

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **044440**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.08.28

(51) Int. Cl. **B64G 1/40** (2006.01)

(21) Номер заявки
201990770

(22) Дата подачи заявки
2017.09.25

(54) **УЛЬТРАВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

(31) **MX/a/2016/012856**

(32) **2016.09.30**

(33) **MX**

(43) **2019.09.30**

(86) **PCT/MX2017/000105**

(87) **WO 2018/062983 2018.04.05**

(71)(72)(73) Заявитель, изобретатель и патентовладелец:

**ДИАС АРИАС ЭРМАН; ПЬЕР
РОМЕРО МА ИСАБЕЛЬ ДЕ ХЕСУС
(MX)**

(74) Представитель:
Абильманова К.С. (KZ)

(56) D1: WHITE, N et al. Measurement of Impulsive Thrust from a Closed Radio Frequency Cavity in Vacuum [en linea]. [recovered on 2018-01-24], recovered from: <NTRS-NASA Technical Reports Server, <https://ntrs.nasa.gov/search.jsp?R=20170000277>>. Abstract; pág. 5, 7; fig. 17. WO-A1-2016162676

(57) В целом работа ультра высокочастотного (УВЧ) электромагнитного двигателя или двигателя реактивной системы управления, который является предметом данного изобретения, основана на создании экстремально коротких и мощных импульсов электрического, магнитного или электромагнитного поля и отсоединения указанных полевых импульсов от источника так, чтобы впоследствии излучающее устройство и устройство, которое является целью, опорная конструкция, которая поддерживает оба устройства, и прочие элементы, соединенные с указанной опорной конструкцией, были на мгновение отсоединены от поля, ожидая, когда импульсное поле достигнет цели. В такой момент элемент излучает поле с поляризацией, которая позволяет использовать силу, которая притягивает или отталкивает полевой импульс, относительно цели, и впоследствии относительно двигателя которого они образуют часть установки, при этом излучатель и цель соединены опорной конструкцией. Адекватная синхронизация излучения полевых импульсов контролируется набором электронных схем, образованных силовым модулем, устройством управления на основании микроконтроллера, источниками питания, батареями конденсаторов и схемами ограничения перенапряжения. Все такие схемы соединены для образования генератора импульсов или генератора непрерывного сигнала, который работает как таковой, работая между полосами УВЧ и сверх высокой частоты (СВЧ).

B1

044440

044440

B1

Область техники, к которой относится предлагаемое изобретение

Данное изобретения разработано в сфере электронной инженерии и физики, в частности в сфере электромагнитной теории.

Предпосылки создания предлагаемого изобретения

Концепция данного изобретения состоит из двигателя или двигателя реактивной системы управления, для работы которого требуется только источник электропитания, и который может использоваться в космическом пространстве для продления продолжительности работы спутников связи, и который может использоваться в космических кораблях; в настоящий момент не существует двигателя или двигателя реактивной системы управления с источником электропитания только от солнечной батареи или атомной батареи, и который может работать в космическом пространстве. Самыми близкими к пропульсивной системе с электропитанием являются ионные двигатели или двигатели реактивной системы управления; однако, для таких двигателей требуется материал, обычно газ, который является ионизированным, что приводит к ускорению движения ионов электрическим полем, хотя масса ионов экстремально низкая, это компенсируется очень высокой скоростью в момент катапультирования, обеспечивая такому типу двигателя более высокую эффективность в сравнении с химическими; такие двигатели продолжают работать на основании третьего закона Ньютона, они выбрасывают определенное количество материала с определенной скоростью, и сумма массы по скорости выхода, которая составляет количество движения или момента, приводит к ускорению двигателя, которое является пропорциональным такому количеству и в противоположном направлении. Это другой тип реакционного двигателя, в котором катапультированный материал ускоряется электрическими или нехимическими средствами, как происходит в традиционных химических двигателях или двигателях реактивной системы управления, однако проблема заключается в том, что когда подача газа прекращается, двигатель перестает работать.

Были созданы другие типы электрических пропульсивных систем, как например, магнетогидродинамические плазменные двигатели. Такие двигатели работают только в море, т.к. основаны на генерировании магнитных полей в соленой воде, которая окружает двигатель, лодки или подводные лодки, которые были созданы с использованием такой технологии, однако, очевидно, что такой тип систем не может работать без воды.

Движение под парусом для использования в космическом пространстве обычно использует энергию солнца или лазерных лучей, расположенных на поверхности земли или орбиты, но при этом существует много проблем, связанных с направлением корабля в необходимо направлении, и размеры паруса являются гигантскими, такое движение основано на процессе кинетической передачи.

Настоящим вкладом в нашу конструкцию стало то, что она не требует использования газообразного топлива и не основана на эффектах кинетической передачи действия или реакции. Существует много конструкций двигателя, которые работают исключительно на электроэнергии, но ни один из них не может работать в условиях вакуума или космического пространства как элемент двигательной установки

Краткое описание изобретения

Двигатель или двигатель реактивной системы управления, являющийся предметом данного изобретения, имеет несколько режимов работы. В своей первой модальности состоит из структуры, к которой прикреплен излучитель магнитного поля, как например, группа колец Гельмгольца, и цели, состоящей из пластины из проводящего материала, расположенной на предварительно заданном расстоянии (L), генерирующее кольцо создает импульсы магнитного поля очень высокой интенсивности, но только в течение очень короткого времени (t), настолько короткого, что оно должно быть меньше расстояния (L) (расстояние между излучателем поля и целью), разделенного на скорость света, чтобы было создано магнитное поле очень высокой интенсивности, и такое поле попадает в окружающее пространство к двигателю, но после времени (t) такое поле будет отсоединено от элемента, который создал его, и тем самым, такое поле будет связано с пространством и будет проходить через него, но будет отсоединено от элемента, который создал его, и после достижения таким полем цели, оно создается в ней индуцированный ток, который в свою очередь создает магнитное поле, которое будет противоположным магнитному полю, которое создало его, создавая силу отталкивания между пространством и пластиной, выступающей в качестве цели; такая сила умножается на время продолжительности магнитного импульса и будет давать нам импульс, который в свою очередь ускоряет пластину, пластина крепится на конструкции, которая объединяет ее с элементом излучателя, и если такая конструкция изготовлена из непроводящего материала и была магнитно прозрачной для поля, будет получен небольшой импульс во всем узле, что будет повторяться миллиард раз в секунду, тем самым интегрируя существенно общий импульс, повторение импульсов, созданных кольцами контролируется электронной цепью, электронное управление также может работать как генератор УВЧ диапазона, где токовый сигнал, который активирует кольца, является частью резонансной схемы, которая повышает эффективность, но в последнем случае частота УВЧ генератора должна быть такой, чтобы длина его волны была меньше (L), разделенной на (C), где (C) - скорость света, а (L) - расстояние между кольцом излучателя и пластиной, выступающей в качестве цели. Это создает пассивную магнитную версию двигателя, в активной магнитной версии двигателя пластина, выступающая в качестве цели, заменяется кольцом, которое работает синхронизировано относительно генерирующего кольца или группы генерирующих колец так, что после создания магнитного импульса и отсо-

единения от кольца передатчика, непосредственно перед тем, как магнитный импульс достигнет такого кольца-цели, будет создано поле, противоположное магнитному импульсу, который достигает его; такое действие может быть дополнено другим кольцом, размещенном на той же опорной конструкции, но на другой стороне передатчика импульса, и такое другое кольцо будет создавать магнитное поле одновременно с созданием притяжения относительно магнитного импульса, который был создан, при условии, что магнитный импульс распространяется в двух направлениях относительно элемента генератора, используя группу колец Гельмгольца, помогает концентрировать силы линий распространения более параллельно относительно конструкции в сборе, использование двух целевых колец или вторичных колец позволяет использовать преимущества такого же магнитного импульса для создания отталкивания и притяжения, что приводит к ускорению узла в том же направлении.

В другой модальности того же двигателя используется только электрическое поле. Пластина, генерирующая электрическое поле, создает импульс электрического поля очень короткой продолжительности, как и в магнитной версии, но в этом случае используются целевые пластины или вторичные пластины для создания действия притяжения или отталкивания относительно импульса созданного и отсоединенного электрического поля, которое распространяется в пространство между генерирующей пластиной и целевыми пластинами или вторичными пластинами, и в этом случае поле двигается и распространяется более сфокусированным и направленным способом.

Концепция отсоединения поля является основной работы данного двигателя, и мы можем объяснить ее проще, если будем учитывать, что у нас есть элемент, который может создавать очень короткие импульсы поля, а затем такой излучатель исчезает, и у нас есть импульс поля, который проходит в пространство, которое может оказывать влияние на или взаимодействовать с соответствующими устройствами - проводящей пластиной, кольцом или вторым генератором поля. Электронные компоненты и устройства, необходимые для создания таких сверх высокочастотных полей, являются доступными, как например, лампы с холодным катодом и высокоомощные нитрид-галлиевые транзисторы.

Краткое описание прилагаемых графических материалов

На фиг. 1 показана основная конструкция двигателя, в которой генератор и целевой элемент установлены на конструкции, которая поддерживает их, а также импульс поля, который был создан и который после отсоединения от излучателя двигается в сторону цели.

На фиг. 2 показано как импульс поля после достижения цели взаимодействует с полем, созданным после достижения цели, в результате чего образуется импульс отталкивания на опорной конструкции.

На фиг. 3 показано созданное вторичное поле, которое после взаимодействия с отсоединенным импульсом поля, проникая в пространство в направлении цели, двигается в направлении первичного генератора импульсов, но больше не взаимодействует с ним.

На фиг. 4 показано как использование группы колец Гельмгольца позволят создавать более концентрированные магнитные поля, увеличивая их взаимодействие с целевыми пластинами, независимо от того являются ли они плоскими или вогнутыми.

На фиг. 5 показаны четыре основные модальности двигателя, а именно: пассивная магнитная, активная магнитная, магнитная с группой Гельмгольца и электрическая.

На фиг. 6 показана блок схема для излучения импульсов высокоомощного, высокочастотного магнитного поля.

На фиг. 7 показана блок схема для работы двигателя в магнитно-активном режиме с использованием генератора УВЧ и сантиметрового диапазона и контролируемой линией задержки для синхронизации двух групп излучателя.

На фиг. 8 показано как настройки фазы работают для синхронизации первичного и вторичного поля.

На фиг. 9 показан трех-кольцевой двигатель, один первичный генератор и два вторичных генератора в трех разных временах цикла работы.

На фиг. 10 показано магнитное импульс генерирующее кольцо и часть схем, необходимых для его работы.

На фиг. 11 показана основная конструкция трех-пластинчатого двигателя электрического поля, первичная генерирующая пластина и две вторичные генерирующие пластины.

На фиг. 12 показана работа двигателя или двигателя реактивной системы управления электрического поля на трех разных этапах цикла работы.

На фиг. 13 показана версия двигателя, использующего электромагнитные волны, излучатель заменен на группу излучателя, а антенна, пластина или резонансная схема используется в качестве цели.

Подробное описание предлагаемого изобретения

УВЧ электромагнитный двигатель или двигатель реактивной системы управления, являющийся предметом данного изобретения, основан на создании импульсного электрического или магнитного поля экстремально короткой продолжительности (в диапазоне наносекунд) импульсов поля, которые выбираются в окружающее пространство с отсоединением от источника и конструкции двигателя до тех пор, пока такие импульсы, которые могут считаться полями ультракороткой продолжительности и которые перемещаются через пространство, не достигнут то, что мы называем целью, являющейся элементом, способным взаимодействовать с таким импульсным полем, создавая силу из такого взаимодействия,

и заключающемся в том, что изначально созданное поле связано с окружающим пространством, но не с любым другим компонентом двигателя или двигателя реактивной системы управления. Он может создавать импульс на цели, но очень короткой продолжительности, импульс, который передается на весь двигатель, к которому прикреплена цель, а также излучатель, который создал импульсное поле. Такой процесс повторяется миллиард раз в секунду для интеграции соответствующего общего импульса в цель, и тем самым в сам двигатель так, чтобы такой общий импульс был суммой всех частичных импульсов ($F \times dT$) за секунду, которая равна интеграции значения ($F \times dT$), где dT - дифференциал времени, в течение которого длится импульс. Хотя импульс каждого цикла имеет экстремально короткую продолжительность, если интенсивность импульсных полей очень высокая, можно получить полезный конечный импульс, расстояние между элементом излучателя поля и целями предпочтительно должно быть в пределах от 20 до 120 см. Это расстояние, которое мы называем (L), облегчает интеграцию всех электронных и силовых элементов, т.к. делает их больше, но созданная сила имеет инверсивно-квадратическое отношение относительно расстояния, поэтому лучше максимально сократить (L), насколько это возможно, там, где электроника, которая контролирует излучение, позволяет это сделать.

В целом работа данного двигателя или двигателя реактивной системы управления основана на создании экстремально коротких и мощных импульсов электрического, магнитного или электромагнитного поля и отсоединения таких импульсов поля от источника, который создал их так, чтобы в последствии другой элемент, прикрепленный к опорной конструкции, которая удерживает устройство излучателя и устройство, которое мы называем "целью", оставался отсоединенным от импульса поля и ожидал пока импульсное поле достигнет цели, в точке, в которой такой элемент будет излучать новое импульсное поле с полярностью, которая генерирует силу притяжения или отталкивания оригинального импульсного поля относительно цели и тем самым, относительно двигателя или двигателя реактивной системы управления, частью которого они являются как установки - излучателя и цели, соединенных опорной конструкцией.

Правильная синхронизация излучения полевых импульсов контролируется набором электронных схем, состоящих из силового модуля, блока управления на основании микроконтроллера, электропитания, батарей конденсаторов и схем ограничения перенапряжений; все такие схемы вместе образуют генератор импульсов или непрерывный сигнал, который работает как таковой, работая в диапазоне полос от УВЧ до СВЧ. Хотя в настоящий момент мы провели тестирования только с магнитными полями и частотами в нижней части полосы УВЧ, мы можем создавать сил в несколько грамм, что может казаться ничтожным, но это не так, если мы учитываем, что двигатель может создавать постоянное ускорение в течение длительного периода времени, что может быть очень полезным для такого использования как например, обслуживание спутников на орбите и т.д., мы можем увеличивать рабочую частоту двигателя, полученные силы будут намного больше.

На фиг. 1 показан основной двигатель в сборе. В данном случае показана опорная конструкция (3), на которой установлены первичный излучатель магнитного поля (1) и отражатель излучателя (2) или вторичный полевой излучатель, который выступает целью, импульсное поле или полевой импульс (4) представлен стрелками для простоты понимания, и такой созданный полевой импульс (4) распространяется в двух направлениях, в случае фиг. 1, влево и вправо; расстояние (L) между первичным излучателем магнитного поля (1) и отражателем излучателя (2); в качестве примера работы предположим, что первичный излучатель магнитного поля (1) является витком кольца и что полевой импульс (4) имеет продолжительность (t), при этом " t " меньше расстояния (L), разделенного на (C), где (C) - скорость света, которая является скоростью распространения поля; как показано на фиг. 1 на момент поле будет двигаться и будет полностью отсоединено от своего первичного излучателя магнитного поля (1), и т.к. материал опорной конструкции (3) является непроводимым и прозрачным для поля, полевой импульс (4) будет связан только с пространством, а не элементами, которые составляют часть двигателя, до тех пор, пока полевой импульс (4) не достигнет цель, которой в данном случае является отражатель излучателя (2). В этом случае отражатель излучателя является пластиной из проводящего материала, когда полевой импульс (4) достигает такой пластины, он создает на пластине индуцированный ток, который в свою очередь создает магнитное поле, которое является противоположным полевому импульсу (4). Такое реакционное поле или реактивное поле (5), как показано на фиг. 2, приводит к возникновению равнодействующей силы (6) в направлении, противоположном полевому импульсу (4), в течение периода времени (t), это будет генерировать импульс ($F \times t$); данный процесс повторяется миллиард раз в секунду для интегрирования существенного общего импульса, образованного суммой всех микроимпульсов, которые созданы в каждом цикле. Такая операция проводится с учетом должной синхронизации в создании каждого импульса, поэтому в этом случае отсутствует контрпродуктивное взаимодействие реактивного поля (5), которое сгенерировано, и которое имеет меньшую интенсивность, чем начальный полевой импульс (4). Однако часть такого поля будет двигаться в направлении первичного излучателя магнитного поля (1) и других компонентов двигателя, как показано на фиг. 3, и поэтому необходимо предотвратить, чтобы переход такого реактивного поля (5) создавал ненужные реакции с остальными компонентами или прочими элементами, которые являются частью двигателя, для такого кольца, которое составляет первичный излучатель маг-

нитного поля (1), будет моментально отключен и без возможности электромагнитного взаимодействия с реактивным полем (5). Для создания достаточно мощных полевых импульсов электронные схемы могут работать с высокими напряжениями на полевых излучателях, в данном случае, кольцо передатчика и частоты в диапазоне от полосы ультра высокой частоты до супер высокой частоты (УВЧ, СВЧ).

Для упрощения мы представили смещение полей с помощью стрелок. Как можно увидеть на фиг. 4 магнитные поля и полевые линии имеют конфигурации, аналогичные тороиду, как можно это увидеть в верхней части фиг. 4, на котором первичный излучатель магнитного поля (1), который является простым кольцом, создает очень рассеянный полевой импульс (4), и для использования преимущества такого типа поля используется вогнутая пластина цели (9) или отражатель. На изображении, показанном внизу фиг. 4, показано использование двух колец (7, 8) в группе, известной как группа колец Гельмгольца. Данная группа позволяет выравнивать полевые линии более коллинеарным образом с кольцами (7, 8), которые расположены друг от друга на расстоянии, равном радиусу колец. Это облегчает использование плоского отражателя излучателя (2), повышая производительность двигателя. Все выше представленное описание направлено на упрощение принципа основной работы данного двигателя или двигателя реактивной системы управления, но это может быть создано в различных модальностях, что повышает эффективность и простоту конструкции, будучи способным работать с электрическими полями и магнитными полями или даже электромагнитными полями, но у всех модальностей одинаковый принцип работы и базовая конструкция.

На фиг. 5 показано 4 разных модальности, окно (с) соответствует модели, описанной выше, и мы можем назвать ее пассивной магнитной моделью, т.к. в ней используется первичный излучатель магнитного поля (1), который в данном случае является передатчиком или кольцом, генерирующим магнитное поле, для создания импульса магнитного поля (4), который в последующем оказывает влияние на отражатель излучателя (2), который в этом случае является проводящей пластиной, создает противоположное поле, которое переходит в импульс. Это самая простая сборка двигателя. В окне (с) показан первичный излучатель магнитного поля (1), образованный кольцом, генерирующим импульс магнитного поля, который генерирует импульс магнитного поля (4), и в данном случае цель представляет собой вторичный излучатель магнитного поля (11), который создает магнитное поле, противоположное полевому импульсу (4). В данном случае последнее активируется электронной схемой, которая определяет точный момент, в котором должно быть создано реактивное поле (5). Такая сборка является более эффективной и создает больше силы, чем в случае пассивной магнитной модели в сборе, показанной в окне (с). Мы называем ее активной магнитной моделью. В окне (с) показана активная магнитная модель в сборе, но при использовании группы Гельмгольца, образованной кольцами (7, 8), в качестве полевого излучателя, полевой импульс (4) будет более выровненным относительно центральной оси, которая проходит через кольца (7, 8) и вторичный излучатель магнитного поля (11), позволяя лучше использовать созданный импульс магнитного поля (4). В окне (с) показан полностью электрический двигатель в сборе, в котором используется первичный излучатель электрического поля (12), который создает импульс электрического поля (14), который будет взаимодействовать с вторичным излучателем электрического поля (13), аналогично тому, как действуют узлы на основании магнитного поля. Для упрощения импульс электрического поля (14) представлен стрелкой, указывающей в направлении вторичного излучателя электрического поля (13), хотя фактически поле распространяется в этом направлении и противоположном направлении одновременно. Т.к. используется пластина, такие излучатели создают электрические поля с полевыми линиями, перпендикулярными плоскости пластин, поэтому вы можете использовать большинство энергии, полученной в созданных полевых импульсах. Мы называем это основной электрической моделью, и она является более эффективной, чем магнитные поля, но требует работы с электрическими импульсами очень высокого напряжения.

Архитектура данной системы не ограничивается использованием магнитной сборки или электрической сборки, также можно объединить обе модели с помощью создания электромагнитного поля, излучаемого антенной, которое взаимодействует с целью, расположенной на общей конструкции, как в случае, описанном выше. В данном варианте дизайн антенны для использования большинства излучения должен учитывать длину основной антенны и размещение множественных антенн на расстоянии, которое является частью длины волны излученного сигнала, для того, чтобы задать излучению направление и концентрацию относительно цели.

Основная архитектура схем, которые регулируют возбуждение полевых излучателей, которые являются частью данного двигателя, в основном имеет два режима работы - первый состоит из схемы, которая создает большие импульсы тока или напряжения в зависимости от природы излучателя, и как показано на Фиг. 6, состоит из силовой установки (10), отвечающей за повышение и регулирование напряжения на требуемом уровне, и батареи конденсатора (15), которая позволяет моментально иметь достаточное количество тока и напряжения, микроконтроллера (16), который отвечает за координацию и синхронизацию всех операций двигателя, другими словами, когда каждый импульс должен быть излучен и в какой синхронности; порядок зажигания передается этим микроконтроллером (16) на силовую установку (17), ответственную за администрирование энергии, необходимой для полевых излучателей; ограничение перенапряжения (18) обеспечивает это, когда микроконтроллер (16) подает команду о прекращении из-

лучения импульса, инерция системы не продолжает отправлять энергию на излучатель, но излишек энергии, который был создан, должен быть отведен так, чтобы он не продолжал питать излучатель, и даже может помочь подавить излучение импульса. Последнее можно увидеть на Фиг. 10, где в данном случае первичный излучатель магнитного поля (1) является одноконтурным трубчатым кольцом, образованным полый трубкой, внутри которой находится проводник, который вместе со сверхбыстрым диодом образует ограничение перенапряжения (18). Это работает на основании того, что после того, как микроконтроллер (16) подает команду силовой установке (17) прекратить импульс, который излучается, ток, проходящий через первичный излучатель магнитного поля (1), представляет инерционное влияние и будет пытаться продолжать проходить через него, однако, когда силовая установка (17) завершает подачу импульсов, ток, которые ранее проходил через внешнюю сторону кольца, теперь будет приводить к непосредственной поляризации кольца, и теперь такие остатки тока будут проходить через кабель, расположенный внутри трубчатого кольца, но в противоположном направлении, помогая резко прервать излучение импульса магнитного поля. Тот факт, что кольцо является полым, используется для двух целей: помогает ограничить перенапряжение, а также помогает обеспечить оптимальную производительность на очень высоких частотах, т.к. каждый твердый проводник, когда используется для передачи тока очень высокой частоты, проводит все больше и больше тока в направлении поверхности или внешней площади проводника до тех пор, пока не станет эквивалентным использованию трубки, т.к. ядра или центр проводника никогда не используются, это обычно называется поверхностным эффектом, который особенно возникает при использовании УВЧ, трубчатая форма кольца также может использоваться для прохождения через внутреннюю часть, охлаждающая жидкость как ток, который во время работы может достигать нескольких сотен ампер.

Вторая модальность архитектуры электронных схем, которые контролируют двигатель, основана на использовании частотного сигнала, предпочтительно созданного резонирующей схемой, которая образует генератор, который работает в полосах между УВЧ и СВЧ. Такой генератор является очень мощным, и т.к. он работает с высокими уровнями напряжения и тока, во время работы на таких высоких частотах, в гигагерцах, для конкретных целей, мы можем предположить, что каждая вершина или углубление, созданные таким генератором, являются импульсом путем регулировки длины волны такого сигнала с интенсивностью (L), которая является расстоянием между первичным излучателем магнитного поля (1) и целями, и достигается намного более мощная система, лишённая перенапряжения.

На фиг. 7 показана блок-схема такой группы, где генератор УВЧ-СВЧ (19) питает первичный излучатель магнитного поля (1), который размещен на расстоянии (L) от вторичного излучателя магнитного поля (11), питание которого косвенно осуществляется от такого же генератора УВЧ-СВЧ (19), но фаза регулируется линией задержки (20), которая саморегулируется с помощью управления задержкой (21).

На фиг. 8 можно увидеть ток питания первичного поля и вторичного поля, созданный первичным излучателем магнитного поля (1) и вторичным излучателем магнитного поля (11), и можно увидеть, что регулировка фазы позволяет контролировать возбуждение каждого кольца (затемненная область) так, чтобы электроника совершала необходимые регулировки так, чтобы время (t), эквивалентное полупериоду, было меньше или равно (L) расстоянию между двумя излучателями, разделенном на (C), которое является скоростью света и скоростью распространения поля.

На фиг. 9 показана наиболее эффективная группа для магнитно импульсного двигателя. Такая группа состоит из трех колец, создающих магнитное поле, размещенных на той же опорной конструкции (3), которая не показана на этом рисунке для ясности. В данной группе центральное кольцо является первичным излучателем магнитного поля (1) и имеет первичное реактивное кольцо (23) и вторичное реактивное кольцо (22). Питание этих трех колец осуществляется от электронной схемы с одной из двух архитектур, указанных ранее, импульсного или непрерывного генератора. Она просто добавляет дополнительную регулируемую мощность (17) для третьего кольца и дополнительное управление задержкой для того же кольца. На Фиг. 9 также показано три разных этапа рабочего цикла двигателя. В период (ta) первичный излучатель магнитного поля (1) создает полевой импульс (4), который свободно и без закоренения или связи со своим первичным излучателем перемещается через пространство между первичным излучателем магнитного поля (1) и первичными или вторичными реактивными кольцами (23, 22), расположенными на расстоянии (L) между каждым из них первичным излучателем магнитного поля (1). В этот момент полевой импульс проходит через пространство и не имеет никаких корней с каким-либо элементом двигателя. Такое поле представляет северную полярность слева и южную полярность справа, как можно увидеть на изображении, соответствующем периоду (tb). Когда полевой импульс (4) находится достаточно близко к обоим реактивным кольцам, они начинают создавать полярный полевой импульс, как показано на рисунке, соответствующем периоду (tb), в результате чего возникает отталкивание первичного реактивного кольца (23) влево, когда сталкиваются поля одинаковой полярности, при этом во вторичном реактивном кольце (22) сила притяжения этого кольца относительно полевого импульса (4) будет представлена как принадлежащая пространству, что определяет как результат общий импульс слева от трех колец и опорную конструкцию, которая удерживает их. В период (tc) мы видим общее взаимодействие полевого импульса (4) с первичным реактивным полем (32) и вторичным реактивным полем (24). Это создает результирующую силу отталкивания (25) к полемому импульсу (4) и результирующую

силу притяжения (26) к полевому импульсу (4).

На фиг. 11 показана основная структура чисто электрического двигателя. В этом случае на опорной конструкции (3) размещено три пластины, пластина излучателя (28), первичная реактивная пластина (29) и вторичная реактивная пластина (27). Эти пластины могут быть внедрены с помощью схем электронного управления и питания высокого напряжения так, чтобы заряд, который хранится на этих пластинах, положительный или отрицательный, выступал в качестве элементов для создания электрических полей с соответствующей полярностью. Важно отметить, что в отличие от создания магнитных полей, электрические поля образуются в заряженной пластине, имеют полевые линии или линии распространения, перпендикулярные плоскости панели, и они распространяются с той же полярностью в направлении одной или другой стороны пластин. Мы продолжаем учитывать (L) расстояние между каждой пластиной, как и в случае решения с магнитными полями.

На фиг. 12 показан процесс работающего цикла с работой двигателя только с электрическим полем. В разделе, отмеченном как период (td), пластина излучателя (28) используется для создания начального импульса электрического поля, который движется перпендикулярно в обоих направлениях пластины излучателя (28). Продолжительность такого импульса меньше или равна расстоянию (L), которое разделяет пластины между собой, разделенному на (C), которое является скоростью света. Начальный импульс электрического поля (33) отсоединяется от своей пластины излучателя (28) и движется к другим пластинам, первичной реактивной пластине (29) и вторичной реактивной пластине (27). После того, как начальный импульс электрического поля (33) достигает реактивных пластин (27, 29), они излучают два импульса электрического поля (34, 35), как показано на фиг. 12. Начальный импульс электрического поля (33) будет находить поле равной полярности. Первичный импульс электрического поля (34) с левой стороны создает отталкивание между начальным импульсом электрического поля (33), который сейчас связан только с пространством, и первичным импульсом электрического поля (34), который был создан первичной реактивной пластиной (33), как можно увидеть в период (te), а с правой стороны рисунка можно увидеть, что начальный импульс электрического поля (33) находится с вторичным импульсом электрического поля (35), созданного вторичной реактивной пластиной (27), которая создает эффект притяжения между начальным импульсом электрического поля (33) и вторичной реактивной пластиной (27), как видно в период (tf), соответствующий нижней линии на фиг. 12. Такое взаимодействие полей создает силу отталкивания первичной реактивной пластины (29) относительно начального электрического поля (33) и силу притяжения вторичной реактивной пластины (27) относительно начального электрического поля (33), учитывая, что начальное электрическое поле (33) полностью отсоединено от излучателя, опорной конструкции и прочих компонентов двигателя. Импульс создается из пространства в направлении реактивных пластин (27, 29), создавая окончательный импульс в том же направлении, в данном случае, влево, будучи силами притяжения и отталкивания (31 и 30), силами, которые добавлены к получаемому в результате импульсу в том же направлении, такие силы являются результатом силы притяжения (30) и силы отталкивания (31) окружающего пространства, связанного начальным электрическим полем (33).

Как можно увидеть из описания данный двигатель или двигатель реактивной системы управления, для работы требует только электропитание, и может работать в вакууме или космическом пространстве, электропитание можно получить из солнечных батарей, атомных батарей и т.д., и для работы не требует использования жидкости, может работать независимо при наличии любого источника питания, который может быть преобразован в электропитание.

На фиг. 13 показана та же концепция двигателя, но с использованием электромагнитных импульсов, созданных излучателем и СВЧ антенной решеткой (36), которая создает электромагнитные импульсы (38), где в качестве цели используется проводящая пластина (37), которая в любой момент времени может быть заменен резонансной схемой или прочим излучателем и СВЧ антенной решеткой (36), расположенной на расстоянии (L) от первой группы и указывающей в противоположном направлении, или в направлении первой группы антенного излучателя, при этом такие передатчики со своими соответствующими антеннами контролируются тем же силовым приводом и схемами синхронизации.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель, содержащий
 - первичный излучатель полевых импульсов;
 - первую цель, расположенную на расстоянии (L) относительно первичного излучателя полевых импульсов;
 - опорную конструкцию, на которой установлены первичный излучатель полевых импульсов и первая цель;
 - электронную схему управления электропитанием;
 - контроллер мощности;
 - схему управления и
 - схему управления перенапряжением, при этом

первичный излучатель полевых импульсов выполнен с возможностью создавать импульсы продолжительностью (t), причем значение t меньше или равно расстоянию (L), разделенному на (C), где (C) - скорость света, что позволяет отсоединить импульс от источника, и с частотой повторения в диапазоне УВЧ и СВЧ первичного излучателя полевых импульсов.

2. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.1, в котором первичный излучатель полевых импульсов выполнен в виде первого полого круглого кольца с трубчатой конструкцией, при этом

внутри трубчатой конструкции расположен проводник, проходящий по длине трубчатой конструкции, но изолированный таким образом, что проводник не контактирует с внутренними стенками трубки, за исключением одного конца, при этом проводник соединен ограничителем перенапряжения, соединенным с контроллером мощности;

причем контроллер мощности контролируется микроконтроллером, устанавливающим продолжительность и синхронность импульсов, создаваемых разрядкой энергии, которая хранится в батарее конденсаторов,

при этом конденсаторы заряжаются источником питания, причем разряды, создаваемые на поверхности кольца, создают высокомоментный магнитный импульс с минимальной продолжительностью, при этом

первая цель представляет собой пластину из проводящего материала, установленную на указанной опорной конструкции, удерживающей первичный излучатель полевых импульсов.

3. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.1, содержащий схему электропитания;

микроконтроллер, при этом

первая цель состоит из второго кольца, соединенного со схемой электропитания, выполненной для излучения импульсов, причем излучение импульсов синхронизировано и контролируется микроконтроллером так, что первая цель излучает магнитный импульс после того, как первичный излучатель полевых импульсов сгенерировал первый полевой импульс или первичный полевой импульс,

первый полевой импульс имеет короткую продолжительность t и отсоединен от элемента излучателя первичного полевого импульса при направлении в сторону первой цели;

импульс, генерированный вторым кольцом первой цели, взаимодействует с первым полевым импульсом, генерированным сначала излучателем первичного полевого импульса, и

это взаимодействие создает силу притяжения или отталкивания относительно поля, которое проходит в промежуточном пространстве между первой целью и излучателем первичного полевого импульса, причем эта сила после применения в течение времени (t) создает микроимпульс, при этом

повторение этого процесса миллиарды раз в секунду создает как одно целое, через одну секунду, общий импульс, оказываемый импульсами поля на кольцо цели и на опорную конструкцию.

4. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.1, содержащий

вторую цель, состоящую из третьего кольца, при этом

третье кольцо расположено на другом конце опорной конструкции с первичным излучателем полевых импульсов в центре;

первичный излучатель полевых импульсов находится на равноудаленном расстоянии (L) от каждой из двух целей;

и три кольца расположены вдоль опорной конструкции продольно;

третье кольцо первой цели контролируется таким же образом, как и второе кольцо первой цели, и питание третьего кольца происходит инверсивно относительно второго кольца, при этом

одно кольцо цели генерирует поле, которое создает силу притяжения;

и другое кольцо генерирует поле, которое создает силу отталкивания относительно первичного полевого импульса первичного излучателя полевых импульсов.

5. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.1, в котором первичный излучатель полевых импульсов содержит два кольца в группе Гельмгольца, причем два кольца сжимают силовые линии излученных полевых импульсов.

6. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.1, в котором

первичный излучатель полевых импульсов и первая цель представляют собой проводящие пластины или платы, соединенные с соответствующим микроконтроллером, при этом

соответствующий микроконтроллер отвечает за управление и синхронизацию работы схем управления питанием; причем

схемы управления питанием подают на пластины высоковольтные импульсы, конфигурированные для зарядки пластин разными полярностями, когда первичный излучатель полевых импульсов излучает импульсы электрического поля;

и импульсы электрического поля проникают или распространяются перпендикулярно плоскости цели в обоих направлениях, перпендикулярных проводящим пластинам, при этом импульс электрического поля такой короткой продолжительности отсоединяется от пластины, сгенерировавшей его, и импульс перемещается через промежуточное пространство между двумя пластинами так, что вторая пластина синхронизируется для зарядки вторым импульсом напряжения, причем

второй импульс напряжения генерирует второе электрическое поле;

и, в зависимости от полярности второго электрического поля, создается сила притяжения или отталкивания при взаимодействии с первичным электрическим полем, причем сила действует в течение времени (t), равного продолжительности действия первичного электрического импульса, что составляет микроимпульс, при этом

за счет повторения этого процесса создается как одно целое конечный общий импульс, равный сумме всех микроимпульсов, генерируемых каждую секунду.

7. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.6, содержащий

вторую цель, причем вторая цель содержит третью пластину, расположенную на другом конце опорной конструкции, оставляя первичный излучатель полевых импульсов в центре, при этом первичный излучатель полевых импульсов находится на равноудаленном расстоянии (L) от каждой из двух целей, при этом три пластины располагаются вдоль опорной конструкции продольно, причем

третья пластина заряжается и контролируется так же, как первая пластина цели;

третья пластина заряжается инверсивно относительно первой пластины цели, причем

первая цель генерирует поле, которое создает силу притяжения;

и вторая цель генерирует поле, которое создает силу отталкивания.

8. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.1, в котором схема управления элек-

тронной мощностью и общего управления содержит высокомогущный генератор, причем высокомогущный генератор работает в полосах УВЧ и СВЧ и непосредственно питает цель первичного излучателя;

и линию задержки, контролируруемую схемой управления задержкой, которая позволяет менять фазы для питания целей или вторичных излучателей при этом

схема генератора является синхронизированной схемой резонирующего генератора со способностью предоставления пиков высокого напряжения, или высокого тока, или импульсов, требуемых излучателями.

9. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.1, в котором

первичный излучатель полевых импульсов является набором микроволновых излучателей с направленной антенной, расположенной на расстоянии (L) от цели;

цель содержит пластину проводящего материала, причем пластина может быть заменена на другой микроволновый излучатель-антенну в сборе, расположенный на расстоянии (L) от первого излучателя в сборе, при этом

микроволновый излучатель-антенна направлен на первый излучатель в сборе, причем генерируемые импульсы представляют собой микроволновые электромагнитные импульсы, при этом каждый микроволновый излучатель контролируется с помощью

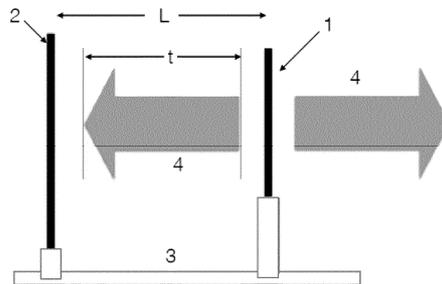
схемы общего управления на основе микроконтроллера;

схемы управления электропитанием;

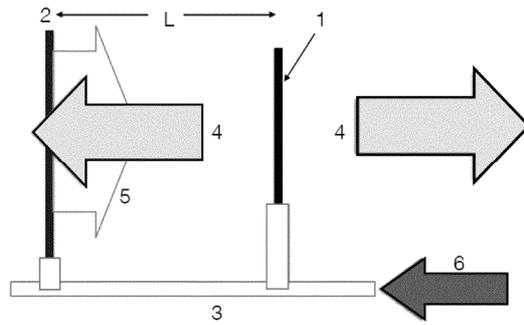
и общего источника питания.

10. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.1, в котором первая цель содержит пластину из проводящего материала, установленную на указанной опорной конструкции, удерживающей первичный излучатель полевых импульсов.

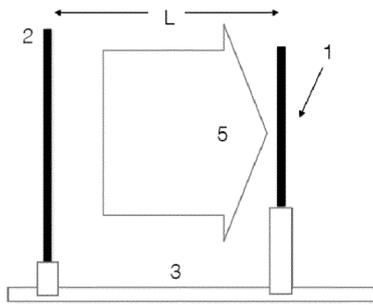
11. Ультравысокочастотный электромагнитный двигатель по п.1, в котором элемент силового привода состоит из сверхскоростного прерывающего устройства, такого как сверхскоростные транзисторы или лампы с холодным катодом в качестве переключателей.



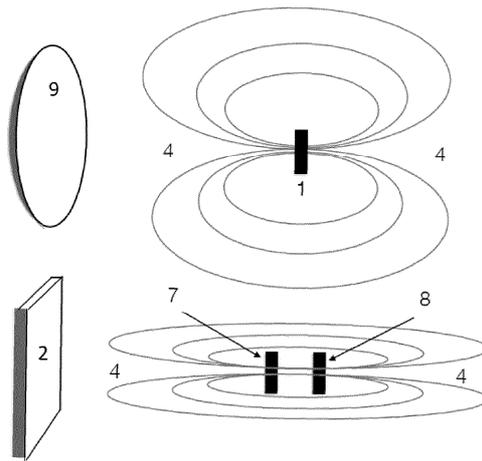
Фиг. 1



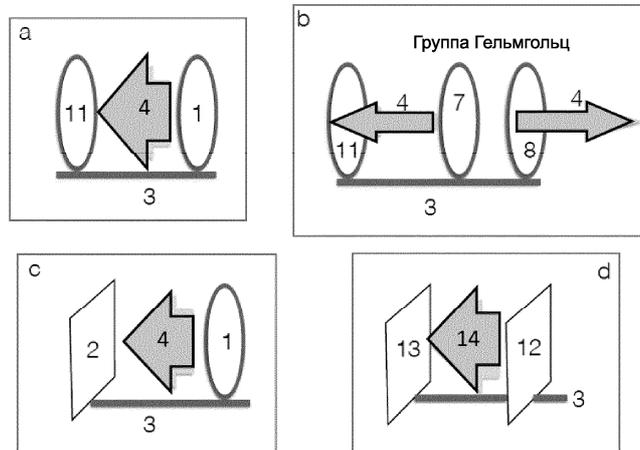
Фиг. 2



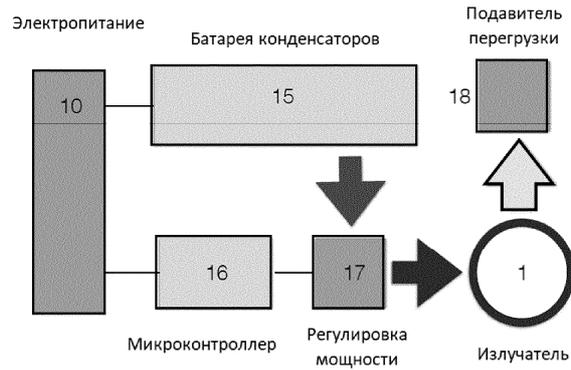
Фиг. 3



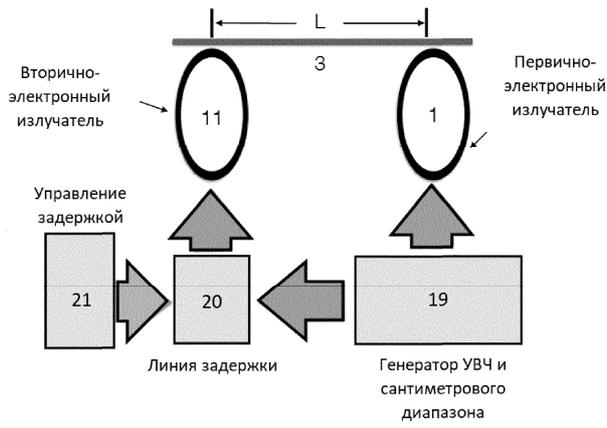
Фиг. 4



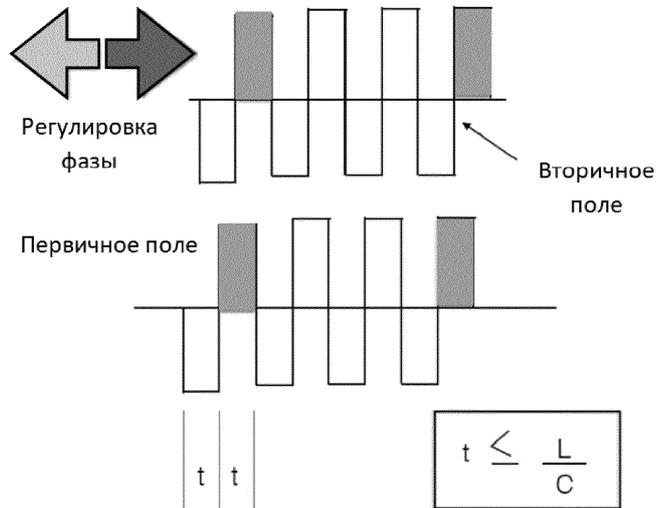
Фиг. 5



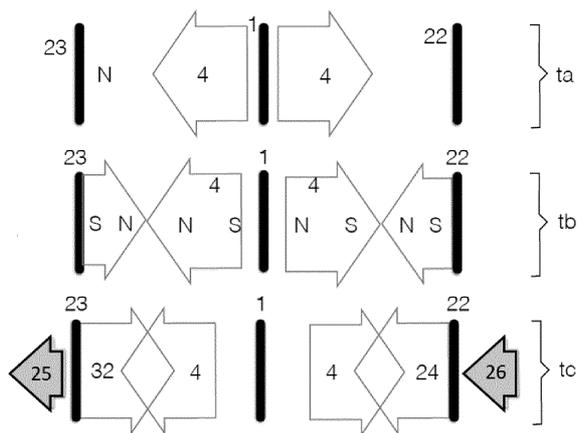
Фиг. 6



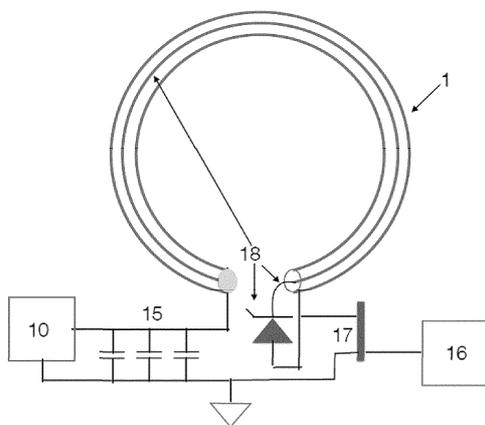
Фиг. 7



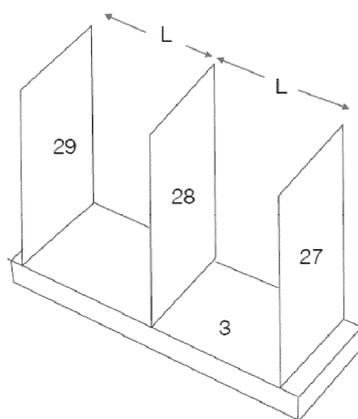
Фиг. 8



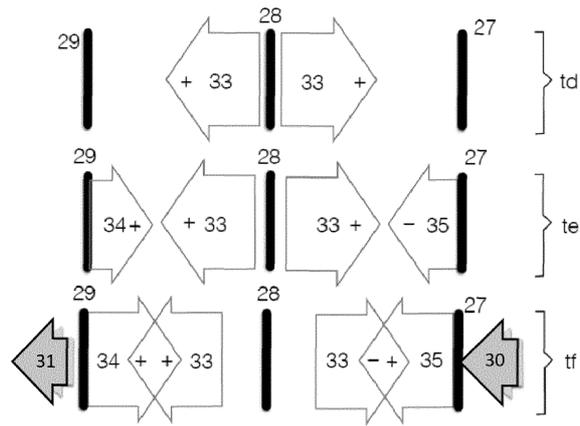
Фиг. 9



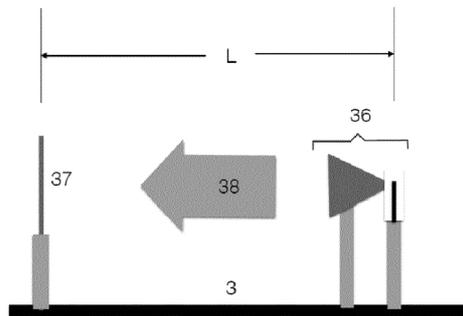
Фиг. 10



Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 13