Журнал Формирующихся Направлений Науки
номер 3(1), стр. 72-88, 2013
©Авторы, 2013
статья получена: 27.01.2014
статья принята к публикации: 27.01.2014
http://www.unconv-science.org/n3/saveliev/
©Association of Unconventional Science, 2013

Особенности патентования изобретений в области безопорного и квазибезопорного движения

А.В. Савельев[1]

***Аннотация*—В работе проводится обзор и классификация безопорных и квазибезопорных двигателей, движителей, устройств и способов перемещения в пространстве с точки зрения оптимальности методологии их успешного патентования. Приведён выборочный перечень наиболее близких классов Международного классификатора изобретений (МКИ), максимально подходящих для патентования таких объектов как в классе транспортных средств (наземных, водных, летательных и космических), так и на уровне применяемых в них физических эффектов по классам физики, электричеству и двигателей. Приведён пример содержания одной рубрики МКИ, распределение по рубрикам ключевого слова и содержание ближайшего по сути класса гравитационных и инерционных двигателей. Также рассмотрены и проанализированы с точки зрения патентования и патентоспособности ряд примеров конкретных изобретений, на которые были выданы патенты и заявки, не прошедшие экспертизу с анализом причин этого, а также рассмотрены несколько экзотических проектов. Даны рекомендации по обходу сложных вопросов экспертизы и рекомендации по избеганию обмана при патентовании.**

> Возможно, в современном мире хорошим тоном считается чинить препятствия революционным открытиям и душить их в зародыше, вместо того чтобы поддержать и помочь.
> Эгоистические интересы, педантизм, глупость и невежество идут в атаку, обрекая ученых на горькие испытания и страдание, на тяжелую борьбу за существование. Такова судьба просвещения. Все, что было великого в прошлом, поначалу подвергалось осмеянию, презрению, подавлялось и унижалось – чтобы позднее возродиться с большей силой, победить с еще большим триумфом.
>
> Никола Милутинович Тесла

I. Введение

Любое творение, созданное человеком при помощи его интеллекта, является его интеллектуальной собственностью, на которую создатель имеет исключительное право. Это означает возможность использования его самому любым, не противоречащим закону образом и право разрешения или запрета использования другими лицами. Наиболее оптимальный способ защиты научно-технической интеллектуальной собственности – патентование. В рамках патентного права объекты его могут быть оформлены в виде патентов на изобретение (способ и устройство), полезную модель (устройство), свидетельств на компьютерную программу и базу данных, товарный знак, знак обслуживания, коммерческие наименования и обозначения, промышленный образец. Помимо защиты интеллектуальной собственности, целями патентования могут быть: продажа лицензий или патентов, получение бюджетных средств, грантов, защита диссертаций, общественное подтверждение факта изобретения.

Ввиду определённой специфики, заключающейся в спорности некоторых идей и высокой степени новизны физических принципов, используемых в основе изобретений по безопорному движению, двигателям и движителям, необходима некоторая политика в области патентования таких изобретений. Прямое примитивное изложение сути изобретения и использование ряда терминов может сильно осложнить экспертизу заявок и выдачу патентов, а то и вовсе может сделать их невозможными даже вне зависимости от осуществимости изобретений. Поэтому в данной области является особенно важным не только суть, работоспособность и воспроизводимость эффектов, явлений и предлагаемых технических решений, но и, определённым образом, форма их представления, выраженная в заявке и формуле изобретения, полезной модели и т.д. В данной статье рассмотрены некоторые не только общепринятые, но и оригинальные приёмы и методы, позволяющие обходить трудности экспертизы изобретений, начиная от правильного определения классов и заканчивая особенностями составления описания и использования терминологии. Хочется надеяться, что это поможет изобретателям в их нелёгком труде и поспособствует наиболее оптимальному пути к общественному признанию изобретений и открытий.

II. Структура международного патентного классификатора (МПК)

Международная патентная классификация (МПК) действует согласно Страсбургскому соглашению 1971 года о Международной патентной классификации,

[1] Изобретатель, с.н.с., редактор журнала “Нейрокомпьютеры: разработка, применение” издательства “Радиотехника”, www.patenttt.narod.ru, *gmkristo@yandex.ru*

вступившему в силу с 7 октября 1975 года. Полностью МПК размещён на сайтах ФИПСа [1] и WIPO [2]. Классификатор построен по иерархическому принципу, и, хотя и содержит тысячи классов последнего уровня, ориентироваться в нём достаточно просто. Тем более что существуют отдельно предметный и алфавитный указатели, которые являются, однако, неполными и не во всех случаях доходят до последнего уровня детализации, поэтому с них можно начинать определение своего класса, но заканчивать необходимо только общим МПК. Классификатор содержит восемь основных разделов первого (высшего) уровня иерархии, охватывающих практически все сферы деятельности человечества:

- A – Удовлетворение жизненных потребностей человека
- B – Различные технологические процессы; транспортирование
- C – Химия; металлургия
- D – Текстиль; бумага
- E – Строительство и горное дело
- F – Машиностроение; освещение; отопление; оружие и боеприпасы; взрывные работы
- G – Физика
- H – Электричество

Внутри разделов родственные классы условно объединяются в подразделы, которые не обозначаются индексами.

Например, раздел B (Различные технологические процессы; транспортирование) содержит следующие подразделы:

- Разделение; смешивание
- Формование
- Полиграфия
- Транспортирование
- Микроструктурные технологии; нанотехнологии

Каждый подраздел содержит классы, которые обозначаются индексом раздела (A, B, C, D, E, F, G, H) и двумя разрядами десятичных чисел от 01 до 99. Например: H01 Основные Элементы Электрического Оборудования. Это второй уровень иерархии МПК. В свою очередь, каждый класс содержит множество подклассов. Подклассы представляют собой третий уровень иерархии МПК. Например: H01S Устройства со стимулированным излучением. Каждый подкласс разбит на группы, которые являются основными (4-й уровень иерархии), например, H01S 3/00 Лазеры, и подчинёнными основной, являющимися подгруппами и уточняющими их: H01S 3/02 – элементы конструкции. Каждый разряд последнего числа (третья или четвёртая цифра после наклонной черты) является дальнейшим десятичным делением предыдущей цифры. Так, подгруппа с индексом 3/036 должна стоять после подгруппы 3/03, но перед подгруппой 3/04; подгруппа с индексом 3/0971 должна находиться после подгруппы 3/097, но перед подгруппой 3/098.

III. Классификация возможных объектов интеллектуальной собственности в области безопорного движения и краткая история

Традиционно к безопорному движению относят механические инерционные [3], [4], [5], [6], [7] или электромагнитные [8] системы, способные совершать поступательное движение без всякого взаимодействия со средой и не расходующие для своего движения рабочее тело [9]. При существующем определении электромагнитных полей достаточно большое количество электромагнитных эффектов, связанных с перемещением материальных тел, можно отнести к безопорному движению [8] – эффект Фарадея в униполярном двигателе, сила Лоренца для плоского токопроводящего магнита, опыт Сигалова с соленоидом и т.д. Некоторые авторы [9], [10] относят к безопорному движению определённые типы электроракетных двигателей, например, электродинамический конденсаторный движитель переменного тока, а также такие, в которых реактивная струя, по утверждению автора, служит только для замыкания тока. К безоговорочно безопорному движению относят [8] также ракетный фотонный двигатель, утверждая, что в данном случае реактивная струя нужна только для создания нескомпенсированной силы, приложенной к оболочке, и не является основной силой, создающей тягу. Это не позволяет провести 100-процентно чёткую демаркационную линию между безопорным движением и напоминающим его.

Поскольку нашей целью является возможность патентования безопорных двигателей и близких к ним по сути, будем рассматривать также смежные с ними классы МПК, касающиеся не только напрямую, но и косвенно безопорного движения – назовём его “квазибезопорным”.

A. Механические. Преимущественно инерциоиды

Первый в мире изобретатель инерциоида – К.Э. Циолковский, 1873 [11], [12]. Как известно, К.Э. Циолковский начал свою деятельность теоретика звездоплавания именно с инерциоида (инерцоида), который разработал в 1873 г. для полётов в безвоздушном космическом пространстве. Однако, впоследствии оказался от его идеи и занялся реактивным движением, то есть инерцеидальное безопорное движение явилось для Циолковского своего рода поиском пути. Соответственно ему, отслеживая путь К.Э. Циолковского, попытался воспроизвести его в 1899 г. американец Р.Х. Годдард и затем, после того, как Циолковский занялся реактивным движением, оставил инерцоиды и также, последовав за Циолковским, переключил своё внимание на реактивное движение, об этом написано достаточно много [11], [12], [13], [14].

- Толчин В.Н. (Пермь), классические инерцоиды, 1930-е годы[1] [15], [16]
- Дин Н.А. (машина Дина, патент US 2886976 от 19.05.1959 [17])

[1] http://www.youtube.com/watch?v=pcEdpb-rIX4

- Купцов С.И. и Карпухин К.С. (А.С. №151574 от 2.11.1961 Импульсный фрикционный движитель для самоходных систем [18])
- Колкаманов В.Н. (заявка №3781451/23, отрицательное решение, но идеи вопрощены в ЭКИПе – патенты №2033945 от 22.05.1992, 2015942 от 14.10.1991, 2015941 от 14.10.1991 - "Крымское время"1998, 11 сентября, с.24) [19].
- Шелихов Виктор Васильевич. В начале 50-х годов, НПО имени Лавочкина. Первая заявка на изобретение была подана в 1966 году, в 1967 - на открытие. Обе заявки отклонили. Всего В.В. Шелиховым было подано около 100 заявок, но прошли только 50%. Тем не менее, Виктор Васильевич продолжал работу, поскольку был уверен в своей правоте [20]. См., например, заявка №95104438/11 [21].
- Кучин В.А. предприятие “Аэрлайн”, совместно с В.В. Шелиховым (летающая платформа) [21].
- Шипов Г.И. – инерциоид Шипова и соответствующая его обоснованная теория [4], [5], [22],
- Акимов А.Е. (заявка №98113054/28) [23], [24].
- Сафронов И.А. (1990 – проект “космический вертолёт”) [12]
- Тарунин Е.Л.; Ким А.С. 2184045 B62D57/00, F03G3/00 Пермский государственный университет, Инерцоид, 2001, [25].
- Маслов Ю.Н. [26].
- Шаров В.В. RU2009132102 от 2009, F03G7/10 [27]
- и др.

B. Перемещение в воздушной среде

- Использующие аэродинамику в комбинации с безопорными движителями, например Кедров А.П. г. Тольятти, RU2353801 [28], на скачках уплотнения, А.В. Савельева [29].
- Использующие искусственные самогенерируемые динамические воздушные потоки (вентиляторные, на эффекте Магнуса [30] и т.д.)
- Использующие реактивную тягу в качестве неосновной тяги, в сочетании с безопорными движителями, а также для замыкания электрических контуров, например, конденсаторный двигатель [10], или фотонный, патент Горбачёва Е.А. (Томск) RU 2201527 [31].
- Безреактивные, например, инерционные дисковые ЛА (Гарипов Т.Х., Балашиха-7, заявка РФ №2007120479 [32], Морозов С.П., г. Энгельс-1, патент РФ №2370667 [33]), а также инерционно-электрические (Пыленок И.П., Брянский р-н, заявка РФ №2011137311 [34]), лазерно-гравитационный двигатель Лаптева И.И. (Ульяновская обл.), заявки РФ №2010136799, 2011141086, 2011104988, 2010136800 [35].

C. Плазменные (вращение кольцевого плазменного шнура)

FR 2159158 от 8.11.1971 [36], патент РФ 2467423 Бишаева, Савельева [37].

D. Электрические

- Эффект Подклетнова Е.Н. 1992 г. экранирования гравитации вращающимся свехпроводящим диском [38]. Существует множество зарубежных патентов Подклетнова Е.Н. и несколько авторских свидетельств 60-х гг. прошлого века, однако, касающихся других тем, хотя и косвенно связанных с электрическими эффектами.
- Зубков М.В. Магнитоэлектрический способ получения безопорной (нереактивной) тяги и устройство для его осуществления, заявка RU 2009111547, 31.03.2009, F03H99/00 [39]
- Филимоненко И.С. Магнитолёты – амперолёт, лоренцелёт [40], см. ниже.

E. Гравитационные

Гравилёт Белецкого В.В. в виде изменяющей размеры гантели [41], [42], запатентован, например, Расновским А.А. [43].

Более подробная классификация на сайте “Космопоиска” В. Черноброва [12][2].

IV. Возможные патентные классификации МКИ в области безопорного движения по результатам действия

С точки зрения облегчения технологии и, главное, процедуры патентования имеет смысл патентовать устройства и способы безопорного движения как “квазибезопорные”, не акцентируя явно принадлежность их к чисто безопорному движению и подавать заявки в классах МПК, относящихся к движению вообще, например, наземным, водным, воздушным, космическим транспортным средствам. В этих классах можно найти подгруппы, как более крупные, так и более уточняющие, которые прямо или косвенно могут допускать значительные отклонения от известных принципов движения. Поэтому патентование в них квазибезопорных двигателей, движителей и аппаратов, основанных на таких принципах, и даже чисто безопорных (без акцентирования их безопорности) может не встретить радикального сопротивления. Можно также использовать некоторые сходные конфигурации конструктивного выполнения предлагаемых изобретений, как это приведено в качестве примера в разделе “Судна” по классам B63H20/00, B63H21/00, B63H23/00 и др., содержащие множество уточняющих подклассов (B63H20/16, B63H20/18, B63H20/20 и многие другие), к которым, в принципе, можно приспособить классификацию заявляемого изобретения по сходности выполнения каких-либо отдельных элементов или функций [44].

Класс B – транспортные средства:

1) Наземные транспортные средства

- B62D 57/00 Транспортные средства с движителями иными, чем обычные колеса или гусеницы

[2]http://kosmopoisk.org/articles/obzor_proektov_perspektivnyh_letatelnyh_apparatov_24.html

- B62D 57/04 – с движителями, не взаимодействующими с поверхностью дороги
- B61B 13/08 - скользящие или левитационные устройства для железнодорожных систем

2) Летательные аппараты

- B64G1/00 - Космические летательные аппараты
- B64C39/02 – ЛА спец.назначения.
- B64C39/06 - с диско- или кольцеобразными крыльями
- B64C27/20 – с закрытыми винтами, например летающие платформы или тарелки
- B64C15/00-15/04 – управление положением, высотой и направлением полета с использованием реактивной силы
- B64C29/00, 02, 04 - с вертикальным взлетом или посадкой
- B64C 21/00 - Управление пограничным слоем с целью изменения аэродинамических характеристик летательных аппаратов

3) Судна

- B63B 38/00 - Суда или подобные плавучие устройства, не отнесенные к другим группам
- B63H 9/02 – движители с использованием эффекта Магнуса
- B63H20/00 – Забортные двигательно-движительные агрегаты, т.е. двигательно-движительные агрегаты, содержащие вертикальную стойку, установленную снаружи корпуса судна, на конце которой находится движитель, например, забортные (навесные) двигатели, Z-образные передачи (силовые установки как таковые, см. соответствующие классы); расположение их на судах
- B63H20/16 –допускающие перемещение движителя только в горизонтальной плоскости, например в целях управления
- B63H20/18 –допускающие перемещение движителя относительно продольной оси, например через транец (20/22 имеет преимущество)
- B63H20/20 –со средствами для реверсирования привода
- B63H21/00 – Использование силовых установок или агрегатов на судах
- B63H23/00 – Передача энергии от силовых установок к движителям
- B63G8/00 – Подводные суда, например подводные лодки (корпуса подводных лодок B 63B 3/13; водолазные камеры с механической связью, например тросом, с основной конструкцией B 63C 11/34; подъемники для водолазов B 63C 11/46; торпеды F 42B 19/00)

V. Возможные патентные классификации МКИ в области квазибезопорного движения по физическим эффектам

Если принять во внимание сами физические эффекты, на которых основаны безопорное и квазибезопорное движение, также существует значительное разнообразие вариантов патентования. Это видно хотя бы на примере некоторых приведённых классов из разделов Международного патентного классификатора “Электричество” H и “Физика” G. Класс “Физика” содержит наиболее приемлемые области патентования, относящиеся, как правило, только к ядерной физике и, соответственно, эффектам на уровне от атомарной структуры вещества до элементарных частиц. При этом в разделе G могут быть пересечения с холодным термоядом, трансмутацией элементов и другими способами, устройствами и, вообще, принципами свободной энергии. Раздел “Электричество” допускает патентование множества устройств и способов, основанных на широком диапазоне известных физических эффектов, таких, например, как электромагнитные взаимодействия, волновые электромагнитные эффекты, вращающиеся и вихревые эффекты, явления, различным образом связанные со сверхпроводимостью, разнообразные взаимодействия полей с веществом, взаимодействия полей различной природы и различных спектров и т.д. Можно заметить, что существует даже специальный класс H02K53/00 для предполагаемых исключительно электродинамических вечных двигателей. Очень интересно то, что, несмотря на полное отрицание возможности вечного двигателя со стороны официальной науки и, фактически, законодательного запрета на подачу заявок на изобретения вечных двигателей, существуют несколько рубрик классификатора, выделенных специально под них в международном классификаторе изобретений. Такая парадоксальная ситуация, к счастью, сохраняется во всём мире, а также, соответственно, и в нашей стране. То же относится и к механическим вечным двигателям по классам подраздела Двигателей раздела F – F03G7/10, F03B17/04 (см. ниже). Более того, отдельно существует класс F03B17/04 гидростатических вечных двигателей. Таким образом, видим, что возможности для патентования даже вечных двигателей весьма обширны, а уж безопорные двигатели, движители и аппараты являются значительно более “безобидными”, а значит, легче патентуемыми.

1) Класс H – электричество

- H02N 15/00 – левитационные устройства с использованием магнитного притяжения или отталкивания
- H02N 15/04 – отталкивание, основанное на эффекте Мейснера
- H02K 44/00 – Электрические машины, в которых электромагнитное взаимодействие между плазмой и системой катушек (+МГД генераторы)
- H02K 53/00 – Предполагаемые электродинамические вечные двигатели
- H 01L 39/00 – на основе сверхпроводников
- H02N 11/00 - Генераторы или двигатели, не отнесенные к другим рубрикам; предполагаемые вечные двигатели с использованием электрических или магнитных средств

2) Класс G – Физика

- G21D - Ядерные энергетические установки
- G21D 5/00 - Ядерные силовые установки с реактором и двигателем, в котором тепло, выделяющееся в реакторе, преобразуется в механическую энергию
- G21H 3/00 - Устройства для непосредственного преобразования энергии излучения радиоактивных источников в различные виды энергии
- G21B 1/00 – термоядерные реакторы, в т.ч. 3/00 - низкотемпературные ядерные реакторы, например заявляемые как реакторы холодного синтеза

VI. Возможные патентные классификации МКИ в области безопорного движения – по силовым установкам, в том числе вечные и "квазивечные" двигатели

3) Класс F – двигатели

- F03G - Пружинные, гравитационные, инерционные и другие аналогичные двигатели
- F03G 3/00 – гравитационные или инерционные
- F03H 1/00 – Использование плазмы для получения реактивной тяги (получение плазмы H 05H 1/00)
- F03H 3/00 – Использование фотонов для получения реактивной тяги
- F03G 7/10, F03B 17/04 – заявляемые как якобы "вечные двигатели"
- F 03B 17/04 - вечные двигатели с использованием гидростатического давления

Для иллюстрации сказанного рассмотрим содержание одной рубрики патентного классификатора в области транспортных средств летательных аппаратов в подгруппе, дающей возможность вследствие своей формулировки (ЛА специального назначения) патентовать, в том числе, транспортные средства, основанные на нетрадиционных принципах, которым может быть и безопорное движение, квазибезопорное движение или другие неизвестные ранее принципы (Таблица I). И, хотя диапазон ЛА, использующих самые различные принципы движения, в том числе традиционные, в нём очень широк, это идёт только на пользу изобретателю, поскольку не только формальная формулировка рубрики, но и фактическое её содержание по уже поданным заявкам и полученным патентам позволяет размещать в нём, в том числе, упомянутые аппараты и способы. Очень ценно, что существует такая выделенная рубрика, в которой используется понятие "назначение" ЛА, безотносительно к его принципу действия, что и даёт возможности больших вариаций, тем более, что корреляция назначения и принцип действия может также изменяться от очень сильной до очень слабой.

VII. Примеры изобретений по классу B64C39/02 – летательные аппараты специального назначения

Можно, наоборот, посмотреть распределение в различных классах МПК такого ключевого понятия, как

Таблица I
Патенты на ЛА специального назначения

2412084	2011.02.20	Махолет
2402459	2010.10.27	Палубный самолет
2378158	2010.01.10	Гиперзвуковой самолет и ракетная двигательная установка самолета
2373114	2009.11.20	Малоразмерный беспилотный ЛА с пульсирующим детонационным двигателем и способ его функционирования
2353547	2009.04.27	Малозаметный беспилотный летательный аппарат
2349508	2009.03.20	Беспилотный летательный аппарат (варианты)
2346853	2009.02.20	Летательный аппарат суперперевозчик
2339543	2008.11.27	Летательный микроаппарат
2327604	2008.06.27	Возвращаемый многорежимный беспилотный ЛА
2008123196	2009.12.20	Разведывательно-сигнализационный комплекс
99118114	2001.07.20	Летающая тарелка
99117286	2004.08.10	Самолёт с несущим корпусом
2288140	2006.11.27	Беспилотный летательный аппарат
2272753	2006.03.27	Разведывательный комплекс боевой машины
97100066	1999.02.20	Авиационный пусковой комплекс
95115594	1997.08.20	Устройство для генерирования осадков
95113098	1997.06.10	Летательный аппарат
95109296	1996.11.27	Возвращаемый беспилотный ЛА
2213024	2003.09.27	Беспилотный летательный аппарат (варианты)
94035771	1996.09.27	Экраноплан
94009830	1996.08.10	Широкофюзеляжный самолет
2175627	2001.11.10	Летающая тарелка

например, "Летающая тарелка". Для примера приводится лишь малая часть российских патентов (Таблица II). По европейским базам данных их насчитывается около 4500 [45]. По данным американских баз данных – 664000 патентов и 14000 патентов на "Летающие блюдца" [46]. По приведённым ниже примерам российских патентов видно, что отнюдь не все объекты относятся к классу B, то есть к транспортным средствам, также многие изобретения относятся к классу F двигателей и классу G физики. В зарубежных патентах встречаются аналогичные изобретения также по классам A (удовлетворение жизненных потребностей), C (химия), H (электричество). Одновременно можно заявлять одно изобретение по нескольким классам, но нужно учитывать тогда, что детальный поиск и сравнение с аналогами при экспертизе будет проводиться по каждому из заявленных классов гарантированно и в ближайших примыкающих к ним в каждом из заявленных классов.

VIII. Класс F03G3/00 – гравитационные или инерционные двигатели

Наиболее близким к механическим безопорным двигателям (инерциоидам) является класс F03G3/00 – гравитационных или инерционных двигателей. Он имеет преимущество, однако, также содержит подклассы F03G3/02, F03G3/04, F03G3/06, F03G3/08, уточняющие конструкцию или отдельные конструктивные элементы. Рассмотрим примеры небольшой части изобретений по наиболее общему из них классу (Таблицы III-IV). В этом классе в

Таблица II
Патенты на „летающие тарелки“

2475417	20.02.2013	Летательный аппарат “летающая тарелка64C39/06
2471676	10.01.2013	Летательный аппарат “летающая тарелка64C29/02, B64C15/02, F02K1/12
2437077	20.12.2011	Способ испытания тонкостенных образцов под напряжением и устройство “летающая тарелка"для его осуществления – G01N17/00
2420429	10.06.2011	Реактивная летающая тарелка– B64D33/04, B64D27/22, B64C33/00, B64C29/00
2370667	20.10.2009	Центробежно-инерционный движитель для летающих тарелок – F03G3/06, B64C39/06
2370415	20.10.2009	Летающая тарелка со спирально-активаторным движителем инерционного действия – B64C39/00, F03G3/06
2365522	27.08.2009	Летающая тарелка – B64C39/06, B64C27/20, B64C29/02
2363623	10.08.2009	Грузопассажирская летающая тарелка со спирально-активаторным инерционным движителем – B64C39/06, F03G3/06
2363622	10.08.2009	Летающая тарелка с центробежно-инерционным движителем – B64C39/06, F03G3/06
2363616	10.08.2009	Спирально-активаторный движитель для летающих тарелок – B64C23/00, B64C39/06
2011135704	10.03.2013	Устройство для движения летающей тарелки – B64G1/00
2360839	10.07.2009	Летательный аппарат “летающая тарелка” – B64C39/06
2011135447	27.02.2013	Летающая тарелка А.В. Ронжина – B64G1/00
2011128210	20.01.2013	Летательный аппарат “летающая тарелка” – B64C39/06
2011118773	20.11.2012	Бестопливное двигательное устройство летающей тарелки – F01C13/00
2010152939	27.06.2012	Двигательное устройство летающей тарелки – B64C39/00
2007139537	27.04.2009	Летательный аппарат “летающая тарелка” – B64C39/00
2007104014	10.05.2007	Корпус летающей тарелки – B64G9/00
2380285	27.01.2010	Двухместная летающая тарелка с центробежно-инерционным движителем – B64C39/00, F03G3/06
2001127586	20.08.2003	Летательный аппарат под названием “летающая тарелка” – B64C39/00
2009123040	27.09.2009	Летающая тарелка – B64G1/00
99118114	20.07.2001	Летающая тарелка – B64C39/02
98103694	27.01.2000	Летающая тарелка Безрукова “Летар”-Б2 – B64C39/02
98103318	10.12.1999	Летающая тарелка Безрукова “Летар”-Б-1 – B64C39/06
2264952	27.11.2005	Летательный аппарат типа “летающей тарелки” – B64C39/06, B64C29/00
96114812	27.10.1998	Летающая тарелка – B64C1/14
2190563	10.10.2002	Паровая ракета с атомным реактором в комплекте с грузопассажирскими энерговырабатывающими летающими тарелками – B64D27/22
2063908	30.10.1994	Летательный аппарат Белашова (летающая тарелка) – B64C27/08
2175627	10.11.2001	Летающая тарелка – B64C39/02
93001501	20.07.1996	Аппарат типа “летающая тарелка” (плазмотрон) – B64C39/00
2151717	27.06.2000	Летающая тарелка – B64C39/06
2006140188	20.02.2007	Летающая тарелка – B64G1/00
2123456	20.12.1998	Летающая тарелка Султанова А.З. – B64C39/00
2004121097	10.01.2006	Летающая тарелка (крутолет) – B64C1/00
2000117300	27.04.2002	Летательный аппарат типа “летающая тарелка” (электронно-пушечная) – B64C1/00

явном виде присутствуют чисто безопорные двигатели (патенты 2467202, 2455187, 2390461, 2387567, 2353801, 2340470, 2279997, 2270365, 2270364, 2211767, 2184045, 91744, 20937, 17950, 69169, 66433, 61810, заявки 2012123694, 2012113846, 2009116636, 2011152719, 2011139243, 2011113511, 2011120755, 2010140172, 2010133534, 2010103021, 2010149671 и др.). Необходимо отметить, что в большинстве случаев вообще не употребляется термин “безопорный”, хотя по сути многие из предложенных устройств таковыми и являются. Очень интересно устройство, особенно, с точки зрения оригинального подхода к патентованию (патент 2369515), в котором оно представлено и настойчиво декларируется как “устройство опорного движения”, являясь по сути своей чисто безопорным инерциоидом.

Также, как вариант, большое количество присутствующих в этом классе патентов (в том числе, зарубежных) составляют гибридно-безопорные двигатели, в которых несбалансированное движение за счёт внутренних сил сочетается с обычными двигателями с целью повышения их эффективности.

По европейским базам данных в этом классе насчитывается около 5500 патентов, по американским – 4670.

IX. Отдельные примеры изобретений

Интересный пример изобретения по **российскому патенту 2118824 А.В. Машкина** (Москва) [47] по электродинамическому двигателю, преобразующему энергию возбуждаемых в замкнутой системе электромагнитных волн непосредственно в механическую силу без какого-либо взаимодействия со средой. Изобретение предназначено преимущественно для использования в авиационно-космической технике. Эффект основан на конечности скорости распространения электромагнитных волн, в результате чего вследствие этого можно выделить моменты времени неравенства возникающих сил 11-16 (рис. 1) от взаимодействия зарядов и разнести их в пространстве в соответствии с длиной волны.

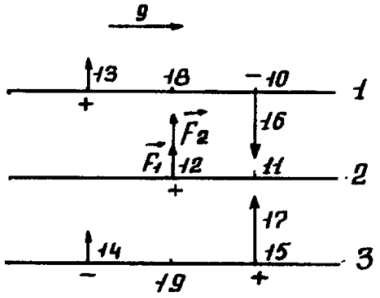


Рис. 1. Распределение нескомпенсированных сил электронных взаимодействий в процессе распространения электромагнитной волны (по патенту [47]).

К сожалению, в патенте не приводятся количественные значения частот применяемых напряжений генератора 4 и размеры электродов 1-3 (только относительная кратность расстояния между ними длине волны),

Таблица III
Патенты на безопорные двигатели

2467202	20.11.2012	Движитель с использованием ускоряющих масс
2455187	10.07.2012	Импульсно-инерционный движитель (ИИД) и агрегатированный импульсно-инерционный движитель (АИИД) для транспортного средства
2012123694	20.12.2013	Инерционный увеличитель крутящего момента вращающегося вала
2012113846	20.10.2013	Гравитационный двигатель
2009116636	10.11.2010	Священный способ производства энергии и устройство для его осуществления "Мультирычаг прозрение"
2390461	27.05.2010	Быстроходный подводный аппарат
2012107325	10.09.2013	Кориолисовый движитель
2012106741	10.09.2013	Шестеренчатый центробежный движитель
2387567	27.04.2010	Вибродвижитель с преобразованием вращательного движения в поступательное
2370661	20.10.2009	Водная энергетическая установка (варианты)
2010110724	27.09.2011	Способ получения механической энергии и устройство для его осуществления
2010110374	20.09.2011	Движитель для преобразования энергии вращательного движения жидкости в линейную тяговую силу
2011152719	27.06.2013	Поступательно-инерционный движитель
2369515	10.10.2009	Транспортное устройство (варианты) и способ его передвижения (варианты)
2010115358	27.10.2011	Прецессионный реверсивный движитель
2011141599	20.04.2013	Гироскопический центробежно-кориолисовый движитель
2010102646	10.08.2011	Синхронизированный механизм нормальной оси
2011139243	10.04.2013	Инерцоид
2011113511	20.10.2012	Гравидинамический двигатель
2011133787	20.02.2013	Способ получения вращательного движения
2011102988	10.08.2012	Двигатель-движитель
2010103021	10.08.2011	Двигатель гравитационной тяги (варианты) и способ его изготовления, энергетическая установка с его использованием
2011131473	10.02.2013	Устройство для преобразования механической энергии
2004122199	20.01.2013	Гравитационный источник энергии
2009105718	27.08.2010	Способ получения механической энергии и устройство для его осуществления
2353801	27.04.2009	Инерционный движитель летающей игрушки
2011121251	10.12.2012	Способ получения вращательного движения
2011120755	27.11.2012	Вечный двигатель
2011116110	10.11.2012	Колесный рычаг, перемещающий центр тяжести
2011108667	20.09.2012	Шаговый движитель
2011110820	10.09.2012	Устройство динамической системы трансформации потенциальной энергии магнитов в кинетическую энергию рабочего тела системы воздействием силы гравитации - генератор электрической и механической энергии
2011106988	27.08.2012	Устройство получения энергии

Таблица IV
Патенты на безопорные двигатели (продолжение)

2011118625	20.08.2012	Центробежный гравитационный двигатель с лазерным генератором, МГД генератором в прожекторе, МГД электрическим генератором А.Р.Л.Е1
2010150699	27.07.2012	Система для эффективной передачи мощности
2010152099	27.06.2012	Устройство получения энергии
2010154676	10.07.2012	Механический радиальный двигатель несимметричный 2324059 10.05.2008 Взрывогравитационный двигатель
2010149671	10.06.2012	Способ передвижения центра масс механической системы и устройство для его осуществления
2007110513	27.09.2008	Интеллектуальный способ производства энергии и устройство для его осуществления "Академический рычаг"
2010143841	10.05.2012	Гравитационная установка
2010142976	27.04.2012	Способ защиты объема от внешнего гравитационного поля для получения в нем энергии (вариант 2)
2010140877	10.04.2012	Гравитационная установка
2010140172	10.04.2012	Преобразователь силы притяжения земли в энергию "Европейский Союз+Звезда инженера Миронова"
2010136986	20.03.2012	Система и способ для накопления энергии
2010133534	20.03.2012	Способ бестопливного движения
2279997	20.07.2006	Способ использования колебаний для перемещения тела в среде
2256094	10.07.2005	Способ преобразования силы гравитации в полезную работу
2253748	10.06.2005	Преобразователь энергии
2211767	10.09.2003	Способ перемещения груза по опорной поверхности
2211158	27.08.2003	Устройство для перемещения груза
2413092	27.02.2011	Энергетический импульсный нитевой преобразователь
2412854	27.02.2011	Быстроходный подводный аппарат
2340790	10.12.2008	Вибродвижитель с преобразованием вращательного движения в поступательное
2340470	10.12.2008	Автомобиль с инерционным движителем
2288858	10.12.2006	Движитель
2270365	20.02.2006	Центробежный движитель
2270364	20.02.2006	Инерционный движитель
2246033	10.02.2005	Энергетическая установка
2216645	20.11.2003	Гравитационный аккумулятор
2198319	10.02.2003	Гравитационный двигатель Асельдерова
2196069	10.01.2003	Транспортное средство
2188336	27.08.2002	Гравитационная установка
116287	20.05.2012	Устройство для преобразования электромагнитной энергии в механическую
2184045	27.06.2002	Инерцоид
91744	27.02.2010	Инерционный волновой двигатель
81775	27.03.2009	Усилитель момента вращения
20937	10.12.2001	Центробежный движитель
105950	27.06.2011	Движитель
17950	10.05.2001	Инерционное движущее устройство
17201	20.03.2001	Гравитационный двигатель
13676	10.05.2000	Ртутный электрореактивный гравитационный двигатель
98491	20.10.2010	Двигатель
72281	10.04.2008	Устройство для преобразования силы гравитации в тепловую и механическую энергию
69169	10.12.2007	Эксцентрический пульсатор симоняна
66433	10.09.2007	Импульсный вибродвижитель
61810	10.03.2007	Центробежный движитель
14612	10.08.2000	Инерционный двигатель

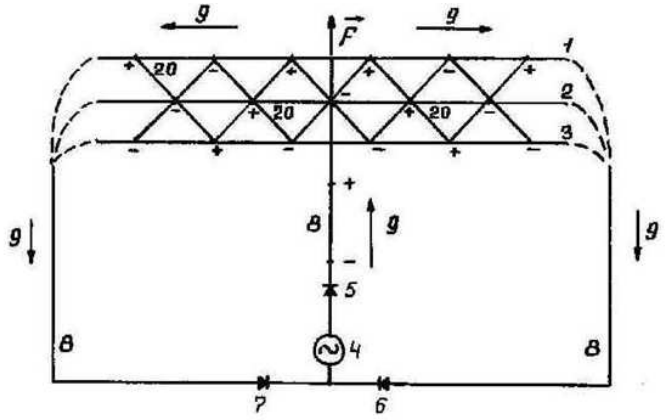


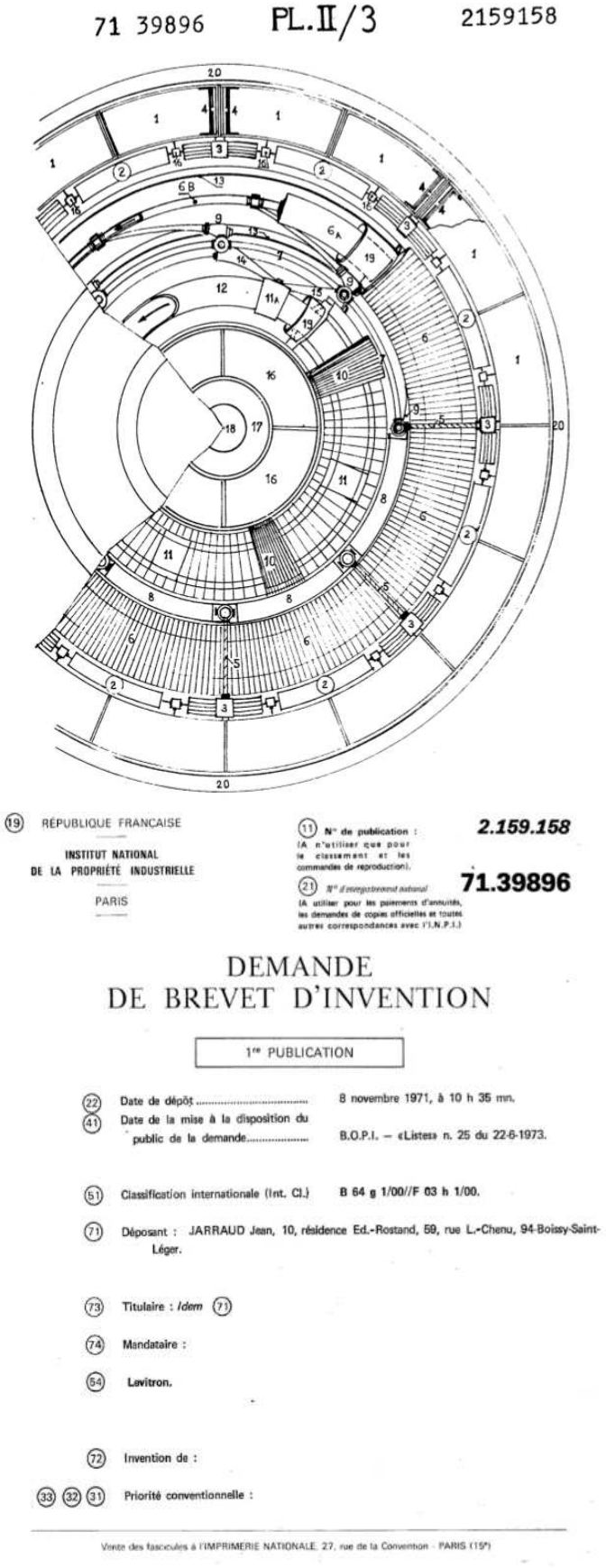
Рис. 2. Схематическая конструкция двигателя “Псевдоантигравитон”.

рис. 1, что, учитывая величину скорости света, может оказаться неприемлемым для конструктивного выполнения. Тем не менее, патент был выдан, а это означает, что он прошёл самую серьёзнейшую проверку по критерию технической осуществимости, и тот факт, что в нём не указаны количественные параметры устройства, возможно, связан с необходимостью сокрытия “ноу-хау”, что совершенно необходимо в наших условиях тотального воровства интеллектуальной собственности. Конструктивно (рис. 2) устройство может быть выполнено в виде пластин, крыльев или вообще несущего корпуса и может быть трёхслойным, соединённым последовательно, параллельно или последовательно-параллельно, и образовывать матричную структуру, или же быть многослойным с необходимым числом слоёв.

Также известна **серия заявок Э.И. Линевича** (Приморский край, г. Артём) [48], [49], [50], [51], основанных на электромагнитных взаимодействиях магнитных полей с заряженными частицами на основе разнообразного специфического направления потоков, излучаемых обычно планарным источником заряженных частиц, преимущественно α- или β-частиц, для использования в различных видах двигателей – поступательно-инерционных [48], вращательных [49], гравитационно-инерционных [50], магнитостатических опор [51] и т.д.

Патент Франции №2159158 Ж. Жарро [36] сочетает в себе электродинамические силы и механическое вращательное движение. Аппарат выполнен в виде летающей тарелки и содержит тороидальный вращающийся с большой скоростью плазменный шнур, состоящий из ионизированного водорода, размещающийся внутри корпуса тарельчатой формы в вакуумированной полости на магнитной подвеске, генерируемой системой кольцевых электромагнитов типа TOKAMAKA.

Электромагниты подвески запитываются от МГД-генератора, который образован вращающимся плазменным шнуром. Тороидальный плазменный шнур се-


71 39896 PL.II/3 2159158

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2.159.158**

(21) N° d'enregistrement national **71.39896**

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

1re PUBLICATION

(22) Date de dépôt ..... 8 novembre 1971, à 10 h 35 mn.

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — «Listes» n. 25 du 22-6-1973.

(51) Classification internationale (Int. Cl.) B 64 g 1/00//F 03 h 1/00.

(71) Déposant : JARRAUD Jean, 10, résidence Ed.-Rostand, 59, rue L.-Chenu, 94-Boissy-Saint-Léger.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

(54) **Levitron.**

(72) Invention de :

(33) (32) (31) Priorité conventionnelle :

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention - PARIS (15e)

Рис. 3. Летающая тарелка, вид сверху, с плазменно-шнуровым движителем в виде тора по патенту [36]. Виден электростатор 6 и канал плазмы 12 в системе кольцевых магнитов 19 типа TOKAMAK.

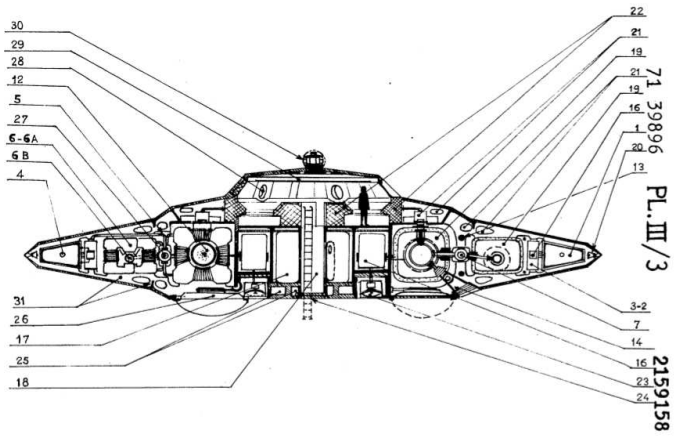


Рис. 4. Вид продольного вертикального разреза летающей тарелки по патенту [36].

чением 1 дм2, благодаря его газообразности, раскручивается до скорости 2,8 х 1010 см/сек, диаметр тора составляет 10 м, при этом подъёмная сила, как сообщается в патенте, может достигать 30 т., а сила тока приближается к 105 А. Такие скорости вращения являются недостижимыми для твёрдых материальных тел, но вполне реализуемы для плазмы. Подъёмная сила возникает предположительно за счёт силы Лоренца как результат взаимодействия с магнитным полем Земли.

Нечто подобное было заявлено Дж.Р.Р. Сёрлом в 1968 г., однако, будучи сходным по принципу действия, диск Сёрла являлся твёрдотельным, что не позволяло ему достигать такой скорости вращения, как плазменный тороид. Также существуют патенты А.М. Бишаева, Савельева и др. [37]. Первым же эффект уменьшения веса вращающихся тел предсказал и экспериментально подтвердил Н.А. Козырев в 1958 г. [52]. Эффекты перемещения замкнутых плазменных образований были обнаружены советскими физиками в ходе выполнения проекта ТОКАМАК в 50-х гг. прошлого века (О.А. Лаврентьев, И.Е. Тамм, А.Д. Сахаров, Л.А. Арцимович, И.В. Курчатов, И.Н. Головин). Однако высокая сложность технической реализации такого патента уже не позволяет произвести не только осуществление его, но даже проверку на сегодняшнем ниспадающем уровне технического развития, что в дальнейшем будет, видимо, ещё сложнее. Поэтому со временем всё более такие проекты будут относить к творчеству исчезающей Великой “инопланетной цивилизации” Советского Союза.

Магнитолёты И.С. Филимоненко [40]. Классические амперо-лоренцелёты, использующие магнитное поле Вселенной, которое есть везде, что должно позволять аппаратам перемещаться в любых средах как планетарного масштаба, так внепланетного. Наиболее оптимальная конструкция их была предложена Советским изобретателем Иваном Степановичем Филимоненко в 70-х гг. прошлого века. Оригинальная конструкция, напоминающая двигатели В. Шаубергера, но использующая сходные детали по другому назначению и основанная на электрических принципах, в отличие от двигателей Шаубергера, являющихся опорными аэродинамическими, должна была позволить аппарату в магнитном поле Земли напряжённостью 0,4 до 0,7 эрстед над полюсами, развивать тягу в десятки тонн. Диаметр дисков при этом составляет 6,5 м, скорость вращения 1000 об/мин (рис. 5). Управление осуществляется как изменением скорости вращения дисков, так и соотношением площадей их перекрытия экранами. Экранирование от магнитного поля составляет самое уязвимое место проекта, поскольку для достижения расчётных тяговых показателей необходимо использование сверхпроводящих экранов, обладающих абсолютным эффектом “выталкивания” магнитного поля. При соблюдении всех условий аппарат должен быть способным развивать космические скорости в безвоздушном пространстве, по крайней мере первую и вторую, что делает аппарат универсальным при практически полной топливонезависимости.

Энергию для раскрутки дисков при наличии сверхпроводников можно было бы получать из того же магнитного поля Земли или распределённого в пространстве. К сожалению, аппараты И.С. Филимоненко не были запатентованы, хотя по назначению это роднит их со значительно более примитивным, однако также универсальным (воздушно-космическим) аппаратом К.П. Белошапкина, защищённым патентом РФ 2090454 [53]. ЛА, содержащие сверхпроводники, также известны, причём, довольно большое их разнообразие, например, двигатель И.Г. Богданова [54], способ левитации Б.М. Солодова [55], способ левитации и аппараты МГТУ им. Н.Э. Баумана например, патент РФ 2270940 [56], очень оригинальные атомно-динамические левитирующие способы Т.В. Уразова [57], способы и устройства В.Д. Дудышева [58] и др.

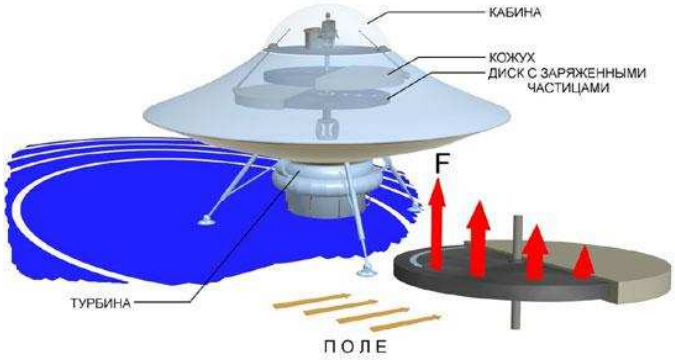


Рис. 5. Аппарат И.С Филимоненко.

Трудности применения сверхпроводящих материалов впоследствии были полностью преодолены, что получило воплощение в работах по экспериментальной физике и целой серии патентов. Однако применение этих изобретений, как и аппаратов Филимоненко и других сдерживается по необсуждаемым причинам.

С данной тематикой связан эффект И.Е. Тамма (1929 г.) [59] – Г. М. Грэхема - Д. Г. Лахоза (1980 г.) [60], свя-

занный с механическими перемещениями коаксиального конденсатора, на обкладки которого подаётся переменное напряжение, в стационарном (квазистационарном) магнитном поле [61]. Особенность этого эффекта состоит в том, что в нём не наблюдается сил, противодействующих механическим колебаниям конденсатора, следовательно, как определил это ещё И.Е. Тамм [59], плотность энергии, и, следовательно, импульса стационарного (квазистационарного) электромагнитного поля всегда равны нулю. То есть, вращение конденсатора ничто не уравновешивает. Как у Тамма, так и более чем через 40 лет у Грэхема и Лахоза, отмечено, что момент количества движения, сообщаемый конденсатору, распространяется на все материальные элементы системы – конденсатор и магнит, при этом магнит не подвергается никакому силовому воздействию. В этом и состоит особенность квазистационарных полей, не имеющая аналогии в других областях физики. Явление технического применения пока не нашло, его можно сопоставить только с циклотроным резонансом, что очень хорошо используется [62].

В противоположность предыдущему патенту, устройство по **российскому патенту 2390461 Ю.А. Щепочкиной** (г. Иваново Московской обл.) [63] может изготовить каждый в домашних условиях и проверить действие его, например, дома в ванной. Это хороший пример сочетания безопорного движителя с обычным.

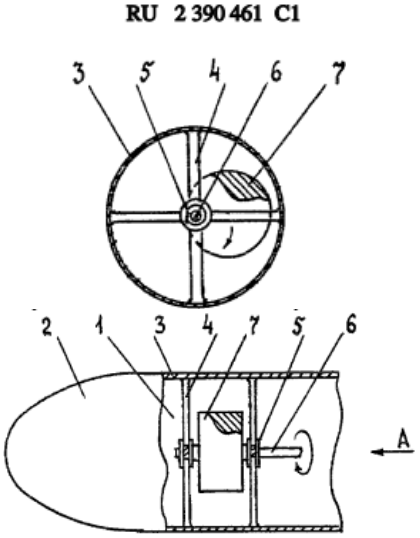


Рис. 6. Пример изобретения по патенту [63].

Устройство состоит из электродвигателя, помещённого внутрь корпуса 3 модели подводной лодки так, что его ось располагается по продольной оси корпуса. Двигатель вращает насаженный на ось массивный эксцентрик 7 (рис. 6, 7). Двигатель может быть специальным отдельным для эксцентрика 7, тогда он соединяется электрически с ходовым двигателем или же эксцентрик 7 кинематически связан непосредственно с ходовым двигателем, вращающим гребной винт. Приведение аппарата в действие

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) RU (11) 2 390 461 (13) C1

(51) МПК
B63G 8/08 (2006.01)
F03G 3/00 (2006.01)
A63H 23/10 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2009107318/11, 27.02.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 27.02.2009

(45) Опубликовано: 27.05.2010 Бюл. № 15

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ ЮНОГО ТЕХНИКА. - М.: Педагогика, 1980, с.404. SU 1741835 A1, 23.06.1992. RU 2007106701 A, 27.08.2008. DB 64553 C, 24.09.1892. GB 1074886 A, 05.07.1967.

Адрес для переписки: 153000, г.Иваново, ул. Варенцовой, 17/1, кв.7, Ю.А. Щепочкиной

(72) Автор(ы): Щепочкина Юлия Алексеевна (RU)

(73) Патентообладатель(и): Щепочкина Юлия Алексеевна (RU)

(54) БЫСТРОХОДНЫЙ ПОДВОДНЫЙ АППАРАТ

(57) Реферат:

Фиг. 1

RU 2390461 C1

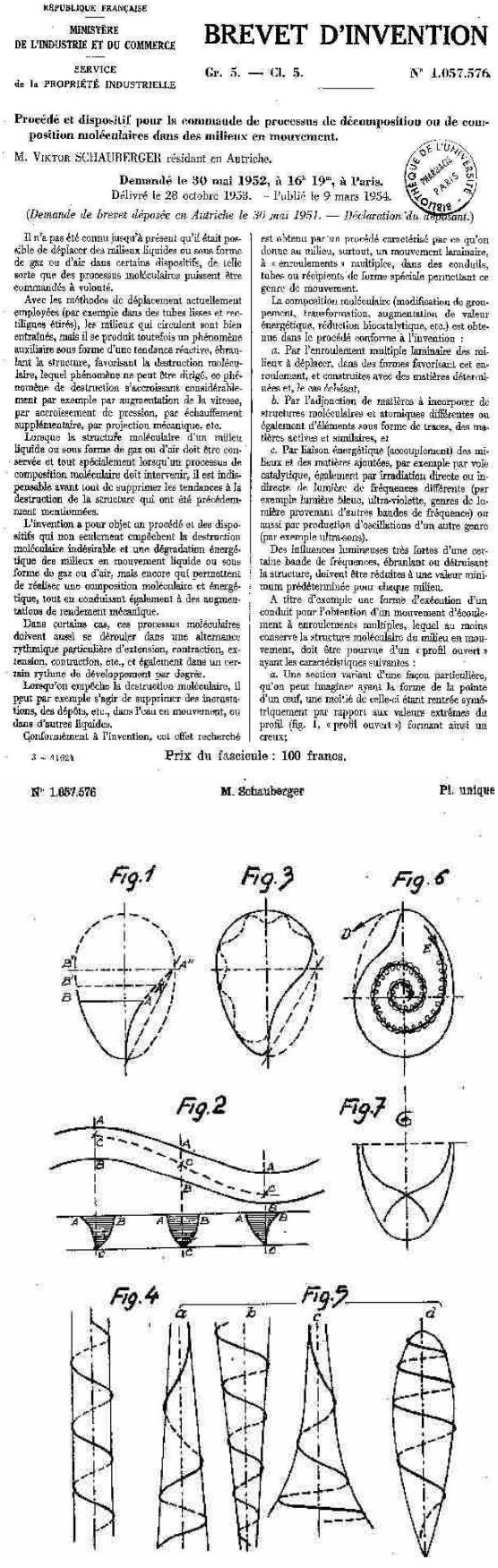
RU 2390461 C1

Рис. 7. Пример изобретения по патенту [63].

позволяет при сохранении общей направленности движения дополнительно придать носу подводной лодки поперечные смещения, в результате чего суммарное движение получается по винтовой траектории, что благоприятным образом сказывается на мореходных качествах модели. Это, в какой-то мере, роднит методологию его применения с патентами В. Шаубергера [64] (рис. 8) в своеобразной модификации его не внутреннего, а внешнего действия.

С точки зрения патентования безопорных движителей такой приём объединения их с традиционными движителями и двигателями оправдан, поскольку в сочетании с традиционными принципами движения такие заявки проходят наиболее легко.

Следующий пример **российской заявки на изобретение В.И. Пикулева №94013559** [65] как раз является отрицательным примером патентования. Приводим аннотацию изобретения: “КЭП относится к движителям, обеспечивающим безопорное движение. Цель изобретения – создание более совершенных транспортных средств в космической, военной и другой технике. В КЭП в качестве рабочего тела используется жидкость, которая вращается так, что в определенном направлении последовательно создаются кавитационные ударные волны. Новым в КЭП является использование кавитации в качестве источника энергии для создания безопорного движения”. Основной ошибкой является акцентирование на терминах “безопорное движение”. Собственно говоря, для лучшего изложения сути изоб-



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE

SERVICE de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

Cr. 5. — Cl. 5. N° 1.057.576

Procédé et dispositif pour la commande de processus de décomposition ou de composition moléculaires dans des milieux en mouvement.

M. VIKTOR SCHAUBERGER résidant en Autriche.

Demandé le 30 mai 1952, à 16h 19m, à Paris.

Délivré le 28 octobre 1953. – Publié le 9 mars 1954.

(*Demande de brevet déposée en Autriche le 30 mai 1951. — Déclaration du déposant.*)

Il n'a pas été connu jusqu'à présent qu'il était possible de déplacer des milieux liquides ou sous forme de gaz ou d'air dans certains dispositifs, de telle sorte que des processus moléculaires puissent être commandés à volonté.

Avec les méthodes de déplacement actuellement employées (par exemple dans des tubes lisses et rectilignes étirés), les milieux qui circulent sont bien entraînés, mais il se produit toutefois un phénomène auxiliaire sous forme d'une tendance réactive, ébranlant la structure, favorisant la destruction moléculaire, lequel phénomène ne peut être dirigé, ce phénomène de destruction s'accroissant considérablement par exemple par augmentation de la vitesse, par accroissement de pression, par échauffement supplémentaire, par projection mécanique, etc.

Lorsque la structure moléculaire d'un milieu liquide ou sous forme de gaz ou d'air doit être conservée et tout spécialement lorsqu'un processus de composition moléculaire doit intervenir, il est indispensable avant tout de supprimer les tendances à la destruction de la structure qui ont été précédemment mentionnées.

L'invention a pour objet un procédé et des dispositifs qui non seulement empêchent la destruction moléculaire indésirable et une dégradation énergétique des milieux en mouvement liquide ou sous forme de gaz ou d'air, mais encore qui permettent de réaliser une composition moléculaire et énergétique, tout en conduisant également à des augmentations de rendement mécanique.

Dans certains cas, ces processus moléculaires doivent aussi se dérouler dans une alternance rythmique particulière d'extension, contraction, extension, contraction, etc., et également dans un certain rythme de développement par degrés.

Lorsqu'on empêche la destruction moléculaire, il peut par exemple s'agir de supprimer des incrustations, des dépôts, etc., dans l'eau en mouvement, ou dans d'autres liquides.

Conformément à l'invention, cet effet recherché est obtenu par un procédé caractérisé par ce qu'on donne au milieu, surtout, un mouvement laminaire, à « enroulements » multiples, dans des conduits, tubes ou récipients de forme spéciale permettant ce genre de mouvement.

La composition moléculaire (modification de groupement, transformation, augmentation de valeur énergétique, réduction biocatalytique, etc.) est obtenue dans le procédé conforme à l'invention :

a. Par l'enroulement multiple laminaire des milieux à déplacer, dans des formes favorisant cet enroulement, et construites avec des matières déterminées et, le cas échéant,

b. Par l'adjonction de matières à incorporer de structures moléculaires et atomiques différentes ou également d'éléments sous forme de traces, des matières actives et similaires, et

c. Par liaison énergétique (accouplement) des milieux et des matières ajoutées, par exemple par voie catalytique, également par irradiation directe ou indirecte de lumière de fréquences différentes (par exemple lumière bleue, ultra-violette, genres de lumière provenant d'autres bandes de fréquence) ou aussi par production d'oscillations d'un autre genre (par exemple ultra-sons).

Des influences lumineuses très fortes d'une certaine bande de fréquences, ébranlant ou détruisant la structure, doivent être réduites à une valeur minimum prédéterminée pour chaque milieu.

A titre d'exemple une forme d'exécution d'un conduit pour l'obtention d'un mouvement d'écoulement à enroulements multiples, lequel au moins conserve la structure moléculaire du milieu en mouvement, doit être pourvue d'un « profil ouvert » ayant les caractéristiques suivantes :

a. Une section variant d'une façon particulière, qu'on peut imaginer ayant la forme de la pointe d'un œuf, une moitié de celle-ci étant rentrée symétriquement par rapport aux valeurs extrêmes du profil (fig. 1, « profil ouvert ») formant ainsi un creux;

3 – 41624 Prix du fascicule : 100 francs.

N° 1.057.576 M. Schauberger Pl. unique

Fig.1 Fig.3 Fig.6

Fig.2 Fig.7

Fig.4 Fig.5

Рис. 8. Французский патент В. Шаубергера [64].

ретения это ничего не даёт, также как и не изменяет его существа, если и не упоминать вообще термин “безопорное”. Однако такое открытое декларирование лишь провоцирует экспертную комиссию, ничего не добавляя ни к облегчению прохождения заявки, ни к правильному пониманию её экспертами. В результате – по сути изобретение является достаточно оригинальным и ценным и, по-видимому, может быть вполне работоспособным, то есть удовлетворяющим патентным критериям новизны, существенности отличий и технической осуществимости, однако патент на него не был выдан. И это, как можно предположить, исключительно из-за излишне претенциозного его словесного представления.

То же самое можно сказать и об очень интересном изобретении **Зубковых М.В. и А.М. по российской заявке** №2009111547 (Москва) [66], имеющем такую формулу изобретения: “1. Магнитоэлектрический способ получения безопорной (нереактивной) тяги летательных аппаратов, заключающийся в том, что в соленоиде с парамагнитным сердечником прямоугольного сечения одна из больших сторон первого и единственного ряда витков обмотки изготавливается из ферромагнитного материала, а три остальные стороны изготавливаются из парамагнитного материала (так называемый “комбинированный соленоид”). 2. Устройство для реализации способа по п.1 (магнитоэлектрический двигатель), состоящее из четырех одинаковых комбинированных соленоидов, смонтированных на общем квадратном парамагнитном сердечнике, обмотки которых соединены последовательно с источником электропитания, ключом и одним переменным резистором, а также подключенными параллельно каждому соленоиду четырьмя переменными резисторами”. Здесь заявка состоит, по сути дела, из двух изобретений – способа и устройства, причём оформление устройства не должно вызывать никаких нареканий, в том числе и у экспертизы. Однако, в формуле способа и даже в его названии упомянут термин “безопорное”, что и явилось, по всей видимости, основанием для отказа в выдаче патента. А поскольку устройство объединено со способом в одну заявку, то не получилось запатентовать и устройство, что, скорее всего, можно было бы сделать, если объекты изобретения разделить на две отдельные заявки.

Достаточно хорошо проработанный **российский патент РФ №2455187 В.Н и С.В. Ермоленко** (г. Воронеж) [67] на типично безопорный механический инерциоид. В нём используется каскадное усиление нескомпенсированных полигамонических вращательных движений, генерируемых попарно дебалансными зубчатыми колёсами. Плоскости их вращений совмещены в одну плоскость, которая ориентирована горизонтально (рис. 9-11). Устройство именуется по патенту как импульсно-инерционный движитель (ИИД).

Предложенное изобретение по патенту имеет широкий диапазон варьирования параметров при настройке для получения максимального эффекта в любых

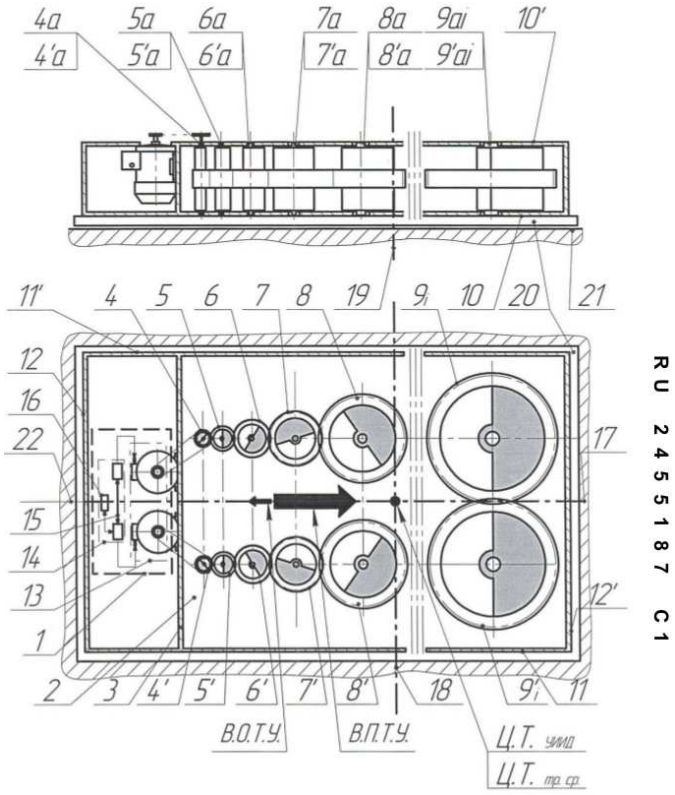


Рис. 9.

Рис. 11.

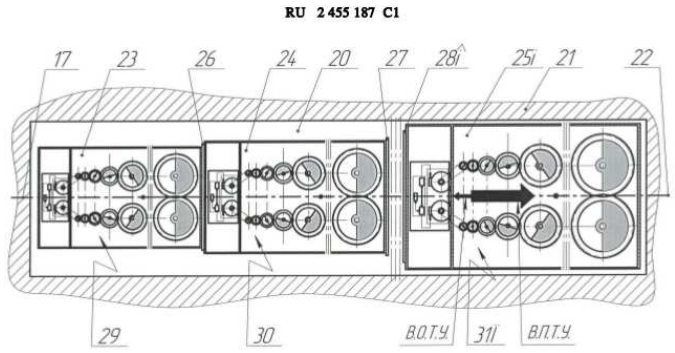


Рис. 10.

конфигурациях и условиях применения и позволяет получить более чем десятикратное увеличение квазистатического тягового усилия прямого хода по отношению к обратному. В абсолютных величинах это усилие может также изменяться в широком диапазоне в зависимости от массы и размеров устройства и составлять величину, как заявлено в патенте, от 1 г до 10000 тонн. Устройства могут быть соединены, причём, в неограниченном количестве, определяемыми только габаритами транспортного средства. Эти соединения выполняются как в последовательном виде (рис. 11), так и в параллельном (рис. 12) в зависимости от потребностей и конфигурации конкретного транспортного средства. При этом массо-габаритные характеристики отдельных устройств в соединении могут как возрастать (рис. 9-13), так и оставаться постоянными или уменьшаться. В патенте такой вариант выполнения устройства именуется как агрегатированный импульсно-инерционный движитель (АИИД). Что интересно, устройство позволяет достаточно просто организовать управляемое движение транспортного средства, снабжённого предлагаемым двигателем. Для этого просто предусматривают возможность поворота одного или нескольких устройств, размещённых на транспортном средстве, в горизонтальной плоскости вокруг вертикальных осей, перпендикулярных горизонтальной плоскости (рис. 13).

Варьируя центрами и осями приложения возникающих нескомпенсированных составляющих сил, можно задавать практически любую траекторию перемещения транспортного средства в плоскости движения. То же самое можно сказать и относительно объёмного его перемещения (например, при применении на космическом аппарате) при соответствующей ориентации устройств с возможностью поворота их в трёх пространственных плоскостях декартовых координат.

Как заявлено в патенте, ИИД и АИИД позволяют плавно в непрерывном режиме подбирать и регулировать тяговые усилия в обозначенном выше диапазоне так, что становится возможным получать рабочую величину квазистатического тягового усилия для перемещения любого транспортного средства наземного, подземного, надводного, подводного, воздушного и космического транспортного средства, и обеспечить при безоткатном перемещении необходимую и достаточную

скорость.

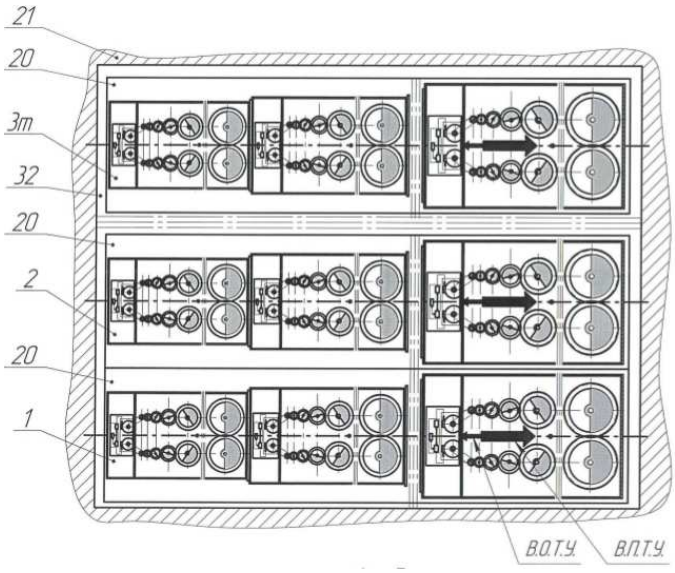


Рис. 12.

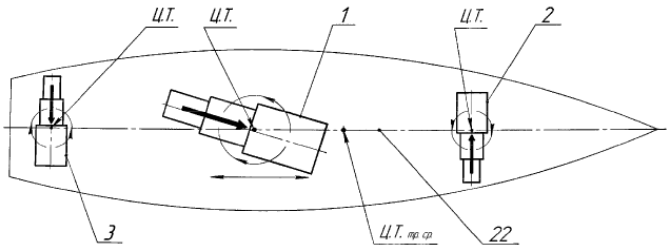


Рис. 13.

При этом, исходя из логики предложенного изобретения, такие возможности управления вектором тяги могут дать надводным, подводным, воздушным и космическим транспортным средствам сверхманевренность. Кроме того, такие двигатели будут обладать свойствами энергосбережения для различных экологически чистых, бесшумных, транспортных средств, как заявлено в патенте.

В заключении хочется привести воспоминание об огромном цикле замечательных изобретений, не только запатентованных во множестве патентов, но и воплощённых в опытных образцах поистине фантастических технических устройств [68]. Это **летательные аппараты (ЛА) с ядерными силовыми установками (ЯСУ, ЯРД)**, которые не являются, по сути дела, чисто безопорными и вечными, но по результатам действия их можно отнести к “квазибезопорным” и “квазивечным” по главной их особенности – отсутствия потребления топлива или каких-либо энергетических ресурсов. Такие самолёты могли бы летать в беспосадочном режиме десятилетиями, ограничения определялись только прочностью конструкции, которую, кстати говоря, также можно было бы обновлять в полёте, как и обеспечение жизнедеятельности экипажа и организовывать смену экипажей по подобию давно отработанных технологий авиаматок и заправки топливом в воздухе (рис.14).

Рис. 14. Ту-160 и авиаматка с ЯРД.

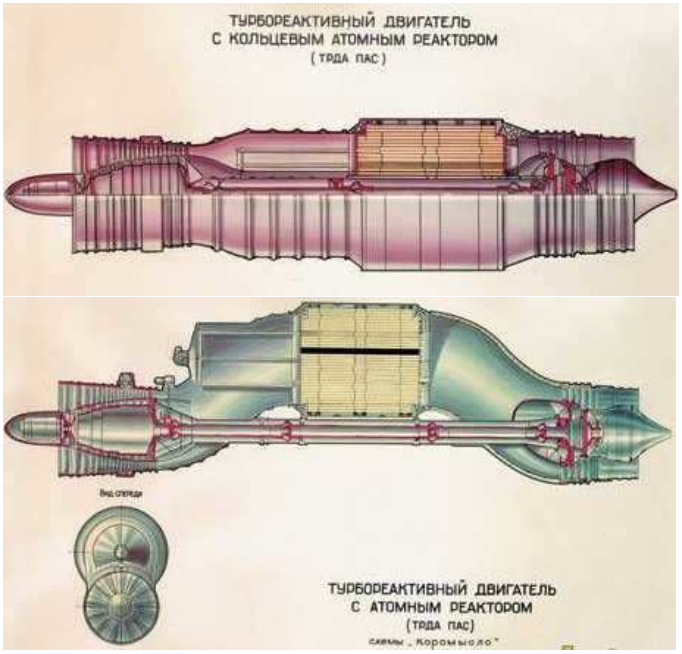


Рис. 15. Виды турбореактивных ЯТРД.

Разрабатывались два основных варианта двигателей – турбовинтовые с питанием от одного реактора мощностью 60 МВт ОКБ-276 Николая Дмитриевича Кузнецова НК-14А (атомные), мощностью 8900 л.с. каждый, и прямоточные – ОКБ-165 Архипа Михайловича Люльки – в котором воздух просто свободно проходил через активную зону реактора. Проектировался и третий вариант – турбореактивные ЯРД (рис. 13). Самолёт Ту-119 (Ту-95 ЛАЛ №7800408) ОКБ-156 А.Н. Туполева с

двигателями НК-14А (вариант с двигателями НК-12М по 15000 л.с.) совершил 34 полёта в 1961 г. (рис. 15-17).

Рис. 16. Ту-95ЛАЛ (Ту-119) с ядерными турбовинтовыми двигателями НК-14А. На фюзеляже сверху виден фонарь над реактором.

Рис. 17. Реактор Ту-95ЛАЛ (Ту-119).

Атомолёт В.М. Мясищева М-60 [68], [69] и его вариант гидросамолёта М-60М использовал ПЯВРД А.М. Люльки (рис. 18, 19).

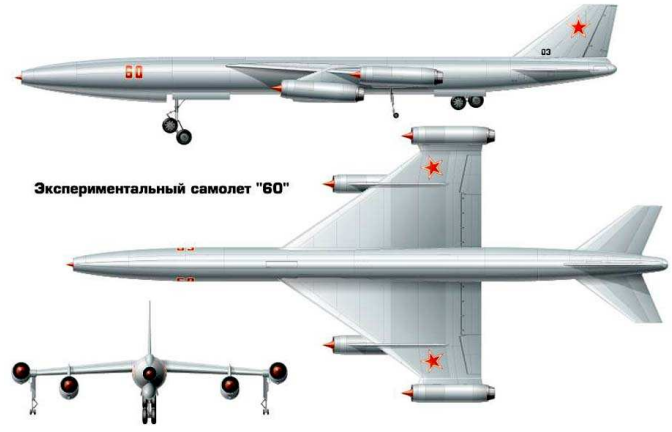


Рис. 18. Летающая лаборатория прототип М-60 на базе М-50 Мясищева с ЯВРД А.М. Люльки.

Также известны атомные самолёты ОКБ-153 О.К. Антонова АН22ПЛО (программа “Аист”, с реактором А.П. Александрова, совершил 23 полёта в 1970 г.), изделие 375 на базе “Бури” ОКБ-301 С.А. Лавочкина

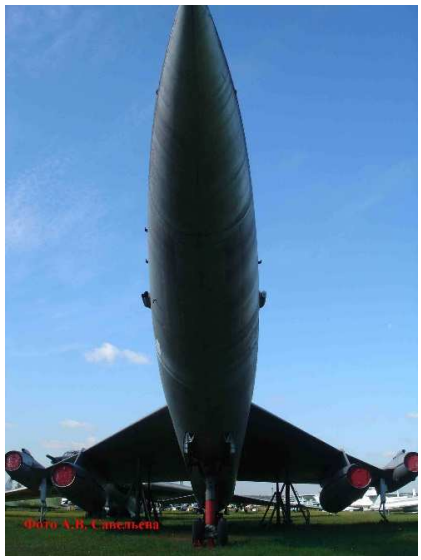


Рис. 19. М-50 в Монино.

с прямоточными ЯВРД ОКБ-670 М.М. Бондарюка, М-19 (ЯРД ЦНИИ-50 О.В. Гурко тягой 320 т, скорость более 16М на высоте 50 км, полезная нагрузка 40 т [69]), М-30 (1966 г.) ОКБ-23 В.М. Мясищева и другие проекты и опытные образцы. Программа ОКБ-156 А.Н. Туполева также предполагала, что в 1970-х гг. начнется проработка серии атомных сверхзвуковых тяжелых самолетов под единым обозначением “120” (Ту-120). Предполагалось, что все они будут оснащены ядерными ТРД закрытого цикла разработки ОКБ ОКБ-276 Н.Д. Кузнецова. Первым в этом ряду должен был стать дальний бомбардировщик, близкий по назначению к Ту-22.

Очень близок к принципам безопорного движения **проект 60-х гг. “Орион”** или соответствующий его советский предшественник (о котором публикаций значительно меньше, разве что упоминания в некоторых книгах А.И. Первушина [70]), разрабатываемый под руководством А.Д. Сахарова и Я.Б. Зельдовича в начале 50-х гг. Космический корабль должен был приводиться в движение взрыворакетным двигателем (эксперименты с неядерным вариантом которого осуществлялись в СССР ещё с 1922 г.). В движение аппарат должен был приводиться циклическими внешними взрывами ядерных (или термоядерных) зарядов мощностью от 1 Кт, подаваемых из корабля в противоположную движению сторону и подрываемых на расстоянии от кормы.

При этом хвостовая часть аппарата снабжалась массивной вынесенной назад плитой, расположенной перпендикулярно продольной оси корабля, соединённой с корпусом амортизаторами (рис. 20), которая должна была воспринимать ударные волны от взрывов, толкающих аппарат вперёд. Был испытан ряд моделей, успешно летавших (рис. 21). По расчётным данным масса корабля должна была составлять 10000 т, при этом такая силовая установка наиболее простейшим образом обеспечивала бы его разгон до скорости 0,3

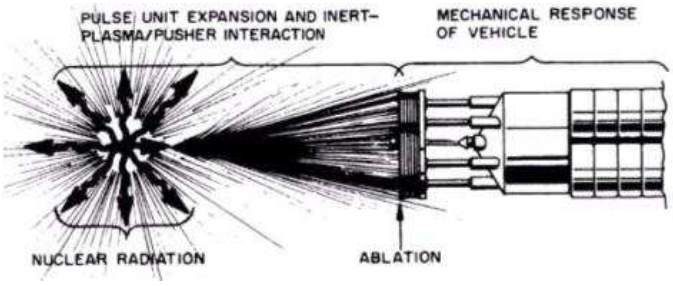


Рис. 20. Проект Орион.

Рис. 21. Экспериментальная модель.

световой.

Процесс изобретения взрыворакетных двигателей ещё продолжается до сих пор, но уже только чисто умозрительно, в отличие от пройденного золотого века расцвета науки и техники во всём мире, поэтому патентуются сейчас в открытых патентах, например, патент Козлова В.В. и др. [71].

X. Заключение и общие рекомендации по патентованию

Таким образом, мы убедились, что МПК предоставляет достаточно широкие возможности для патентования изобретений в области безопорного и квазибезопорного движения, как самого по себе уникально оформленного в патенте, так и в гибридном сочетании с обычными видами перемещения. Очень хорошо, что это существует независимо от неоднозначности понимания и оценки таких явлений и эффектов официальной наукой. На многочисленных примерах был показан не только большой и разнообразный объём подаваемых заявок, но и немалое количество выданных патентов на изобретения и полезные модели, составляющий, в среднем, не менее 50% от всех подаваемых заявок. Конечно, соблюдение определённой политики и секретов патентования, рассмотренных в статье, может значительно облегчить прохождение заявок и снизить уровень предвзятости экспертизы.

Однако, тем не менее, необходимо помнить о стандартных критериях, которыми должны безупречно удовлетворять все объекты изобретений без исключения, в том числе, и, прежде всего, в такой неоднозначной области, как безопорное и квазибезопорное движение. Это, так называемые, “новизна”, “изобретательский уровень”, “существенные отличия”, “промышленная применимость” и “техническая реализуемость”. Согласно нормативным документам [72], [73], [74] “Изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения” [72]. При этом, при установлении новизны изобретения в уровень техники также включаются все мировые открытия, патенты, изобретения, полезные модели и т.д., известные на дату подачи заявки. В нормативных документах также есть определения и других выше перечисленных критериев.

И в заключение – наиболее общие рекомендации, применимые не только в области безопорного и квазибезопорного движения, но и вообще при патентовании любых изобретений, полезных моделей, товарных знаков, промышленных образцов, компьютерных программ и т.д.

Обман при патентовании, как его избежать. Если Вы обращаетесь с Вашей авторской идеей с целью её патентования в частное патентное бюро (государственный Роспатент, так же, как и государственные патентные бюро других стран, не выполняет работ по оформлению заявок, а только лишь по экспертизе полностью подготовленных), то никто не застрахован от обмана. Безусловно, патентные бюро нужны и полезны. Мы не рассматриваем здесь государственные патентные ведомства, которых по одному в стране. Речь идёт о множестве частных фирм, занимающихся написанием заявок, то есть тем, что не делают вот эти самые государственные патентные ведомства. Хотя фирм таких множество, но обращений в них немного и связано это далеко не только с количеством этих фирм или ценами. Цены, как правило, адекватные, и в России далеко не самые высокие, так как работа очень трудоёмкая и, как следует из рассмотренных в статье вопросов, требует высокой квалификации. Однако, остаётся возможность и соблазн обмана. Это и является именно теми объективными причинами и объективными фактами, на которые можно, конечно, не обращать внимания, но это не значит, что они не существуют. И именно потому не сказать об этом было бы необъективным.

Идею крадут, запатентовав изобретение частично, оставляя для себя часть ноу-хау, причём, главную, права на которую вам предъявят после вашей раскрутки, если она состоится. Такая возможность остаётся в частных патентных бюро, так как в подавляющем большинстве в них работают патентоведы, то есть юристы. Защита от этого заключается в двух путях – либо научиться патентовать самому, правда, на это

потребуется огромное количество времени и сил (после первой сотни полученных патентов появляется некоторый опыт!), либо обращаться не к юристам, а к изобретателям, освоившим в силу вышеуказанного систему патентования. Как правило, настоящие изобретатели полностью увлечены своими идеями и у них просто нет времени разрабатывать чужие идеи, кроме как честно и порядочно их патентовать [75], [76]. Даже, если речь не идёт об обмане, остаётся неизбежная объективная закономерность минимизации затрат, то есть максимизации простоты изготовления заявки и, как следствие, минимизации её качества. Поэтому обращение к изобретателям или патентным бюро, в которых работают изобретатели наиболее предпочтительно, так как изобретатели – люди, увлекающиеся процессом работы, а низкое качество заявки не позволяет испытать удовлетворения от её создания.

Запатентовать можно что угодно, но великие идеи не любит никто (если они у других!). Поэтому искусство, в том числе, состоит в маскировке великих идей под рядовые ничего не значащие. Тогда успех неизбежен!

Список литературы

[1] Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС). http://www1.fips.ru/wps/portal/IPC/IPC2013_extended_XML/

[2] Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) WIPO IPC. www.wipo.int/classifications/ipc.

[3] В.А. Жигалов. Некоторые актуальные вопросы безопорного движения. http://science.bagmanov.ru/Безопорное движение/О вопросе безопорного движения.pdf.

[4] Г.И. Шипов. 4D гироскоп в механике Декарта. “Академия Тринитаризма”, М., Эл. №77-6567, публ.13938, 26.10.2006 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/004a/02311026-01.pdf).

[5] В.А. Жигалов. Ещё раз о движении инерциоида Шипова. Проект “Вторая физика” http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/9770.html . 22 июня 2009.

[6] А.А. Астахов. Безопорное поступательное движение. http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/12909.html, 1 июня 2013.

[7] А.А. Иванов. Неинерциальные замкнутые системы и обоснование безопорного движения. http://kuasar.narod.ru/ideas/unsupported-movement/index.htm.

[8] Ю.В. Иванько В.И. Балабай. Основы опорного и безопорного движения. http://www.skif.biz/index.php?name=Pagesop=pagepid=120.

[9] А.Н. Сидоров Г.И. Шипов. Теоретические и экспериментальные исследования реактивного движения без отбрасывания массы. “Академия Тринитаризма”, М., Эл No 77-6567, публ.10724, 03.10.2003 (http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/004a/02310000.pdf).

[10] Г. Ивченков. Реактивное и “безопорное” движение. Особенности реактивного движения. Электродинамические безопорные двигатели. http://tnu.podelise.ru/docs/index-384440.html http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/11452.html.

[11] Циолковский К.Э. *Собр. соч. В 5-ти т. Реактивные летательные аппараты, т. 2.* Москва, 1954.

[12] КОСМОПОИСК. Сайт В. А. Черноброва. http://kosmopoisk.org/articles/obzor_proektov_perspektivnyh_letatelnyh_apparatov_24.html.

[13] Подвиг К.Э Циолковского. http://nplit.ru/books/item/f00/s00/z0000076/st015.shtml.

[14] Русская космонавтика: герои и мифы. 29.04.2011. http://nsib.info/index.php?option= com_contentview=article id=199:2011-04-29-07-33-10catid=32:kulturaItemid=73.

[15] В.Н. Толчин. *Инерцоид.* Пермское книжное издательство, Пермь, 1977. http://www.youtube.com/watch?v=pcEdpbrIX4 http://www.youtube.com/watch?v=wVHg4BVGUhM.

[16] В.Н. Толчин, Г.И. Шипов. http://www.youtube.com/watch?v=jzF1MfGCwCw.

[17] N.L. Dean. System for converting rotary motion into unidirectional motion. Patent US 2886976, B06B1/10, B06B1/16, 19.05.1959.

[18] К.С. Карпухин С.И. Купцов. Импульсный фрикционный движитель для самоходных систем. А.С. №151574, B63C20/06, от 2.11.1961, БИ №21, 1962.

[19] ЭКИП – патенты 2033945 от 22.05.1992, 2015942 от 14.10.1991, 2015941 от 14.10.1991 – газета "Крымское время"1998, 11 сентября, с.24.

[20] Аномальные новости со всего мира: http://anomalia.kulichki.ru/text2/573.htm.

[21] В.В. Шелихов. Способ создания электромагнитной силы тяги на объекте и устройство для его осуществления. Заявка РФ №95104438/11. B64G1/32. Приоритет от 02.03.1995.

[22] Двигатель Г.И. Шипова. http://www.youtube.com/watch?v=M2L4JgN_8go.

[23] А.Е. Акимов. Генератор торсионного излучения. Заявка №98113054/28. H01S1/00. 29.07.1996.

[24] А.Е. Акимов. В глубь скрытых знаний. http://www.youtube.com/watch?v=jWeATQQwUHk.

[25] А.С. Ким Е.Л. Тарунин. Инерцоид. Патент РФ №2184045 B62D57/00, F03G3/00 Приоритет от 26.03.2001.

[26] Ю.Н. Маслов. Безопорный движитель. http://science.bagmanov.ru/Безопорное движение/Безопорный движитель Маслова.pdf.

[27] В.В. Шаров. Вечный двигатель Шарова В.В. Заявка РФ №RU2009132102. F03G7/10. Приоритет от 26.08.2009.

[28] А.П. Кедров. Инерционный движитель летающей игрушки. Патент РФ №2353801, F03G 3/00. Приоритет от 05.09.2007.

[29] А.В. Савельев. Устройство для регулирования сверхзвукового воздухозаборника. Патент СССР 1097001. F02C7/042, 24.05.1982.

[30] Э. Папандреадис А. Партениу. Комбинированный летательный аппарат. Патент СССР 1496630. B64C29/00, B64C39/06, Приоритет от 12.06.1984.

[31] Е.А. Горбачёв. Фотонный двигатель (варианты). Патент РФ №2201527, F03H3/00. 18.05.1999.

[32] Т.Х. Гарипов. Летательный аппарат со сдвигающим модулем и сдвигающий модуль. Заявка РФ №2007120479, B64D27/00, F03G3/00, F03G7/10. 01.06.2007.

[33] С.П. Морозов. Центробежно-инерционный движитель для летающих тарелок. Патент РФ №2370667, F03G3/06, B64C39/06. 12.09.2007.

[34] И.П. Пыленок. Космический летательный аппарат и инерционный маховично-электромагнитный движитель для него. Заявка РФ №2011137311, B64G1/00. 12.09.2011.

[35] И.И. Лаптев. Центробежный левитационный двигатель с лазерным генератором, мгд генератором в прожекторе, фюзеляже самолетов, ракет. Заявки РФ: №2010136799 H02N11/00, 02.09.2010; №2011141086, F03G3/00. 26.08.2011; №2011104988, H02N15/00. 10.02.2011; №2010136800, H02N11/00. 02.09.2010.

[36] Jarraud Jean. Levitron. Патент Франции №2159158, B64G1/00, F03H1/00, 8.11.1971.

[37] В.В. Савельев и др. А.М. Бишаев. Levitron. Левитирующий квадруполь (варианты). Патент РФ №2467423, H01F6/06. 25.04.2011.

[38] Эффект Подклетнова: экранирование гравитации? http://eikenclub.ru/nauchnyy-podhod/9961-effekt-podkletnova-ekranirovanie-gravitacii.html 5-03-2012.

[39] М.В. Зубков. Магнитоэлектрический способ получения безопорной (нереактивной) тяги и устройство для его осуществления. Заявка RU 2009111547, F03H99/00, приоритет от 31.03.2009.

[40] А. Лемешко. О магнитолёте Филимоненко. http://samlib.ru/l/lemeshko_a_w/all.shtml.

[41] В.В. Белецкий. О магнитолёте Филимоненко. Очерки о движении космических тел. Наука, 1972: http://www.razym.ru/naukaobraz/disciplini/fizika/210161-beleckiy-vv-ocherki-o-dvizhenii-kosmicheskih-tel.html.

[42] М.Е. Гиверц В.В. Белецкий. О движении пульсирующей системы в гравитационном поле. Космические исследования, т.5, №6, 1967.
[43] А.А. Расновский. Способ достижения устойчивого развития и защиты Земли от опасных космических объектов и система для достижения устойчивого развития цивилизации. Патент РФ №2112718, B64G9/00, E21C51/00, F42B15/12, 39/00. 16.08.1996.
[44] А.В. Савельев. Нейрокомпьютеры в изобретениях. Нейрокомпьютеры: разработка и применение, Журнал ВАК, РИНЦ, Scopus, М. Радиотехника, №2-3: 33-49, 2004.
[45] European patent office. http://worldwide.espacenet.com.
[46] Google patent search. https://www.google.com/?tbm=pts.
[47] А.В. Машкин. Устройство для непосредственного преобразования энергии электромагнитных волн в механическую силу дающую импульс движения системе "ПСЕВДОАНТИГРАВИТРОН". Патент RU21188246 G01R5/00, G01R5/28, приоритет от 27.02.2009.
[48] Э.И. Линевич. Магнитоэлектрический движитель. Заявка РФ 98108243, F02K11/00, приоритет от 28.04.1998.
[49] Э.И. Линевич. Магнитный двигатель с радиальной тягой. Заявка РФ 2000102971 F03H5/00, приоритет от 07.02.2000.
[50] Э.И. Линевич. Гравиинерционный двигатель. Заявка РФ 94016725, F03G7/00, приоритет от 04.05.1994.
[51] Э.И. Линевич. Магнитостатическая опора. Заявка РФ 97111939, F16C32/00, приоритет от 10.07.1997.
[52] Н.А. Козырев. Причинная или несимметричная механика в линейном приближении. Пулково, 1958. 90 с.
[53] К.П. Белошапкин. ЛА тарельчатый планетного и межпланетного плавания. Патент РФ №2090454, B64C39/00, B64G1/14, 17.03.1995.
[54] И.Г. Богданов. Антигравитационный двигатель Богданова. Заявка РФ №2005107750, F03H5/00. 21.03.2005.
[55] Б.М. Солодов. Способ левитации летательного аппарата. Заявка РФ №99102088, B64C39/00. 01.02.1999.
[56] МГТУ им. Н.Э. Баумана. Бесконтактная радиально-упорная опора на высокотемпературных сверхпроводниках. Патент РФ №2270940, F16C1/00. 2005-01-27.
[57] Т.В. Уразов. Атомно-динамический способ левитации. Заявка РФ №2002105468, B64G9/00. 28.02.2002.
[58] В.Д. Дудышев. Способ левитации тел и устройство для его осуществления. Заявка РФ №97104865, H02N15/00. 25.03.1997.
[59] И.Е. Тамм. Основы теории электричества. Государственное издательство: Москва – Ленинград, 1929, с. 367-373.
[60] D.G. Lahoz G.M. Graham. Nature, 285, 154, 1980.
[61] Г. Иванов. Это не flywheel! Или первые шаги настоящей физики. http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/4225.html , 9 декабря 2002.
[62] Г. Иванов. Циклотронно-резонансный масс-спектрометр. Физическая энциклопедия. http://slovare.coolreferat.com/словарь/словарь=физическая_энциклопедия_слово=Циклотронно-резонансный_масс-спектрометр.
[63] Ю.А. Щепочкина. Быстроходный подводный аппарат. Патент RU2390461, B63G 8/08, F03G 3/00, A63H 23/10, приоритет от 27.02.2009.
[64] Viktor M. Schauberger. Procede et dispositif pour la commande de processus de decomposition ou de composition moleculaires dans des milieux en mouvement. Patent FR1057576 (A) 1954-03-09.
[65] В.И. Пикулев. КЭП. Заявка РФ 94013559, F02B61/04, B64D27/04, приоритет от 14.04.1994.
[66] М.В. и А.М. Зубковы. Магнитоэлектрический способ получения безопорной (нереактивной) тяги и устройство для его осуществления. Заявка РФ 2009111547, F03H 99/00, приоритет от 31.03.2009.
[67] В.Н и С.В. Ермоленко. Импульсно-инерционный движитель (ИИД) и агрегатированный импульсно-инерционный движитель (АИИД) для транспортного средства. Патент РФ 2455187, B62D57/00, F16H 33/00, F03G 3/00, приоритет от 23.11.2010.
[68] http://topwar.ru/22458-sovetskie-proekty-atomoletov.html.
[69] http://www.objectiv-x.ru/kosmicheskie-korabli-buduschego/kosmicheskie-korabli-s-jadernym-reaktorom-m-19.html.
[70] А.И. Первушин. Звездные войны. Американская Республика против Советской Империи. http://royallib.ru/book/pervushin_anton/zvezdnie_voyni_amerikanskaya_respublika_protiv_sovetskoy_imperii.html.
[71] В.В. Козлов и др. Ракетный двигатель на взрывчатых составах. Патент РФ №2491440, F02K9/12, приоритет от 20.05.2011.
[72] Гражданский кодекс Российской Федерации – часть четвертая. http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/2702c7804e2e0255aa93ae4d80890bf7/gkrf_ch4.pdf?MOD=AJPERES 1.01.2008.
[73] Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение (Утвержден приказом Минобрнауки России от 29 октября 2008 года є 327). http://www.rupto.ru/rupto/portal/f5662c97-1772-11e1-bad7-9c8e9921fb2c1.
[74] 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 Минобрнауки России от 29 октября 2008 года є 326). http://www.rupto.ru/rupto/portal/f5662c97-1772-11e1-bad7-9c8e9921fb2c1.
[75] http://www.patenttt.narod.ru.
[76] А.В. Савельев. Когнитивизм философии нейрокомпьютинга и его футурологических перспектив. http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/12696.html; Журнал ВАК, РИНЦ, Scopus: Нейрокомпьютеры: разработка и применение. Спец выпуск “Нейрокомпьютеры и общество” под ред. А.В. Савельева. 2013. №7. http://www.radiotec.ru/catalog.php?cat=jr7itm=2013-7.