

Коллегия палаты по патентным спорам в порядке, установленном пунктом 2 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 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение ОАО «НПК «Механобр-техника» (далее – заявитель), поступившее в палату по патентным спорам 09.02.2009, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение от 11.01.2009 по заявке №2006119414/03, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Способ отделения шарообразных твердых частиц от частиц со сколами», совокупность признаков которого изложена заявителем в скорректированной формуле изобретения, поступившей в Роспатент 21.05.2008, в следующей редакции:

«Способ отделения шарообразных твердых частиц от частиц со сколами, включающий подачу смеси частиц на вибрирующую плоскость, установленную под углом к горизонту, и обеспечение тем самым скатывания по ней шарообразных частиц и транспортировку по ней вверх частиц со сколами, отличающийся тем, что

- вибрирующая плоскость устанавливается под углом α к горизонту, выбранном из условия

$$\alpha = \arctg\left(\frac{d}{2h}\right)_{\max},$$

где $(d/2h)_{\max}$ - максимально допустимый по технологическим требованиям относительный диаметр площадки скола, h - расстояние от центра тяжести частицы со сколом до площадки скола;

- шероховатость поверхности вибрирующей плоскости выбирают из условия

$$f > \left(\frac{d}{2h}\right)_{\max},$$

где f - коэффициент сухого трения для пары «материал частиц - материал поверхности вибрирующей плоскости»;

- угол β наклона траектории вибрации к плоскости устанавливают из условия

$$\beta = \arctg\left(\frac{tg\alpha}{f^2}\right),$$

- амплитуду A и частоту ω вибрации выбирают из условия

$$A\omega^2 < g \frac{\cos \alpha}{\sin \beta}$$

где g - ускорение силы тяжести».

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

По результатам рассмотрения принято решение об отказе в выдаче патента на основании того, что предложение заявителя не может считаться изобретением.

В решении Роспатента указано, что предложенный способ отличается от ближайшего аналога - книга Анохин В.Д. и др. К теории вибросепараторов, «Издательство Новосибирского университета», Новосибирск, 1992 г., стр. 5-9, 19-21 (далее – [1]) тем, что в зависимости от заданного значения максимально допустимого относительного диаметра площадки скола осуществляют: выбор угла α наклона плоскости к горизонту из условия $\alpha = \arctg\left(\frac{d}{2h}\right)_{\max}$, где $(d/2h)_{\max}$ - максимально допустимый по технологическим требованиям относительный диаметр площадки скола, h - расстояние от центра тяжести частицы со сколом до площадки скола; шероховатость поверхности вибрирующей плоскости выбирают из условия $f > \left(\frac{d}{2h}\right)_{\max}$, где f - коэффициент сухого трения для пары «материал частиц - материал поверхности вибрирующей плоскости»; а также осуществляют

выбор угла β наклона траектории вибрации к плоскости из условия $\beta = \arctg\left(\frac{tg\alpha}{f^2}\right)$, а выбор амплитуды A и частоты ω вибрации выбирают из условия $A\omega^2 < g \frac{\cos \alpha}{\sin \beta}$, где g - ускорение силы тяжести. Таким образом, в решении об отказе в выдаче патента отмечается, что в отличительной части уточненной формулы изобретения приведены лишь теоретические доводы с привлечением математических зависимостей для их достижения. При этом указанные отличительные признаки отражают заданные и расчетные параметры, но не измеряемые параметры, и не описывают действия над материальным объектом по результату расчетов, например, изменения угла наклона вибрирующей поверхности, или измерения шероховатости поверхности.

На основании указанных аргументов в решении Роспатента сделан указанный выше вывод о невозможности рассмотрения заявленного предложения в качестве изобретения.

Заявитель в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса подал возражение в палату по патентным спорам, а также дополнение к возражению, поступившее в палату по патентным спорам 08.10.2009.

В представленных материалах (далее - возражение) заявитель выразил несогласие с решением Роспатента и отметил, что в рамках заявленного способа обеспечивается эффективное разделение частиц при заданный максимально допустимой величине скола. По мнению заявителя, отнесение заявленного способа к математическим методам как таковым необоснованно, поскольку в формуле изобретения содержатся признаки, имеющие технический характер, например, в ограничительной части формулы указано «способ отделения... включающий подачу смеси частиц на вибрирующую плоскость, установленную под углом к горизонту», а в ограничительной введено уточнение «вибрирующая плоскость устанавливается под углом α к

горизонту, выбранном из условия $\alpha = \arctg\left(\frac{d}{2h}\right)_{\max}$ ». Далее заявитель отмечает, что указанный в описании изобретения технический результат – «обеспечение отделения шарообразных частиц материала от частиц со сколами при заданном предельном уровне допустимых дефектов» является подтверждением того, что заявлено техническое решение, а не математический метод. Дополнительно заявитель указывает, что выбранный в качестве ближайшего аналога источник информации [1] не является таковым, поскольку в нем описано не отделение шарообразных твердых частиц от частиц со сколами, а разделение частиц по фракциям крупности, т.е. источник информации [1] не является средством того же назначения. При этом заявитель признает некорректность формулировки признаков формулы изобретения и предлагает к рассмотрению скорректированную формулу в следующей редакции:

«Способ отделения шарообразных твердых частиц от частиц со сколами, характеризующийся тем, что осуществляют подачу смеси частиц на вибрирующую плоскость, установленную под углом α к горизонту, выбранным из условия:

$$\alpha = \arctg\left(\frac{d}{2h}\right)_{\max},$$

где: d – диаметр площадки скола,

h – расстояние от центра тяжести частицы со сколом до площадки скола,

$(d/2h)_{\max}$ - максимально допустимый по технологическим требованиям относительный диаметр площадки скола,

и характеризующийся тем, что ее шероховатость выбрана из условия:

$$f > \left(\frac{d}{2h}\right)_{\max},$$

где: f - коэффициент сухого трения для пары «материал частиц - материал поверхности вибрирующей плоскости»;

и обеспечивают скатывание по ней шарообразных частиц и транспортировку по ней вверх частиц со сколами, путем того, что вибрационное воздействие на плоскость осуществляют, задавая амплитуду A и частоту ω вибрации, выбранные из условия:

$$A\omega^2 < g \frac{\cos \alpha}{\sin \beta},$$

где g - ускорение силы тяжести,

а угол β наклона траектории вибрации к плоскости выбирают из условия:

$$\beta = \arctg\left(\frac{tg\alpha}{f^2}\right) \gg.$$

Изучив материалы дела, и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия палаты по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении, убедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает Патентный закон Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-1, с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом «О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации» от 07.02.2003 № 22 - ФЗ (далее - Закон), Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденные приказом Роспатента от 06.06.2003 №82, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.06.2003 № 4852, с изменениями от 11.12.2003 (далее - Правила ИЗ), и Правила ППС.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Согласно пункту 2 статьи 4 Закона не считаются изобретениями в смысле положений настоящего Закона, в частности:

- открытия, а также научные теории и математические методы;

- решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности;
- программы для электронных вычислительных машин;
- решения, заключающиеся только в представлении информации.

При этом исключается возможность отнесения указанных объектов к изобретениям только в случае, если заявка на выдачу патента на изобретение касается указанных объектов как таковых.

В соответствии с подпунктом (1.1) пункта 3.2.4.3 Правил ИЗ сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого изобретением технического результата. Признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность получения технического результата, т.е. находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом. Технический результат представляет собой характеристику технического эффекта, явления, свойства и т.п., объективно проявляющихся при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение. Технический результат может выражаться, в частности в снижении (повышении) коэффициента трения; в предотвращении заклинивания; снижении вибрации; в улучшении кровоснабжения органа; локализации действия лекарственного препарата, снижении его токсичности; в устранении дефектов структуры литья; в улучшении контакта рабочего органа со средой; в уменьшении искажения формы сигнала; в снижении просачивания жидкости; в улучшении смачиваемости; в предотвращении растрескивания; повышении иммуногенности вакцины; повышении устойчивости растения к фитопатогенам; получении антител с определенной направленностью;

повышении быстродействия или уменьшении требуемого объема оперативной памяти компьютера. Получаемый результат не считается имеющим технический характер, в частности, если он:

- достигается лишь благодаря соблюдению определенного порядка при осуществлении тех или иных видов деятельности на основе договоренности между ее участниками или установленных правил;

- заключается только в получении той или иной информации и достигается только благодаря применению математического метода, программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма;

- обусловлен только особенностями смыслового содержания информации, представленной в той или иной форме на каком-либо носителе;

- заключается в занимательности и зрелищности.

Согласно пункту 3.2.4.2 Правил ИЗ качество аналога изобретения указывается средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 19.5 Правил ИЗ проверка патентоспособности заявленного предложения начинается с установления того, может ли оно быть признано относящимся к изобретениям. Заявленное предложение не признается относящимся к изобретениям в смысле положений Закона, в частности в силу принадлежности его к перечисленным в пункте 2 статьи 4 Закона объектам как таковым, если оно обеспечивает получение только такого результата, который с учетом положений подпункта (1.1) пункта 3.2.4.3 настоящих Правил не является техническим или не может быть признан относящимся к средству, воплощающему изобретение. Проверяется также, не относится ли заявленное предложение к числу не признаваемых патентоспособными изобретениями согласно пункту 3 статьи 4 Закона.

Согласно пункту 5.1 Правил ППС решение палаты по патентным спорам может предусматривать отмену, изменение или оставление в силе оспариваемого решения. В случае отмены оспариваемого решения при рассмотрении возражения, предусмотренного пунктом 1.1 Правил ППС, принятого без проведения информационного поиска или по результатам поиска, проведенного не в полном объеме, а также в случае, если патентообладателем по предложению палаты по патентным спорам внесены изменения в формулу изобретения, полезной модели, перечень существенных признаков промышленного образца, решение палаты по патентным спорам должно быть принято с учетом результатов дополнительного информационного поиска, проведенного в полном объеме.

Существо изобретения выражено в приведённой выше формуле изобретения, которую коллегия палаты по патентным спорам принимает к рассмотрению.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента, и доводов заявителя, касающихся технического характера заявленного предложения, т.е. возможности отнесения его к изобретению, показал следующее.

В соответствии с указанным выше подпунктом (1.1) пункта 3.2.4.3 Правил ИЗ технический характер предложенного решения подтверждается наличием технического результата, получаемого при осуществлении или использовании изобретения.

На стр. 2 описания изобретения, откорректированного заявителем, и поступившего в Роспатент 21.05.2008, указано: «задача изобретения – обеспечение отделения шарообразных частиц материала от частиц со сколами при заданном предельном уровне допустимых дефектов, т.е. при определенном относительном диаметре площадки скола». Таким образом, заявленный способ позволяет уменьшить засоренность шарообразной фракции частицами со сколами.

При этом отличительные признаки формулы изобретения содержат технический признак - вибрирующая плоскость устанавливается под углом к горизонту, который уже содержится в ограничительной части формулы, и уточнение этого признака - угол α выбирается из условия $\alpha = \arctg\left(\frac{d}{2h}\right)_{\max}$, а также содержится ряд признаков, характеризующих параметры при которых осуществляется способ.

Кроме того, можно согласиться с доводами, изложенными в возражении, о том, что заявленный способ нельзя отнести к математическому методу как таковому, и с тем, что признаки сформулированы в формуле изобретения некорректно.

В связи с этим заявителю было предложено скорректировать формулу изобретения. При этом к рассмотрению было принята формула, содержащаяся в возражении. На заседании коллегии данная формула изобретения была признана соответствующей условию патентоспособности «промышленная применимость».

Поскольку по вышеизложенной скорректированной формуле изобретения не проводился информационный поиск, материалы заявки в соответствии с процитированным выше пунктом 5.1 Правил ППС были направлены для проведения дополнительного информационного поиска в полном объеме.

В представленном отчете по результатам дополнительного поиска не указаны источники информации, содержащие сведения, позволяющие сделать вывод о несоответствии заявленного изобретения условиям патентоспособности «новизна» и «изобретательский уровень». При этом в качестве ближайшего аналога в отчете указан источник информации [1].

Таким образом, каких-либо обстоятельств, препятствующих признанию заявленного изобретения непатентоспособным, не выявлено.

Учитывая изложенное, коллегия палаты по патентным спорам решила:

удовлетворить возражение от 09.02.2009, отменить решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам от 11.01.2009 и выдать патент Российской Федерации на изобретение по заявке №2006119414/03 со следующей формулой изобретения:

(21) 2006119414/63

(51)МПК

B07B 13/00 (2006.01)

(57) Способ отделения шарообразных твердых частиц от частиц со сколами, характеризующийся тем, что осуществляют подачу смеси частиц на вибрирующую плоскость, установленную под углом α к горизонту, выбранным из условия:

$$\alpha = \arctg\left(\frac{d}{2h}\right)_{\max},$$

где: d – диаметр площадки скола,

h – расстояние от центра тяжести частицы со сколом до площадки скола,

$(d/2h)_{\max}$ – максимально допустимый по технологическим требованиям относительный диаметр площадки скола,

и характеризующийся тем, что ее шероховатость выбрана из условия:

$$f > \left(\frac{d}{2h}\right)_{\max},$$

где: f – коэффициент сухого трения для пары «материал частиц – материал поверхности вибрирующей плоскости»;

и обеспечивают скатывание по ней шарообразных частиц и транспортировку по ней вверх частиц со сколами, путем того, что вибрационное воздействие на плоскость осуществляют, задавая амплитуду A и частоту ω вибрации, выбранные из условия:

$$A\omega^2 < g \frac{\cos \alpha}{\sin \beta},$$

где g – ускорение силы тяжести,

а угол β наклона траектории вибрации к плоскости выбирают из условия:

$$\beta = \arctg\left(\frac{tg\alpha}{f^2}\right).$$

(56) АНАХИН В.Д. и др. К теории вибросепараторов, «Издательство Новосибирского университета», Новосибирск, 1992 г., стр. 5-9, 19-21

SU 575174 A1, 05.07.1977

US 3478597 A, 18.11.1969

Заика П.М. Вибрационные зерноочистительные машины. Теория и расчет.

«Машиностроение», Москва, 1967 г., стр. 110-111

БЛЕХМАН И.И. и др. «О разделении твердых частиц по форме на вибрирующих поверхностях» Обогащение руд, 2007 г., №2, стр. 23-25

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будет использовано описание, скорректированные заявителем, поступившее в Роспатент (23.11.2009).