

Палата по патентным спорам в порядке, установленном пунктом 3 ст. 1248 части четвёртой Гражданского кодекса Российской Федерации, введённой в действие с 01.01.2008, в соответствии с Федеральным законом от 18.12.2006 № 231-ФЗ 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 Левина Л.Б. (далее - лицо, подавшее возражение), поступившее в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 15.10.2007, на решение Федерального института промышленной собственности (далее – ФИПС) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2004128718/02, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение «Приспособление для изменения направления полета пули (снаряда) под углом 90 градусов к оси канала ствола стрелкового или артиллерийского оружия», совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, приведенной первоначальных материалах заявки в следующей редакции:

«Приспособление для изменения направления полета пули (снаряда) под углом 90 градусов к оси канала ствола стрелкового или артиллерийского оружия – устройство для стрелкового или артиллерийского оружия, состоящее из неподвижных относительно друг друга трех частей: 1) газовая камера, асимметричная относительно оси канала ствола и снабженная в раструбе криволинейными лотками, 2) головка панорамного прицела, 3) кольцо больше диаметра ствола с защелками для крепления на стволе оружия, и отличающееся от аналогичных приспособлений тем, что с помощью фиксации к стволу оружия прицельно изменяет направление полета пули (снаряда) под прямым углом к оси канала ствола стрелкового или артиллерийского оружия».

По результатам рассмотрения ФИПС принял решение от 16.04.2007 об отказе в выдаче патента, мотивированное тем, что заявленное изобретение не соответствует условию патентоспособности "промышленная применимость" на основании пункта 1 статьи 4 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 № 3517-1 (далее – Закон), с учетом изменений и дополнений, внесенных Федеральным законом № 22-ФЗ от 07.02.2003 "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации".

В решении ФИПС указаны следующие источники информации:

- Б.М. Яворский и А.А. Детлаф, Справочник по физике для инженеров и студентов ВУЗов, М, Наука, 1964, с.137-138 (далее - [1]);
- Справочник по элементарной математике, механике и физике, изд. 11-е, Минск, Наука и техника, 1971, с. 124-125 (далее - [2]);
- М.Я. Юдашкин, «Пылеулавливание и очистка газов в черной металлургии», М.: Металлургия, 1984, с. 104-109, рис. X1.9 (далее - [3]);
- А.Н. Латухин, «Современная артиллерия», М, Воениздат, 1970, с. 70-81 (далее -[4]).

В обоснование несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности "промышленная применимость" в решении ФИПС указано следующее:

- доводы заявителя о том, что «пуля, попадая в газовую камеру испытывает давление и силу давления слева больше, чем справа» со ссылкой на уравнение газовой динамики $PV=M/RT$ (далее - уравнение [5]) неубедительны, т.к. это уравнение является одним из законов статики – «уравнением Менделеева – Клайперона» (справочники [1], [2]), а не динамики идеального газа;
- в материалах заявки отсутствуют сведения о том, что следует понимать под понятием «газовая камера асимметрична оси канала ствола» и под признаком «криволинейные лотки»;
- осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в

формуле изобретения невозможно, поскольку пуля подчиняется законам механики, и должна вылететь из ствола, приобретая под действием пороховых газов импульс, что обеспечит прямолинейный полет пули до встречи со стенкой камеры.

По мнению экспертизы, для отклонения пули от прямолинейного движения необходимо наличие силы, которая не может быть обеспечена пороховыми газами, т. к. твердые частицы, находящиеся в потоке газа при его движении прямолинейно, выпадают из потока при повороте потока на 90° (книга [3]).

Кроме того, в решении ФИПС отмечено следующее:

- объем ствола, газовой камеры, ассиметричной относительно оси канала ствола, раstrуба и криволинейных лотков остается неизменным, что не должно оказывать влияния на пулю после её вылета из ствола;
- пороховые газы, покинув ствол, также получают на входе в камеру импульс силы, однако в силу того, что направление движения пороховых газов совпадает на вылете из ствола с направлением движения пули, этот импульс не в состоянии изменить движение пули в газовой камере (книга [4]);
- при движении пули в газовой камере возможны два варианта: либо пуля пробьет стенку камеры, либо (если импульса силы недостаточно для этого) заскользит по внутренней стенке камеры, как по направляющей в сторону раstrуба и попадет в криволинейные лотки, не вылетев из раstrуба.

В своем возражении заявитель выразил несогласие с решением ФИПС.

В возражении показано, что основное уравнение кинетической теории газов, представленное в справочнике Ю.Ф. Гофмана «Законы физики и формулы задач по физике», Киев, изд. Наукова думка, 1977, с. 192 (далее - [6]), приводится к виду уравнения [5], т. е. последнее также носит динамический характер и не является статическим уравнением идеального

газа.

Кроме того, в возражении указано следующее:

- признак «газовая камера асимметрична оси канала ствола» означает, что ось канала ствола делит объем камеры на две неравные части (Ожегов С.И., Толковый словарь русского языка, М., Оникс, 2005, с. 37, понятие ассиметрии);
- в той стороне, куда поворачивает пуля (снаряд) находится большая часть объема камеры, поэтому, исходя из уравнения [5], давление слева (см. чертеж) будет больше, чем справа, что обеспечивает перепад давления в сторону поворота пули (снаряда);
- мнение эксперта о том, пороховые газы не оказывают указанного воздействия на пулю ошибочно;
- если пороховые газы, вылетающие в открытое пространство способны воздействовать на дульный тормоз в огнестрельном или в артиллерийском орудии (книга [4]), то в закрытом пространстве (газовая камера) они способны произвести изменение движения в нужном направлении.

В возражении обращается внимание на неточности в использовании понятий «импульса силы» и «импульса массы тела» в решении экспертизы.

По мнению лица, подавшего возражение, заявленное изобретение соответствует условиям патентоспособности.

Изучив материалы дела, Палата по патентным спорам находит доводы, изложенные в возражении, неубедительными.

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки охраноспособности заявленного изобретения включает Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. № 3517-1 (далее – Закон) с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом от 07.02.2003 № 22-ФЗ и 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 (далее – Правила ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 3.3.2.3 Правил ИЗ пункт формулы включает признаки изобретения, в том числе родовое понятие, отражающее назначение, с которого начинается изложение формулы...

В соответствии с подпунктом (2) пункта 19.5.1 Правил ИЗ при установлении возможности использования изобретения в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности проверяется, указано ли назначение изобретения в описании, содержащемся в заявке на дату подачи (если на эту дату заявка содержала формулу изобретения - то в описании или формуле изобретения), а в случае испрашивания приоритета, более раннего, чем дата подачи - также в документах, послуживших основанием для испрашивания такого приоритета.

Кроме того, проверяется, приведены ли в описании, содержащемся в заявке, и в указанных документах средства и методы, с помощью которых возможно осуществление изобретения в том виде, как оно охарактеризовано в каждом из пунктов формулы изобретения. При отсутствии таких сведений в указанных документах допустимо, чтобы упомянутые средства и методы были описаны в источнике, ставшем общедоступным до даты приоритета изобретения.

Следует убедиться в том, что в случае осуществления изобретения по любому из пунктов формулы действительно возможна реализация указанного заявителем назначения.

В соответствии с подпунктом (3) пункта 19.5.1 Правил ИЗ если установлено, что соблюдены все указанные требования, изобретение признается соответствующим условию промышленной применимости.

При несоблюдении хотя бы одного из указанных требований делается вывод о несоответствии изобретения условию промышленной применимости.

Существо заявленного изобретения выражено в приведенный выше формуле изобретения, согласно которой заявлено приспособление для изменения направления полета пули (снаряда) под углом 90 градусов к оси канала ствола стрелкового или артиллерийского оружия.

Мнение лица, подавшего возражение, о возможности отклонения пули в газовой камере при выстреле, основано на условном разделении внутреннего объема ассиметричной камеры на две неравные части, для каждой из которых лицом, подавшим возражение, производится согласно уравнению [5] оценка давления, которое для этих частей получается различным.

Это условное разделение всего внутреннего объема камеры на части производится по воображаемой плоскости, проходящей через ось ствола, перпендикулярно направлению предполагаемого вылета пули из устройства.

На этом основании лицо, подавшее возражение, считает, что под действием перепада давлений пуля будет поворачиваться и изменит траекторию полета под прямым углом к оси канала ствола.

Однако такое представление о взаимодействии пороховых газов и пули в камере является чисто умозрительным.

В реальном устройстве такой воображаемой плоскости, ориентированной указанным выше образом и «перегораживающей» внутренний объем камеры на обособленные части «на самом деле» не существует, как не существует обособленных друг от друга частей камеры.

Поэтому представления заявителя о наличии в заявленной камере обособленных частей различного объема с различным давлением являются ошибочными.

Так как никакой реальной перегородки, разделяющей камеру

заявленного устройства на обособленные части с различными объемами не существует, мнение заявителя об отклонение пули от прямолинейной траектории вследствие перепада давлений в этих частях, также ошибочно.

Доводы, приведенные в решении ФИПС, о невозможности реализации заявленным устройством своего назначения, а именно, изменения направления полета пули (снаряда) под углом 90 градусов к оси канала ствола, в целом являются правомерными.

Таким образом, в возражении не содержится доводов, обосновывающих неправомерность решения ФИПС.

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

отказать в удовлетворении возражения, поступившего в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 15.10.2007, решение Федерального института промышленной собственности от 16.04.2007 оставить в силе.