



ЕВРАЗИЙСКАЯ ПАТЕНТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ (ЕАПО)

The Eurasian Patent Organization

ЕВРАЗИЙСКОЕ ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО (ЕАПВ)

The Eurasian Patent Office

Россия, 109012, Москва, М. Черкасский пер., 2
2, M. Cherkassky per., Moscow 109012, Russia

Факс (Fax) +7(495) 621-2423, Email: info@eapo.org

РЕШЕНИЕ

об аннулировании евразийского патента

В соответствии с правилом 53(8) Патентной инструкции к Евразийской патентной конвенции (далее Инструкция) Евразийское патентное ведомство приняло решение об аннулировании евразийского патента № **014766** на изобретение СПОСОБ ПОДГОТОВКИ УГОЛЬНЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ШИХТЫ ДЛЯ КОКСОВАНИЯ И КОМПОЗИЦИИ ТАКИХ СМЕСЕЙ (ВАРИАНТЫ) со следующими обоснованиями:

Коллегия экспертов ЕАПВ в порядке, установленном Правилем 53 Патентной инструкции к ЕАПК (далее – Инструкция) и Правилами подачи и рассмотрения возражений против выдачи евразийского патента по процедуре административного аннулирования евразийского патента (далее – Правила) рассмотрела возражение против выдачи евразийского патента ЕА 014766 на изобретение “Способ подготовки угольных смесей для производства шихты для коксования и композиции таких смесей (варианты)”, поданное 26.08.2011 г. ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат».

В результате рассмотрения установлено следующее.

Евразийский патент ЕА 014766 выдан со следующей формулой изобретения:

1. Способ подготовки угольных смесей для производства шихты для коксования, включающий подготовку смесей из множества исходных углей, включающих как средне коксующиеся угли с низкой и средней степенью спекаемости, так и хорошо коксующиеся угли с высокой степенью спекаемости, отличающийся тем, что готовят составы двухкомпонентных смесей двух видов: составы из двух разных хорошо коксующихся преимущественно ожирненных углей, из которых получают ожирняющие композиции, и составы из двух разных средне коксующихся преимущественно отощенных углей, из которых получают отощающие композиции.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что к ожирняющим композициям с высокой степенью спекаемости относят композиции из углей, имеющих индекс свободного вспучивания FSI, равный 5 и более, и отражательную способность витринита R_o , равную менее 1,15%.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что к отощающим композициям с низкой и средней степенью спекаемости относят композиции из углей, имеющих индекс свободного вспучивания FSI, равный 4,5 и менее, и отражательную способность витринита R_o , равную более 1,15%.

4. Ожирняющая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из хорошо спекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из жирных углей и газовых углей при следующем соотношении компонентов, мас.%:

жирные угли 3 – 97

газовые угли 3 – 97

5. Ожирняющая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из хорошо спекающихся углей, отличающаяся тем, что она

200900232
503

состоит только из жирных углей и газовых жирных углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

жирные угли 3 – 97

газовые жирные угли 3 – 97

6. Ожирняющая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из хорошо спекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из газовых жирных углей и газовых углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

газовые жирные угли 3 – 97

газовые угли 3 – 97

7. Ожирняющая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из хорошо спекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из газовых жирных отощенных углей и газовых жирных углей или жирных углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

газовые жирные отощенные угли 3 – 97

газовые жирные угли или жирные угли 3 – 97

8. Ожирняющая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из хорошо спекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из газовых жирных отощенных углей и газовых углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

газовые жирные отощенные угли 3 – 97

газовые угли 3 – 97

9. Ожирняющая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из хорошо спекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из коксовых жирных углей и газовых жирных углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

коксовые жирные угли от 3 до 97

газовые жирные угли от 3 до 97

10. Отощающая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из среднеспекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из коксовых углей и коксовых отощенных углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

коксовые угли от 3 до 97

коксовые отощенные угли от 3 до 97

11. Отощающая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из среднеспекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из коксовых углей и коксовых слабоспекающихся углей или коксовых слабоспекающихся низкометаморфизованных углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

коксовые угли

от 3 до 97

коксовые слабоспекающиеся угли или

коксовые слабоспекающиеся низкометаморфизованные угли от 3 до 97

12. Отощающая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из среднеспекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из коксовых отощенных углей и коксовых слабоспекающихся углей или коксовых

слабоспекающихся низкометаморфизованных углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

коксовые отощенные угли	от 3 до 97
коксовые слабоспекающиеся угли или	
коксовые слабоспекающиеся низкометаморфизованные угли	от 3 до 97

13. Отощающая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из среднеспекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из тощих спекающихся углей и коксовых слабоспекающихся углей или коксовых слабоспекающихся низкометаморфизованных углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

тощие спекающиеся угли	от 3 до 97
коксовые слабоспекающиеся угли или	
коксовые слабоспекающиеся низкометаморфизованные угли	от 3 до 97

14. Отощающая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из среднеспекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из отощенных спекающихся углей и коксовых слабоспекающихся углей или коксовых слабоспекающихся низкометаморфизованных углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

отощенные спекающиеся угли	от 3 до 97
коксовые слабоспекающиеся угли или	
коксовые слабоспекающиеся низкометаморфизованные угли	от 3 до 97

15. Отощающая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из среднеспекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из слабоспекающихся углей и коксовых отощенных углей или коксовых слабоспекающихся углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

слабоспекающиеся угли	от 3 до 97
коксовые отощенные угли или	
коксовые слабоспекающиеся угли	от 3 до 97

16. Отощающая композиция угольной смеси для производства шихты для металлургического кокса из среднеспекающихся углей, отличающаяся тем, что она состоит только из коксовых углей и тощих спекающихся углей или отощенных спекающихся углей, или слабоспекающихся углей при следующем соотношении компонентов, мас. %:

коксовые угли	от 3 до 97
тощие спекающиеся угли или	
отощенные спекающиеся угли, или	
слабоспекающиеся угли	от 3 до 97

Возражение организации ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (далее – Оппонент) было мотивировано несоответствием группы изобретений по оспариваемому патенту условиям патентоспособности “промышленная применимость” (все пункты 1-16 формулы) и “изобретательский уровень” (пункты 1-3 формулы).

В обоснование доводов, изложенных в возражении, Оппонентом представлено 23 источника информации. В настоящем решении сохранена нумерация документов в порядке из указания в приложении III к возражению.

В отношении несоответствия изобретений условию патентоспособности “промышленная применимость” в возражении приведены следующие доводы:

1) согласно способу по независимому п.1 формулы, готовят две двухкомпонентные смеси углей: одну из двух разных хорошо коксующихся преимущественно ожиренных углей с высокой степенью спекаемости и вторую – из двух разных среднекоксующихся

преимущественно отощенных углей с низкой и средней степенью спекаемости; при этом п.1 формулы не содержит признаков, касающихся операции смешения двух двухкомпонентных смесей между собой для того, чтобы получить смеси из множества углей, включающих как среднекокующиеся угли с низкой и средней степенью спекаемости, так и хорошо кокующиеся угли с высокой степенью спекаемости;

2) признаки по независимому п. 1 формулы не позволяют достичь заявленный технический результат – упрощение технологии подготовки шихт для получения высококачественного кокса, поскольку готовят две двухкомпонентные смеси углей, которые затем должны быть смешаны между собой, в результате чего получают четырехкомпонентную смесь и, таким образом, способ по п.1 формулы не является более простым по сравнению с известным уровнем техники (в ссылках, прилагаемых к возражению, указаны смеси для подготовки шихт, состоящих из двух, трех и четырех сортов углей);

3) в описании изобретения отсутствуют сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в п. 1-3 формулы, поскольку сведения, приведенные в примерах описания, не соответствуют признакам формулы изобретения: например, угли марок Г и ГЖ, указанные патентовладельцем в двухкомпонентной смеси хорошо кокующихся углей с высокой степенью спекаемости, относятся к средне- и низкококующимся углям с хорошей степенью спекаемости, а угли марок СС и ТС, которые патентовладелец относит к среднекокующимся углям с низкой и средней степенью спекаемости, относятся к некокующимся углям. Такое же несоответствие признаков формулы и сведений из описания отмечается и по отношению к признакам пп. 2 и 3 формулы – показателям индекса свободного вспучивания и отражательной способности витринита по конкретным маркам углей (ссылочные документы 4, 6, 14, 15, 17);

4) ни один из составов композиций, заявленных в пп. 4-16 формулы, не может быть отнесен к ожирняющим или отошающим двухкомпонентным смесям углей по п.1 формулы, поскольку марки углей, входящие в состав композиций, не соответствуют признакам, характеризующим каждую из двухкомпонентных смесей – смесь хорошо кокующихся углей (ожирняющие композиции) и смесь среднекокующихся углей (отошающие композиции).

В отношении несоответствия изобретения по пп. 1-3 формулы условию патентоспособности “изобретательский уровень” в возражении приведены следующие доводы:

1) из уровня техники известно, что шихты для коксования составляют из определенного набора марок углей, каждая из которых выполняет в них определенную роль (спекающая основа, кокующая основа, отошающая основа и т.д.) и известны также различные бинарные смеси углей (ссылочные документы 6, 8, 13, 18, 20, 21);

2) способ по пп. 1-3 формулы основан на дополнении известного средства (способ подготовки угольных смесей для производства шихты для коксования из множества исходных углей) какой-либо известной частью (использование вместо индивидуальных углей их смеси, выполняющими одну из известных функций в составе шихты с известными параметрами), присоединенной к нему по известным правилам (в соответствии с ГОСТ-ом 25543-88, допускающим использование в шихте смесей углей вместо индивидуальных углей);

3) в описании отсутствуют сведения о влиянии отличительных признаков способа по пп. 1-3 формулы на заявленный технический результат.

На основании вышеизложенного Оппонент просит признать евразийский патент ЕА014766 недействительным полностью.

Патентовладелец, в установленном порядке ознакомленный с материалами возражения, отзыв по мотивам возражения не представил.

Патентовладелец, извещенный в установленном порядке о месте и времени проведения заседания коллегии, на заседание не явился и не был представлен другим лицом.

В результате коллегиального рассмотрения возражения установлено следующее.

Анализ доводов Оппонента в отношении несоответствия изобретения по независимому п.1 формулы условию патентоспособности “промышленная применимость” показал следующее.

Согласно пр. 3(1) Инструкции, изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других областях человеческой деятельности.

В соответствии с пр. 47 Инструкции, при проверке соответствия изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость” устанавливается: наличие в материалах заявки указания на назначение заявленного изобретения; наличие в материалах заявки или источниках информации, относящихся к предшествующему уровню техники, сведений о средствах и методах, использование которых позволяет осуществить изобретение в том виде, как оно охарактеризовано в формуле изобретения.

Способ подготовки угольных смесей для производства шихты для коксования по независимому п.1 формулы заключается в подготовке двух двухкомпонентных смесей углей из множества исходных углей: одну двухкомпонентную смесь готовят из двух разных хорошо коксующихся углей с высокой степенью спекаемости (ожирняющие композиции) и вторую – из двух разных среднекоксующихся углей с низкой и средней степенью спекаемости (отощающие композиции).

В качестве сведений, подтверждающих возможность осуществления изобретения, в описании изобретения представлен пример подготовки шихтовой смеси из ожирняющей и отощающей композиций, а также в таблицах 1 и 2 приведены примеры конкретных составов обоих видов композиций.

Из анализа доводов Оппонента о невозможности осуществления способа по п. 1 формулы ввиду того, что п.1 формулы не содержит признаков, касающихся операции смешения двух двухкомпонентных смесей между собой следует, что операция смешения смесей углей характеризует подготовку шихты для коксования, а не непосредственно способ подготовки угольных смесей, охарактеризованный в п. 1 формулы. В этой связи данный довод Оппонента о несоответствия изобретения по независимому п.1 формулы условию патентоспособности “промышленная применимость” нельзя признать обоснованным.

Не может быть признан обоснованным и довод Оппонента о том, что признаки по независимому п. 1 формулы не позволяют достичь заявленный технический результат – упрощение технологии подготовки шихт, ввиду того, что готовят две двухкомпонентные смеси углей, которые затем должны быть смешаны между собой, в результате чего получают четырехкомпонентную смесь и, таким образом, способ по п.1 формулы не является более простым по сравнению с известным уровнем техники. Как было указано Оппонентом в материалах возражения, подбор компонентов шихты является важным для получения качественного кокса. Шихты для коксования составляют из определенного набора марок углей, каждая из которых выполняет в них определенную роль (спекающая основа, коксующая основа, отощающая основа и т.д.), в определенном соотношении компонентов. Поэтому предложенный патентовладельцем вариант подготовки двух двухкомпонентных смесей углей, выполняющих роль всех необходимых основ шихты, упрощает дальнейшую технологию подготовки шихты, которая будет заключаться в простом смешении двух заданных смесей.

При рассмотрении доводов Оппонента, что сведения, приведенные в примерах описания, не соответствуют признакам формулы изобретения (например, угли марок Г и ГЖ, указанные патентовладельцем в двухкомпонентной смеси хорошо коксующихся углей с высокой степенью спекаемости, относятся к средне- и низкококсующимся углям с хорошей степенью спекаемости, а угли марок СС и ТС, которые патентовладелец относит к среднекоксующимся углям с низкой и средней степенью спекаемости, относятся к некоксующимся углям), была проведена проверка всех составов композиций, указанных в описании изобретения, основываясь на источниках информации, раскрывающих категоризацию видов углей (ссылочные документы 4, 6, 14, 15, 17).

Так, из документа Д14 известно, что угли всех бассейнов России, которые идут на коксование, разделены на 4 группы: высокой коксуемости (Ж, КЖ и К), средней коксуемости (ГЖ, ОС, ГЖО, КО), низкой коксуемости (Г, КСН, КС) и некоксуемые (Т, ТС, СС). Согласно документам Д13, 15, 17, спекаемость является отличным от коксуемости свойством угля; уголь может обладать хорошей спекаемостью, но не быть коксующимся; коксующиеся угли обязательно спекаются.

Согласно п. 1 формулы изобретения, критерием отбора углей в соответствующую смесь является коксуемость углей (отличительный признак формулы). Проверка составов композиций, приведенных в описании изобретения, показал, что ни один из примеров описания не подтверждает возможность получения двух двухкомпонентных смесей углей согласно п.1 формулы изобретения, поскольку марки углей, входящие в состав композиций, не соответствуют признакам, характеризующим каждую из двухкомпонентных смесей в п.1 формулы (ожирняющую композицию, состоящую из двух разных хорошо коксующихся углей и отошающую композицию - из двух разных среднекоксующихся углей). Таким образом, в описании изобретения отсутствуют сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в п. 1 формулы, с реализацией заявленного назначения и получением указанного в описании технического результата.

В этой связи доводы Оппонента о несоответствия изобретения по независимому п.1 формулы условию патентоспособности “промышленная применимость” признаны обоснованными.

В зависимых пунктах 2 и 3 формулы указаны известные из уровня техники признаки, используемые для характеристики как индивидуальных марок углей, так и смесей углей для шихты – индекс свободного вспучивания и отражательная способность витринита. При отсутствии в описании изобретения сведений, подтверждающих возможность получения двух двухкомпонентных смесей углей согласно п.1 формулы, изобретения по пп. 2 и 3 формулы, содержащие дополнительные характеристики этих двух смесей, также не соответствуют условию патентоспособности “промышленная применимость”.

Ввиду установления факта несоответствия изобретений по независимому п. 1 формулы и зависимым пп. 2 и 3 формулы условию патентоспособности “промышленная применимость”, доводы Оппонента относительно несоответствия изобретения по пп. 1-3 формулы условию патентоспособности “изобретательский уровень” не рассматривались.

Анализ доводов Оппонента в отношении несоответствия изобретений по независимым пп. 4-16 формулы условию патентоспособности “промышленная применимость” показал следующее.

В пп. 4-16 формулы заявлены различные составы двухкомпонентных ожирняющих и отошающих композиций.

Доводы оппонента основывались, по аналогии с рассмотренными выше доводами по п.1 формулы, на том, что марки углей, входящие в состав композиций, заявленных в пп. 4-16 формулы, не соответствуют признакам, характеризующим каждую из этих двухкомпонентных смесей в п. 1 формулы – смесь хорошо коксующихся углей (ожирняющие композиции) и смесь среднекоксующихся углей (отошающие композиции).

Данный довод корректен, если рассматривать состав углей в композициях в отношении признака их коксуемости, который является критерием отбора углей в п. 1 формулы. Однако, в пп. 4-16 формулы в качестве критерия отбора углей указан признак их спекаемости. Как было отмечено выше, спекаемость является отличным от коксуемости свойством угля и, например, некоксуемый уголь может обладать хорошей спекаемостью.

На предложение коллегии пояснить, в чем усматривается несоответствие условию патентоспособности “промышленная применимость” композиций по пп. 4-16 формулы, если рассматривать марки углей в заявленных композициях по критерию спекаемости, указанному в каждом из независимых пунктов 4-16 формулы, Оппонентом такие пояснения не были представлены.

В этой связи доводы Оппонента о несоответствия изобретений по независимым п. пп.4-16 формулы условию патентоспособности “промышленная применимость” не могут быть признаны обоснованными.

В то же время, при рассмотрении составов композиций по пп. 4-16 формулы изобретения в свете ссылочных документов, на которых обосновывалось возражение, и доводов Оппонента, что из уровня техники известны различные бинарные смеси углей и смеси для подготовки шихт, состоящих из двух, трех и четырех сортов углей, было установлено следующее.

В документах Д20 и Д21 раскрыты бинарные смеси углей, идентичные по качественному и количественному составу композициям, заявленным в пп. 5 и 14 формулы изобретения. Так, Д20 (табл. 1, стр. 13-14) раскрывает смесь газовых жирных (ГЖ) и жирных (Ж) углей, в соотношении компонентов, масс.%, соответственно, 33,4 и 66,6 либо 32,9 и 67,1%; документ Д21 (табл. 2, стр. 4-5). – смеси ГЖ – 32% и Ж – 68%; ГЖ – 20,5% и Ж – 79,5% (композиция по п. 5 формулы);

Д21 - смесь отощенных спекающихся и коксовых слабоспекающихся углей (ОС -55,4% и КС – 44,6%) (композиция по п. 14 формулы).

Таким образом, из предшествующего уровня техники известны композиции, которые имеют технические признаки, идентичные всем техническим признакам изобретений, содержащимся в независимых пунктах 5 и 14 формулы. На этом основании коллегия экспертов пришла к выводу, что изобретения, заявленные в пп. 5 и 14 формулы, не соответствуют условию патентоспособности “новизна”.

Из ссылочных документов, на которых основывалось возражение, известны также и другие бинарные смеси углей. Так, качественный состав композиции по п. 8 формулы ГЖО+Ж раскрыт в Д21 (табл.1). Известны также такие бинарные составы, как КСН+ТС (Д20), КС+КСН (Д20, Д4), СС+Т (Д5), которые указаны в качестве примеров в описании изобретения. Известны также, что эти бинарные смеси выполняют в шихте функцию спекающей основы (что в патенте названо ожирняющей композицией), например, смесь по п.5 формулы ГЖ+Ж, и отощающей основы (отощающие композиции в патенте), например, КС+КСН (документ Д10).

Композиции, заявленные в п. 4, 6-13 и 15-16 формулы изобретения, отличаются от известных из уровня техники подбором определенных компонентов бинарной смеси, практически в любом соотношении компонентов (3-97 мас.% первого компонента и 3-97% второго), причем компоненты композиций используются по их прямому известному из уровня техники назначению: марки хорошо спекающихся углей в ожирняющих композициях и марки среднеспекающихся углей в отощающих композициях. При известности из уровня техники бинарных смесей хорошо спекающихся либо слабоспекающихся коксовых и отощенных углей, подбор определенного состава бинарной смеси имеет изобретательский уровень в случае достижения нового или неожиданного для специалиста технического результата. Задачей изобретения являлась разработка дифференцированных составов смесей для получения высококачественных сортов кокса, однако материалы патента не содержат сведений, подтверждающих достижение указанного технического результата. Следовательно, композиции, заявленные в п. 4, 6-13 и 15-16 формулы изобретения, представляются очевидными для специалиста, поскольку техническое решение задачи заключается в использовании известных средств (бинарная смесь определенных марок углей) по их прямому известному из уровня техники назначению (в качестве спекающей и отощающей основы в шихте для коксования), с достижением ожидаемого технического результата, обусловленного известными свойствами используемых средств.

На этом основании коллегия экспертов пришла к выводу, что изобретения, заявленные в независимых пунктах 4, 6-13 и 15-16 формулы, не соответствуют условию патентоспособности “изобретательский уровень”.

Учитывая вышеизложенное, коллегия экспертов приняла решение об аннулировании евразийского патента № 014766 полностью.