

Приложение
к решению Федеральной службы по
интеллектуальной
собственности

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. №321-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 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 Меньших О.Ф. (далее – заявитель), поступившее в 07.02.2019, на решение от 17.07.2018 Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2017112892/07, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение “Прибор для исследования автоэлектронной эмиссии методом магнитного выдавливания свободных электронов”, совокупность признаков которого изложена в формуле, представленной в материалах заявки на дату ее подачи, в следующей редакции:

“Прибор для исследования автоэлектронной эмиссии методом магнитного выдавливания свободных электронов, выполненный из внутреннего магнитопроводящего цилиндра с намотанной на него однослойной катушкой, подключаемой к источнику постоянного тока, и внешней магнитопроводящей трубки, соосно размещенной относительно внутреннего магнитопроводящего

цилиндра и образующей с последним два цилиндрических магнитных полюса, намагничиваемых двумя цилиндрическими постоянными магнитами, например, неодимовыми, установленными у концов внутреннего магнитопроводящего цилиндра с обращенными друг к другу одноименными магнитными полюсами с магнитосвязанными с противоположных их полюсов с парой магнитопроводящих дисков, закрепленных на торцах внешней магнитопроводящей трубки, при этом однослойная катушка с плотной намоткой с одной стороны заземлена, а с другой дополнительно подключена к сосуду, имеющему снаружи прочный экранирующий корпус, например, стальной, и изолированную внутреннюю поверхность, например, из тефлона, и этот проводник соединен с проводящим острием, введенным внутрь сосуда.”

При вынесении решения Роспатента от 17.07.2018 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята приведенная выше формула.

В решении Роспатента сделан вывод о несоответствии заявленного изобретения условию патентоспособности “промышленная применимость”. Данный вывод основан на том, что принцип действия заявленного технического решения противоречит известным физическим теориям.

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 решения Роспатента, указывая, что для “вырывания” свободного электрона из кристаллической решетки необходимо преодолеть работу выхода, т.е. приложить к такому электрону силу определенной величины. При этом, по мнению заявителя, неважно, какой силой “вырывать” электрон – кулоновской, от действия электрического поля, или лоренцевой, от действия магнитного поля.

В дополнении к возражению, поступившему 22.03.2019, заявитель указал на то, что в заявке, по его мнению, речь идет о возможном новом открытии эффекта автоэлектронной эмиссии с помощью магнитного давления.

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

С учетом даты подачи заявки (13.04.2017) 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, утвержденные Минэкономразвития от 25.05.2016 № 316 и зарегистрированные в Минюсте РФ 11.07.2016, рег. № 42800 (далее – Правила).

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 4 статьи 1350 Кодекса изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, других отраслях экономики или в социальной сфере.

В соответствии с пунктом 66 Правил при проверке промышленной применимости изобретения устанавливается, может ли изобретение быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, других отраслях экономики или в социальной сфере.

При установлении возможности использования изобретения в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях экономики или в социальной сфере проверяется, возможна ли реализация назначения изобретения при его осуществлении по любому из пунктов формулы изобретения, в частности, не противоречит ли заявленное изобретение законам природы и знаниям современной науки о них.

В соответствии с пунктом 67 Правил если установлено, что реализация указанного заявителем назначения изобретения при его осуществлении по любому из пунктов формулы изобретения возможна и не противоречит законам природы и знаниям современной науки о них, изобретение признается

соответствующим условию промышленной применимости и осуществляется проверка новизны изобретения.

В соответствии с пунктом 68 Правил если установлено, что реализация указанного заявителем назначения изобретения при его осуществлении по любому из пунктов формулы изобретения невозможна, в частности, вследствие противоречия законам природы и знаниям современной науки о них, заявителю направляется уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного изобретения с выводом о несоответствии изобретения условию промышленной применимости и предложением представить в случае несогласия с указанным выводом доводы по мотивам, указанным в уведомлении, в течение шести месяцев с даты направления указанного уведомления. К уведомлению о результатах проверки патентоспособности заявленного изобретения прикладывается отчет об информационном поиске.

В случае если изобретение не соответствует условию промышленной применимости, проверка новизны и изобретательского уровня не проводится.

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 “промышленная применимость”, показал следующее.

В качестве родового понятия, отражающего назначение заявленного изобретения, в формуле указано – прибор для исследования автоэлектронной эмиссии методом магнитного выдавливания свободных электронов.

По мнению заявителя, в результате действия на свободные электроны магнитной составляющей силы Лоренца свободные электроны концентрируются на проводящем острие, а затем в процессе автоэлектронной эмиссии излучаются в замкнутый сосуд.

Таким образом, согласно концепции заявленного устройства,

исследование процессов магнитного давления на свободные электроны и определение давления, при котором возникает автоэлектронная эмиссия, предполагается осуществлять воздействием магнитной составляющей силы Лоренца на движущиеся в контуре с током свободные электроны.

Однако, процесс возникновения автоэлектронной эмиссии (т.е. процесс испускания электронов с поверхности твердого тела) возможен только при наличии внешнего электрического поля.

Так, из уровня техники известно:

Автоэлектронной (холодной) эмиссией называется вырывание электронов из металла внешним электрическим полем. Этот эффект может происходить при комнатных температурах, причем температура металла в процессе холодной эмиссии практически не изменяется. Холодная эмиссия объясняется туннельным эффектом – прохождением электронов любой скорости сквозь потенциальный барьер на границе металла (Б.М. Яворский и А.А. Детлаф “Справочник по физике для инженеров и студентов ВУЗов”, Главная редакция физико-математической литературы издательства “Наука”, 1977, с изменениями, стр. 423).

Таким образом, можно констатировать, что не представляется возможным осуществить процесс автоэлектронной эмиссии в условиях, предусмотренных в заявленном решении, а именно, при воздействии на свободные электроны магнитной составляющей силы Лоренца, в отсутствие приложенного к электродам внешнего электрического поля.

При этом, заявитель не приводит каких-либо источников информации, прошедших научное рецензирование (словари, энциклопедии, издания РАН, специализированные научно-технические издательства отраслевых институтов и т.п.), подтверждающих возможность процесса автоэлектронной эмиссии в условиях, предусмотренных в заявленном изобретении.

Таким образом, можно согласиться с мнением, изложенным в решении Роспатента, о том, что с помощью заявленного устройства невозможно

осуществить “выдавливание свободных электронов” с острия и определить порог возбуждения автоэлектронной эмиссии.

Следовательно, не представляется возможным реализовать назначение заявленного изобретения, т.к. это противоречит знаниям современной науки о законах природы (см. пункт 68 Правил).

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что возражение не содержит доводов, позволяющих признать заявленное изобретение в том виде, как оно представлено в предложенной формуле, соответствующим условию патентоспособности “промышленная применимость”.

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

отказать в удовлетворении возражения, поступившего 07.02.2019, решение Роспатента от 17.07.2018 оставить в силе.