

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 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Метсо Пэйпе, Инк.; Милликоски Оы; Стора Енсо Оы; М-Реал Оы; ЮПМ-Киммене Оы, Финляндия (далее – заявитель), поступившее в палату по патентным спорам 04.07.2013, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) от 29.02.2012 об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение по заявке №2008143292/12, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Устройство и способ разделения древесины», совокупность признаков которых изложена в уточненной формуле, представленной заявителем в корреспонденции, поступившей 20.07.2009, в следующей редакции:

«1. Устройство механического разделения древесины, включающее поверхность разделения для растирания древесного сырьевого материала и отделения волокон при том, что поверхность разделения включает размалывающие гранулы, изготовленные из твердых частиц и прикрепленные к металлической опорной поверхности одним из приемлемых способов, отличающееся тем, что гранулы (1, 15, 16), закрепленные на металлической опорной поверхности (2) располагают на опорной поверхности на определенном расстоянии друг от друга так, что

они образуют систематическую поверхность разделения, способную при своем движении производить импульсы давления в отношении древесины.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что гранулы (1, 15, 16) располагают на опорной поверхности (2) таким образом, что образуют двумерную однослойную структуру.

3. Устройство по п.п. 1 или 2, отличающееся тем, что поверхность разделения образована из прилегающих к друг другу сегментов (11).

4. Устройство по п.п. 1 или 2, отличающееся тем, что гранулы (1, 15, 16) располагают таким образом, что расстояние между их центрами кратно 1-5 их диаметров.

5. Устройство по п.п. 1 или 2, отличающееся тем, что гранулы (1, 15, 16) располагают на субстрате (2) таким образом, что они образуют ряды, имеющие направление (7) расположения волокон.

6. Устройство по п. 5, отличающееся тем, что гранулы (1, 15, 16) располагают в виде рядов таким образом, что расстояние (3) между их центрами в направлении (7) расположения волокон кратно 1-5 их диаметров.

7. Устройство по п. 5, отличающееся тем, что ряды гранул располагают на поверхности разделения таким образом, что расстояние (5) между рядами в направлении движения поверхности разделения кратно 1-5 диаметров гранул.

8. Устройство по п. 5, отличающееся тем, что сдвиг между последовательно расположенными рядами гранул в направлении расположения волокон кратен 0,1-1 диаметру гранулы.

9. Устройство по п. 5, отличающееся тем, что диаметр гранул находится в диапазоне 100-700 μm .

10. Устройство по п. 3, отличающееся тем, что устройство образовано упрочняющими сегментами, расположенными смежно и последовательно вокруг стержня в виде цилиндра (10).

11. Устройство по п.п. 1 или 2, отличающееся тем, что на поверхности разделения устанавливают гранулы (15, 16), имеющие две различные формы.

12. Устройство по п. 11, отличающееся тем, что гранулы (15) одной формы растирают древесину, а гранулы (16) другой формы отделяют волокна.

13. Устройство по п. 11, отличающееся тем, что гранулы (15, 16) двух различных форм располагают в различных сегментах (11) или рядах.

14. Устройство по п. 13, отличающееся тем, что гранулы (15) одной формы образуют сегмент или ряд, выполняющий процесс растирания древесины, а гранулы (16) другой формы образуют сегмент или ряд, выполняющий процесс отделения волокон, при том, что сегменты или ряды, выполняющие процесс растирания древесины и сегменты или ряды, выполняющие процесс отделения волокон попеременно располагают на поверхности разделения в последовательно расположенных зонах в направлении движения поверхности разделения.

15. Устройство по п. 11, отличающееся тем, что гранулы (1) имеют форму скругленного многогранника или шарика.

16. Устройство по п. 15, отличающееся тем, что один или несколько рядов, образованных шарообразными частицами (15) сопровождают одним рядом, образованным гранулами с формой скругленных многогранников.

17. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что гранулы (1, 15, 16) закрепляют на металлической опорной поверхности с помощью активной пайки.

18. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что гранулы (1, 15, 16) закрепляют на металлической опорной поверхности с помощью гальванического покрытия, реверсивного гальванического покрытия или лазерной сварки.

19. Устройство по п.п. 1 или 2, отличающееся тем, что поверхность разделения представляет собой периферийную поверхность цилиндрического тела, установленного с возможностью вращения.

20. Способ механического разделения древесины, при котором древесный сырьевой материал растирают, а полученные волокна отделяют с помощью движущейся поверхности разделения, находящейся в контакте с древесиной и образованной на металлической опорной поверхности, отличающийся тем, что размалывающие гранулы (1, 15, 16), образованные из твердых частиц и закрепленные на металлической опорной поверхности приемлемым способом крепления, располагают на заданном расстоянии друг от друга на опорной поверхности (2) таким образом, что образуют систематическую поверхность разделения при том, что поверхность разделения производит систематические импульсы давления в отношении древесины.

21. Способ по п. 20, отличающийся тем, что при этом используют поверхность разделения с возможностью ее движения по любому из п.п. 2-19.

22. Способ по любому из п.п. 20 или 21, отличающийся тем, что качество полученной пульпы регулируют изменением температуры поверхности разделения.

23. Способ по п.п. 20 или 21, отличающийся тем, что количество гранул на поверхности разделения в отношении к площади поверхности разделения выбирают в зависимости от периферийной скорости.

24. Способ по п.п. 20 или 21, отличающийся тем, что количество гранул на поверхности разделения в отношении к площади поверхности разделения выбирают в зависимости от породы древесины.

25. Способ по п.п. 20 или 21, отличающийся тем, что количество гранул на поверхности разделения в отношении к площади поверхности разделения выбирают в зависимости от температуры процесса».

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

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

В подтверждение данного мнения в решении Роспатента указано, что признаки, характеризующие технические решения по независимым пунктам 1 и 20 процитированной выше формулы, известны из сведений, содержащихся в патентных документах: GB 976652 А, опубл. 02.12.1964 (далее – [1]) и JP 328560 А, опубл. 11.09.1991 (далее – [2]).

Относительно зависимых пунктов формулы, характеризующей группу изобретений, в решении Роспатента указано следующее:

- признаки зависимого пункта 3 известны из сведений, содержащихся в патентном документе [1];

- признаки зависимого пункта 15 известны из сведений, содержащихся в патентном документе [1] и патентном документе JP2004255519 А, опубл. 16.09.2004 (далее – [3]);

- признаки зависимых пунктов 21-23 известны из сведений, содержащихся в патентном документе US6241169 В1, 05.06.2001 (далее – [4]);

- признаки зависимых пунктов 2, 4-14, 16-19, 24, 25 в уровне техники не обнаружены.

Заявитель в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса подал возражение в палату по патентным спорам, в котором выразил несогласие с

доводами, представленными в решении Роспатента.

В возражении указано, что в патентном документе [1] отсутствуют сведения о том, что «размалывающие гранулы прикреплены одним из способов прикрепления к металлической опорной поверхности как отдельные частицы из твердого материала».

По мнению заявителя, техническое решение по патентному документу [2] не имеет отношения к разделению древесного материала на волокна, и, соответственно, оно не используется для приложения импульсов давления к обрабатываемой поверхности.

Кроме того, в возражении указано, что «систематическое расположение размалывающих гранул» в направлении волокна делает возможным направить импульсы давления необходимым образом вдоль продольного направления волокна, делая возможным создавать управляемые местные деформации обрабатываемого волокна.

При этом, в возражении представлен уточненный вариант формулы, характеризующий группу заявленных изобретений.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия палаты по патентным спорам установила следующее.

С учетом даты подачи международной заявки (28.04.2006) правовая база для оценки патентоспособности заявленной группы изобретений включает Патентный закон Российской Федерации от 23.09.1992 №3517-1, в редакции Федерального закона «О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации» № 22 – ФЗ от 07.02.2003 (далее – Закон), Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, утвержденными 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. Изобретение имеет изобретательский уровень, если оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники.

Согласно подпункту (1) пункта 3.3.1 Правил ИЗ формула изобретения предназначается для определения объема правовой охраны.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.3 Правил ИЗ изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, в частности, в том случае, когда не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не установлена известность влияния отличительных признаков на указанный заявителем технический результат. Проверка соблюдения указанных условий включает: определение наиболее близкого аналога; 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 рассматриваемого изобретения; анализ уровня техники с целью установления известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Согласно подпункту (7) пункта 19.5.3 Правил ИЗ Подтверждения известности влияния отличительных признаков на технический результат не требуется, если в отношении этих признаков такой результат не определен заявителем или в случае, когда установлено, что указанный им технический результат не достигается.

Согласно пункту 4.9 Правил ППС при рассмотрении возражения коллегия палаты по патентным спорам вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение, внести изменения в формулу изобретения, если эти изменения устраняют причины, послужившие единственным основанием для вывода о несоответствии рассматриваемого

объекта условиям патентоспособности.

Существо заявленной группы изобретений выражено в процитированной выше формуле, которую коллегия палаты по патентным спорам принимает к рассмотрению.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента и в возражении, касающихся оценки соответствия изобретения по независимому пункту 1 предложенной формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Объем правовой охраны, предоставляемой патентом, определяется формулой (см. процитированный выше подпункт (1) пункта 3.3.1 Правил ИЗ).

При этом изобретение по независимому пункту 1 принятой к рассмотрению формулы охарактеризовано в самом общем виде.

Назначение заявленного изобретения по независимому пункту 1 указанной формулы отражено в родовом понятии – устройство механического разделения древесины.

Ближайшим аналогом изобретения по упомянутому пункту формулы является техническое решение по патентному документу [1].

Из патентного документа [1] (стр. 3, строки 85-89, 103-110, стр. 5, строки 37-40, реферат, фиг. 1и 14) известно устройство механического разделения древесины, включающее поверхность разделения для растирания древесного сырьевого материала и отделения волокон. Данная поверхность разделения включает размалывающие элементы, прикрепленные на металлической опорной поверхности на определенном расстоянии друг от друга так, что они образуют систематическую поверхность разделения, способную при своем движении производить импульсы давления в отношении древесины.

Отличие устройства по независимому пункту 1 формулы, характеризующей группу изобретений, от технического решения по патентному документу [1] заключается в том, что размалывающие элементы

выполнены в виде гранул, изготовленных из твердых частиц.

Как указано в описании к заявке и в возражении, группа заявленных изобретений направлена на достижение технических результатов, заключающихся в получении волокнистой пульпы с использованием небольшого количества энергии путем точного управления процессом разделения, а также в возможности с помощью поверхности разделения обеспечить точное управление амплитудой и частотой импульсов давления, производимых в процессе разделения.

Согласно описанию заявки, именно систематическое расположение размалывающих гранул в направлении волокна позволяет направить импульсы давления необходимым образом вдоль волокна, делая возможным создавать управляемые местные деформации обрабатываемого волокна. При этом, чем больше расстояние между размалывающими гранулами, тем больше проникновение гранул в древесину и тем сильнее импульс давления, производимый при этом.

Однако, в независимом пункте 1 формулы, характеризующей группу заявленных изобретений, отсутствуют признаки, определяющие какую-либо систему расположения размалывающих гранул, а также признаки, позволяющие судить о расстоянии между размалывающими гранулами.

Из изложенного следует, что в описании к заявке и в возражении не приведена причинно-следственная связь выявленного выше отличительного признака «размалывающие элементы выполнены в виде гранул, изготовленных из твердых частиц» с указанными в описании техническими результатами.

Таким образом, подтверждения влияния отличительных признаков на технический результат не требуется (см. процитированный выше подпункт (7) пункта 19.5.3 Правил ИЗ).

Из патентного документа [2] (реферат) известно техническое решение, в котором размалывающие элементы выполнены в виде гранул, изготовленных из твердых частиц.

На основании изложенного выше, можно констатировать, что решение по независимому пункту 1 формулы, характеризующей группу заявленных изобретений, в том виде, как оно изложено в данной формуле, явным образом следует из уровня техники.

Таким образом, возражение не содержит доводов, позволяющих признать изобретение по независимому пункту 1 упомянутой формулы соответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента и в возражении, касающихся оценки соответствия изобретения по независимому пункту 20 предложенной формулы условию патентоспособности «изобретательский уровень», показал следующее.

Изобретение по независимому пункту 20 принятой к рассмотрению формулы также как и изобретение по независимому пункту 1 данной формулы охарактеризовано в самом общем виде.

Назначение заявленного изобретения по независимому пункту 20 указанной формулы отражено в родовом понятии – способ механического разделения древесины.

Ближайшим аналогом изобретения по упомянутому пункту формулы является техническое решение по патентному документу [1].

Из патентного документа [1] (стр. 3, строки 85-89, 103-110, стр. 5, строки 37-40, реферат, фиг. 1и 14) известен способ механического разделения древесины, при котором древесный сырьевой материал растирают, а полученные волокна отделяют с помощью движущейся поверхности разделения, находящейся в контакте с древесиной и образованной на металлической опорной поверхности, при этом размалывающие элементы закрепляют на заданном расстоянии друг от друга на металлической опорной поверхности таким образом, что образуют систематическую поверхность разделения, причем поверхность разделения производит систематические импульсы давления в отношении древесины.

Отличие устройства по независимому пункту 20 формулы, характеризующей группу изобретений, от технического решения по патентному документу [1] заключается в том, что размалывающие элементы выполнены в виде гранул, изготовленных из твердых частиц.

Из патентного документа [2] (реферат) известно техническое решение, в котором размалывающие элементы выполнены в виде гранул, изготовленных из твердых частиц.

Изобретение по независимому пункту 20 указанной формулы направлено на достижение тех же результатов, что и устройство по независимому патенту 1.

При этом, подтверждения влияния выявленных отличительных признаков на технические результаты, указанные в описании к заявке, не требуется по тем же основаниям, которые были изложены выше, при рассмотрении устройства по независимому пункту 1 формулы, характеризующей группу заявленных изобретений.

На основании выше изложенного, можно констатировать, что решение по независимому пункту 20 формулы, характеризующей группу заявленных изобретений, в том виде, как оно охарактеризовано в данной формуле, явным образом следуют из уровня техники.

Таким образом, возражение не содержит доводов, позволяющих признать изобретение по независимому пункту 20 упомянутой формулы соответствующим условию патентоспособности «изобретательский уровень».

В отношении скорректированной формулы изобретения, представленной в возражении (далее – скорректированная формула), необходимо отметить следующее.

Данный вариант формулы был принят коллегией палаты по патентным спорам к рассмотрению.

Изменения в указанную скорректированную формулу были внесены путем включения в каждый независимый пункт 1 и 20 признаков зависимых

пунктов 4 и 9 процитированной выше формулы, характеризующей группу заявленных изобретений.

При этом, как следует из описания заявки, признаки пункта 4 (диаметр гранул находится в диапазоне 100-700 мкм) и пункта 9 (гранулы располагают таким образом, что расстояние между их центрами кратно 1-5 их диаметров), находятся в причинно-следственной связи с техническими результатами, указанными в описании изобретения.

Поскольку в решении Роспатента отмечено, что признаки данных пунктов 4 и 9 формулы не были выявлены из уровня техники, проведение дополнительного информационного поиска не требуется.

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

удовлетворить возражение, поступившее 04.07.2013, отменить решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности от 29.02.2012 и выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, представленной в возражении.

(21) 2008143292/63

(51) МПК

D21B 1/28 (2006.01)

(57) 1. Устройство механического разделения древесины, включающее поверхность разделения для растирания древесного сырьевого материала и отделения волокон, причем поверхность разделения включает размалывающие гранулы, изготовленные из твердых частиц и прикрепленные к металлической опорной поверхности способом прикрепления, при этом диаметр гранул находится в диапазоне 100 - 700 мкм, и гранулы (1, 15, 16) , прикрепленные к металлической опорной поверхности (2), расположены на опорной поверхности на заданном расстоянии друг от друга так, что расстояние между их центрами кратно 1-5 диаметрам гранулы, и так, что они образуют систематическую поверхность разделения, способную при своем движении воздействовать импульсами давления на древесину.

2. Устройство по п.1, в котором гранулы (1, 15, 16) расположены на опорной поверхности (2) таким образом, что они образуют двумерную однослойную структуру.

3. Устройство по п.п.1 или 2, в котором поверхность разделения образована из прилегающих друг к другу сегментов (11).

4. Устройство по п.п. 1 или 2, в котором гранулы (1, 15, 16) расположены на опорной поверхности (2) таким образом, что они образуют ряды в направлении (7) расположения волокон.

5. Устройство по п.4, в котором гранулы (1, 15, 16) располагают в рядах таким образом, что расстояние (3) между их центрами в направлении (7)

расположения волокон кратно 1-5 их диаметров.

6. Устройство по п. 4, в котором ряды гранул располагают на поверхности разделения таким образом, что расстояние (5) между рядами в направлении движения поверхности разделения кратно 1-5 диаметров гранул.

7. Устройство по п. 4, в котором сдвиг между последовательно расположенными рядами гранул в направлении расположения волокон кратен 0,1-1 диаметру гранулы.

8. Устройство по п.3, при этом устройство образовано упрочняющими сегментами, расположенными смежно и последовательно вокруг стержня в виде цилиндра (10).

9. Устройство по п.п.1 или 2, в котором поверхность разделения включает гранулы (15, 16), имеющие две различные формы.

10. Устройство по п. 9, в котором гранулы (15) одной формы растирают древесину, а гранулы (16) другой формы отделяют волокна.

11. Устройство по п. 9, в котором гранулы (15, 16) двух различных форм расположены в различных сегментах (11) или рядах.

12. Устройство по п.11, в котором гранулы (15) одной формы образуют сегмент или ряд, выполняющий процесс растирания древесины, а гранулы (16) другой формы образуют сегмент или ряд, выполняющий процесс отделения волокон, при этом сегменты или ряды, выполняющие процесс растирания древесины и сегменты или ряды, выполняющие процесс отделения волокон, попеременно расположены на поверхности разделения в последовательно расположенных зонах в направлении движения поверхности разделения.

13. Устройство по п. 9, в котором гранулы (1) имеют форму скругленного многогранника или шарика.

14. Устройство по п.13, в котором за одним или несколькими рядами, образованными шарообразными частицами (15), следует один ряд, образованный гранулами с формой скругленных многогранников.

15. Устройство по п.2, в котором гранулы (1, 15, 16) закреплены на металлической опорной поверхности с помощью активной пайки.

16. Устройство по п.2, в котором гранулы (1, 15, 16) закреплены на металлической опорной поверхности с помощью гальванического покрытия, реверсивного гальванического покрытия или лазерной сварки.

17. Устройство по п.1 или 2, в котором поверхность разделения представляет собой периферийную поверхность цилиндрического тела, установленного с возможностью вращения.

18. Способ механического разделения древесины, при котором древесный сырьевой материал растирают, а полученные волокна отделяют с помощью движущейся поверхности разделения, находящейся в контакте с древесиной и образованной на металлической опорной поверхности, включающей гранулы, образованные из твердых частиц и закрепленные на металлической опорной поверхности приемлемым способом крепления, при этом размалывающих гранул (1, 15, 16) выполняют с диаметром, который находится в диапазоне 100 - 700 мкм, и размалывающие гранулы (1, 15, 16), располагают на заданном расстоянии друг от друга на опорной поверхности (2) так, что расстояние между их центрами кратно 1-5 диаметру гранулы, и так, что они образуют систематическую поверхность разделения, при этом поверхность разделения производит систематические импульсы давления в отношении древесины.

19. Способ по п.18, в котором качество полученной пульпы регулируют изменением температуры поверхности разделения.

20. Способ по п.18, в котором количество гранул на поверхности разделения в отношении к площади поверхности разделения выбирают в зависимости от периферийной скорости.

21. Способ по п.18, в котором количество гранул на поверхности разделения в отношении к площади поверхности разделения выбирают в

зависимости от породы древесины.

22. Способ по п. 18, в котором количество гранул на поверхности разделения в отношении к площади поверхности разделения выбирают в зависимости от температуры процесса.

(56) GB 976652 A, 02.12.1964

JP 3208560 A, 11.09.1991

JP 2004255519 A, 16.09.2004

FI 68268 B, 30.04.1985

US 6241169 B1, 05.06.2001

US 4381217 A, 26.04.1983

US 2004/0250897 A1, 16.12.2004

RU 2184612 C1, 10.07.2002

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будут использованы описание и чертежи в редакции заявителя, содержащиеся в корреспонденции, поступившей 01.04.2009.