

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» (далее - Кодекс), и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) споров в административном порядке, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2020 № 644/261, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020, регистрационный № 59454 (далее – Правила ППС), рассмотрела поступившее 04.11.2022 от КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В., Нидерланды (далее – заявитель), возражение на решение Роспатента от 06.04.2022 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2019125246/14, при этом установлено следующее.

Заявка на группу изобретений № 2019125246/14 «Система индуктивного считывания электромагнитных сигналов от тела» была подана 02.01.2018. Совокупность признаков заявленной группы решений изложена в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 30.07.2021, в следующей редакции:

«1. Система индуктивного считывания физиологических параметров для считывания электромагнитных сигналов, излучаемых от тела в ответ на

электромагнитные сигналы возбуждения, передаваемые в указанное тело, при этом система содержит:

петлевой резонатор для установления индуктивной связи с указанными электромагнитными сигналами, излучаемыми от тела, при этом резонатор содержит рамочную антенну и электрически соединенный с ней конденсатор, а петля антенны имеет только один виток с окружной длиной l ,

средство для генерирования сигнала, выполненное с возможностью возбуждения резонатора для генерирования электромагнитных сигналов возбуждения, имеющих радиальную частоту ω , для передачи в указанное тело,

при этом нормализованная радиальная частота $\hat{\omega} \equiv \frac{\omega}{\omega_{ref}}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,025 до 0,50, где $\omega_{ref} = 2\pi c/l$, π является отношением длины окружности к её диаметру и c = скорость света, и

средство для обработки сигналов, выполненное с возможностью считывания электромагнитных сигналов, излучаемых от тела, на основе обнаружения электрических изменений в рамочной антенне, указывающих на изменения измеряемой индуктивности в петле, в то время как петля генерирует указанные сигналы возбуждения.

2. Система индуктивного считывания физиологических параметров по п. 1, в которой нормализованная радиальная частота $\hat{\omega}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,025 до 0,25.

3. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, в которой нормализованная радиальная частота $\hat{\omega}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,04 до 0,25.

4. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, в которой средство для генерирования сигнала выполнено с возможностью возбуждения резонатора для резонанса на радиальной частоте ω для генерирования сигналов возбуждения, имеющих радиальную частоту ω .

5. Система индуктивного считывания физиологических параметров по п. 4, в которой обеспечен резонатор, имеющий собственную резонансную частоту ω для способствования возбуждению резонатора на радиальной частоте ω , и в которой, при необходимости, конденсатор выбран для настройки собственной резонансной частоты резонатора.

6. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, при этом система содержит средство для обработки сигналов, выполненное с возможностью обработки сигналов, принимаемых на антенне, и уменьшения частоты сигналов путем смешения каждого сигнала с эталонным колебательным сигналом другой частоты, и применения дифференциального фильтра для извлечения выходного сигнала, имеющего частоту, которая представляет собой разность между частотой колебательного и принятого сигнала.

7. Система индуктивного считывания физиологических параметров по п. 6, в которой частота эталонного колебательного сигнала и частота принимаемых сигналов отличаются в пределах +/- 10%-20%.

8. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, в которой частота электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 30 МГц до 1000 МГц.

9. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из пп. 1-7, в которой частота электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 100 МГц до 1000 МГц.

10. Система индуктивного считывания электромагнитных сигналов физиологических параметров по любому из пп. 1-7, в которой частота

электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 30 МГц до 500 МГц.

11. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из пп. 1-7, в которой частота электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 100 МГц до 500 МГц.

12. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, в которой:

петля антенны имеет радиус от 15 до 20 мм, или

петля антенны имеет радиус от 90 до 110 мм.

13. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, причем система содержит средство для обработки сигналов, считываемых антенной, для извлечения одного или более физиологических параметров.

14. Способ индуктивного считывания физиологических параметров, включающий считывание электромагнитных сигналов, излучаемых от тела в ответ на электромагнитные сигналы возбуждения, передаваемые в указанное тело, при этом способ включает:

возбуждение петлевого резонатора для генерирования электромагнитных сигналов возбуждения, имеющих радиальную частоту ω , и направления сигналов в указанное тело, при этом резонатор содержит рамочную антенну и электрически соединенный с ней конденсатор, а рамочная антенна имеет только одновитковую петлю с окружной длиной l ;

использование петлевого резонатора для установления индуктивной связи с электромагнитными сигналами, излучаемыми от тела в ответ на сигналы возбуждения, и считывание электромагнитных сигналов, излучаемых от тела, на основе обнаружения электрических изменений в рамочной антенне, указывающих на изменения измеряемой индуктивности в петле, в то время как петля генерирует указанные сигналы возбуждения;

при этом нормализованная радиальная частота $\hat{\omega} \equiv \frac{\omega}{\omega_{ref}}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,025 до 0,50, где $\omega_{ref} = 2\pi c/l$, π является отношением длины окружности к ее диаметру и c = скорость света.

15. Способ по п. 14, в котором нормализованная радиальная частота $\hat{\omega}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,025 до 0,25.»

При вынесении решения Роспатентом от 06.04.2022 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

В данном решении Роспатента сделан вывод о том, что заявленная группа решений в части независимых пунктов 1, 14 вышеприведенной формулы не соответствует условию патентоспособности «новизна» ввиду известности сведений, содержащихся в заявке US 2014197832, опубликованной 17.07.2014 (далее – [1]).

Также в этом решении Роспатента отмечено:

- признаки зависимых пунктов 4, 5, 8-11, 13 вышеприведенной формулы известны из публикации заявки [1];

- признаки зависимых пунктов 2, 3, 15 этой формулы известны из патента US 4714887, опубликованного 22.12.1987 (далее – [2]);

- признаки зависимого пункта 12 данной формулы известны из заявки US 2015374292, опубликованной 31.12.2015 (далее – [3]).

При этом следует отметить, что в отношении признаков зависимого пункта 6 вышеприведенной формулы в указанном решении Роспатента отсутствуют какие-либо выводы.

На упомянутое решение Роспатента в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с указанным решением.

В возражении заявитель по существу выражает согласие со сделанными в указанном решении Роспатента выводами, и в связи с этим представил с возражением уточненную формулу заявленной группы решений, уточненную путем внесения признаков зависимого пункта 6 в независимые пункты 1, 14 вышеприведенной формулы.

При этом в возражении отмечено, что признаки зависимого пункта 6 вышеприведенной формулы неизвестны из источников информации [1]-[3].

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (02.01.2018), правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения 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), Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (далее - Требования ИЗ), утвержденные приказом Минэкономразвития Российской Федерации от 25 мая 2016 года № 316, зарегистрированные в Минюсте Российской Федерации 11 июля 2016 г., рег. № 42800.

Согласно пункту 1 статьи 1350 Кодекса в качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств). Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Согласно пункту 2 статьи 1350 Кодекса изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники. Изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники для изобретения включает

любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно пункту 2 статьи 1386 Кодекса экспертиза заявки на изобретение по существу включает, в частности:

- информационный поиск в отношении заявленного изобретения для определения уровня техники, с учетом которого будет осуществляться проверка патентоспособности изобретения;

- проверку соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным абзацем вторым пункта 1 статьи 1350 настоящего Кодекса.

Согласно пункту 70 Правил ИЗ при проверке новизны изобретение признается новым, если установлено, что совокупность признаков изобретения, представленных в независимом пункте формулы изобретения, неизвестна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно пункту 39 Правил ППС если иное не предусмотрено международным договором Российской Федерации, при рассмотрении спора, предусмотренного подпунктами 3.1.1 - 3.1.7 пункта 3 настоящих Правил, лицо, подавшее возражение, вправе с представлением соответствующих материалов ходатайствовать, в частности, об изменении испрашиваемого объема правовой охраны изобретения, полезной модели или промышленного образца с соблюдением требований статьи 1378 Кодекса.

Анализ доводов, содержащихся в указанном выше решении Роспатента, и доводов возражения, касающихся оценки соответствия заявленной группы решений в объеме независимых пунктов 1, 14 вышеприведенной формулы, показал следующее.

Из публикации заявки [1] известна система индуктивного считывания физиологических параметров для считывания электромагнитных сигналов,

излучаемых от тела в ответ на электромагнитные сигналы возбуждения, передаваемые в указанное тело (см. пункт 1 формулы, абзац [0016]). Данная система содержит петлевой резонатор для установления индуктивной связи с указанными электромагнитными сигналами, излучаемыми от тела, при этом резонатор содержит рамочную антенну и электрически соединенный с ней конденсатор, а петля антенны имеет только один виток с окружной длиной l (см. абзацы [0018], [0024], [0026], [0027], [0070], [0073], [0075], [0082], [0083], фиг. 1а поз. Ст). Также эта система содержит средство для генерирования сигнала, выполненное с возможностью возбуждения резонатора для генерирования электромагнитных сигналов возбуждения, имеющих радиальную частоту ω , для передачи в указанное тело (см. абзацы [0024], [0050], [0057], [0074], [0096], фиг. 15). Кроме того, указанная система содержит средство для обработки сигналов, выполненное с возможностью считывания электромагнитных сигналов, излучаемых от тела, на основе обнаружения электрических изменений в рамочной антенне, указывающих на изменения измеряемой индуктивности в петле, в то время как петля генерирует указанные сигналы возбуждения (см. абзацы [0015], [0061], [0062]).

При этом специалисту в данной области техники известно, что длина волны в вакууме зависит от скорости света и частоты колебаний ($\lambda = c/f$), а радиальная (угловая) частота зависит от частоты колебаний ($\omega = 2\pi f$) (см., например, «Новый политехнический словарь», А.Ю. Ишлинский, Москва, научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2003, стр. 149, 565).

Из этого следует, что нормализованная радиальная частота будет равна соотношению l/λ , где l - окружная длина, λ - частота колебания.

В свою очередь, в публикации заявки содержатся сведения о том, что соотношение длины витка к длине волны $\geq \lambda/4$ (см. абзацы [0025], [0026]), т.е. $\geq 0,25$, что попадает в диапазон от 0,025 до 0,50.

Таким образом, системе, известной из публикации заявки [1], присущ признак независимого пункта 1 вышеприведенной формулы, характеризующий диапазон нормализованной радиальной частоты $\hat{\omega} \equiv \frac{\omega}{\omega_{ref}}$ электромагнитных сигналов возбуждения от 0,025 до 0,50, где $\omega_{ref} = 2\pi c/l$, π является отношением длины окружности к её диаметру и c = скорость света.

С учетом сказанного можно подытожить, что из публикации заявки [1] известно средство, которому присущи все признаки независимого пункта 1 вышеприведенной формулы, что говорит о несоответствии заявленного решения в объеме этого пункта условию патентоспособности «новизна» (см. пункты 2 статьи 1350 Кодекса, пункт 70 Правил ИЗ).

Кроме того, из публикации заявки [1] известен способ индуктивного считывания физиологических параметров, включающий считывание электромагнитных сигналов, излучаемых от тела в ответ на электромагнитные сигналы возбуждения, передаваемые в указанное тело (см. абзацы [0015], [0016], [0082], фиг. 1, 15). Данный способ включает возбуждение петлевого резонатора для генерирования электромагнитных сигналов возбуждения, имеющих радиальную частоту ω , и направления сигналов в указанное тело, при этом резонатор содержит рамочную антенну и электрически соединенный с ней конденсатор, а рамочная антенна имеет только одновитковую петлю с окружной длиной l (см. абзацы [0018], [0024], [0026], [0027], [0070], [0073], [0075], [0082], [0083], фиг. 1а поз. Ст). Также этот способ включает использование петлевого резонатора для установления индуктивной связи с электромагнитными сигналами, излучаемыми от тела в ответ на сигналы возбуждения и считывание электромагнитных сигналов, излучаемых от тела, на основе обнаружения электрических изменений в рамочной антенне, указывающих на изменения измеряемой индуктивности в петле, в то время как петля генерирует

указанные сигналы возбуждения (см. абзацы [0015], [0024], [0050], [0057], [0061], [0062], [0074], [0082], [0083], [0096], фиг. 15).

При этом, как было указано в заключении выше, системе, известной из публикации заявки [1], присущ признак независимого пункта 1 (такой же признак отражен в независимом пункте 14) вышеприведенной формулы, характеризующий диапазон нормализованной радиальной частоты

$\hat{\omega} \equiv \frac{\omega}{\omega_{ref}}$ электромагнитных сигналов возбуждения от 0,025 до 0,50, где $\omega_{ref} = 2\pi c/l$, l является отношением длины окружности к её диаметру и c = скорость света.

С учетом сказанного можно подытожить, что из публикации заявки [1] известен способ, которому присущи все признаки независимого пункта 14 вышеприведенной формулы, что говорит о несоответствии заявленного решения в объеме этого пункта условию патентоспособности «новизна» (см. пункты 2 статьи 1350 Кодекса, пункт 70 Правил ИЗ).

Таким образом, решение Роспатента от 06.04.2022 принято правомерно.

В отношении признаков зависимых пунктов 2-13, 15 вышеприведенной формулы следует отметить, что анализ источников информации [1]-[3] показал следующее.

Признаки зависимых пунктов 4, 5, 8-11, 13 этой формулы известны из публикации заявки [1] (см. абзацы [0015], [0039], [0049], [0074]-[0076]).

Признаки зависимых пунктов 2, 3, 15 данной формулы известны из патента [2] (см. колонка 2).

Кроме того, признаки независимого пункта 7 отмеченной формулы специалистом в данной области техники могут быть получены при помощи обычного приема отстройки частоты (см., например, https://technical_translator_dictionary.academic.ru/156789/%D0%BE%D1%82%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0 с отсылкой

на «Справочник технического переводчика. – Интент. 2009-2013»), отраженного в патенте [2] (см. колонка 3).

Признаки зависимого пункта 12 указанной формулы известны из публикации заявки [3] (см. абзац [0070], фиг. 2).

В источниках информации [1]-[3] как в совокупности, так и по отдельности, не содержится сведений о признаках зависимого пункта 6 вышеприведенной формулы.

При этом, как было отмечено, в заключении выше, заявитель с возражением представил уточненную формулу заявленной группы решений, скорректированную путем внесения признаков зависимого пункта 6 в независимые пункты 1, 14 вышеприведенной формулы, что в свою очередь, соответствует положениям, предусмотренным пунктом 39 Правил ППС.

Данная уточненная формула была принята коллегией к рассмотрению и с учетом сделанных выше выводов материалы заявки были направлены на осуществление информационного поиска и оценку патентоспособности, предусмотренной пунктом 1 статьи 1350 Кодекса.

По результатам проведенного поиска 30.12.2022 были представлены отчет о поиске и заключение по результатам указанного поиска, согласно которым заявленная группа решений соответствует всем условиям патентоспособности, предусмотренным статьей 1350 Кодекса.

Таким образом, каких-либо обстоятельств, препятствующих признанию заявленной группы изобретений патентоспособной, не выявлено.

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

удовлетворить возражение, поступившее 04.11.2022, отменить решение Роспатента от 06.04.2022 и выдать патент Российской

**Федерации на изобретение с формулой, представленной заявителем
04.11.2022.**

(21) 2019125246/14

(51) МПК

A61B5/05 (2006.01)

(57)

1. Система индуктивного считывания физиологических параметров для считывания электромагнитных сигналов, излучаемых от тела в ответ на электромагнитные сигналы возбуждения, передаваемые в указанное тело, при этом система содержит:

петлевой резонатор для установления индуктивной связи с указанными электромагнитными сигналами, излучаемыми от тела, при этом резонатор содержит рамочную антенну и электрически соединенный с ней конденсатор, а петля антенны имеет только один виток с окружной длиной l ,

средство для генерирования сигнала, выполненное с возможностью возбуждения резонатора для генерирования электромагнитных сигналов возбуждения, имеющих радиальную частоту ω , для передачи в указанное тело,

при этом нормализованная радиальная частота $\hat{\omega} \equiv \frac{\omega}{\omega_{ref}}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,025 до 0,50, где $\omega_{ref} = 2\pi c/l$, π является отношением длины окружности к её диаметру и c = скорость света, и

средство для обработки сигналов, выполненное с возможностью считывания электромагнитных сигналов, излучаемых от тела, на основе обнаружения электрических изменений в рамочной антенне, указывающих на изменения измеряемой индуктивности в петле, в то время как петля генерирует указанные сигналы возбуждения, причем

система содержит средство для обработки сигналов, выполненное с возможностью обработки сигналов, принимаемых на антенне, и уменьшения частоты сигналов путем смещения каждого сигнала с эталонным колебательным сигналом другой частоты, и применения дифференциального фильтра для извлечения выходного сигнала, имеющего частоту, которая представляет собой разность между частотой колебательного и принятого сигнала.

2. Система индуктивного считывания физиологических параметров по п. 1, в которой нормализованная радиальная частота $\hat{\omega}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,025 до 0,25.

3. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, в которой нормализованная радиальная частота $\hat{\omega}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,04 до 0,25.

4. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, в которой средство для генерирования сигнала выполнено с возможностью возбуждения резонатора для резонанса на радиальной частоте ω для генерирования сигналов возбуждения, имеющих радиальную частоту ω .

5. Система индуктивного считывания физиологических параметров по п. 4, в которой обеспечен резонатор, имеющий собственную резонансную частоту ω для способствования возбуждению резонатора на радиальной частоте ω , и в которой, при необходимости, конденсатор выбран для настройки собственной резонансной частоты резонатора.

6. Система индуктивного считывания физиологических параметров по п. 6, в которой частота эталонного колебательного сигнала и частота принимаемых сигналов отличаются в пределах +/- 10%-20%.

7. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, в которой частота электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 30 МГц до 1000 МГц.

8. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из пп. 1-7, в которой частота электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 100 МГц до 1000 МГц.

9. Система индуктивного считывания электромагнитных сигналов физиологических параметров по любому из пп. 1-7, в которой частота электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 30 МГц до 500 МГц.

10. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из пп. 1-7, в которой частота электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 100 МГц до 500 МГц.

11. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, в которой:

петля антенны имеет радиус от 15 до 20 мм, или

петля антенны имеет радиус от 90 до 110 мм.

12. Система индуктивного считывания физиологических параметров по любому из предыдущих пунктов, причем система содержит средство для обработки сигналов, считываемых антенной, для извлечения одного или более физиологических параметров.

13. Способ индуктивного считывания физиологических параметров, включающий считывание электромагнитных сигналов, излучаемых от тела в ответ на электромагнитные сигналы возбуждения, передаваемые в указанное тело, при этом способ включает:

возбуждение петлевого резонатора для генерирования электромагнитных сигналов возбуждения, имеющих радиальную частоту ω , и направления сигналов в указанное тело, при этом резонатор содержит рамочную антенну и электрически соединенный с ней конденсатор, а рамочная антенна имеет только одновитковую петлю с окружной длиной l ;

использование петлевого резонатора для установления индуктивной связи с электромагнитными сигналами, излучаемыми от тела в ответ на сигналы возбуждения, считывание электромагнитных сигналов, излучаемых от тела, на основе обнаружения электрических изменений в рамочной антенне, указывающих на изменения измеряемой индуктивности в петле, в то время как петля генерирует указанные сигналы возбуждения;

обработку сигналов, принимаемых на антенне, и уменьшение частоты сигналов путем смещения каждого сигнала с эталонным колебательным сигналом другой частоты, и применение дифференциального фильтра для извлечения выходного сигнала, имеющего частоту, которая представляет собой разность между частотой колебательного и принятого сигнала;

при этом нормализованная радиальная частота $\hat{\omega} \equiv \frac{\omega}{\omega_{ref}}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,025 до 0,50, где $\omega_{ref} = 2\pi c/l$, π является отношением длины окружности к ее диаметру и c = скорость света.

14. Способ по п. 14, в котором нормализованная радиальная частота $\hat{\omega}$ электромагнитных сигналов возбуждения составляет от 0,025 до 0,25.

- (56) US 2014197832 A1, 17.07.2014;
US 4714887 A, 22.12.1987;
US 2015374292 A1, 31.12.2015;
RU 2011113876 A, 20.10.2012;
RU 2008102642 A, 27.07.2009;
US 2015219732 A1, 06.08.2015;
CN 103076580 A, 01.05.2013.

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будут использованы описание и чертежи в первоначальной редакции заявителя.