



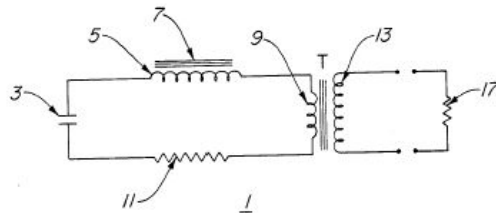
[Архитектура](#) (1684)  
[Биология](#) (76)  
[География](#) (610)  
[Другие](#) (199)  
[Информатика](#) (1554)  
[История](#) (1122)  
[Культура](#) (3528)  
[Литература](#) (2256)  
[Маркетинг](#) (2709)  
[Математика](#) (1925)  
[Медицина](#) (518)  
[Менеджмент](#) (3422)  
[Образование](#) (7881)  
[Охрана труда](#) (379)  
[Политология](#) (1172)  
[Правоведение](#) (3361)  
[Производство](#) (1077)  
[Религия](#) (1699)  
[Социология](#) (1768)  
[Статистика](#) (753)  
[Строительство](#) (3172)  
[Физика](#) (399)  
[Философия](#) (9148)  
[Финансы](#) (465)  
[Химия](#) (3104)  
[Экология](#) (583)  
[Экономика](#) (5988)  
[Электроника](#) (3291)

### Краткое описание чертежей

Другие и другие объекты и преимущества настоящего изобретения станут очевидными из последующего подробного описания со ссылкой на сопровождающие

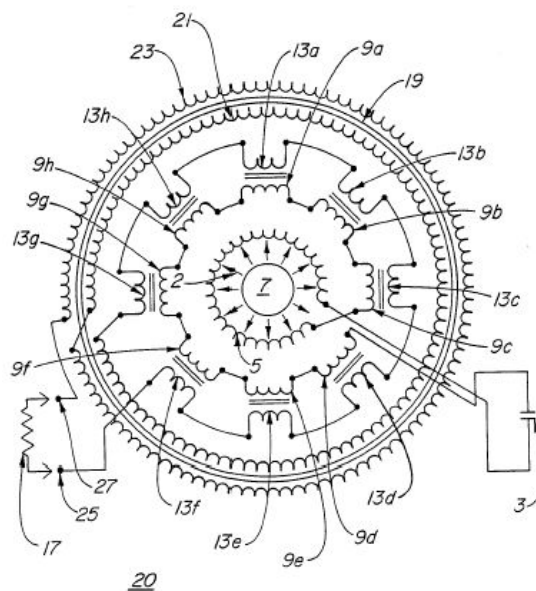
чертежи, на которых

На рисунке 1 приведена схема LC эквивалент резонансного контура в соответствии с принципами настоящего изобретения;



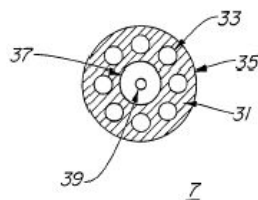
**Fig. 1**

На рисунке 2 схема ядерной батареи построен в соответствии с принципами настоящего изобретения;



**20**

На рисунке 3 показан вид сверху в верхней части радиоактивного ядра ядерного батареи показана на рисунке 2.



**Fig. 3**

Рисунок 4 представляет собой вид сверху верхней части ядерных батарей показана на рисунке 2, и

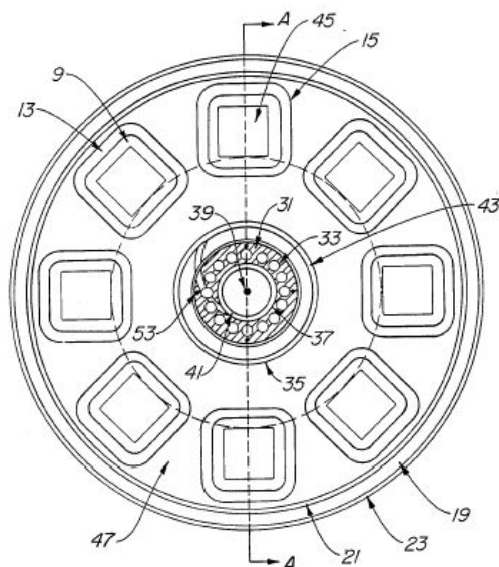
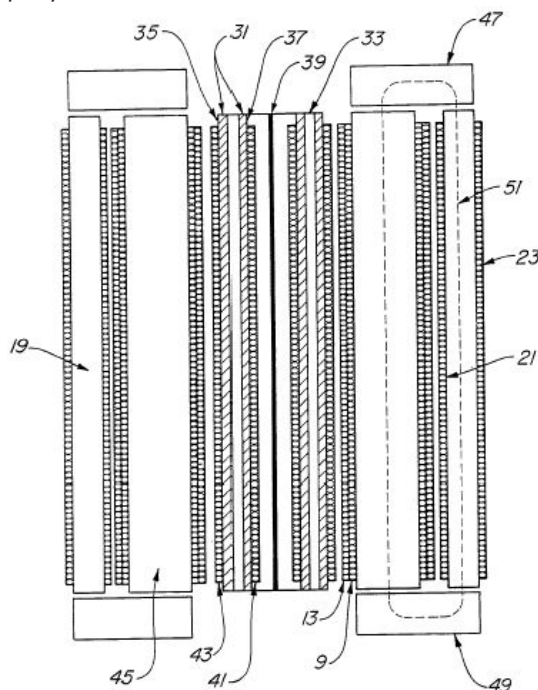


Рисунок 5 представляет собой вид сбоку вдоль линии - ядерной батареи показано на рисунке 3.



#### Подробное описание предпочтительных вариантов

Обратимся теперь к рис 1, эквивалентная электрическая схема ядерной батареи построен в соответствии с принципами настоящего изобретения. Схема LCR 1 состоит из конденсатора 3, индуктор 5, трансформатор Т первичной обмотки 9 и сопротивления 11, соединенных последовательно. Предполагается, что электрические провода, соединяющие различные элементы цепи и формирования индукторе 5 и первичной обмотки 9 являются идеальными проводниками, т.е. никакого сопротивления постоянного тока. Резистор 11 ком сопротивление эквивалентно общее сопротивление DC конкретных элементов схемы и проводов. Индуктор 5 наматывается на сердечник 7, которая состоит из смеси радиоактивных элементов, убывающих в основном альфа-излучения частиц.

При протекании тока в электрическую энергию цепи рассеивается или теряется в виде тепла. Таким образом, когда колебания вызываются в контур LCR, то колебания будут постепенно затухать в связи с потерей энергии в цепи, если энергия постоянно добавляется в схему для поддержания колебаний. В LCR схеме, показанной на рисунке 1, часть энергии, сообщаемой продуктов распада, таких как альфа-частицы, во время радиоактивного распада материалов, составляющих ядро индуктор 7 вводится в контур 1, когда продукты распада поглощаются проводник, который образует индуктор 5. Как только колебания были вызваны в LCR контур 1, энергия, поглощенная индуктор 5 от радиоактивного распада ядро 7 материалов будет поддерживать колебания тех пор, пока количество поглощенной энергии равно количеству энергии, рассеиваемой в омическое сопротивление схемы 1. Если поглощается больше, чем количество энергии теряется через омического нагрева, то колебания будут усиливаться. Этот избыток энергии может быть доставлен груз 17 связан через трансформатор Т вторичной обмотки 13.

Процессы преобразования энергии, выделяющейся при спонтанном распаде радиоактивных материалов в электрическую энергию, многочисленны и сложны. Материалы, которые являются естественным радиоактивным распадом излучением или альфа-частицы или бета-частицы и гамма-лучи могут сопровождать или процесса. Радиоактивные материалы, которые распадаются в основном излучением альфа-частицы являются предпочтительными в качестве индуктора Core 7 материалов. Альфа-частицы испускаются с очень высокой скоростью, на порядок  $1.6 \times 10^8$  метров в секунду ( $m/s$ ), и, следовательно, имеют очень высокую кинетическую энергию. Альфа-частицы, испускаемые радиом, когда, например, распад находится состоять из двух групп, те, с кинетической энергией  $48.79 \times 10^5$  электрон-вольт (эВ) и имеющие энергию  $46.95 \times 10^5$  эВ. Эта кинетическая энергия должна рассеиваться, когда альфа-частицы поглощаются проводником формирования индуктор 5. Во время процесса поглощения, каждая альфа-частица столкнется с одним или более атомов проводника стучит электронов со своих орбит и придания некоторой кинетической энергии электронов. Это приводит к увеличению числа электронов проводимости в проводнике тем самым повышая его электропроводность.

Поскольку альфа-частицы положительно заряженный ион, в то время как альфа-частица движется она будет иметь связанный магнитного поля. Когда альфа-частица останавливается проводник, магнитное поле рухнет тем самым вызывая импульсы тока в проводнике производство чистое увеличение тока в цепи 1. Кроме того, появятся дополнительные электроны раздели с орбиты за счет ионизации, положительно заряженные альфа-частицы.

Обратимся теперь к 2, ядерные батареи 20 построен в цилиндрической конфигурации. Индуктор 5 изготовлен из медного провода рана в один слой вокруг радиоактивного ядро 7. Продукты распада, такие как альфа-частицы, испускаемых радиально наружу от ядра 7, как показано стрелками 2 поглощается медными жилами формирования индуктор 5. Восемь трансформаторов 15, расположенные по кругу, чтобы сформировать цилиндр с концентрическими и окружающих индуктор 5. Трансформаторы 15 имеют первичные обмотки 9а-9с, соединенных последовательно, которые затем последовательно с индуктором 5 и конденсатор 3 с образованием LCR контур. Центральное ядро 7, 5 и индуктор восьми трансформаторов 15 расположены в цилиндрический контейнер 19. Медная проволока наматывается в один слой на внешней стене и внутренней стенкой цилиндра от 19 до формирования обмотки 23 и 21 соответственно. Трансформаторы 15 вторичной обмотки 13а-13н и обмотки 21 и 23 соединены последовательно к выходным клеммам 25 и 27. Конфигурация индуктор 5 предназначен для обеспечения максимального облучения медными жилами с радиоактивным источником основного 7. Цилиндрической конфигурации силовых трансформаторов обеспечивает максимальную эффективность при минимальных трансформатор магнитного потока.

Обратимся теперь к рисунку 3, радиоактивное ядро 7 содержит радий иголки 39 окруженного цилиндра порошкообразного тория 31, имеющий множество урановые стержни 33 расположены в торий 31. Порошкообразный тория 31, содержащихся концентрическими стенками цилиндра 35 и 37. Использование смеси этих радиоактивных материалов для Core 7 дает синергетический эффект в том, что больше потока альфа-частицы образуется, чем любой из материалов, выше за счет дополнительных индуцированных события распад происходит.

Обратимся теперь к 4 и 5, верхней и боковой вид ядерной батареи построен в соответствии с принципами настоящего изобретения. Индуктор ядро 7 состоит из радия иголки 39 расположен продольно в центре цилиндра порошкообразного тория 31. Порошкообразный тория 31, содержащихся концентрическими стенками цилиндра 35 и 37 (материалы, такие как легкий картон может быть использован для этой цели). Индуктор 5 формируются из двух слоев американского Gage проводов (AWG) № 8 медной проволоки, один слой 41 рана на обращенной к стене 37 окружающий радий иголку 39 и другой слой 43 ран на наружной стене 35 тем самым окружающих порошкообразный торий 31 и урановых стержней 33. Индуктор ядро 7 1 1/4 дюйма в диаметре и 6 дюймов в длину, с общим диаметром 1 5/8 дюйма для индуктивности 5. Восемь трансформаторов по 15 есть основной 45 ламинированных кремния стали 3/4 дюйма площадь на 6 дюймов в длину. Первичные обмотки 9а-9с каждый состоит из четырех слоев AWG # 18 медных проводов и вторичных обмоток 13а-13н состоят из двух слоев # 12 AWG медного провода. Трансформаторы 15 имеют общий внешний диаметр 1 1/4 дюйма. Внешний цилиндр 19 является ламинированная сталь кремния и внутренней обмотки 21 AWG # 12 медных проводов и внешней обмотки 23 AWG # 12 медных проводов. Конечные плиты 47 и 49, состоящий из 1/2 дюйма толщиной кольцевой кольца из ламинированной стали кремния с внутренним диаметром от 2 3/4 дюйма и внешним диаметром 4 3/4 дюйма используются для обеспечения низкого пути нежелание завершить магнитной цепи, как показано пунктирной линией 51.

В собранном ядерных батарей погружается в маслonaполненных может (не показано), оснащенные радиаторами (не показано), чтобы обеспечить достаточное охлаждение силового трансформатора. Конденсатор 3, которые используются в схеме LCR является высокая энергия Q разряд резонансных конденсаторов с маслом типа.

Использование одного милликюри радия игла 39, 200 граммов урана 33 и 100 граммов порошкообразного тория 31 в конфигурации, показанной на рисунках 2 и 3, в 86 kHz, непрерывный выход на 23 ампер 400 вольт на сопротивление нагрузки достигнуто. Конфигурация использования дополнительных игл радия 53, как показано на фиг. 4, могут быть использованы для достижения более высокой выходной мощностью.

В то время как я показал и рассказал о предпочтительном варианте мое изобретение, это будет очевидно для специалиста в данной области, что это изобретение не ограничивается конкретной структуры, описанные здесь, и что многочисленные изменения, и изменения могут быть внесены без отхода от духа изобретения или превышает рамки прилагаемой формулы изобретения.

### Претензии

Я утверждаю:

1. Устройство для преобразования энергии радиоактивного к электрической энергии, сказал аппарат, включающий:  
электрический провод наматывается на сердечник, чтобы сформировать индуктор, имеющий первый индуктивности, сказал сердцевинны радиоактивных материалов;  
конденсатора с заданной емкости C;  
трансформатор, первичная обмотка, вторичная обмотка и основной трансформатор, первичная обмотка сказал и сказал вторичной обмотки рану сказал сердечник трансформатора, заявил первичной обмотки, имеющий вторую индуктивности, сказал вторичной обмотки для присоединения электрической энергии в нагрузку, а также электрический проводник средство для соединения сказал индуктора, сказал конденсатор и сказал первичной обмотки последовательно моды, чтобы сформировать цепь серии LCR котором электрические колебания вызываются, сказал электрических колебаний быть устойчивый и усиливается энергия, передаваемая сказал электрического проводника в результате радиоактивного распада указанных Радиоактивный материал, в котором L является суммой заявил первый индуктивности и второй индуктивности и R является предопределило сопротивления.
2. Аппарат, как и в п. 1, отличающийся тем, что ядро состоит из по крайней мере двух различных радиоактивных материалов.
3. Аппарат, как и в п.2, отличающийся тем, что радиоактивные вещества распадаются прежде всего выбросы альфа-частиц.
4. Аппарат, как и в п. 3 отличающийся тем, что ядро состоит из трех радиоактивных материалов.
5. Аппарат, как и в п.4 которой сказал, что три радиоактивные материалы включают радий, уран и торий.
6. Устройство для преобразования энергии продуктов радиоактивного распада в электрическую энергию, сказал аппарат, включающий:  
электрический провод раны на ядро для формирования индуктор, имеющий первый индуктивности, сказал ядром на изготовлен из радиоактивного материала;  
конденсатора с заданной емкости C;  
множество трансформаторов, расположенных в целом круговую конфигурацию образуют цилиндр, сказал основной сбрасываются в указанный цилиндр, продольная ось сказал сердцевинны совпадает с продольной осью сказал цилиндра, каждый из упомянутого множества трансформаторов с первичной обмоткой и вторичной обмотки, каждая из упомянутого множества первичных обмоток, соединенных последовательно моды, а остальные первичные обмотки, каждая из упомянутого множества вторичных обмоток соединены в моде ряд с остальными вторичными обмотками, сказал последовательно соединенных вторичных обмоток для связи электрической энергии нагрузки, а также электрический проводник средство для соединения сказал индуктора, сказал конденсатор, сказал последовательно соединенные первичную обмотку и предопределило сопротивление R в серии моды для формирования серии LCR контур которой электрические колебания вызываются, сказал электрических колебаний быть устойчивый и усиливается энергия, передаваемая сказал электрического проводника в результате радиоактивного распада указанных радиоактивных материалов.
7. Аппарат, как в п.6 сказал ядро состоит из по крайней мере двух различных радиоактивных материалов.
8. Аппарат, как в требовании 7 отличающийся тем, что ряд LCR контур включает в себя индуктивность L эквивалентна сумме индуктивностей сказал индуктор и сказал, последовательно соединенные первичную обмотку, емкости C и сопротивлением R равна общей распределение постоянного тока сопротивление сказал LCR контур.
9. Аппарат, как и в п.8 дальше в том числе внешний цилиндр ограждающих сказал цилиндре и с его продольной оси совпадает с продольной осью сказал ядра, внутренней обмотки расположены рядом с внутренней поверхности внешнего цилиндра сказал, внешняя обмотка раны на внешней поверхности сказал внешний цилиндр, сказал внутренне и внешние обмотки соединены последовательно моды с указанной последовательно соединенных вторичных обмоток для связи электрической энергии в нагрузку.
10. Аппарат, как и в п.9 отличающийся тем, что ядро состоит из смеси радия, урана и тория.

### Некролог

Ядерная Solutions, Inc сожалением сообщает о смерти д-р Пол М. Браун.

Д-р Браун был убит 7 апреля 2002 года в автомобильной катастрофе в г. Бойсе, штат Айдахо. Он разработал идею запатентованной технологии photoremediation компании для восстановления ядерных отходов, которые теперь будут его наследие. У него остались жена и двое детей.

`` Наша команда опечалены этой трагической потерей, однако, мы остаемся полностью привержены идее претворения в жизнь видения, которое д-р Браун вдохновил нас. Его видение обещает безопасного и экономичного обращения с ядерными отходами и потенциал для нового поколения реакторов," сказал Джон Демпси, исполнительный вице-президент и главный операционный директор.

`` Мы собрали управления и научный коллектив, который является компетентным и в полной мере может реализовать технологию, д-р Браун изобрел, а также наших новых приобретений, таких как наш GHR технологии удаления трития," заключил он.

Джон Демпси Патрик и Герда, соучредитель и вице-президент по развитию бизнеса будет руководить деятельностью компании, пока новый Генеральный директор назначается советом директоров компании. Их усилия будут поддержаны Доктор Ци Ло, вице-президент по исследованиям и разработкам и Адриан Иосифа, PhD., Вице-президент по специальным проектам.

1. Применение фотоядерных физики ядерных отходов называют Photodeactivation. Photodeactivation включает облучение конкретных радиоактивных изотопов, чтобы заставить испусканием нейтрона и получения изотопов пониженной атомной массы. Эти изотопы результирующая может быть характерно либо не радиоактивные или радиоактивного с коротким периодом полураспада.

Основной механизм работает на лабораторном масштабе, а также предварительные исследования показывают, что эта технология будет работать в промышленном масштабе. NSOL предпринимает шаги, необходимые для коммерциализации технологий. Что касается наиболее передовых ядерных технологий, разработанных сегодня, компьютерное моделирование является одним из самых важных и необходимых шагов. NSOL используют и совершенствуют серии ядерных кодов моделирования.

Новый набор кодов моделирования позволит NSOL исследователей и разработчиков для разработки, тестирования, улучшать и развивать эксперименты и коммерческих объектов путем компьютерного моделирования.

NSOL планирует заработать на своих патентах и запатентованной технологии путем формирования стратегических альянсов и совместных предприятий с хорошо известными лидерами в ядерной отрасли. Продолжение источники доходов, как ожидается через лицензирование технологии и с авансовых платежей и текущих роялти.

2. Технология NSOL, в HYPERCON (TM) ADS процесса, является рентгеновская основе процесса фоторасщепления. Технологии могут быть разработаны новые приложения для очистки ядерных отходов. Предлагаемый процесс будет работать на суб-критического уровня, и быть безопасными. Избыток тепла, вырабатываемого в процессе также могут быть восстановлены для выработки электроэнергии.

3. NSOL имеет licensefor эксклюзивные права по всему миру собственную технологию для удаления радиоактивных изотопов из загрязненных сточных вод называется GHR. Вода, содержащая ritium и дейтерия в настоящее время хранятся в нескольких местах по всему миру за счет доступных методов лечения. Серьезные проблемы для здоровья людей и животных, которые связаны с этими загрязнителями и представляют собой экологическую угрозу всему миру.

Существует несколько методов для извлечения трития из воды в настоящее время. Однако эти методы, такие как химические, электролитические, ионный обмен, дистилляция или системы имеют высокие издержки, связанные с их функционированием. В результате значительное количество трития загрязненной воды хранятся, а не рассматривается из-за стоимости проблем. Хранения трития загрязненная вода представляет опасность для окружающей среды в связи с высокой подвижностью воды после неудачи сдерживания.

**USP Заявка № 2002169351**

**1 2**

©2015- 2019 stydopedia.ru Все материалы защищены законодательством РФ.