ЯПОНСКИЕ АМОРТИЗАТОРЫ И РОССИЙСКИЕ ПАТЕНТЫ НА ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ (уроки противостояния)[1]

В. Ю. ДЖЕРМАКЯН,
ООО «Юридическая фирма Городисский и Партнеры», к. т. н, Москва

Уже второй год российская пресса шокирует мировых производителей автозапчастей сведениями о том, что российский патентообладатель О. Тихоненко предъявил российским импортерам автомобильных амортизаторов судебные иски с многомиллионными компенсациями за якобы имеющее место нарушение патентных прав на конструкции амортизаторов. Убытки, которые ему якобы нанесла только фирма Kayaba, патентообладатель оценил в $30-32 млн.

По сведениям прессы, масштабные проверки продавцов амортизаторов, организованные патентообладателем и предпринятые правоохранительными органами, привели к тому, что продажи этих автозапчастей оказались во многих случаях практически парализованы.

ПАТЕНТЫ

Патентообладатель имел три патента на полезные модели с общей датой приоритета от 27.12.2006 г., и по двум из них (№ 74602 и № 74603) были предъявлены претензии в отношении поставляемых из-за рубежа оригинальных японских амортизаторов. Все три патента №№ 74602, 74603 и 74862 относятся к полезным моделям с одинаковым названием – «Амортизатор транспортного средства», которые повторяют друг друга в своей существенной части как братья-близнецы, потому приведем патентную формулу только одной из них – № 74602:

«Амортизатор транспортного средства, содержащий гильзу цилиндра, шток, поршень с уплотнением, выполненные с возможностью перемещения во внутренней полости цилиндра, и поршень содержит клапан, отличающийся тем, что гильза цилиндра содержит два участка, и внутренний диаметр гильзы цилиндра одного из участков больше внутреннего диаметра гильзы цилиндра другого участка, при этом разница в диаметрах определяется в зависимости

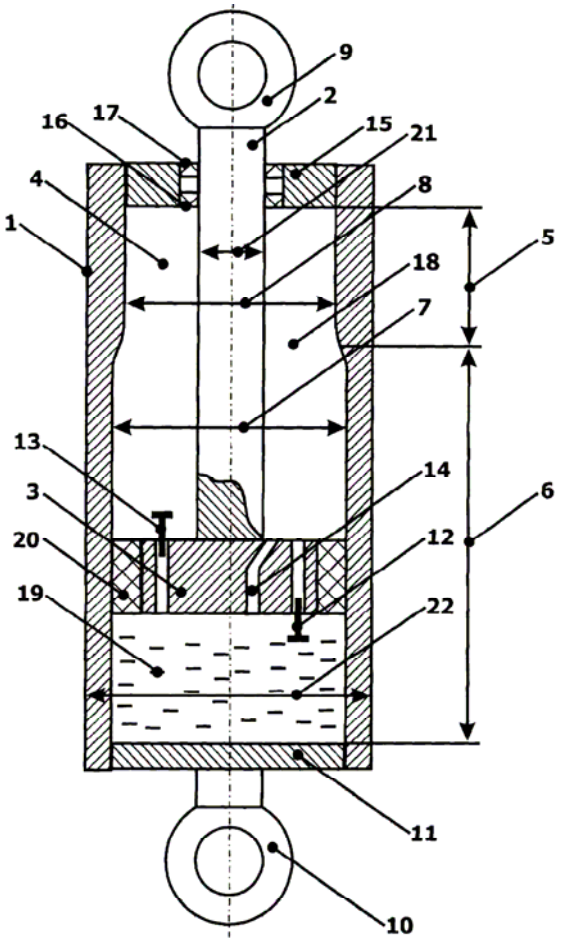
[1] Первая презентация сообщения осуществлена 22.04.2010 совместно с Александровым Е.Б. на 8-ом ежегодном семинаре «Стратегия защиты интеллектуальной собственности для успешного развития компании», организованном в Москве Юридической фирмой «Городисский и Партнеры».

$\Delta D = k\Delta D_Y$,

где: ΔD_Y – максимальное уменьшение наружного диаметра уплотнения поршня при упругой деформации;

k – коэффициент, принимающий значения от 0,1 до 1».

Далее для наглядности приводится основной чертеж и краткое описание полезной модели.



Амортизатор содержит цилиндр, включающий гильзу 1, шток 2 с поршнем 3, выполненные с возможностью перемещения во внутренней полости 4 цилиндра. Внутренняя полость 4 цилиндра разделяется на надпоршневую 18 полость (полость над поршнем при ориентации амортизатора, как показано на фиг. 1) и подпоршневую 19 (полость под поршнем). Гильза цилиндра 1 содержит два участка, обозначенные позициями 5 и 6. При этом внутренний диаметр 7 гильзы цилиндра участка 6 больше внутреннего диаметра 8 гильзы цилиндра участка 5. К штоку крепится верхняя проушина 9, к подпоршневой крышке 11 цилиндра крепится нижняя проушина 10. Поршень содержит клапан 12 и клапан 13, а также отверстие 14. В подпоршневой полости 19 расположено рабочее тело (масло, газ).

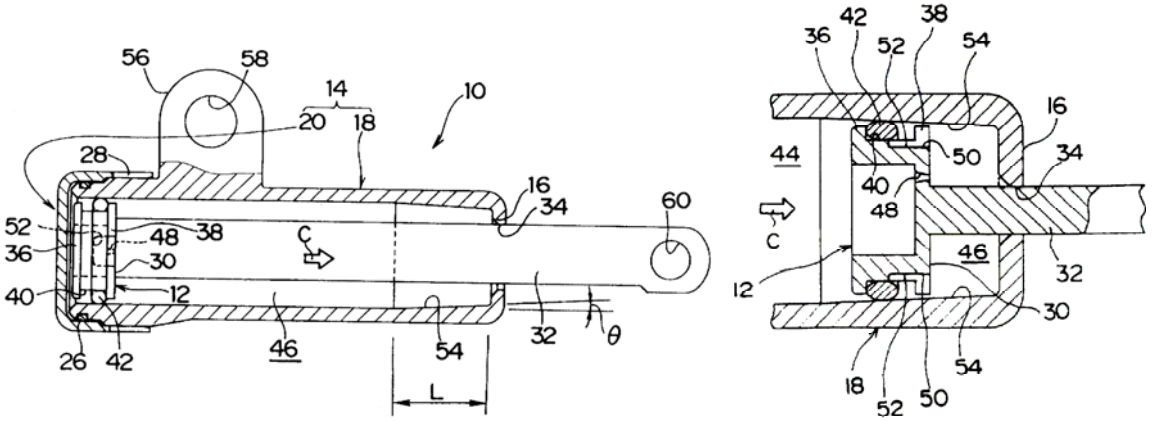
Поршень содержит уплотнение 20. Уплотнение контактирует с внутренней поверхностью гильзы цилиндра. Позицией 21 обозначен наружный диаметр штока. Позицией 22 обозначен наружный диаметр гильзы цилиндра. Надпоршневая крышка 15 содержит уплотнение 16 и направляющую 17.

В описании к каждому патенту указано, что внутренний диаметр 7 гильзы выполнен путем расточки внутренней полости гильзы с диаметра 8, и у опытного образца с наилучшими показателями разница между диаметрами составляет 1 миллиметр (мм).

АННУЛИРОВАНИЕ ПАТЕНТОВ

В патенте US 5,697,477, опубликованном 16 декабря 1997 г., описан амортизатор (см. рисунок ниже), предназначенный для использова-

ния в любых областях, в т. ч. в транспортных средствах, содержащий гильзу цилиндра, шток, поршень с эластичным кольцевым уплотнением, выполненный с возможностью перемещения во внутренней полости цилиндра, при этом гильза цилиндра содержит два участка, и внутренний диаметр гильзы цилиндра одного из участков больше внутреннего диаметра гильзы цилиндра другого участка. Поршень выполнен с отверстием и канавкой, образующей в паре с уплотнением клапан для регулирования перепускания рабочего тела (воздух) из одной полости цилиндра в другую. Известный амортизатор, также как амортизаторы по оспариваемым полезным моделям, решает задачу по улучшению демпфирующих свойств амортизатора за счет повышения сил трения на отдельном участке гильзы амортизатора. Эта задача решается тем же путем, основанным на том же техническом результате - увеличении силы трения уплотнения поршня о внутреннюю поверхность гильзы цилиндра при перемещении поршня из участка с большим внутренним диаметром в участок с меньшим внутренним диаметром гильзы цилиндра.



Особо остановимся на отличительном признаке, указанном в формуле каждой полезной модели в виде математической зависимости, определяющей выбор разницы в диаметрах: $\Delta D = k\Delta D_Y$. Если принять $k = 1$, что предусмотрено патентной формулой, то получим $\Delta D = \Delta D_Y$ или, иными словами, увидим именно то, что изображено на разных фигурах американского патента, когда почти круглое в поперечном сечении эластичное уплотнение 42 при перемещении из области 44 большего диаметра гильзы цилиндра в область 54 гильзы с меньшим диаметром превращается в явный эллипс в поперечном сечении за счет сжатия. Получаемый в результате такого сдавливания эксцентриситет эллипса соответствует той самой величине ΔD, которая определяет разницу между изменяющимися диаметрами участков гильзы цилиндра, и на которую уменьшается в диаметре уплотнительное эластичное кольцо при сжатии.

Различные варианты автомобильных амортизаторов подобного типа с изменяющимся диаметром гильзы цилиндра, обеспечивающим сжатие уплотнений поршня при переходе из одной части цилиндра в другую

и изменение за счет этого степени демпфирования, известны из заявок JP 09-86016, JP 2006329266 и многих других.

Учитывая это, 06.04.2009 г. в Палату по патентным спорам было подано три возражения против выдачи упомянутых патентов на основании известности амортизатора из патента US 5697477 от 16.12.1997 г.

На состоявшемся 09.11.2009 г. заседании коллегия Палаты, несмотря на отсутствие патентообладателя и его представителя, приславшего свой отзыв на возражения, по всем трем патентам было принято решение об удовлетворении возражений и аннулировании патентов, как не отвечающих условию патентоспособности «новизна»[2].

РОССИЙСКИЕ ПАТЕНТЫ В ЯПОНСКИХ АМОРТИЗАТОРАХ

Очевидно, что японские амортизаторы, в отношении которых патентообладателем были выдвинуты претензии, также должны иметь два участка с разными диаметрами, обеспечивающими сжатие эластичного уплотнения поршня при его перемещении внутри участка с меньшим диаметром, в результате чего также должно происходить изменение степени демпфирования. Однако эти амортизаторы не имеют никаких участков с разными диаметрами, обеспечивающими сжатие эластичного уплотнения поршня при его перемещении внутри гильзы – они имеют гильзу с неизменным внутренним диаметром.

Что же произошло на самом деле, и с чьей помощью удалось ввести в заблуждение суды и правоохранительные органы?

Патентообладатель организовал внесудебное обращение в ФГУ Ростест-Москва, обеспечивающее в порядке уставной деятельности метрологическую экспертизу, поверку и калибровку различных изделий машиностроения, и заказал проведение экспертизы с приложением своего «Технического задания», в котором ставился вопрос: имеются ли в представленных образцах цилиндров амортизаторов участки с разными диаметрами, при этом перед экспертным органом специально не ставился вопрос о необходимости оценки (квалификации) выявленных при измерениях отклонений в размерах диаметров и возможных причин появления таких отклонений. Хотя последнее является обязательным для органов, проводящих подобную метрологическую экспертизу.

В ФГУ Ростест-Москва по заданию патентообладателя провели измерения представленных шести амортизаторов на прецизионном измерительном устройстве UPMC 850 фирмы ZEISS с лазерной калибровкой, позволяющей установить разницу в геометрических отклонениях разме-

[2] На коллегии палаты по патентным спорам Роспатента интересы стороны, подавшей возражение, представляли сотрудники фирмы «Городисский и Партнеры» В.Мещеряков и А.Курепин, в суде – Н.Богданов и Е.Александров. Со стороны фирмы «Городисский и Партнеры» к данной работе на различных ее этапах были задействованы многие специалисты, в т. ч. автор данного доклада.

ров деталей на микронном уровне. В акте измерений лаборатории № 445 ФГУ Ростест-Москва указано, что исследованные амортизаторы имели участки с разным диаметрами, отличающимися между собой у разных амортизаторов на величину:

для амортизатора артикула 333377 фирмы Kayaba – 17,2 мкм;

для амортизатора артикула 333378 фирмы Kayaba – 30,7 мкм;

для амортизатора артикула 334395 фирмы Kayaba – 23,1 мкм;

для амортизатора артикула 334195 фирмы Kayaba – 29,4 мкм;

для амортизатора артикула 334196) фирмы Kayaba – 19,2 мкм;

для амортизатора артикула 335922 фирмы Kayaba – 50,2 мкм.

Таким образом, был всего лишь констатирован факт отклонения размеров диаметров на микронном уровне, но не была дана оценка того, лежат ли данные отклонения размеров в пределах технологически нормированных допусков. Соответственно, не было дано никакой оценки о возможности влияния указанных отклонений в диаметрах на изменение степени сжатия эластичного уплотнения, влияющей на демпфирование. Полагаем, это сделано с умыслом, т. к. отсутствие такой взаимосвязи очевидно для лиц, имеющих инженерное образование.

Полученный из ФГУ Ростест-Москва акт с данными об измерениях амортизаторов был передан патентному поверенному, который со ссылкой на «Акт проведения арбитражных измерений геометрических размеров и механических характеристик амортизаторов транспортных средств ФГУ Ростест-Москва от 25.05.2009» составил заключение с подтверждением использования в исследованных амортизаторах всех признаков из патентных формул рассмотренных полезных моделей.

И уже с этим комплектом необходимых документов начинается активный «наезд» на производителей амортизаторов через их российских дистрибьютеров с привлечением ОБЭП МВД и судов общей юрисдикции, ничего не понимающих ни в патентном праве, ни в технике, ни в дифференцировании признаков на **конструктивные** и **отклонения от конструктивных** в пределах нормированных допусков. Естественно, что вся шумиха освещается широко в прессе, подогревая интерес к «патриотической» теме, – «опять иностранцы украли российское изобретение».

Проведем анализ признаков из патентных формул так, как это должен был сделать патентный поверенный, и определим, могут ли нормированные отклонения размеров деталей рассматриваться как конструктивные признаки этих деталей.

В формуле каждой полезной модели указаны признаки: «гильза цилиндра содержит два участка, и внутренний диаметр гильзы цилиндра одного из участков больше внутреннего диаметра гильзы цилиндра другого участка». Таким образом, согласно патентной формуле именно уча-

стки гильзы должны рассматриваться как конструктивные признаки при толковании сущности полезной модели.

Именно такое однозначное толкование признаков устройства предписано как ранее действовавшими Правилами составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на полезную модель, пункт 3.2.4.3(2), так и ныне действующим Административным регламентом[3], пункт 9.7.4.3.(1.2), в которых в качестве первого признака, характеризующего полезную модель[4], указан такой признак устройства как «наличие конструктивного элемента». Подчеркнем – конструктивного элемента. Соответственно далее к характеристикам устройства отнесено взаимное расположение таких элементов, их форма выполнения, в т. ч. геометрическая, взаимосвязи между элементами, соотношение между параметрами элементов и т. п. Но в любых из этих комбинаций речь всегда идет о конструктивных элементах как признаках, и конструктивные преобразования таких элементов всегда реализуют некую новую функцию, являющуюся следствием конструктивного преобразования.

В соответствии с определением, данным д.т.н. проф. Крайневым А.Ф., «*Конструктивным преобразованием механизма считается изменение соотношения размеров, формы, расположения звеньев, приводящее к качественно иным техническим решениям при сохранении структурной схемы или вида механизма*»[5].

Нормированные технологическими допусками **отклонения** в размерах и формах деталей не выполняют новых функций, приводящих к качественно иным техническим решениям, и, по этим основаниям, к **конструктивным** признакам не относятся.

Конструктивным признаком в любом устройстве является только такой признак, который задан при проектировании устройства и который выполняет предписанную ему функцию. Это азы основ проектирования и конструирования машин и механизмов.

Что касается допусков, «*Под допуском на линейный размер и размерный допуск понимается разность между наибольшим и наименьшим предельными (допустимыми) размерами детали. При изготовлении деталей действительный размер не совпадает с предписанным зна-*

---

[3] Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на полезную модель и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на полезную модель, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2008 г. № 326.

[4] Это же касается изобретений.

[5] Крайнев А.Ф. Механика машин. Фундаментальный словарь. – М.: Машиностроение, 2000, с. 287.

чением на величину погрешности обработки. Поле рассеяния, ограниченное предельными отклонениями размеров деталей, регламентированными стандартом, называется полем допуска»[6].

В соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 24643-81 «Допуски формы и расположения поверхностей» (табл. 3), следует, что для цилиндрических деталей машин с номинальным диаметром внутренней поверхности цилиндра, равным 30-50 мм, допуски в зависимости от степени точности от 1 до 16 составляют от 0,8 мкм (степень точности 1) до 0,8 мм, т. е. 800 мкм (степень точности 16). Вот такой, теоретически допустимый разброс допусков, от микрон до миллиметров. Для автомобильных амортизаторов допуск отклонений от номинального диаметра гильзы колеблется от 5 до 80 мкм в пределах степени точности от 5 до 11.

А теперь еще раз посмотрим на результаты измерений японских амортизаторов силами ФГУ Ростест-Москва. Для амортизаторов фирмы Kayaba допуск составлял: 17,2 мкм, 30,7 мкм, 23,1 мкм, 29,4 мкм, 19,2 мкм и 50,2 мкм, т. е. все измерения показали, что отклонения диаметров находятся в поле допусков, нормированных ГОСТ 24643-81.

ВАЛИДНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ

Оставим на совести районных и городских судей их решение о признании правонарушения и его поддержку в апелляционной и кассационной инстанциях (Московский городской суд, дело № 12-1203, 2009 г.). После аннулирования всех трех патентов, данные решения судов уже отменены. В конце концов и судей можно понять, когда им в нос тыкают актом измерений, подготовленным не какой-либо частной лавочки, а ФГУ Ростест-Москва, которому на роду написано проводить такие специализированные измерения.

Как указано на сайте данной организации, ФГУ Ростест-Москва – «*одна из крупнейших в Европе и единственная организация в России, способная провести испытания бытовой техники на функциональность и надежность в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов*».

Все хорошо и красиво написано, только при подготовке актов испытаний и измерений не следует забывать о том, что осуществлять их необходимо «в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов», что подразумевает необходимость валидной[7] оценки

---

[6] Там же, с. 182-183.

[7] ВАЛИДНОСТЬ - 1. Показатель качества метода, его способность давать результаты, адекватно отражающие изучаемое явление, т.е. именно те результаты, для получения которых он предназначен (В. метода). 2. Мера соответствия теории эмпирическим данным, возможность делать разумно точные предсказания на основании теории (В. теории). 3. Мера соответствия результатов изучаемой реальности, точнее, представлениям о реальности (В. результатов).

измерений, а не простого созерцания результатов замеров, полученных с помощью высокоточного измерительного оборудования.

Специализированные учреждения, такие как ФГУ Ростест-Москва, при проведении измерений внутренней поверхности гильзы амортизаторов были обязаны учитывать валидность примененного метода измерения как показателя качества метода, его способность давать результаты, адекватно отражающие изучаемое явление, т. е. именно те результаты, для получения которых метод измерения предназначен. Адекватное отражение изменения диаметров внутренней рабочей поверхности гильзы амортизатора валидно только в поле технологически нормированных допусков диаметров таких амортизаторов.

Под валидностью конструктивной понимается свойство наблюдения, характеризующее насколько точно переменные зависимые и переменные независимые отражают (или измеряют) те свойства объектов и явлений, которые они предназначены представлять. Вопрос о валидности конструктивной переменной - это вопрос, насколько данная переменная соответствует самому явлению и насколько адекватно уровни переменной отражают свойства явления.

Валидность измерительной процедуры это мера ее соответствия тем измеряемым физическим (химическим) признакам технического объекта, которые характеризуют данный объект с точностью его изготовления. Можно и температуру больного замерить с погрешностью 0,001°С, но полученный показатель температуры больного не будет валидным по отношению к оценке температуры больного как характеристики его состояния.

ВМЕСТО ЭПИЛОГА

Конечным итогом данного дела явилось аннулирование трех патентов на полезные модели, отмена всех судебных решений, на основании которых признавалось нарушение прав, основанных на данных патентах. Но патентообладатель на этом не остановился и продолжает теперь уже в судебном порядке оспаривать решения Роспатента. Будем следить за событиями.