

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 от 28.04.2005 А.А.Авакяна (далее – заявитель) на решение Федерального института промышленной собственности (далее – ФИПС) об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке №2003109488/06, при этом установлено следующее.

Заявлено изобретение "Способ противодействия силе тяжести центробежной силой", совокупность признаков которого изложена в формуле изобретения, представленной заявителем в первичных материалах заявки в следующей редакции:

"Способ противодействия силе тяжести центробежной силой представляет собой использование центробежной силы, направленной от центра массы космического тела, возникающей при движении вдоль оси тела по касательной к его окружности; с целью преодоления силы тяготения к этому космическому телу; причем предложенный метод отличается от других методов, использующий этот эффект тем, что движущейся структурой является вращающийся тор ("бублик"); и центробежная сила, исходящая от центра массы космического тела, служащая для преодоления силы тяготения, направленной противоположно, - возникает от движения стенок тора вдоль данного космического тела".

При экспертизе заявки по существу к рассмотрению была принята данная формула изобретения.

По результатам рассмотрения ФИПС принял решение от 28.10.2004 об отказе в выдаче патента из-за несоответствия заявленного изобретения

условию патентоспособности "промышленная применимость" в соответствии с пунктом 1 статьи 4 Патентного закона Российской Федерации от 23.09.1992 №3517-1 в редакции Федерального закона "О внесении изменений и дополнений в Патентный закон Российской Федерации" № 22 – ФЗ от 07.02.2003 (далее – Закон).

В решении ФИПС отмечено, что как указано в формуле изобретения – "что движущейся структурой является вращающийся тор ("бублик"); и центробежная сила, исходящая от центра массы космического тела, служащая для преодоления силы тяготения, направленной противоположно, - возникает от движения стенок тора вдоль данного космического тела" не может быть осуществлено. При этом в решении указано, что незамкнутая система тел, в которой в горизонтальном направлении компонента силы земного притяжения равна нулю, ведет себя как замкнутая система. Из закона сохранения импульса следует, что внутренние силы, действующие в системе, не могут изменить полного импульса системы, а позволяют лишь отдельным телам системы частично или полностью обмениваться импульсами. Таким образом, ни при какой скорости вращения тора сила противодействия тяготению не может стать сильнее силы тяжести и стать подъемной силой, заставляющей тор взлетать, что указывает на отсутствие в первоначальных материалах заявки средств и методов, с помощью которых возможно осуществить заявленный способ противодействия силе тяжести центробежной силой вращающегося тора.

В решении ФИПС также указано, что утверждение заявителя – "взлет тора и его стремление удаляться от Земли, это тот же самый феномен, как в случае космического спутника, который удаляется, "взлетает" от Земли, переходя на более дальнюю орбиту при увеличении скорости движения по орбите Земли" не соответствует действительности. Космический спутник

взлетает и переходит на более дальнюю орбиту при увеличении скорости движения не благодаря центробежной силе, а за счет действия реактивной силы, которая возникает при выбрасывании газа из сопла.

В подтверждение приведенных доводов в решении приведены следующие источники информации:

- Политехнический словарь, Москва, "Советская энциклопедия", 1989, с. 174 [1];
- С.Э.Хайкин, Физические основы механики, ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, Москва, 1962, с.113-116 [2];
- О.Ф.Кабардин, Физика, Справочные материалы, Учебное пособие для учащихся, 3-е изд., М., ПРОСВЕЩЕНИЕ, 1991, с. 27-29, 41-48 [3].

Заявитель выразил несогласие с решением ФИПС и в своем возражении отметил, что выводы экспертизы принципиально ошибочны по причине не адекватности законам фундаментальной физики. По мнению заявителя, экспертизой не понят "движущийся принцип" заявленного изобретения. Так, для приобретения своей орбитальной скорости спутник нуждается в разгоне с помощью ракеты. Точно также, для приобретения угловой скорости вращения тор нуждается в раскручивании посредством какого-нибудь двигателя. Согласно изобретению угловая скорость тора (для стенок этого тора) эквивалентна линейной скорости двигающегося по орбите спутника. На стенки тора действует та же центробежная сила, направленная от центра Земли вверх, что и на спутник. Таким образом, мотор, раскручающий тор, выполняет для стенок тора ту же роль, что и ракета для спутника. В обоих случаях имеет место движение по касательной к орбите Земли. По мнению заявителя, экспертиза ошибочно считает заявленный тор замкнутой системой. Для опровержения доводов экспертизы

заявитель на чертеже показывает действие сил тяжести и центробежной силы собственно вращения тора и вводит новую силу F_3 как результирующую подъемную силу. В качестве дополнительного доказательства заявитель приводит экспериментальные данные в этой области техники других авторов из технической и патентной литературы.

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

С учетом даты поступления заявки правовая база для оценки охранимости заявленного изобретения включает упомянутый выше Закон.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Закона изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо. Изобретение является промышленно применимым, если оно может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях деятельности.

Существо заявленного изобретения выражено в вышеизложенной формуле изобретения, которую Палата по патентным спорам принимает к рассмотрению.

Согласно формуле изобретения заявителем предложен способ преодоления силы тяжести, который заключается в создании на теле центробежной силы, компенсирующей его вес. Эта центробежная сила должна быть направлена по нормали от центра Земли. Для этого предлагается использовать в качестве тела вращающийся тор ("бублик"). Вращение тора, по мнению заявителя, и порождает возникновение необходимой центробежной силы, которая должна компенсировать силу тяжести, то есть иными словами предложен способ создания подъемной

силы тора ("бублика"), заключающийся в том, что ему придают вращение относительно его оси.

Однако вращение тора вокруг своей оси не может создать подъемной силы (силы, компенсирующей силу тяжести). Стенку тора можно рассматривать, как систему совокупности материальных точек, находящихся во взаимосвязи между собой. При вращении тора каждая точка его стенки движется по траектории, представляющей собой окружность. Центр кривизны траекторий движения точек совпадает с осью вращения тора. Именно к этому центру для каждой материальной точки стенки тора и будет направлена центростремительная сила и в противоположную сторону равная ей по величине так называемая "центробежная сила". Для каждой точки тора данные силы действуют в плоскости, перпендикулярной желаемому перемещению тора от Земли. На вращающийся тор также действует сила тяжести, направленная к центру Земли. Никакие другие силы из перечисленных выше сил на точки тора не действуют. В связи с этим не откуда взяться силы, компенсирующей силу тяжести.

Доказательство заявителя о работоспособности предлагаемого изобретения на примере движения спутника Земли некорректно. Спутник на орбите удерживается не центробежной силой, так как ее там нет, он непрерывно падает под действием силы тяготения, но горизонтальная (окружная) скорость столь велика, что он не успевает упасть, то есть кривизна траектории от силы тяготения равна кривизне орбиты (см. книгу [3]).

Таким образом, заявленное изобретение ввиду его невозможности осуществления не может быть использовано в отраслях деятельности, следовательно, оно не удовлетворяет условию патентоспособности "промышленная применимость".

Учитывая изложенное, Палата по патентным спорам решила:

отказать в удовлетворении возражения от 28.04.2005, решение Федерального института промышленной собственности от 28.10.2004 оставить в силе.