

# ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР

Заявка на патент США 20080129397

## Аннотация:

Электрический генератор, который использует высокочастотный генератор в настроенной цепи, настроен на резонанс с катушкой передатчика высокочастотного трансформатора полной длины, чтобы генерировать электромагнитную энергию, преобразовывать эту энергию в электрическую энергию и собирать эту энергию.

**Изобретатели:** Бойд, Джозеф Дж. (Атланта, Джорджия, США)

**Номер приложения:** 11/557452

**Дата публикации:** 06/05/2008

**Дата регистрации:** 11/07/2006

Что утверждается:

1. Электрический генератор, который использует колебательный контур для резонанса с индуктивностями, заключёнными в полноразмерный электромагнитный трансформаторный блок, содержащий: две или более параллельных металлических трубчатых оболочки, изолированных друг от друга; катушку электромагнитного передатчика, которая намотана внутри оболочки с использованием неизолированного провода, пронизана через внутреннее отверстие одной из оболочек и вниз на внутренней стороне второй оболочки один или несколько раз, чтобы сформировать непрерывную катушку; средство настройки передающей катушки на частоту колебательного контура, так что передающая катушка резонирует и генерирует электромагнитную волну, которая содержится в оболочках; коллекторная катушка, состоящая из неизолированного провода, пронизанного через внутреннее отверстие одной из оболочек и вниз с внутренней стороны второй оболочки, один или несколько раз, чтобы сформировать непрерывную катушку, в которой электромагнитная волна катушки передатчика индуцирует электрический заряд в катушке коллектора; и средство настройки катушки коллектора для резонанса на частоте колебательного контура; так что электромагнитная волна индуцирует ток в катушке коллектора, и поскольку катушка содержится в оболочках, ток может течь свободно, и высокочастотный переменный ток, генерируемый таким образом, может использоваться в другом месте в электронной схеме, или использоваться в качестве источника питания.
2. Полноразмерный электромагнитный трансформаторный блок по п. 1, в котором собранный ток выпрямляется, а постоянный ток накапливается в конденсаторах и используется для выполнения работы.
3. Модуль электромагнитного трансформатора полной длины по п. 1, в котором катушка передатчика действует как настроенная индуктивность в приёмнике между антенной и землёй, а настраиваемая катушка коллектора резонирует для увеличения чувствительности и амплитуды сигнала.
4. Полноразмерный электромагнитный трансформаторный блок по п. 4, в котором настроенная передающая катушка резонирует с генератором и антенной, чтобы действовать в качестве передатчика для радиоприёмников, телевизоров, сотовых телефонов, радаров и компьютеров.
5. Полноразмерный электромагнитный трансформаторный блок по п. 1, в котором длины оболочек кратны длине волн конкретной электромагнитной частоты.
6. Полнометражный электромагнитный трансформаторный блок по п. 5, в котором несколько блоков соединены параллельно для увеличения тока.
7. Полнометражный электромагнитный трансформаторный блок по п. 5, в котором несколько блоков соединены последовательно для увеличения напряжения.
8. Полноразмерный электромагнитный трансформаторный блок по п. 5, в котором детали уменьшены до размера, достаточно малого для того, чтобы их можно было подключить к сотовому телефону, портативному компьютеру или другому электрическому устройству и обеспечить его электропитанием.
9. Полноразмерный электромагнитный трансформаторный блок по п. 1, дополнительно содержащий три или более металлических параллельных друг другу трубчатых оболочки, где оболочки не имеют электрического соединения и имеют две или более катушки, намотанные внутри оболочек.

## ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## 1. Область изобретения.

Настоящее изобретение представляет собой электрический генератор, который использует высокочастотный генератор в настроенной цепи, настроенный на резонанс с катушкой передатчика высокочастотного трансформатора полной длины, для генерации электромагнитной энергии, для преобразования этой энергии в электрическую и для сбора этой энергии.

## 2. Описание предшествующего уровня техники.

Если цепь генератора должным образом подключена к настроенной антенне, чтобы она резонировала, между антенной и землей будет течь ток, и это создаст высокочастотные электромагнитные воздушные волны и наземные волны наших радиостанций и другого электронного оборудования.

Генератор того же типа, который используется в оборудовании для передачи электромагнитных волн, используется для генерации электромагнитной энергии, используемой в этом патенте. Эти электромагнитные передатчики хорошо разработаны и используются во всём мире, и вещают на частотах, которые простираются от самых длинных радиоволн до очень коротких. Некоторые радиостанции посылают свои сигналы на большие расстояния, а некоторые даже путешествуют по миру.

Хотя эти высокочастотные электромагнитные волны энергии окружают нас, долгое время считалось невозможным собирать их в больших масштабах из-за характеристик индукции электромагнитной волны, проходящей через металлический объект. Когда волна проходит по проводу, настроенному на резонанс на частоте волны, она вызывает электрический заряд в проводе, но чтобы использовать этот заряд, нам нужен другой провод, чтобы замкнуть цепь и позволить потоку заряда течь. Если мы используем другой провод рядом с первым проводом и подключаемся к нему, волна вызывает в нём заряд точно так же, как в первом проводе, и ток не будет циркулировать в двух проводах.

Эта проблема сбора энергии волны была решена изобретением электромагнитного трансформатора половинной длины, но электромагнитный трансформатор половинной длины применяется только к средствам сбора энергии атмосферы. Однако изобретение полноразмерного электромагнитного трансформатора по данному изобретению позволяет объединить генерацию электромагнитной волны и электрического преобразователя в один компактный блок.

## КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ СУЩНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

В основном, этот блок использует колеблющийся электрический ток для генерации электромагнитной волны, которая выделяет намного больший электрический ток, и общая электрическая энергия, полученная таким образом, превышает количество энергии, необходимое для работы оборудования.

Давно предполагалось, что единственная энергия, вовлечённая в высокочастотную электромагнитную передачу- это энергия, которая подаётся оператором для управления его оборудованием. Фактическая энергия электромагнитной волны часто более чем в сто раз превышает эту величину, поскольку количество электромагнитной энергии в земле практически не ограничено, и, как представляется, нет ограничений ни по размеру электромагнитных генераторов, ни по величине мощности. растения на основе этого источника энергии. Эта энергия доступна по всему миру и бесплатна для приёма.

Эта энергия связана со световыми волнами и, вероятно, является вариацией световых волн, однако волны радиопередачи длиннее световых волн и вибрируют на более низкой частоте. Световые волны также являются источником высокой энергии. Всё, что поднимается до высокой температуры, будет испускать энергию света. Очень маленький проводник в лампочке, когда он нагрет до высокой температуры, испустит луч света такой силы, что он дойдёт до Луны. Это природная энергия, вырабатываемая скоростью Земли через пространство. Используя математику Dynetics, скорость Земли, необходимая, чтобы дать любому фунту земли атомную энергию одного фунта урана, получилась точно такой же, как скорость света (186 300 миль в секунду).

Электромагнитная энергия в низкочастотном диапазоне во многих отношениях отличается от других видов энергии, но нас интересует то, что она распространяется электрическими токами, распространяется по воздуху подобно световым волнам, обнаруживается и может собираться, когда она вызывает электрический заряд в проводе.

Это идеальный источник энергии. Генераторы могут быть переносными или достаточно большими, чтобы заменить самые большие электростанции. Они могут использоваться для езды на мотоциклах, санях, автомобилях, грузовиках, поездах, кораблях и самолётах. Тот факт, что выход вырабатывается в форме электрической энергии, сам по себе является большим преимуществом, но тот факт, что генерирующее оборудование является лёгким и компактным, является реальным плюсом для всех типов мобильного оборудования.

Вполне возможно, что это изобретение будет поставлять всю электрическую энергию, необходимую в домах, что делает ненужными распределительные линии, и если использовать их для вождения автомобилей, наша зависимость от нефти уйдёт в прошлое.

Это изобретение делает возможным изобилие энергии, доступной человечеству в любой точке мира. Даже самые бедные нации будут обладать изобилием энергии.

Осциллирующее оборудование, которое генерирует электромагнитную волну, используемое в этом изобретении, включает в себя генератор некоторого типа, приводящий в действие настроенную передающую катушку, которая резонирует с настроенной коллекторной катушкой в полноразмерном электромагнитном трансформаторе. Индуцированный ток накапливается в катушке коллектора и может быть выпрямлен и сохранён в батарее или использован для выполнения работы. Цепь генератора представляет собой обычную схему генератора, управляемую электронной лампой, кристаллом или даже электрической дугой, и средства настройки и выпрямления являются стандартными.

Основным элементом, который является новым для данного изобретения, является электромагнитный трансформатор полной длины, который состоит из двух или более металлических трубчатых оболочек, расположенных рядом друг с другом и не связанных друг с другом электрически. Две или более катушки намотаны в оболочках.

В катушке передатчика используется неизолированный провод, который продевается через одну оболочку, а затем через другую оболочку несколько раз, образуя длинный плоский непрерывный контур провода внутри трубы в виде оболочек. И затем катушка коллектора продевается через оболочки и наматывается таким же образом. Две катушки могут иметь разное количество витков. Катушки настроены на резонанс на частоте генератора, и в передающей катушке генерируется электромагнитная волна. Волна вызывает заряд в той части катушки коллектора, которая находится в той же оболочке и рядом с ней, и, если волна движется вверх в оболочке, заряды всех коллекторных проводов в этой оболочке движутся вверх, и если волна движется вниз, заряды всех коллекторных проводов движутся вниз. Но излучающая волна в одной оболочке не индуцирует ток в проводах другой оболочки и не индуцирует ток в проводе вне этой оболочки. Это позволяет току, индуцированному в одной оболочке, свободно циркулировать в других оболочках или во внешнем проводе.

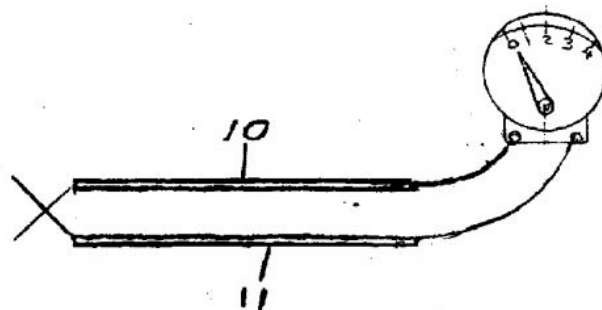
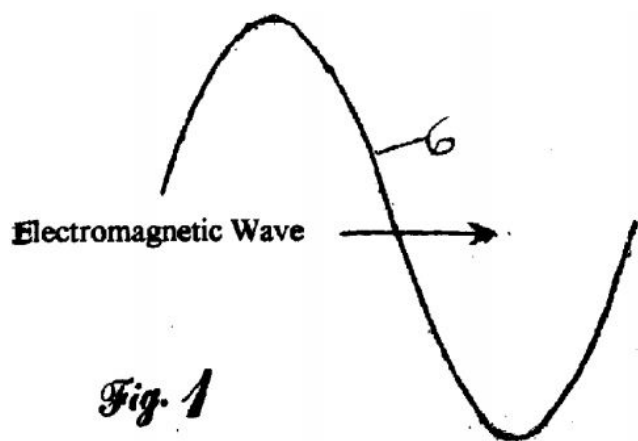
Когда катушка передатчика доводится до резонанса и передаёт свою электромагнитную волну внутри оболочки, это приносит нам пользу двумя способами. Это удерживает волну внутри оболочек и предотвращает её распространение широко и далеко и концентрирует волну на этой части коллекторной катушки в той же оболочке.

Поскольку каждый из коллекторных проводов имеет одинаковую длину, скажем,  $\frac{1}{2}$  длины волны электромагнитной волны, и поскольку они параллельны и соседствуют друг с другом, то резонансная электромагнитная волна вызывает одинаковые заряды во всех коллекторных проводах в оболочке. Эти индуцированные токи точно в фазе и соединены последовательно, так что напряжения складываются до величины, пропорциональной числу витков.

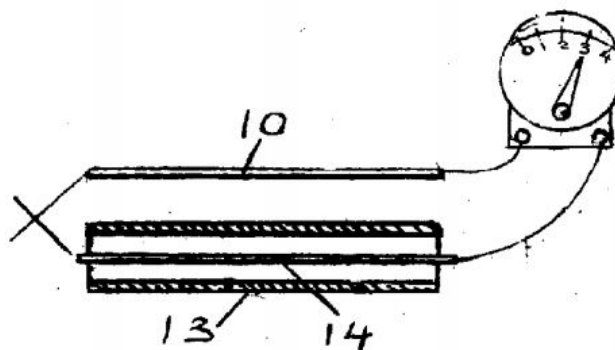
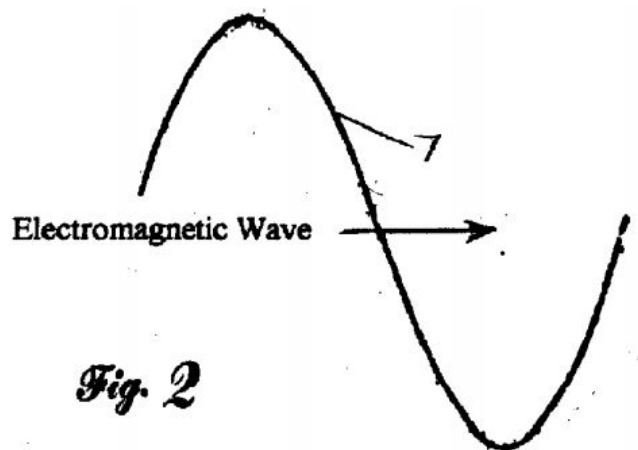
Можно использовать более двух оболочек с катушками, намотанными внутри, или преобразователь длины волны можно комбинировать с трансформатором половинной длины, где обмотка является частью внутри оболочки и частью вне оболочек. Генератор может быть заменён на антенну в случаях, когда требуется низкая мощность. Катушка индуктивности может быть полностью оставлена вне трансформатора, а связь с катушкой передачи осуществляется магнитной индукцией.

Эти и другие объекты, признаки и преимущества настоящего изобретения станут более очевидными после прочтения следующего описания в сочетании с прилагаемым чертежом.

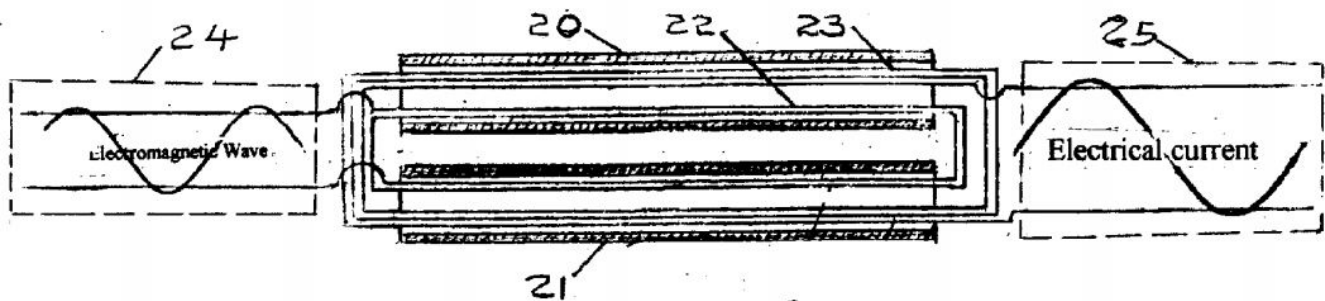
## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ



Фиг.1 представляет собой вид электромагнитной волны, вызванной резонансом, проходящей по двум параллельным проводам, настроенным на одну и ту же частоту. Волна генерирует равные переменные заряды в каждом проводе, и при подключении проводов ток не течёт.

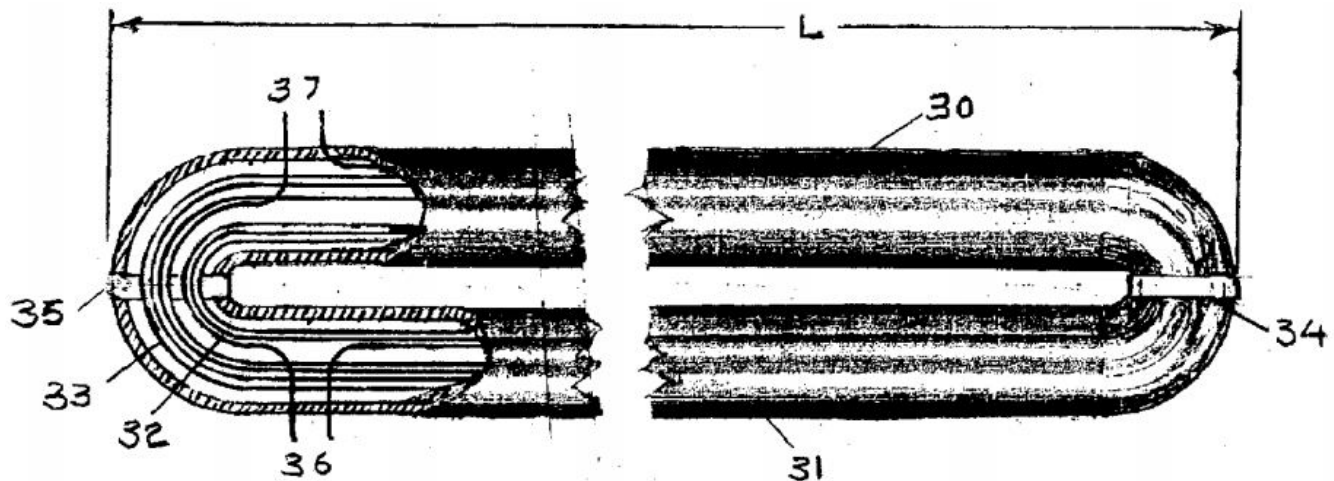


Фиг. 2 представляет собой вид резонирующей электромагнитной волны, проходящей через два провода, настроенных для резонанса, где один провод окружён металлической оболочкой. Наружная металлическая оболочка останавливает волну и не даёт ей вызвать заряд в экранированном проводе. Заряд, индуцированный во внешнем проводе, теперь свободно проходит через экранированный провод.



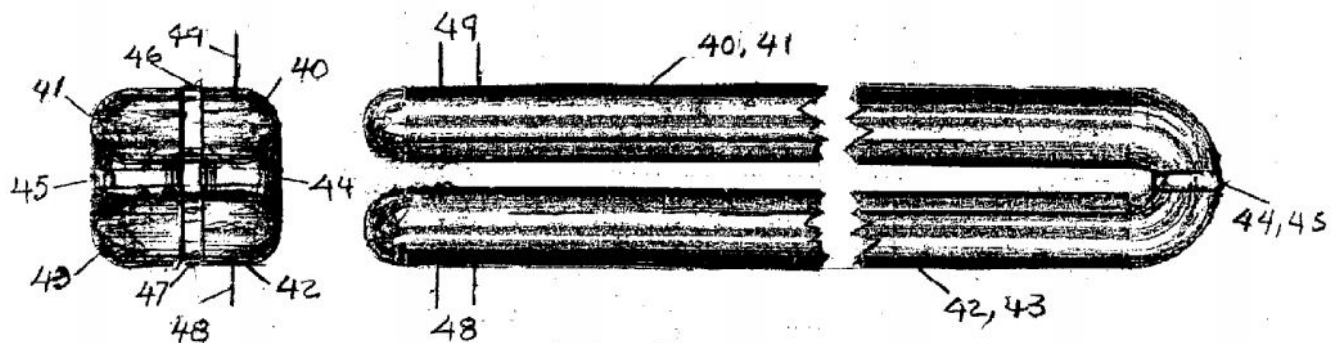
*Fig. 3*

Фиг. 3 представляет собой вид электромагнитного трансформатора полной длины, выполненного из двух металлических трубчатых оболочек, с двумя проводами, продетыми через внутреннее отверстие одной оболочки и вниз через внутреннее отверстие другой оболочки, несколько раз для образования двух непрерывных катушек. Когда электромагнитная волна подаётся в настроенную передающую катушку, в настроенной коллекторной катушке индуцируется переменный ток.



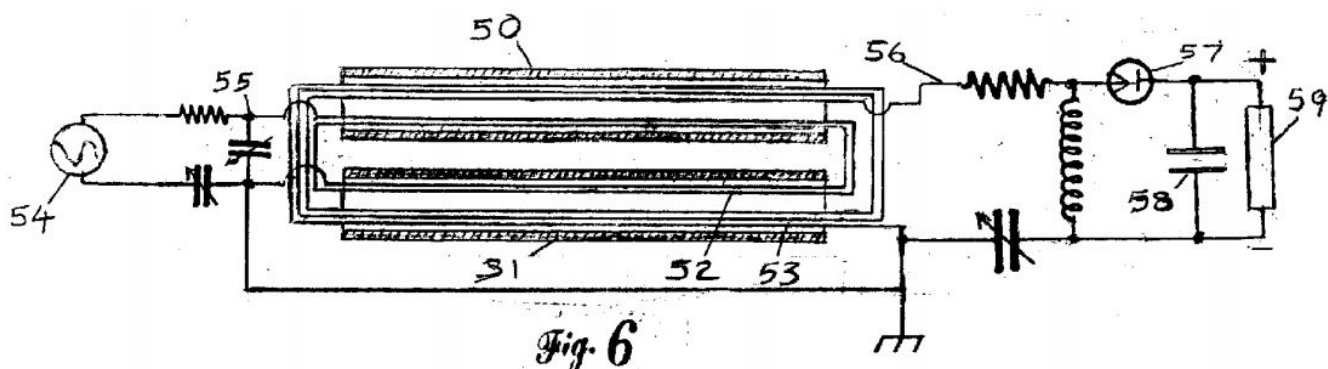
*Fig. 4*

Фиг. 4 представляет собой вид электромагнитного трансформатора полной длины, имеющего две оболочки, изолированные друг от друга, и в разрезе показана катушка внутри.

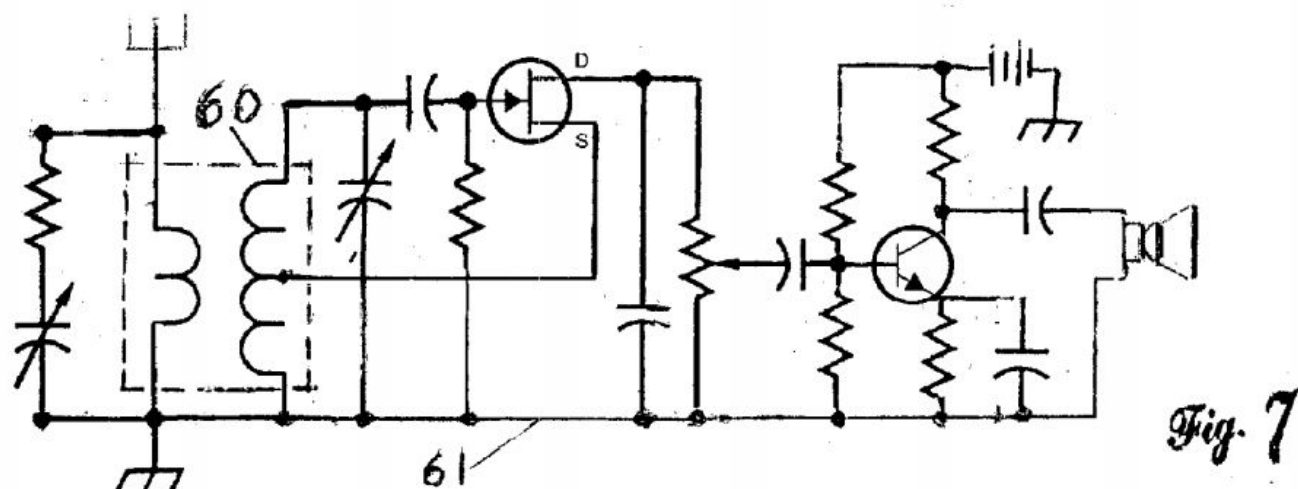


*Fig. 5*

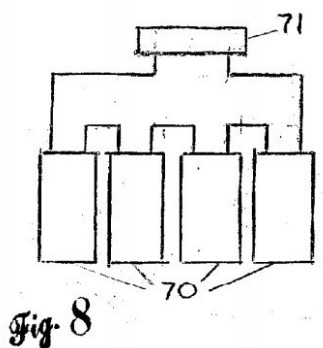
Фиг. 5 - вид электромагнитного трансформатора полной длины, в котором четыре секции изолированы друг от друга.



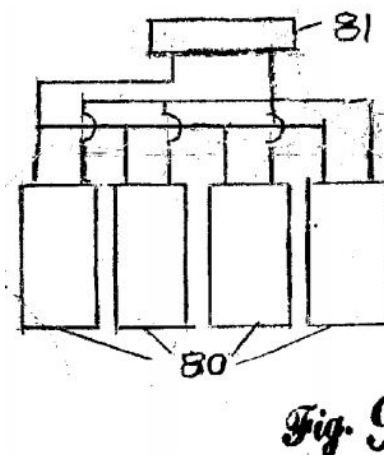
Фиг. 6 - вид в разрезе электромагнитного трансформатора полной длины, изготовленного из двух металлических трубоподобных оболочек, где схема генератора подключена к настроенной передающей катушке, которая индуцирует ток в настроенной коллекторной катушке; и полуволновая схема выпрямителя преобразует ток высокой частоты в постоянный ток.



Фиг. 7 показан вид полноразмерного трансформатора, используемого в качестве индуктивности в радиоприёмнике или другой подобной электронной схеме 61. В этом случае катушка передатчика находится между антенной и землёй, а катушка коллектора действует как радиочастотная индуктивность.



Фиг. 8 показывает ряд полноразмерных трансформаторов, соединённых последовательно. Все они имеют выпрямители для преобразования высокочастотного переменного тока в постоянный ток, и напряжения на нагрузке складываются.

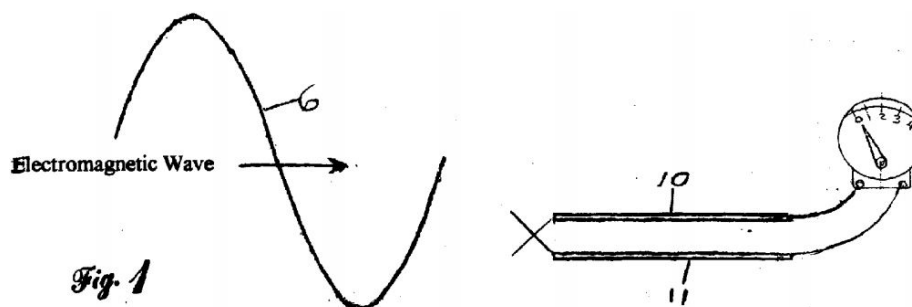


Фиг. 9 показан вид полноразмерного трансформатора, соединенного параллельно. В этом случае токи в нагрузке складываются.

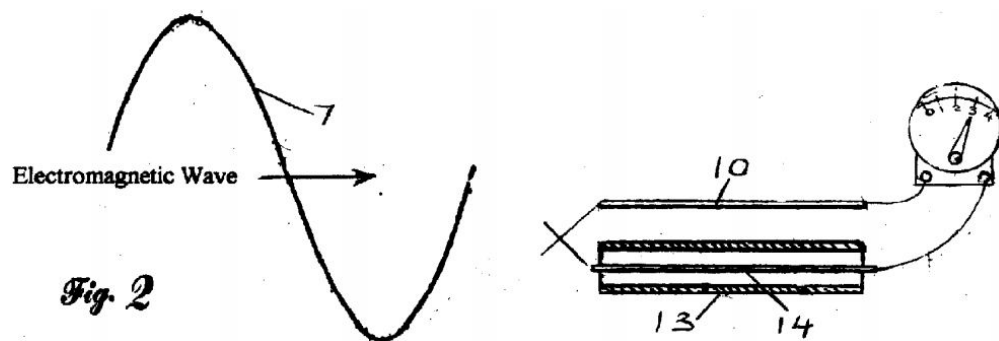
### ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Когда цепь заставляют резонировать на некоторой частоте, она генерирует электромагнитную волну. Эти волны движутся со скоростью света и путешествуют на большие расстояния, что делает возможным использование наших радиоприемников, телевизоров и мобильных телефонов. Эти волны, проходя через проволоку, подвешенную в воздухе, создают в проволоке переменные заряды, меняющиеся с частотой волны.

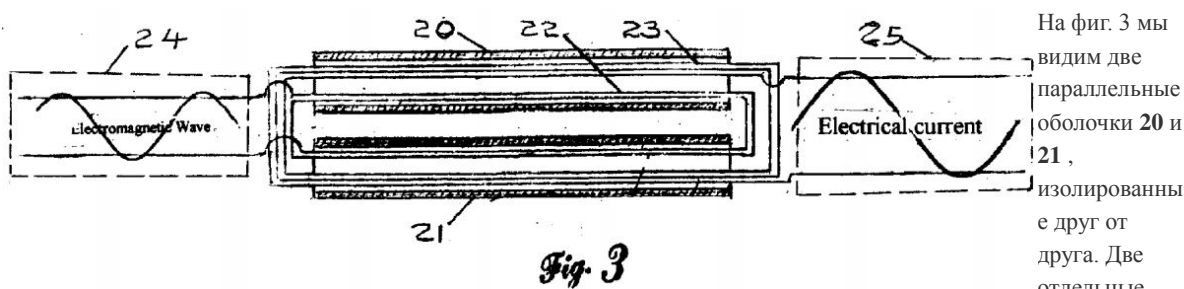
Если мы поместим индуктивность, которая настроена на частоту волны, между проводом и землёй, цепь будет резонировать, и заряды будут течь назад и вперед по проводу. Это позволяет нам выбрать интересующую нас волну, усилить её и прочесть её сообщение. Мы давно знаем, что напряжение волны, которую мы выбираем для приёма, значительно усиливается, когда мы заставляем наш контур резонировать на частоте этой волны.



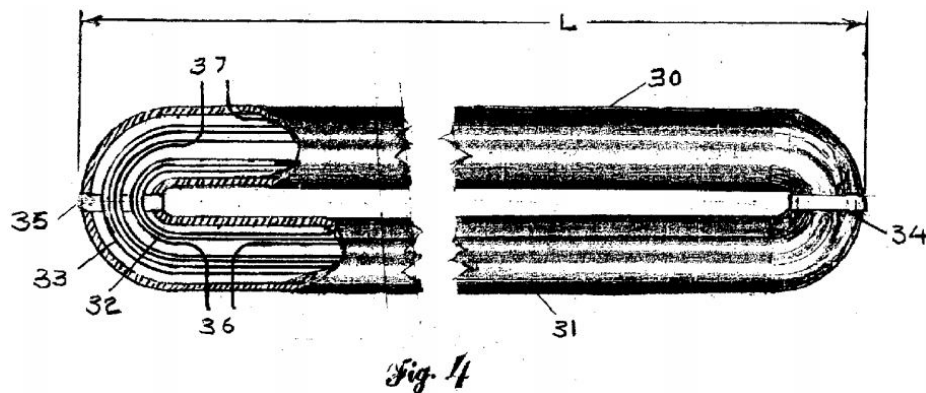
Фиг. 1 показывает, почему это так. Проходящая электромагнитная волна **6** генерирует переменный электрический заряд в проводе **10**, настроенном на частоту волны. Чтобы замкнуть цепь так, чтобы индуцированный заряд мог циркулировать, мы добавили второй провод **11**, но если мы соединяем концы обоих проводов вместе, электромагнитная волна **6** индуцирует заряд во втором проводе точно так же, как и в первом проводе, и ток течь не будет. Любое усилие распространить заряд, индуцированный в проводе **10**, блокируется равным противостоящим зарядом в проводе **11**.



На фиг. 2 мы заменили провод 11 металлической трубчатой оболочкой 13, имеющей изолированный провод 14 внутри, когда электромагнитная волна 7 проходит, волна останавливается в оболочке 13 и не вызывает никаких зарядов во внутреннем проводе 14. Это позволяет внутреннему проводу 14 проводить заряд, индуцированный в проводе 10.



На фиг. 3 мы видим две параллельные оболочки 20 и 21, изолированные друг от друга. Две отдельные катушки 22 и 23 намотаны внутри оболочек. Катушка 22 является катушкой передатчика, она настроена на резонанс на частоте схемы 24 генератора и генерирует электромагнитную волну, которая индуцирует ток в катушке 23 коллектора, которая адаптирована для использования в настроенной схеме 25 коллектора.



Фиг.4 - вид электромагнитного электрического генератора полной длины, использующего две отдельные оболочки 30 и 31, где электромагнитная волна почти полностью содержится внутри оболочек. Оболочки параллельны и изолированы друг от друга изоляторами 34 и 35. Передающая катушка 32 и коллекторная катушка 33 показаны в вырезе и полностью намотаны в оболочках. Дополнительные катушки могут быть добавлены по мере необходимости. Передающая катушка 32 настроена на резонанс на частоте контура генератора, который подключается на 36, и это генерирует электромагнитную волну, которая содержится в оболочках, и индуцирует ток в катушке 33 коллектора, который настроен на резонанс на частоте волны и подключен к цепи коллектора на выводы 37. Изолированные сепараторы 34 и 35 необходимы для предотвращения прохождения индуцированного тока в оболочках 30 и 31.



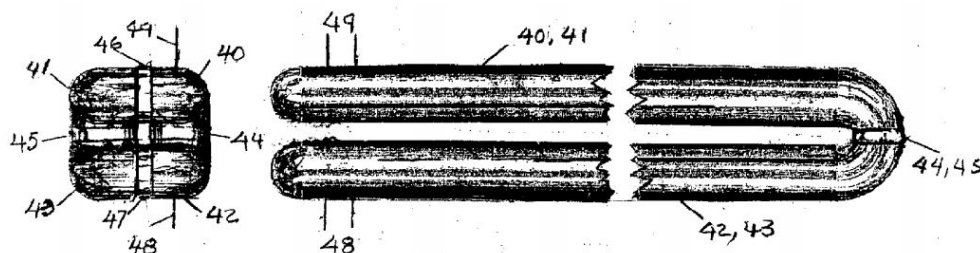


Fig. 5

Несколько оболочек могут быть объединены, как показано на фиг. 5. В этом случае четыре оболочки 40, 41, 42 и 43 объединяются так, что витки, намотанные внутри оболочек, расположены последовательно, а оболочки электрически разделены изоляторами 44, 45, 46 и 47. Настроенная схема для катушки передатчика подключается к выводам 48, а схема коллектора подключается к катушке коллектора на выводы 49.

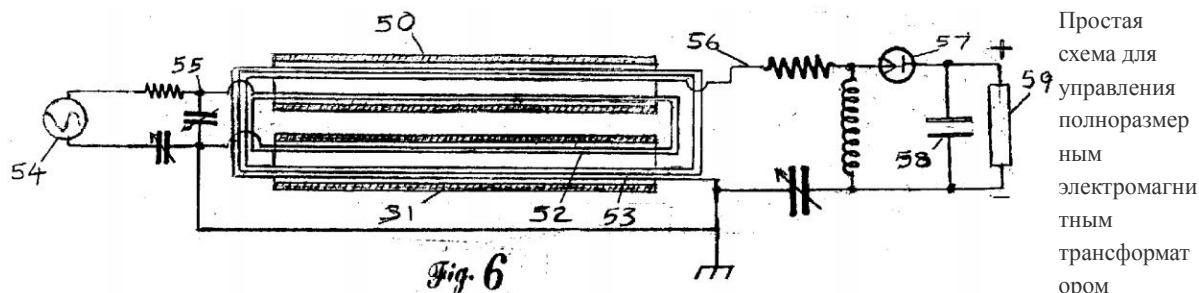


Fig. 6

Простая  
схема для  
управления  
полноразмер  
ным  
электромагни  
тным  
трансформат  
ором

показана на фиг. 6. Две оболочки 50 и 51 показаны с катушкой 52 передатчика и катушкой 53 коллектора. Катушка передатчика подключена к настроенной схеме 55, которая приводится в действие генератором 54. Генератор 54 настроен на колебания на некоторой частоте, а схема 55 трансформатора и схема 56 коллектора настроены на резонанс с ним. При резонансе катушка 52 передатчика излучает электромагнитную волну, которая индуцирует ток в катушке 53 коллектора. Здесь показаны полуволновой выпрямитель 57 и конденсатор 58, подключенный к нагрузке 59.

Выпрямитель необходим на каждом блоке коллектора, потому что мы можем суммировать постоянные токи отдельных блоков, но переменные токи блоков могут быть не в фазе, что может без выпрямителя не дать выхода.

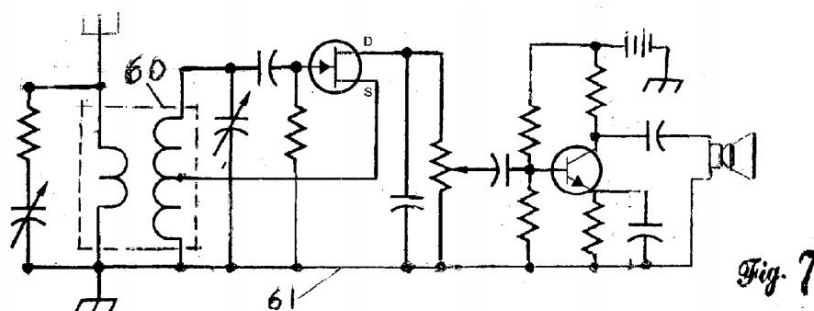
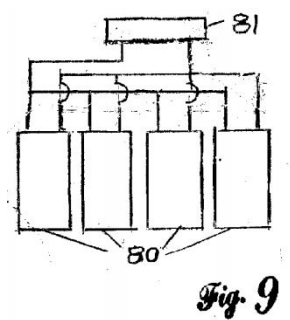
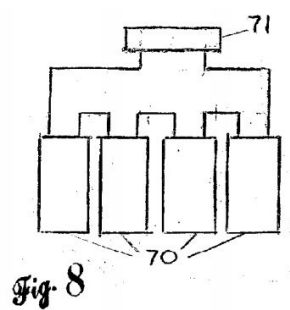


Fig. 7

На фиг. 7 показана катушка передатчика, подключенная между антенной и землей, где схема антенны и схема коллектора настроены на резонанс на желаемой частоте, чтобы значительно повысить чувствительность и усилить сигнал. Приложение этого типа будет одинаково хорошо работать с передатчиками.

Кроме того, использование трансформатора половинной длины в качестве антенны и трансформатора полной длины в качестве радиочастотного трансформатора работает одинаково как с приёмниками, так и с передатчиками. Цепь генератора может использовать высокочастотную магнитную индуктивность и трансформатор полной длины, чтобы резонировать с трансформатором половинной длины, который действует как антенна. Такое устройство значительно увеличит мощность радиолокационной системы.

Блоки полной длины в сочетании с выпрямителями могут быть соединены последовательно, как на фиг. 8 или параллельно, как на фиг. 9.



Хотя изобретение было раскрыто в его предпочтительных формах, для специалиста в данной области техники будет очевидно, что в него могут быть внесены многие модификации, добавления и исключения, не выходя за пределы сущности и объёма изобретения и его эквивалентов.

11.01.2019

vorbis2004