

Палата по патентным спорам в соответствии с 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 И.Р.Ломоносова и А.А.Комиссарова (далее – заявитель), поступившее в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 25.01.2006 на решение Федерального института промышленной собственности (далее – ФИПС) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2002102275/11, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение "Механизм преобразования", совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, приведенной в первоначальных материалах заявки в следующей редакции:

"1. Механизм преобразования, содержащий установленный в корпусе коренной вал с шейкой, на которой размещена шестерня, кинематически связанная с корпусом через зубчатую передачу и поступательно перемещаемым звеном, отличающийся тем, что шейка выполнена в виде ступенчатой шайбы с пальцем, ось которого совпадает с делительной окружностью зубчатой передачи, шестерня которой установлена на ступени шайбы.

2. Механизм по п. 1, отличающийся тем, что каждая из шестерен размещена между опорными щеками коренного вала и установлена на шайбе.

3. Механизм по п. 2, отличающийся тем, что щеки установлены в корпусе.

4. Механизм по п.п. 1-3, отличающийся тем, что корпус имеет разъем в плоскости осей коренного вала и выходного вала.

5. Механизм по п.п. 1-4, отличающийся тем, что колеса зубчатой передачи установлены в корпусе.

6. Механизм по п. 5, отличающийся тем, что зубья колеса зубчатой передачи выполнены в прямоугольной проставке.

7. Механизм по п.п. 1-6, отличающийся тем, что промежуточная шестерня связана с коренным валом и зацеплена с выходным колесом.

8. Механизм по п.п. 1-7, отличающийся тем, что к частям корпуса прикреплены направляющие возвратно-поступательного звена, имеющие симметричную оппозитную компоновку.

9. Механизм по п. 8, отличающийся тем, что фланец направляющей прикреплен к корпусу.

10. Механизм по п.п. 1-9, отличающийся тем, что палец звена установлен в ступицах шайбы.

11. Механизм по п.п. 1-10, отличающийся тем, что его подвижные элементы симметричны относительно оси перемещения штоков".

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

По результатам рассмотрения ФИПС было принято решение от 25.09.2005 об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения условию патентоспособности "новизна".

В решении ФИПС указано, что в уровне техники выявлено средство, которому присущи все признаки заявленного изобретения, представленные в независимом пункте его формулы – пат. РФ №2044128, опубл. 20.09.1995 – далее [1].

Заявитель в своем возражении выразил несогласие с решением ФИПС, указывая на то, что в устройстве по источнику информации [1] "...механизма преобразования нет, поскольку палец поршня расположен в пазах цилиндра и жестко связан по разные стороны последнего с

сателлитными шестернями...".

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 17.04.1998 №282, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.09.1998 № 1612, с изменениями от 08.07.1999 и от 13.11.2000 (далее – Правила ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, в частности, если оно является новым.

В соответствии с подпунктом (1) пункта 19.5.2 Правил ИЗ проверка новизны изобретения проводится в отношении всей совокупности признаков, содержащихся в независимом пункте формулы изобретения.

В соответствии с подпунктом (3) пункта 19.5.2 Правил ИЗ изобретение не признается соответствующим условию новизны, если в уровне техники выявлено средство, которому присущи признаки, идентичные всем признакам, содержащимся в предложенной заявителем формуле изобретения, включая характеристику назначения.

Существо изобретения выражено в приведённой выше формуле изобретения.

Анализ материалов заявки и возражения заявителя показал следующее. Терминология, использованная заявителем для формулировки признаков заявленного изобретения, является не вполне корректной и для адекватного толкования требует уточнений. Так формула изобретения

содержит признак наличия "...коренного вала с шейкой...". Термин "шейка" применительно к валу в соответствии с определением данным, например, в Фундаментальном словаре "Механика машин", А.Крайнев, М., Машиностроение, 2000, стр. 68 – это участок вала для размещения подшипника, расположенного в корпусе или в шатунах. При этом в формуле заявленного изобретения указано: "...шейка выполнена в виде ступенчатой шайбы...", а сама ступенчатая шайба в описании обозначена позицией 6. В формуле изобретения указано также, что ось пальца 7 "...совпадает с делительной окружностью зубчатой передачи...". Данная формулировка также некорректна, т.к. прямая линия ("ось"), очевидно, не может "совпадать" с кривой линией (окружностью).

Вышесказанное обстоятельство позволяет сделать вывод о том, что под термином "шейка коренного вала" заявитель подразумевает "ступенчатую шайбу" - "...шейка выполнена в виде ступенчатой шайбы...". В соответствии с описанием и поясняющими чертежами ступенчатая шайба – это деталь, не принадлежащая коренному валу. Данная деталь имеет палец 7, ось которого перпендикулярна плоскости делительной окружности планетарной зубчатой передачи и пересекает эту делительную окружность. При этом один конец данной детали установлен в коренном валу, на центральной части (на одной "ступени") этой детали расположена шестерня планетарной зубчатой передачи, а на другом конце детали (на второй "ступени") установлен палец. Следует отметить, что формула заявленного изобретения не содержит признаков, конкретизирующих связь "пальца" со ступенчатой шайбой, указано лишь, что палец связан с шайбой – "...ступенчатая шайба с пальцем".

Как указывалось в решении ФИПС из источника информации [1] известен механизм преобразования ("бесшатунный силовой механизм"), включающий коренной вал и установленную в нем деталь, связанную с

пальцем. Эта деталь названа в описании известного механизма "кривошипом". Один конец указанного "кривошипа" установлен в коренном валу, на центральной части "кривошипа" (на одной его "ступени") расположена шестерня планетарной зубчатой передачи, а на другом его конце (на второй "ступени") установлен палец, ось которого перпендикулярна плоскости делительной окружности планетарной зубчатой передачи и пересекает эту делительную окружность. В заявленном изобретении эта деталь названа "ступенчатой шайбой", а в известном – "кривошипом", что, очевидно, не изменяет ее функционального назначения - совместно с валом служить водилом планетарной передачи. Формула заявленного изобретения не содержит также признаков, свидетельствующих о каких-либо конструктивных отличиях данной детали (ступенчатой шайбы) от аналогичной детали (кривошипе) в известном устройстве.

Известное устройство также как и заявленное изобретение, содержит корпус, коренной вал, установленную на ступенчатой шайбе (кривошипе) шестерню, кинематически связанную с корпусом через зубчатую передачу, и посредством пальца - с поступательно перемещающимся звеном.

Как указано выше, возражение заявителя на решение ФИПС основано на том, что, по мнению заявителя, в устройстве по источнику информации [1] "...механизма преобразования нет, поскольку палец поршня расположен в пазах цилиндра и жестко связан по разные стороны последнего с сателлитными шестернями...". Это же утверждение приведено заявителем в особом мнении, представленном после заседания коллегии.

Данное мнение заявителя ошибочно. Узлом устройства по источнику информации [1] является бесшатунный силовой механизм. В

соответствии с определением понятия "механизм" данным, например, в указанном выше Фундаментальном словаре на стр. 359, механизм – это геометрически изменяемая система тел, предназначенная для преобразования движения, т.е. в данном случае – для преобразования возвратно-поступательного движения поршня во вращательное движение коренного вала. То обстоятельство, что в известном бесшатунном силовом механизме палец жестко связан с сателлитом (с сателлитными шестернями), не обуславливает неработоспособность этого механизма. Это объясняется тем, что в бесшатунном силовом механизме ось пальца пересекает делительную окружность эпициклической планетарной передачи, имеющей отношение числа зубьев эпицикла к числу зубьев сателлита равное двум, что и обуславливает при движении звеньев механизма перемещение оси пальца по прямолинейной траектории. При этом палец связан с поршнем вращательным соединением (см. поз. 24 описания источника информации [1]), и, следовательно, механизм имеет одну степень подвижности – при движении поршня собственное (относительное) вращение пальца не "передается" поршню именно из-за наличия указанного вращательного соединения.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что все признаки заявленного изобретения в объеме независимого пункта его формулы присущи известному устройству, что обуславливает несоответствие заявленного изобретения условию патентоспособности "новизна" (пункт 1 статьи 4 Закона, подпункт (3) пункта 19.5.2 Правил ИЗ).

Таким образом, в возражении заявителя, поступившем в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности 25.01.2006, 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 25.01.2006, решение Федерального института промышленной собственности от 28.09.2005 оставить в силе.