

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии палаты по патентным спорам
по результатам рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия палаты по патентным спорам в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – Кодекс) и Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003, регистрационный № 4520, с изменениями от 11.12.2003 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Кочетова О.С. и Стареевой М.О. (далее – заявитель), поступившее в палату по патентным спорам 18.10.2013, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение от 13.05.2013 по заявке №2011134693/05, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Скруббер Вентури», совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 14.03.2013, в следующей редакции:

«Скруббер Вентури, включающий конфузор, горловину, диффузор, систему орошения, каплеуловитель, в конфузоре размещено оросительное устройство, отличающийся тем, что форсунка системы орошения содержит корпус, который выполнен со впускным отверстием, выполненным в виде конфузора и соосного с ним дроссельного отверстия, а камера завихрения выполнена в виде цилиндрического стакана, ось которого в плоскости чертежа перпендикулярна оси впускного и дроссельного отверстий, при этом ось впускного и дроссельного отверстий в профильной плоскости расположена касательно по отношению к камере завихрения, причем соосно камере завихрения расположен сопловый вкладыш, внутри которого выполнены последовательно расположенные и соосные друг другу и

цилиндрической поверхности камеры завихрения калиброванные отверстия: коническое, цилиндрическое, при этом диаметр цилиндрического отверстия соплового вкладыша равен диаметру верхнего основания усеченного конуса конического отверстия».

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

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

В подтверждение данного мнения в решении Роспатента указано, что предложенный скруббер для специалиста явным образом следует из уровня техники, в частности, из сведений, содержащихся в книге СТАРК С.Б., Газоочистные аппараты и установки в металлургическом производстве, «Металлургия», Москва 1990 г., стр. 98, 99, 107 (далее – [1]) и патентном документе RU 2383821 С1, опубл. 10.03.2010 (далее – [2]).

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

В возражении указано, что «прототипом» заявленного изобретения является техническое решение по патентному документу RU 2413571, опубл. 10.03.2011 (далее – [3]). При этом, «существенными отличиями заявленного объекта» от устройства по патентному документу [3] являются признаки: «форсунка системы орошения содержит корпус, который выполнен со впускным отверстием, выполненным в виде конфузора и соосного с ним дроссельного отверстия, а камера завихрения выполнена в виде цилиндрического стакана, ось которого в плоскости чертежа перпендикулярна оси впускного и дроссельного отверстий, при этом ось впускного и дроссельного отверстий в профильной плоскости расположена касательно по отношению к камере завихрения, причем соосно камере завихрения расположен сопловый вкладыш, внутри которого выполнены

последовательно расположенные и соосные друг другу и цилиндрической поверхности камеры завихрения калиброванные отверстия: коническое, цилиндрическое, при этом диаметр цилиндрического отверстия соплового вкладыша равен диаметру верхнего основания усеченного конуса конического отверстия». Заявитель обращает внимание на «сохранение 6-ти месячного приоритета» заявленного изобретения по отношению к техническому решению по патентному документу [3].

Кроме того, с возражением представленная уточненная формула изобретения в следующей редакции:

«1. Скруббер Вентури, включающий конфузор, горловину, диффузор, систему орошения, каплеуловитель, при этом в конфузоре размещено оросительное устройство, состоящее из трубопровода для подачи воды, выполненного в виде двух взаимноперпендикулярных участков, один из которых размещен осесимметрично конфузору, а на его конце, обращенном в сторону горловины закреплена форсунка системы орошения, при этом входное отверстие диаметром d_1 конфузора и выходное отверстие диаметром d_3 диффузора соединены соответственно с подводящим и отводящим трубопроводами, а выход диффузора, соединенный с отводящим трубопроводом, тангенциально соединен с нижней частью цилиндрического корпуса прямогоочного циклона, выполняющего функцию каплеуловителя, при этом оси диффузора и корпуса циклона взаимноперпендикулярны, причем нижняя часть корпуса циклона соединена с коническим бункером для отвода шлама, а верхняя часть соединена с конической камерой для отвода очищенного газа, при этом аэродинамически оптимальными являются следующие соотношения размеров трубы Вентури круглого сечения:

длина горловины $l_2=0,15d_2$,

$$l_1 = \left(\frac{d_1 - d_2}{2tg \frac{\alpha_1}{2}} \right)$$

длина конфузора

$$l_3 = \left(\frac{d_3 - d_2}{2 \tan \frac{\alpha_2}{2}} \right),$$

длина диффузора

где d_2 - диаметр горловины; α_1 - угол сужения конфузора, $\alpha_1 = 15 \div 28^\circ$, α_2 - угол расширения диффузора, $\alpha_2 = 6 \div 8^\circ$; причем при малых скоростях газа и мелкодисперсной пыли следует применять трубы Вентури с удлиненной горловиной $l_2 = (3 \div 5)d_2$, отличающийся тем, что форсунка системы орошения содержит корпус, который выполнен со впускным отверстием, выполненным в виде конфузора и соосного с ним дроссельного отверстия, а камера завихрения выполнена в виде цилиндрического стакана, ось которого в плоскости чертежа перпендикулярна оси впускного и дроссельного отверстий, при этом ось впускного и дроссельного отверстий в профильной плоскости расположена касательно по отношению к камере завихрения, причем соосно камере завихрения расположен сопловый вкладыш, внутри которого выполнены последовательно расположенные и соосные друг другу и цилиндрической поверхности камеры завихрения калиброванные отверстия: коническое, цилиндрическое, при этом диаметр цилиндрического отверстия соплового вкладыша равен диаметру верхнего основания усеченного конуса конического отверстия».

Изучив материалы дела, коллегия палаты по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты поступления заявки, правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает упомянутый выше Кодекс, Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение, зарегистрированный в Минюсте Российской Федерации 20.02.2009 рег. №13413 (далее – Регламент ИЗ).

В соответствии с пунктом 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 включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с пунктом 3 статьи 1350 Кодекса раскрытие информации, относящейся к изобретению, автором изобретения, заявителем или любым лицом, получившим от них прямо или косвенно эту информацию, в результате чего сведения о сущности изобретения стали общедоступными, не является обстоятельством, препятствующим признанию патентоспособности изобретения, при условии, что заявка на выдачу патента на изобретение подана в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности в течение шести месяцев со дня раскрытия информации. Бремя доказывания того, что обстоятельства, в силу которых раскрытие информации не препятствует признанию патентоспособности изобретения, имели место, лежит на заявителе.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 10.8 Регламента ИЗ формула изобретения предназначается для определения объема правовой охраны, предоставляемой патентом.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ 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 подпункту (2) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ проверка изобретательского уровня может быть выполнена по следующей схеме: определение наиболее близкого аналога; выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте

формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков); при наличии признаков, характеризующих иное решение, не считающееся изобретением, эти признаки не принимаются во внимание как не относящиеся к заявленному изобретению; выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками рассматриваемого изобретения; анализ уровня техники с целью подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с подпунктом (3) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ в случае наличия в формуле изобретения признаков, в отношении которых заявителем не определен технический результат, или в случае, когда установлено, что указанный им технический результат не достигается, подтверждения известности влияния таких отличительных признаков на технический результат не требуется.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле, поступившей 14.03.2013 (далее – предложенная формула), которую коллегия палаты по патентным спорам принимает к рассмотрению.

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

Из книги [1] (см. стр. 98, 99, рис. 8.5) известен скруббер Вентури, включающий конфузор, горловину, диффузор, систему орошения, каплеуловитель, при этом в конфузоре размещено оросительное устройство.

Отличие заявленного изобретения от технического решения по книге [1] заключается в том, что форсунка системы орошения содержит корпус, который выполнен с впускным отверстием, выполненным в виде конфузора и соосного с ним дроссельного отверстия, а камера завихрения выполнена в виде цилиндрического стакана, ось которого в плоскости чертежа

перпендикулярна оси впускного и дроссельного отверстий, при этом ось впускного и дроссельного отверстий в профильной плоскости расположена касательно по отношению к камере завихрения, причем соосно камере завихрения расположен сопловый вкладыш, внутри которого выполнены последовательно расположенные и соосные друг другу и цилиндрической поверхности камеры завихрения калиброванные отверстия: коническое, цилиндрическое, при этом диаметр цилиндрического отверстия соплового вкладыша равен диаметру верхнего основания усеченного конуса конического отверстия.

Согласно описанию к рассматриваемой заявке, предложенный скруббер направлен на достижение технического результата, заключающегося в «повышении эффективности очистки газов от пыли и химических вредностей».

Однако, в описании заявленного изобретения не содержится сведений о причинно-следственной связи указанных выше отличительных признаков с техническим результатом, содержащимся в описании. При этом, в отношении данных отличительных признаков какой-либо другой технический результат не определен заявителем.

Таким образом, подтверждения известности влияния упомянутых отличительных признаков на технический результат не требуется (см. процитированный выше подпункт (3) пункта 24.5.3 Регламента ИЗ).

При этом, из патентного документа [2] (см. описание, раздел раскрытие изобретения со ссылками на позиции на фигуре) известна форсунка системы орошения содержащая корпус, который выполнен с впускным отверстием (4), выполненным в виде конфузора и соосного с ним дроссельного отверстия (3), камерой завихрения (2) выполненной в виде цилиндрического стакана, ось которого в плоскости чертежа перпендикулярна оси впускного (4) и дроссельного (3) отверстий. Ось впускного (4) и дроссельного (3) отверстий в профильной плоскости расположена касательно по отношению к камере завихрения (2). Соосно

камере завихрения (2) расположен сопловый вкладыш (5), внутри которого выполнены последовательно расположенные и соосные друг другу и цилиндрической поверхности камеры завихрения (2) калиброванные отверстия: коническое (6) и цилиндрическое (7), при этом диаметр цилиндрического отверстия (7) соплового вкладыша (5) равен диаметру верхнего основания усеченного конуса конического отверстия (6).

Что касается технического результата, заключающегося в «повышении эффективности очистки газов от пыли и химических вредностей», то он достигается признаками, известными из книги [1]. Так в книге [1] (см. стр. 98) указано, что скрубберы Вентури работают с высокой эффективностью на пылях со средним размером частиц и улавливают высокодисперсные частицы пыли (вплоть до субмикронных размеров) в широком диапазоне начальной концентрации ее в газе.

Исходя из изложенного, можно констатировать, что скруббер, охарактеризованный в предложенной формуле изобретения, для специалиста явным образом следует из уровня техники.

Что касается доводов возражения относительно наличия признаков предложенной формулы изобретения в патентном документе [3], автором которого является Кочетов О.С. (один из авторов предложенного изобретения), то данный патентный документ не был использован в решении Роспатента при оценке патентоспособности заявленного изобретения.

Кроме того, следует отметить, что наличие ряда признаков предложенной формулы изобретения в патентном документе [3], согласно действующему законодательству, не препятствует возможности противопоставления заявленному изобретению решений других авторов, известных из уровня техники и содержащих аналогичные признаки.

Таким образом, возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленное изобретение, охарактеризованное в предложенной формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 14.03.2013,

соответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Представленная в возражении уточненная формула изобретения, была принята к рассмотрению коллегией палаты по патентным спорам.

Анализ уточненной формулы изобретения показал, что в нее дополнительно включены следующие признаки: «оросительное устройство, состоящее из трубопровода для подачи воды, выполненного в виде двух взаимноперпендикулярных участков, один из которых размещен осесимметрично конфузору, а на его конце, обращенном в сторону горловины закреплена форсунка системы орошения, при этом входное отверстие диаметром d_1 конфузора и выходное отверстие диаметром d_3 диффузора соединены соответственно с подводящим и отводящим трубопроводами, а выход диффузора, соединенный с отводящим трубопроводом, тангенциально соединен с нижней частью цилиндрического корпуса прямого циклона, выполняющего функцию каплеуловителя, при этом оси диффузора и корпуса циклона взаимноперпендикулярны, причем нижняя часть корпуса циклона соединена с коническим бункером для отвода шлама, а верхняя часть соединена с конической камерой для отвода очищенного газа, при этом аэродинамически оптимальными являются следующие соотношения размеров трубы Вентури круглого сечения:

длина горловины $l_2 = 0,15d_2$,

длина конфузора
$$l_1 = \left(\frac{d_1 - d_2}{2 \operatorname{tg} \frac{\alpha_1}{2}} \right)$$

длина диффузора
$$l_3 = \left(\frac{d_3 - d_2}{2 \operatorname{tg} \frac{\alpha_2}{2}} \right),$$

где d_2 - диаметр горловины; α_1 - угол сужения конфузора, $\alpha_1 = 15 \div 28^\circ$,

α_2 - угол расширения диффузора, $\alpha_2=6\div 8^\circ$; причем при малых скоростях газа и мелкодисперсной пыли следует применять трубы Вентури с удлиненной горловиной $l_2=(3\div 5)d_2$ ».

Однако, процитированные признаки известны из сведений содержащихся в книге [1] (см. стр. 98, 99, рис. 8.5, стр. 107).

Таким образом, включение данных признаков в формулу изобретения не изменяет вывода о несоответствии заявленного изобретения условию патентоспособности «изобретательский уровень».

На основании изложенного можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих сделать вывод о том, что заявленное изобретение соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 18.10.2013, решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности от 13.05.2013 оставить в силе.