

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

Коллегия 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 Исаенко Ю.М. (далее – заявитель), поступившее 10.12.2013, на решение от 24.10.2013 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2012104032/08, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Круглый модифицированный волновод”, совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“Круглый волновод, во внутреннюю полость которого введен концентричный слой диэлектрика, прилежащий к внутренней поверхности волновода, отличающийся тем, что параметры диэлектрика должны быть следующими: толщина диэлектрика $\delta=0,01\div 0,02\text{см}$, действительная часть диэлектрической проницаемости $\epsilon'=2\div 2,5$, мнимая часть диэлектрической проницаемости $\epsilon''\leq 0,001$, оптимальная связь между диаметром волновода D и рабочей частотой f в диапазоне $5,7\div 40\text{ГГц}$ задается графиком, координаты точек которого определяются следующими величинами: $D=8\text{см}$ - $f=5,7\text{ГГц}$; $D=7\text{см}$ - $f=6,5\text{ГГц}$; $D=6\text{ см}$ - $f=7,5\text{ГГц}$; $D=5\text{см}$ - $f=9\text{ГГц}$; $D=4\text{ см}$ - $f=11\text{ГГц}$; $D=3\text{см}$ - $f=14,5\text{ГГц}$; $D=2\text{см}$ - $f=21,5\text{ГГц}$; $D=1\text{см}$ - $f=40\text{ГГц}$.”

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

По результатам рассмотрения заявки Роспатент 24.10.2013 принял решение об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного предложения условию патентоспособности “изобретательский уровень”.

В подтверждение данного вывода в решении Роспатента приведены сведения о следующих источниках информации:

- патентный документ RU 2117364 C1, опубл. 10.08.1998 (далее – [1]);
- Казанцев Ю.Н. “Затухание собственных волн в широком волноводе с диэлектрическим покрытием конечной толщины”, Радиотехника и электроника, 1970, т.15, №1, стр. 207-209 (далее – [2]);
- “Исследование комплексной проницаемости твердых диэлектриков при радиочастотах”, Методические указания, Иркутский государственный университет, Иркутск, 2005 (далее – [3]).

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с мотивировкой данного решения и представил свой анализ источников информации [1] – [2].

Изучив материалы дела, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (07.02.2012) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает 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, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2008г. № 327 и зарегистрированный в Минюсте РФ 20 февраля 2009г., рег. № 13413 (далее – Регламент).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса изобретению

предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

В соответствии с пунктом 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 10.7.4.2 Регламента в качестве аналога изобретения указывается средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения.

В соответствии с подпунктом (1.1) пункта 10.7.4.3 Регламента 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.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 24.5.3 Регламента проверка изобретательского уровня может быть выполнена по следующей схеме:

определение наиболее близкого аналога в соответствии с пунктом 10.7.4.2 Регламента;

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 подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат.

Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе указанной выше проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенной выше формуле, которую коллегия принимает к рассмотрению.

Анализ доводов возражения и доводов, содержащихся в решении об отказе в выдаче патента, касающихся оценки соответствия заявленного изобретения условию патентоспособности “изобретательский уровень”, показал следующее.

Из источника информации [1] известен круглый волновод, во внутреннюю полость которого введен концентричный слой диэлектрика, прилежащий к внутренней поверхности волновода, при этом, концентричный слой диэлектрика характеризуется толщиной и диэлектрической проницаемостью (стр. 2 описания, формула патентного документа [1]).

Из источника информации [3] известно, что диэлектрическая проницаемость характеризуется действительной и мнимой компонентой.

Отличием заявленного изобретения от известного из уровня техники является то, что параметры диэлектрика должны быть следующими: толщина диэлектрика $\delta=0,01\div0,02\text{см}$, действительная часть диэлектрической проницаемости $\epsilon'=2\div2,5$, мнимая часть диэлектрической проницаемости $\epsilon''\leq0,001$, оптимальная связь между диаметром волновода D и рабочей частотой f в диапазоне $5,7\div40\text{ГГц}$ задается графиком, координаты точек которого определяются следующими величинами: $D=8\text{см}$ - $f=5,7\text{ГГц}$; $D=7\text{см}$ - $f=6,5\text{ГГц}$; $D=6\text{ см}$ - $f=7,5\text{ГГц}$; $D=5\text{см}$ - $f=9\text{ГГц}$; $D=4\text{ см}$ - $f=11\text{ГГц}$; $D=3\text{см}$ - $f=14,5\text{ГГц}$;

$D=2\text{см} - f=21,5\text{ГГц}; D=1\text{см} - f=40\text{ГГц}.$

Как указано в описании заявки, приведенные в формуле предложенного изобретения соотношения позволяют “выбрать оптимальную конструкцию модифицированного волновода, которая обеспечивает в точке минимума частотной характеристики существенное уменьшение погонного затухания низшего типа гибридной волны H_{11} по сравнению с погонным затуханием низшего типа волны H_{11} в пустом волноводе”. При этом, при методике расчета погонного затухания, использовавшейся для получения указанных соотношений, “ни на какие сочетания параметров модифицированного волновода не накладывалось никаких ограничений”.

Из статьи [2] известна методика расчета погонного затухания на волне в зависимости от параметров волновода. Однако, аналитические выражения, приведенные в данной статье, могут быть использованы только в “широком волноводе круглого сечения с диэлектрическим покрытием, толщина которого не мала по сравнению с длиной волны. Широким волноводом называют волновод, диаметр которого много больше длины волны, что эквивалентно неравенству $ka \gg 1$ ($k = 2\pi/\lambda$, λ – длина волны, a – внутренний радиус)”.

Кроме того, в данном источнике информации (в отличие от заявленного изобретения) не ставилась задача именно снижения погонного затухания в круглом волноводе.

Таким образом, нельзя согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, о том, что указанные отличительные признаки характеризуют выбор оптимальных значений параметров, так как не подтверждена известность влияния этих параметров на технический результат, заключающийся в снижении погонного затухания в любом круглом волноводе.

Следовательно, можно сделать вывод, что в возражении приведены доводы, свидетельствующие о том, что из приведенных в решении Роспатента источников информации нельзя сделать вывод о несоответствии заявленного изобретения условию патентоспособности “изобретательский уровень”.

В соответствии с изложенным, на основании пункта 5.1 Правил ППС, заседание коллегии было перенесено в связи с необходимостью проведения дополнительного информационного поиска в полном объеме.

Кроме того, на заседании коллегии 22.08.2014 от заявителя поступило ходатайство о представлении ему возможности корректировки формулы изобретения.

Скорректированная формула была представлена в корреспонденции, поступившей 02.09.2014.

По результатам проведения дополнительного поиска 19.02.2015 были представлены: экспертное заключение, в котором сделан вывод о соответствии заявленного изобретения в объеме уточненной заявителем формулы условиям патентоспособности; отчет о дополнительном информационном поиске. В отчете о дополнительном поиске приведены следующие источники информации:

- [1];
- [2];
- патентный документ SU 832635 A1, опубл. 23.05.1981 (далее – [3]);
- патентный документ RU 2012107 C1, опубл. 30.04.1994 (далее – [4]);
- патентный документ RU 52263 U1, опубл. 10.03.2006 (далее – [5]).

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

удовлетворить возражение, поступившее 10.12.2013, отменить решение Роспатента от 24.10.2013 и выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, поступившей 02.09.2014.

(21)2012104032/08

(51)МПК

H01P 3/00 (2006.01)i

(57) “Способ уменьшения погонного затухания на низшей волне типа H_{11} в круглом волноводе, во внутреннюю полость которого введен концентричный слой диэлектрика, прилежащий к внутренней поверхности волновода, отличающийся тем, что оптимальная связь между диаметром волновода D и рабочей частотой f в диапазоне $5,7 \div 40$ ГГц задается графиком, координаты которого определяются следующими величинами: $D=8$ см - $f=5,7$ ГГц; $D=7$ см - $f=6,5$ ГГц; $D=6$ см - $f=7,5$ ГГц; $D=5$ см - $f=9$ ГГц; $D=4$ см - $f=11$ ГГц; $D=3$ см - $f=14,5$ ГГц; $D=2$ см - $f=21,5$ ГГц; $D=1$ см - $f=40$ ГГц (промежуточные точки этой зависимости могут быть получены соответствующей интерполяцией); при этом толщина диэлектрика $\delta=0,01 \div 0,02$ см, действительная часть диэлектрической проницаемости $\epsilon'=2 \div 2,5$, мнимая часть диэлектрической проницаемости $\epsilon'' \leq 0,001$.”

Приоритет:

07.02.2012

(56) RU 2117364 C1, 10.08.1998;

Казанцев Ю.Н. “Затухание собственных волн в широком волноводе с диэлектрическим покрытием конечной толщины”, Радиотехника и электроника, 1970, т.15, №1;

SU 832635 A1, 23.05.1981;

RU 2012107 C1, 30.04.1994;

RU 52263 U1, 10.03.2006.

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будет использовано первоначальное описание.