно диффузорной камере прикреплен диффузор, поверхность среза которого лежит в плоскости, находящейся ниже поверхности тела вращения рассекателя, или рассекатель выполнен в виде двух спиц, каждая из которых одним концом закреплена на внешней поверхности диффузорной выходной камеры, перпендикулярно образующим ее поверхности, а другим - на оси, на которой, с возможностью вращения установлено тело вращения, выполненное в виде шара, центр которого лежит на оси диффузорной выходной камеры, при этом поверхность тела вращения, выполненного в

виде шара, установленного на оси с возможностью вращения, выполнена перфорированной, а к поверхности тела вращения, выполненного в виде шара, установленного на оси с возможностью вращения, установлены элементы, осуществляющие его вращение, например в виде отрезков винтовых лопастей.

Исходя из изложенного, заявленное решение для специалиста явным образом следует из уровня техники и, следовательно, не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень», поскольку основано на дополнении известного средства (пылеулавливающая установка с виброциклоном) какой-либо известной частью (форсунка), присоединяемой к нему по известным правилам. При этом подтверждение известности влияния такого дополнения на указанный в описании технический результат не требуется, т.к. он не имеет причинно-следственной связи с упомянутыми признаками.

Что касается уточненной заявителем формулы в редакции, представленной в возражении, то ее содержание на основании пункта 4.9 Правил ППС было проанализировано коллегией.

Данная формула была уточнена путем включения части признаков, раскрытых в описании заявленного изобретения в ограничительную часть вышеприведённой формулы, а именно путем включения следующих признаков: «...бункер для сбора пыли тонкого фильтра выполнен конической или пирамидальной формы с углом наклона стенок, превышающим угол естественного откоса улавливаемой пыли, а в блоке фильтров фильтрующие элементы рукавного типа располагаются прямыми рядами или в шахматном порядке, причем отношение длины рукава L к его диаметру D находится в оптимальном интервале величин $L/D = 15...40$, а в качестве материала фильтрующих рукавных элементов используются как

тканые материалы со способами переплетения: полотняные, саржевые, сатиновые; с видами волокон в нити: штапельные, филаментные, текстурированные; с обработкой поверхности: гладкие и ворсованные, так и нетканые со способами закрепления волокон: иглопробивные, холстопршивные и клееные, полученные вышеперечисленными способами из: естественных волокон животного и растительного происхождения, искусственных органических волокон (лавсан, нитрон, капрон, хлорин, оксалон, полипропилен, поливинилхлорид, фторопласт, тефлон и др.), искусственных неорганических волокон (например, стеклянное волокно)», а также включением зависимого пункта 2 в отличительную часть вышеприведённой формулы. При этом независимый пункт уточненной формулы выражен в следующем виде – «1. Установка пылеулавливающая с виброциклоном, содержащая циклон и фильтр, связанные между собой воздухопроводом таким образом, что выход циклона соединен со входом фильтра, причем циклон включает корпус, состоящий из, цилиндрической и конической частей, входной и выходной патрубки, выхлопную трубу, а фильтр содержит корпус с крышкой, фильтровальную секцию, бункер, входной и выходной патрубки, систему регенерации и блок управления регенерацией, циклон содержит входной патрубок и выходной патрубок, винтообразную крышку, выхлопную трубу, цилиндрическую часть корпуса, коническую часть корпуса, причем на конической и цилиндрической частях корпуса закреплены кольца, между которыми расположено упругое кольцо, причем одно из колец, жестко связанное с цилиндрической частью корпуса, также жестко связано посредством кронштейнов с постаментом, установленном на основании, а к нижней конической части корпуса прикреплено кольцо, на котором установлен вибратор с блоком управления, причем это кольцо связано с основанием посредством пружин, что

обеспечивает вывешивание конической части корпуса циклона., а тонкий фильтр выполнен в виде рукавного фильтра с системой регенерации, содержащий единый корпус с крышей, в котором размещены блок фильтров с фильтрующими элементами рукавного типа, короб для входа загрязненного воздуха в установку и короб для выхода чистого воздуха из установки, бункерный накопитель с устройством непрерывной выгрузки отходов, содержащий бункер, шлюз, шнековый механизм выгрузки, систему регенерации фильтрующих элементов, выполненную в виде рамы встряхивания с вибратором, а в корпусе блока фильтров установлен датчик температуры, в бункере для сбора пыли - аварийный датчик уровня пыли, в выходном коробе - тепловой автоматический датчик-извещатель, выходы которых соединены с общим микропроцессором, размещенном в шкафу управления, а в выходном коробе установлен коллектор с форсунками для подключения к системе пожаротушения, блок управления которой соединен с общим микропроцессором, а система регенерации рукавных фильтров содержит блок управления, который связан электронной связью с общим микропроцессором, бункер для сбора пыли тонкого фильтра выполнен конической или пирамидальной формы с углом наклона стенок, превышающим угол естественного откоса улавливаемой пыли, а в блоке фильтров фильтрующие элементы рукавного типа располагаются прямыми рядами или в шахматном порядке, причем отношение длины рукава L к его диаметру D находится в оптимальном интервале величин: $L/D = 15...40$, а в качестве материала фильтрующих рукавных элементов используются как тканые материалы со способами переплетения: полотняные, саржевые, сатиновые; с видами волокон в нити: штапельные, филаментные, текстурированные; с обработкой поверхности: гладкие и ворсованные, так и нетканые со способами закрепления волокон: иглопробивные,

холстопрошивные и клееные, полученные вышеперечисленными способами из: естественных волокон животного и растительного происхождения, искусственных органических волокон (лавсан, нитрон, капрон, хлорин, оксалон, полипропилен, поливинилхлорид, фторопласт, тефлон и др.), искусственных неорганических волокон (например, стеклянное волокно), при этом вихревая форсунка, системы пржаровзрывобезопасности содержит корпус с камерой завихрения и сопло, корпус выполнен в виде подводящего штуцера с центральным отверстием, и жестко соединенной с ним и соосной цилиндрической гильзой с внутренней резьбой и расширительной камерой, соосной корпусу, при этом соосно корпусу, в его нижней части подсоединено к гильзе посредством резьбы сопло, выполненное в виде перевернутого стакана, в днище которого выполнен турбулентный завихритель потока жидкости с, по крайней мере двумя, наклонными к оси сопла вводами в виде цилиндрических отверстий, расположенных в торцевой поверхности сопла, где также выполнено центральное цилиндрическое дроссельное отверстие, соединенное со смесительной камерой сопла, последовательно соединенной с диффузорной выходной камерой, в диффузорной выходной камере установлен рассекатель, выполненный в виде, по крайней мере, трех спиц, каждая из которых одним концом закреплена на внешней поверхности диффузорной выходной камеры, перпендикулярно образующим ее поверхности, а другим - в поверхности тела вращения, например шара, ось которого совпадает с осью диффузорной выходной камеры, а само тело вращения расположено в нижней части за срезом диффузорной выходной камеры, к торцевой поверхности цилиндрической гильзы, соосной с корпусом, соосно диффузорной камере, прикреплен диффузор, поверхность среза которого лежит в плоскости, находящейся ниже поверхности тела вращения

рассекателя, а рассекатель выполнен в виде двух спиц, каждая из которых одним концом закреплена на внешней поверхности диффузорной выходной камеры, перпендикулярно образующим ее поверхности, а другим - на оси, на которой, с возможностью вращения, установлено тело вращения, выполненное в виде шара, центр которого лежит на оси диффузорной выходной камеры, при этом поверхность тела вращения, выполненного в виде шара, установленного на оси, с возможностью вращения, выполнена перфорированной, а к поверхности тела вращения, выполненного в виде шара, установленного на оси, с возможностью вращения, установлены элементы, осуществляющие его вращение, например в виде отрезков винтовых лопастей, отличающаяся тем, что на внутренней поверхности центрального цилиндрического дроссельного отверстия вихревой форсунки, расположенного в торцевой поверхности сопла, выполнены винтовые канавки для осуществления дополнительного закручивания потока жидкости, причем в теле вращения вихревой форсунки, ось которого совпадает с осью диффузорной выходной камеры, тело вращения расположено в нижней части, а за срезом диффузорной выходной камеры, выполнены резонансные выемки по форме в виде цилиндрической поверхности разного диаметра и длины, выполняющие функции резонаторов Гельмгольца, размеры которых определяются необходимой частотой пульсации потока жидкости для увеличения мелкодисперсности распыляемого факела...».

Однако, данные вновь внесенные в уточненную формулу признаки также известны из источников информации [1] – [2].

Таким образом, установка пылеулавливающая с виброциклоном, охарактеризованная данной уточненной формулой изобретения, также для специалиста явным образом следует из уровня техники (см. источники

информации [1] и [2]).

Следовательно, уточненная формула изобретения не изменяет вывода о несоответствии заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Исходя из этого можно констатировать, что заявитель воспользовался правом на корректировку формулы, предусмотренным пунктом 4.9 Правил ППС. Однако им не было предоставлено формулы, изменяющей указанный выше вывод.

Таким образом, коллегия не находит оснований для отмены решения Роспатента от 23.04.2019 об отказе в выдаче патента на изобретение.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 24.10.2019, решение Роспатента от 23.04.2019 оставить в силе.