

**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» 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, регистрационный № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Грабовского А.А. (далее – лицо, подавшее возражение), поступившее 09.04.2020, против выдачи патента Российской Федерации на полезную модель №104246, при этом установлено следующее.

Патент Российской Федерации №104246 на группу полезных моделей «Поршень для двигателя внутреннего сгорания (варианты)» выдан по заявке №2010148353/28 с приоритетом от 26.11.2010 на имя ОАО «КАМАЗ» (далее – патентообладатель) и действует со следующей формулой:

«1. Поршень для двигателя внутреннего сгорания, содержащий головку с камерой сгорания в днище и канавками под компрессионные и маслосъемное кольца, юбку с бобышками, имеющими внутреннюю полость над отверстием для поршневого пальца, выполненным с канавками под стопорные кольца, отверстия для слива масла, отличающийся тем, что камера сгорания выполнена цилиндрической, а на днище выполнены две выборки, смещенные в одну сторону относительно оси отверстия под поршневой палец, наружная

поверхность поршня в плоскости, перпендикулярной оси симметрии поршня, имеет овальную форму, а в плоскости, проходящей через ось симметрии поршня - бочкообразную форму, при этом в юбке поршня выполнены сквозные отверстия для слива масла.

2. Поршень по п.1, отличающийся тем, что соотношение номинального диаметра поршня и расстояния от оси отверстия под поршневой палец до днища находится в диапазоне от 119,86/75,71 до 119,89/76,04.

3. Поршень по п.1, отличающийся тем, что номинальный диаметр отверстия под палец составляет 45 мм, а номинальное расстояние между канавками под стопорные кольца составляет 95 мм.

4. Поршень по п.1, отличающийся тем, что верхний торец канавок под компрессионные кольца имеет уклон  $7^\circ$  относительно плоскости, перпендикулярной оси симметрии поршня, а номинальная высота канавки под маслоъемное кольцо составляет 5 мм.

5. Поршень для двигателя внутреннего сгорания, содержащий головку, имеющую в днище камеру сгорания с вытеснителем и канавки под компрессионные и маслоъемное кольца, юбку с бобышками, имеющими внутреннюю полость над отверстием для поршневого пальца, выполненным с канавками под стопорные кольца, отверстия для слива масла, отличающийся тем, что камера сгорания выполнена цилиндрической, а на днище выполнены две выборки, смещенные в одну сторону относительно оси отверстия под поршневой палец, наружная поверхность поршня в плоскости, перпендикулярной оси симметрии поршня, имеет овальную форму, а в плоскости, проходящей через ось симметрии поршня - бочкообразную форму, при этом в юбке поршня выполнены сквозные отверстия для слива масла.

6. Поршень по п.5, отличающийся тем, что соотношение номинального диаметра поршня и расстояния от оси отверстия под поршневой палец до днища находится в диапазоне от 119,86/75,71 до 119,89/76,04.

7. Поршень по п.5, отличающийся тем, что номинальный диаметр отверстия под палец составляет 45 мм, а номинальное расстояние между канавками под стопорные кольца составляет 95 мм.

8. Поршень по п.5, отличающийся тем, что верхний торец канавок под компрессионные кольца имеет уклон  $7^\circ$  относительно плоскости, перпендикулярной оси симметрии поршня, а номинальная высота канавки под маслоъемное кольцо составляет 5 мм.

9. Поршень по п.5, отличающийся тем, что вытеснитель камеры сгорания имеет форму конуса».

Против выдачи данного патента, в соответствии пунктом 2 статьи 1398 упомянутого выше Гражданского кодекса, было подано возражение, мотивированное несоответствием группы полезных моделей по оспариваемому патенту условию патентоспособности «новизна».

В возражении отмечено, что все существенные признаки независимых пунктов 1 и 5 формулы, характеризующей группу полезных моделей по оспариваемому патенту, известны из уровня техники, а именно присущи поршням для дизелей КАМАЗ-7403, КАМАЗ7405, КАМАЗ-740, КАМАЗ 7482.

В подтверждение данных доводов с возражением представлены следующие материалы (копии):

- В.Н. Никишин, Формирование и обеспечение качества автомобильного дизеля, часть 1, Камская государственная инженерно-экономическая академия, Набережные Челны 2006 г. (далее – [1]), стр. 321-362, 413, 424, 453-456;

- Диссертация Д.О. Онищенко «Исследование теплового состояния деталей дизеля в трехмерной постановке с применением экспериментальных граничных условия», Москва 2002 г. (далее – [2]), стр. 1-9, 110-115, 125-128;

- В.И. Медведков и др. Учебное пособие «Автомобили КамАЗ-5320 и Урал-4320», «Издательство ДОСААФ СССР», Москва 1981 г. (далее – [3]), стр. 1-93;

- Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту.

Автомобили КамАЗ с колесной формулой 6×4 и 6×6, Издательский дом «Третий Рим», Москва 2006 г. (далее – [4]), стр. 1-103;

- скриншоты (далее – [5]);
- Интернет-распечатки (далее – [6]).

Возражение в установленном порядке было направлено в адрес патентообладателя.

От патентообладателя 08.06.2020 поступил отзыв на возражение, в котором выражено несогласие с доводами лица, подавшего возражение.

По мнению патентообладателя, в каждом из представленных в возражении источников информации рассматривается поршень для ДВС, однако нельзя сделать однозначный вывод о том, что во всех этих источниках рассматривается один и тот же поршень.

В отзыве указано, что из сведений, содержащихся в источнике информации [1], не известны следующие признаки:

- камера сгорания выполнена цилиндрической с вытеснителем в форме конуса (пункт 5 формулы);
- на днище выполнены две выборки, смещенные в одну сторону относительно оси отверстия под поршневой палец (пункты 1 и 5 формулы);
- наружная поверхность поршня в плоскости, перпендикулярной оси симметрии поршня имеет овальную форму (пункты 1 и 5 формулы);
- наружная поверхность поршня, в плоскости, проходящей через ось симметрии поршня - (имеет) бочкообразную форму (пункты 1 и 5 формулы).

С отзывом представлены копии стр. 343, 349, 351, 352, 360-363 источника информации [1].

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

С учетом даты подачи заявки (26.11.2010), по которой выдан оспариваемый патент, правовая база для оценки патентоспособности группы полезных моделей по указанному патенту включает Гражданский кодекс в

редакции, действовавшей на дату подачи заявки (далее - Кодекс), 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, зарегистрированный в Минюсте Российской Федерации 24 декабря 2008 г., рег. №12977, опубликованный в Бюллетене нормативных актов федеральных органов исполнительной власти 9 марта 2009 г. №10 (далее – Регламент).

Согласно пункту 1 статьи 1351 Кодекса в качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству. Полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1351 Кодекса полезная модель является новой, если совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники. Уровень техники включает опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленная полезная модель, и сведения об их применении в Российской Федерации, если такие сведения стали общедоступными до даты приоритета полезной модели.

Согласно подпункту (2.2) пункта 9.4 Регламента полезная модель считается соответствующей условию патентоспособности «новизна», если в уровне техники не известно средство того же назначения, что и полезная модель, которому присущи все приведенные в независимом пункте формулы полезной модели существенные признаки, включая характеристику назначения.

В соответствии с подпунктом (1.1) пункта 9.7.4.3 Регламента сущность полезной модели как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого полезной моделью технического результата. Признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность получения технического

результата, т.е. находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом.

Согласно пункту 9.7.4.5 Регламента в разделе описания Осуществление полезной модели показывается, как может быть осуществлена полезная модель с реализацией указанного заявителем назначения, предпочтительно путем приведения примеров, и со ссылками на чертежи или иные графические материалы, если они имеются. В данном разделе приводятся также сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении полезной модели того технического результата, который указан в разделе описания «Раскрытие полезной модели». В качестве таких сведений приводятся объективные данные, например, полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится заявленная полезная модель, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях. При использовании для характеристики полезной модели количественных признаков, выраженных в виде интервала значений, показывается возможность получения технического результата во всем этом интервале.

Согласно подпункту (1) пункта 9.8 Регламента формула полезной модели предназначается для определения объема правовой охраны, предоставляемой патентом.

Согласно подпункту (1) пункта 22.3 Регламента при определении уровня техники общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться само, либо о содержании которого ему может быть законным путем сообщено.

В соответствии с подпунктом (2) пункта 22.3 Регламента датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, является:

- для отечественных печатных изданий и печатных изданий СССР, на которых не указана дата подписания в печать, а также для иных печатных изданий - дата выпуска их в свет, а при отсутствии возможности ее установления - первый день месяца или 01 января указанного в издании года,

если время выпуска в свет определяется соответственно лишь месяцем или годом;

- для материалов диссертаций и авторефератов диссертаций, изданных на правах рукописи - дата их поступления в библиотеку.

Группе полезных моделей по оспариваемому патенту предоставлена правовая охрана в объеме совокупности признаков, содержащихся в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, лица, подавшего возражение, и доводов патентообладателя, касающихся оценки соответствия группы полезных моделей по оспариваемому патенту условию патентоспособности «новизна», показал следующее.

Назначение полезных моделей по оспариваемому патенту отражено в родовом понятии пунктов 1 и 5 формулы: «поршень для двигателя внутреннего сгорания».

Из книги [1] известен поршень для двигателя внутреннего сгорания КамАЗ-7482, т.е. устройство того же назначения, что и группа полезных моделей по оспариваемому патенту.

Данный поршень (см. книгу [1], страницы 343, 360, 361; рисунки 5.57, 5.72, 5.73) содержит головку, имеющую в днище цилиндрическую камеру сгорания и канавки под компрессионные и маслосъемное кольца. Поршень, содержит юбку с бобышками, имеющими внутреннюю полость над отверстием для поршневого пальца, выполненным с канавками под стопорные кольца. В юбке поршня выполнены сквозные отверстия для слива масла. На днище поршня выполнены две выборки, смещенные в одну сторону относительно оси отверстия под поршневой палец. Из сведений, содержащихся на стр. 348-352 книги [1], следует, что наружная поверхность поршень для двигателя внутреннего сгорания КамАЗ-7482 в плоскости, перпендикулярной оси симметрии поршня, имеет овальную форму, а в плоскости, проходящей через ось симметрии поршня, имеет бочкообразную форму.

Таким образом, все признаки независимого пункта 1 формулы, характеризующей группу полезных моделей по оспариваемому патенту, присущи поршню для двигателя внутреннего сгорания КамАЗ-7482, известному из книги [1].

Поршень по независимому пункту 5 процитированной выше формулы отличается от упомянутого поршня, известного из книги [1] тем, что камера сгорания имеет вытеснитель.

Однако на заседании коллегии, представителем лица, подавшего возражение, были приведены доводы о несущественности данного признака.

С данным мнением можно согласиться ввиду следующего.

Из описания к заявке, по которой выдан оспариваемый патент, следует, что техническим результатом предложенной группы полезных моделей является повышение надежности и долговечности поршня двигателя внутреннего сгорания.

При этом согласно описанию причинно-следственная связь упомянутого отличительного признака с указанным техническим результатом заключается в том, что «...наличие в камере сгорания вытеснителя, имеющего конусную форму, позволяет обеспечить быстрое смешивание топливно-воздушной смеси при запуске двигателя и, тем самым, повысить надежность и долговечность поршня».

Здесь следует отметить, что специалисту в области двигателестроения очевидна декларативность и несостоятельность такого утверждения.

Из уровня техники известен прием выполнения днища поршня с различными направляющими элементами, в т.ч. соответствующими примененному в поршне по оспариваемому патенту «вытеснителю», для целей улучшения смесеобразования в камере сгорания двигателя. Эффект улучшения смесеобразования достигается за счет дополнительно завихрения потока топливно-воздушной смеси, однако, нужно заметить, что для обеспечения данного эффекта форма днища поршня должна быть согласована с



конфигурацией и расположением в камере сгорания органов топливо- и воздухо- подачи.

Для иллюстрации упомянутого приема, направленного на улучшение смесеобразования в камере сгорания двигателя, можно привести, например, следующие источники информации справочного характера:

- Орлин А.С., Двигатели внутреннего сгорания. Том 2: Конструкция и расчет. – М.: МАШГИЗ, 1955. страницы 159, 160 (далее – {1});

- Конструирование и расчет двигателей внутреннего сгорания / Под ред. Н.Х. Дьяченко. – Л.: Машиностроение, 1979. страницы 226-228 (далее – {2}).

Вместе с тем специалисту в области двигателестроения на основании знаний из уровня техники (см. {1} и {2}) очевидно, что улучшение смешивания топливно-воздушной смеси не имеет отношения к повышению надежности и долговечности поршня, т.е. не обуславливает наличие причинно-следственной связи между признаками, характеризующими форму камеры сгорания в поршне (в т.ч. наличие в ней «вытеснителя»), с указанным в описании к оспариваемому патенту техническим результатом.

Очертание днища поршня действительно имеет большое значение для надежности работы поршня (см. абзац 2 стр.159 {1}). Однако, причинно-следственная связь формы днища с надежностью и долговечностью поршня заключается не в его возможном влиянии на смесеобразование, а в непосредственном влиянии формы днища на теплонапряженность поршня и его прочностные качества. При этом специалистам известно (см., например, абзац 2 снизу стр.226 {2}), что для оптимизации отвода тепла поршень должен иметь наиболее простую форму. В этой связи примененный в полезной модели по независимому пункту 5 формулы оспариваемого патента «вытеснитель», усложняя форму днища поршня, с очевидностью приведет к увеличению площади поверхности камеры сгорания в поршне, тем самым увеличит поверхность теплоотвода от сгорающей топливо-воздушной смеси, что

негативно скажется на общей теплонапряженности поршня, а, следовательно, негативно скажется и на его надежности.

Здесь можно отметить, что в справочном источнике информации {2} имеется прямое указание (см. абзац 1 стр.228 и рис.VI.16(e) {2}) на то, что конструкция днища поршня, подобная описанной в независимом пункте 5 формулы оспариваемого патента, приводит вследствие увеличения тепловой нагрузки к уменьшению надежности в работе такого рода поршней. При этом в справочном источнике информации {1} приведены известные специалистам сведения (см. абзац 2 стр.160 и фиг.8(e) {1}) о том, что при использовании такой формы камеры сгорания в поршне, требуются специальные конструктивные меры для повышения надежности днища поршня.

Таким образом, признак, касающийся формы камеры сгорания, влияет на смесеобразование и не находится в причинно-следственной связи с упомянутым выше техническим результатом, т.е. является несущественным.

По тем же основаниям, признак зависимого пункта 9 процитированной выше формулы, согласно которому вытеснитель камеры сгорания имеет форму конуса, также является несущественными.

Таким образом, все существенные признаки независимого пункта 5 формулы, характеризующей группу полезных моделей по оспариваемому патенту, присущи поршню для двигателя внутреннего сгорания КамАЗ-7482, известному из книги [1].

На основании изложенного можно констатировать, что возражение содержит доводы, позволяющих признать группу полезных моделей по оспариваемому патенту несоответствующей условию патентоспособности «новизна» (пункт 1 статьи 1351 Кодекса).

Относительно признаков зависимых пунктов 2-4 и 6-8 процитированной выше формулы, касающихся определенных числовых значений и соотношений, следует отметить, что они являются несущественными.

В описании полезной модели по оспариваемому патенту указано, что

именно при значениях, приведенных в указанных зависимых пунктах, будет обеспечена надежность и долговечность поршня.

Однако, данный вывод носит декларативный характер, поскольку в описании к заявке, по которой был выдан оспариваемый патент, не приведены сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении полезной модели (в соответствии с данными признаками зависимых пунктов 2-4 и 6-8 формулы) указанного технического результата. В качестве таких сведений приводятся объективные данные, например, полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится заявленная полезная модель, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях. Кроме того, при использовании для характеристики полезной модели количественных признаков, выраженных в виде интервала значений, показывается возможность получения технического результата во всем этом интервале (см. процитированный выше пункт 9.7.4.5 Регламента).

Вместе с тем, признаки зависимых пунктов 4 и 8 процитированной выше формулы: «верхний торец канавок под компрессионные кольца имеет уклон... относительно плоскости, перпендикулярной оси симметрии поршня» находятся в причинно-следственной связи с упомянутым техническим результатом, о чем свидетельствует приведенный выше фрагмент описания к заявке, по которой был выдан оспариваемый патент: «Высокая температура верхней части поршня приводит к нагарообразованию на поверхности поршня, в том числе и в канавках 3 и 4 под компрессионные кольца. Конструкция канавок с наклоном верхнего торца обеспечивает при переключках поршня изменение зазора с кольцами и за счет этого исключает возможность накапливания нагара, повышает надежность и ресурс работы».

Однако данные признаки пунктов 4 и 8 формулы, характеризующей группу полезных моделей по оспариваемому патенту, присущи поршню для двигателя внутреннего сгорания КамАЗ-7482, известному из книги [1] (см. стр.

343, рис.5.57).

Ввиду сделанного выше вывода, материалы [2]-[6] не рассматривались.

Страницы из источника информации [1], представленные патентообладателем, не изменяют сделанного выше вывода.

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

**удовлетворить возражение, поступившее 09.04.2020, патент Российской Федерации на полезную модель №104246 признать недействительным полностью.**