

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **039963**

(13) **B1**

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

(45) Дата публикации и выдачи патента  
**2022.04.01**

(51) Int. Cl. *A61H 19/00* (2006.01)

(21) Номер заявки  
**201990422**

(22) Дата подачи заявки  
**2017.07.27**

---

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ МАССАЖА С ПРИЖИМНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ, СПОСОБ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

---

(31) **2016131026**

(56) RU-C2-2509548  
US-A1-20080009775  
US-A1-2013261385  
US-A1-20140309565

(32) **2016.07.28**

(33) **RU**

(43) **2019.06.28**

(86) **PCT/RU2017/050062**

(87) **WO 2018/021947 2018.02.01**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:  
**ТОПОЛЕВА АРИНА ЕВГЕНЬЕВНА  
(RU)**

(72) Изобретатель:  
**Тополев Сергей Евгеньевич (RU)**

(74) Представитель:  
**Тополева А.Е. (RU)**

---

(57) Изобретение относится к разделу медицинской техники, в частности к массажным устройствам индивидуального пользования. Устройство для массажа половых органов содержит первый удлиненный элемент с первым концом и вторым и второй элемент, соединенный с первым концом первого элемента, причем первый элемент выполнен с дугообразным изгибом и содержит первый участок поверхности, выполненный с возможностью взаимодействия с первым участком тела, а второй элемент содержит второй участок поверхности, выполненный с возможностью взаимодействия со вторым участком тела. Первый участок поверхности выполнен удлиненным с дугообразным изгибом и выполнен с возможностью поступательного перемещения вдоль первого участка тела, причем первый элемент выполнен с возможностью упруго разгибаться по мере поступательного перемещения и тем самым придавать первому участку поверхности, по существу, форму первого участка тела, причем первый элемент выполнен с возможностью упруго прижимать второй участок поверхности к второму участку тела по мере упомянутого поступательного перемещения. Способ применения заключается в использовании заявленного устройства по назначению. Способ изготовления заключается в изготовлении заявленного устройства.

---

**B1**

**039963**

**039963**

**B1**

Изобретение относится к разделу медицинской техники, к устройствам для стимулирования рефлексорных точек, массажа, и может быть использовано для массажа растиранием, давлением, вибрацией отдельных частей тела, в том числе половых органов. Массажное устройство применяется для персонального массажа, с целью удовлетворения сексуальных потребностей и может быть использовано в домашних условиях, а так же в специализированных учреждениях.

Из уровня техники известно устройство для массажа и сексуальной стимуляции половых органов "вибратор кролик", содержащий основной удлиненный элемент, предназначенный для вагинальной стимуляции и дополнительный удлиненный элемент, с передним концом, предназначенным для клиторальной стимуляции, и соединенный своим задним концом с основным элементом или его задним концом. Свободный конец дополнительного элемента направлен в одну сторону со свободным концом основного элемента и немного отогнут от основного элемента. Причем дополнительный элемент значительно короче основного элемента, то есть его свободный конец смещен к заднему концу основного элемента так, что продольное расстояние между их свободными концами составляет в среднем 10 см. На эту дистанцию основной элемент "вибратора кролика" вставляется во влагалище до упора дополнительного элемента в головку клитора и прилежащие ткани (далее - область клитора), при этом дополнительный элемент имеет небольшую упругую подвижность и он отгибается от основного элемента при продвижении основного элемента вглубь влагалища в среднем на 2 см, смещаясь по области клитора примерно на такое же расстояние. Таким образом, подобные устройства способны совершать возвратно-поступательные движения во влагалище (вагинальную фрикционную стимуляцию) без стимуляции клитора или с кратковременным контактом с областью клитора на расстояние перемещения до 10 см, а с одновременной клиторальной стимуляцией с постоянным контактом с клитором до 2 см, при том, что длина основного элемента, как и обычного вибратора без клиторальной стимуляции в среднем 15 см. Следовательно, выполняемую устройствами функцию можно отнести к клиторальной стимуляции с обеспечением чувства наполненности во влагалище без фрикционной стимуляции. Недостатком подобных устройств является ограничение расстояния перемещения во влагалище основного элемента с одновременной клиторальной стимуляцией дополнительным элементом, а так же смещение дополнительного элемента с области клитора при одновременной стимуляции.

Из уровня техники известно устройство вибратор NOVA фирмы We-Vibe, раскрытое в журнале STOREROTICA Magazine, December 2015, стр.42. <http://www.epaqeflip.net/i/609426-se-december-2015>, которое содержит вагинальный стимулирующий элемент с вибратором и клиторальный стимулирующий элемент с вибратором, который выполнен с возможностью продольного углового упругого движения относительно своего дугообразного основания. Причем клиторальная стимуляция обеспечивается не торцевым концом клиторального элемента, а его наружной продольной поверхностью. Согласно чертежам конец вагинального элемента продольно выступает относительно стимулирующей поверхности клиторального элемента на 5,2 см, при этом расстояние от конца вагинального элемента до стимулирующей поверхности при максимальном упругом угловом смещении клиторального элемента к дугообразному основанию 8 см. Следовательно, данное устройство способно производить одновременную стимуляцию клитора и влагалища при возвратно-поступательных движениях на дистанцию в пределах 2,8 см. При этом возможно еще угловое качательное движение примерно на 60° относительно клиторального элемента, однако такие движения ограничены и дают полезное вагинальное перемещение в пределах 4 см. Также за счет угловой подвижности клиторального элемента относительно своего дугообразного основания клиторальный элемент может производить незначительные возвратно-поступательные движения по клитору, в пределах 1,5 см. Но если головка клитора имеет естественную подвижность на 1,5 см, то трения, то есть фрикционной стимуляции, между клитором и клиторальным элементом не происходит, либо она незначительна. Недостатком данного устройства является ограниченная дистанция перемещения вагинального элемента во влагалище с одновременной клиторальной стимуляцией, а так же незначительная фрикционная стимуляция клитора.

Из уровня техники известно устройство, вибратор Luxe Opus, фирмы NSNOVELTIES, раскрытое в журнале STOREROTICA Magazine, December 2015, стр 43. <http://www.epaqeflip.net/i/609426-se-december-2015>. Указанное устройство содержит выпуклый клиторальный стимулятор упруго соединенный с вагинальным элементом, который образован двумя удлиненными элементами соединенными своими первыми концами с образованием головной части, а так же соединенными вторыми концами, с образованием места для вставления пальца пользователя между удлиненными элементами. Такая конструкция позволяет использовать клиторальную стимуляцию с незначительным угловым движением вагинального элемента, внутрь которого помещается палец пользователя и помогает совершать деформирующие движения. Недостатком такого устройства является невозможность производить значительную вагинальную стимуляцию на расстояние длины влагалища при одновременной клиторальной стимуляции.

Из уровня техники известна международная заявка на изобретение PCT/RU 2009/00055 публикация WO/2010/044710 от 22.04.2010. Первый вариант устройства, содержит удлиненный элемент с передним концом и задним концом, пригодный для вставления во влагалище и стимулирующий элемент, пригодный для стимуляции области клитора, выполненный с возможностью перемещения вдоль удлиненного элемента и подпружиненный от его заднего конца. Данное устройство обеспечивает постоянный контакт

стимулирующего элемента с областью клитора при вагинальной фрикционной стимуляции, при этом возвратно-поступательные движения удлиненного элемента возможны на значительную глубину влагалища, что обеспечивается расстоянием перемещения подвижного стимулирующего элемента сопоставимого с длиной удлиненного элемента. Недостатком данного устройства является то, что подвижный элемент не производит значимых для стимуляции клитора фрикционных движений, а так же сложность конструкции, наличие механически соединенных подвижных частей, что усложняет эксплуатацию и обслуживания устройства. Подобно ему, второй вариант устройства содержит вагинальный элемент и клиторальный элемент, который выполнен с возможностью упругого смещения вдоль вагинального элемента и при этом совершения возвратно-поступательных движений поперечно вагинальному элементу. Недостатком данного устройства является то, что клиторальный элемент совершает незначительные возвратно-поступательные движения, около 2 см, сообщаемые ему волнообразными приводными канавками вагинального элемента, и, по сути, ограничены его диаметром. Кроме того из-за мягких тканей входа во влагалище при эксплуатации устройства не происходит линейной фиксации движений вагинального элемента, и он может совершать волнообразные продольные движения относительно клиторального элемента, который наоборот фиксируется в области клитора. А так же недостатком устройства является сложность конструкции, наличие механически соединенных подвижных частей и открытой внутренней структуры, что усложняет эксплуатацию и обслуживание устройства.

Из уровня техники известен промышленный образец EM002078162-0001 дата публикации 01.08.2012 (CA149467 дата регистрации 14.11.2013, USD 694897 дата регистрации 03.12.2013), представляющий собой вибратор округлой формы с продольным округлым углублением, обрамленным с двух сторон дугообразными крыловидными элементами, загнутыми вовнутрь, с округлыми торцами плавно переходящими в углубление. В указанное углубление помещается половой член, который обхватывается крыловидными элементами и прижимается к зоне расположения вибрирующего элемента. Недостатком данного устройства является невозможность имитации коитуса, то есть совершения им возвратно-поступательных движений вдоль полового члена, с сохранением зоны вибрации на головке полового члена, которая является наиболее чувствительной эрогенной зоной, отвечающей за наступление оргазма.

Из уровня техники известен промышленный образец EM001171722-0001, дата публикации 05.11.2009, представляющий собой вибратор продолговатой формы на одном конце с глухим отверстием с эластичной манжетой, предназначенным для вставления в него полового члена, а на втором конце поперечно расположенный цилиндрический вибрационный блок. Недостатком данного устройства является ограниченное перемещение полового члена в отверстии, с сохранением зоны вибрации на головке полового члена, так как вибрационный блок жестко связан с корпусом эластичной манжеты, а так же незначительная дистанция возможного перемещения полового члена внутри манжеты, которая значительно меньше средней длины эрегированного полового члена. Также широко известны мужские мастурбаторы, представляющие собой эластичные рукава с каналом, имитирующим влагалище, в том числе с расположенными внутри одним, в глубине, или несколькими, вдоль канала вибраторами. Недостатком таких устройств является смещение вибрационных зон по мере вставления пениса в мастурбатор относительно головки пениса, что означает прерывистое вибрационное воздействие на эрогенную зону.

В уровень техники можно включить следующие патентные документы, определяющие её общий уровень: US 2016/0051438; US 2015/0359704; US 2015/0231024; US 2014/0194794; US 2009/0318755; US 2008/0119767; RU 147082; RU 2509548; RU 2289385; RU 2009115726; US 9254238; US 9237983; US 9192254; US 9144531; US 9119765; US 9119763; US 9114056; US 9050240; US 9028395; US 8821421; US 8419611; US 7931605; US 7749178; US 7717867; US 7658707; US 5690,603; US 5853362, USD 523151; USD 523152; USD 553253; USD 605779; USD 630764; USD 636887; USD 648861; USD 652946; USD 699366; DM/087783; USD 666304; USD 700347; USD 700350; USD 703341; USD 706442; DM/084346; USD 715954; USD 719274; USD 727524; USD 727525; USD 731667; USD 738520; EM001268429-0001; EM002774851-0001; CN201630027618.7; CN201630027901.X.

Наиболее близким аналогом, прототипом заявленного устройства, является устройство, раскрытое в международной заявке на изобретение PCT/RU 2006/000121 публикация WO/2006/110066 от 19.10.2006. Данное устройство содержит первый удлиненный элемент с первым концом и вторым концом и второй удлиненный элемент с первым концом и вторым концом, соединенные друг с другом своими первыми концами, причем их соединение выполнено с возможностью вставления во влагалище. При этом второй удлиненный элемент выполнен гибким с возможностью стимулирования области клитора и обеспечивает постоянный контакт с областью клитора при вагинальной фрикционной стимуляции со значительным расстоянием перемещения, сопоставимое с длиной влагалища. Недостатком данного устройства является то, что его эксплуатация осуществляется при удерживании второго конца первого удлиненного элемента и сообщения ему возвратно-поступательного движения одной рукой и при удерживании с натяжением второго конца второго удлиненного элемента и сообщения ему обратного возвратно-поступательного движения второй рукой, что сложно синхронизовать. Наличие натяжного устройства, соединяемого со вторым удлиненным элементом, делает возможность эксплуатации устройства с помощью одной руки, но при этом усложняет конструкцию устройства и создает проблему закрепления натяжного устройства. Кроме того, линейная стимуляция, при которой гибкий, по существу лентообразный элемент, огибает

лобковую кость, кроме области клитора стимулирует еще и прилежащие участки половых органов, что может отвлекать и мешать сконцентрироваться на ощущениях стимуляции клитора.

Предпосылкой создания изобретения является наблюдение, что наиболее чувствительная эрогенная зона женских наружных половых органов располагается в области клитора, а наиболее чувствительные зоны внутренних половых органов расположены на входе во влагалище, а так же могут располагаться и в средней части, известной как "точка G" и на его своде в области шейки матки. У мужчин наиболее чувствительной эрогенной зоной является головка полового члена и ствол полового члена ближе к его основанию. Таким образом, два участка тела человека на которых расположены указанные эрогенные зоны и необходимые для достижения оргазма, разнесены на дистанцию примерно равную длине пениса или глубины влагалища.

Для женщины одновременная стимуляция двух эрогенных зон наиболее эффективна для достижения оргазма и контакт клиторального элемента с областью клитора должен возникать непосредственно при начальном вставлении вагинального элемента, и продолжаться до полного вставления во влагалище вагинального элемента. Кроме того, клитор, отвечающий за достижение оргазма, расположен в удалении от входа во влагалище и может удалиться от него при возбуждении. Существует по меньшей мере два вида его стимуляции: прямая стимуляция области клитора и его головки с помощью трения рукой, языком, пенисом и т.д., или непрякая стимуляция клитора через так называемые "ножки", расположенные по обе стороны входа во влагалище, по которым передаются сексуальные импульсы при фрикционной стимуляции влагалища пенисом. Согласно исследованиям специалистов в большинстве случаев достижение оргазма возможно с помощью первого способа. Тем не менее, у некоторых женщин клитор расположен близко к входу во влагалище, так что происходит прямая стимуляция головки клитора трением пениса при одновременном перемещении пениса во влагалище, и они способны испытывать более сильные оргазменные ощущения. Таким образом, наиболее эффективная сексуальная стимуляция является возвратно-поступательное движение во влагалище удлиненного элемента и синхронное возвратно-поступательное движение по клитору, в особенности по его головке, стимулирующим элементом. Специалистам в данной области известно, что возбужденный пенис мужчины имеет среднюю длину 15 см, при этом длина головки составляет 3-5 см и во время фрикционной стадии коитуса она постоянно вставлена во влагалище, так что половой член не извлекается полностью наружу. Следовательно, полезным перемещением члена во влагалище можно считать рабочий ход пениса на 10-12 см и именно таким расстоянием перемещения (дистанцией) должен быть ход вагинального элемента с одновременной и непрерывной стимуляцией клитора, которая может быть обеспечена за счет прижима клиторального элемента к клитору посредством упругого дугообразного элемента, упруго связанного с вагинальным элементом и выполненного с возможностью его вставления во влагалище, или самим являющимся вагинальным элементом. Это значит, что для эффективной стимуляции клитора стимулирующая поверхность клиторального элемента должна обладать длиной соразмерной длине вагинального элемента или полезного перемещения (рабочего хода) вагинального элемента во влагалище. Использование прямолинейного элемента для стимуляции клитора требует наличие свободного места для его перемещения, а в случае вагинальной стимуляции это место занимает вагинальный элемент. В отличие от вагинальной стимуляции, при которой необходим полный контакт между влагалищем и вагинальным элементом, область клитора имеет ограниченный участок, а головка клитора, можно сказать, точечный участок и пятно контакта со стимулирующим элементом имеет незначительные размеры. Значит, полезную поверхность с целью сокращения физических размеров можно разместить по кривой, например по дуге. Таким образом, при использовании округлого стимулирующего элемента с диаметром 2-3 см необходимая длина стимулирующей поверхности 10 см достигается вращением указанного элемента на 290-190°. При этом увеличение диаметра уменьшает необходимый угол вращения стимулирующего элемента. В этом случае криволинейная, по существу округлая поверхность, обеспечивает стимуляцию подобную прямолинейной поверхности, при этом имеет компактные размеры, что позволяет разместить клиторальный элемент в непосредственной близости с вагинальным элементом так, что бы их движения не мешали друг другу. При этом необходимо связать возвратно-поступательное движение вагинального элемента и возвратно-вращательное движение клиторального элемента, что бы пользователь получал синхронные сексуальные импульсы, а так же мог предсказуемо их контролировать. Возвратно-вращательное движение клиторального элемента ощущается как естественная стимуляция пенисом и имеет преимущество в том, что выпуклая поверхность оказывает большую стимуляцию головки клитора, чем окружающих тканей, за счет того, что участок контактирующей поверхности клиторального элемента выступает относительно окружающих участков. Кроме того, при возвратно-вращательном движении смазочный материал постоянно находится в зоне контакта, а в случае однонаправленного вращательного движения она постепенно удаляется с зоны контакта.

Для мужчины одновременная стимуляция двух эрогенных зон необходима для достижения оргазма в большинстве случаев. Стимуляция трением или вибрацией только головки пениса без воздействия на ствол пениса иногда может вызывать оргазм, но для полноты ощущений и полной сексуальной разрядки ее не достаточно, так как не происходит имитации полового акта, а именно его копулятивной стадии с фрикционной стимуляцией пениса возвратно-поступательными перемещениями его во влагалище. Спе-

циалистам в данной области известно, что возбужденный пенис мужчины имеет среднюю длину 15 см, при этом длина головки составляет 3-5 см и во время фрикционной стадии коитуса она постоянно вставлена во влагалище, так что половой член не извлекается полностью наружу. Следовательно, полезным перемещением члена во влагалище можно считать рабочий ход пениса на 10-12 см. Это значит, что для эффективной стимуляции пениса необходимо непрерывно взаимодействовать с его головкой и его основанием двумя стимулирующими элементами, упруго связанными друг с другом, один из которых непрерывно прижимается к головке полового члена, а второй перемещается по его стволу от основания к головке на 10-12 см. Выполнение одного стимулирующего элемента с возможностью возвратно-вращательного движения по головке члена в процессе возвратно-поступательного движения второго стимулирующего элемента по стволу члена усиливает стимулирующее воздействие и ускоряет наступление оргазма.

Задачей изобретения является упрощение эксплуатации за счет упрощения конструкции и расширение технических функциональных возможностей устройства для массажа половых органов, выполненного с возможностью взаимодействия с первым участком тела (влагалище или ствол полового члена) и вторым участком тела (клитором или головкой полового члена) упруго связанными друг с другом элементами, первый из которых выполнен с возможностью его поступательного перемещения по первому участку тела, а второй выполнен с возможностью его прижима ко второму участку тела по мере упомянутого поступательного перемещения на расстояние примерно равное длине влагалища или полового члена и имитации фрикционной стадии коитуса во влагалище. Дополнительной задачей является повышение эффективности взаимодействия второго элемента на второй участок тела выполнением устройства с возможностью вращательного перемещения второго элемента по второму участку тела по мере указанного поступательного перемещения первого элемента по первому участку тела.

Техническим результатом изобретения является упрощение эксплуатации за счет упрощения конструкции и расширение технических функциональных возможностей устройства для массажа половых органов, выполненного с возможностью взаимодействия с первым участком тела (влагалище или ствол полового члена) и вторым участком тела (клитором или головкой полового члена) упруго связанными друг с другом элементами, первый из которых выполнен с возможностью его поступательного перемещения по первому участку тела, а второй выполнен с возможностью его прижима ко второму участку тела по мере упомянутого поступательного перемещения на расстояние примерно равное длине влагалища или полового члена и имитации фрикционной стадии коитуса во влагалище. Дополнительным техническим результатом является повышение эффективности взаимодействия второго элемента на второй участок тела выполнением устройства с возможностью вращательного перемещения второго элемента по второму участку тела по мере указанного поступательного перемещения первого элемента по первому участку тела.

Указанный технический результат достигается созданием массажного устройства со следующими существенными признаками: устройство для массажа половых органов, содержащее первый удлиненный элемент с первым концом и вторым концом; второй удлиненный элемент с первым концом и вторым концом выполненный с криволинейным изгибом и содержащий первый участок поверхности; первый удлиненный элемент и второй удлиненный элемент соединенные друг с другом своими первыми концами и это соединение выполнено с возможностью поступательного перемещения вдоль первого участка тела; стимулирующий элемент, соединенный со вторым концом второго удлиненного элемента, содержащий второй участок поверхности, выполненный с возможностью воздействия на второй участок тела; первый участок поверхности выполнен с возможностью поступательного перемещения вдоль первого участка тела и тем самым воздействием на первый участок тела, для чего второй удлиненный элемент выполнен с возможностью упруго разгибаться, по существу, вдоль первого удлиненного элемента по мере упомянутого поступательного перемещения, и тем самым перемещать стимулирующий элемент как, по существу, вдоль первого удлиненного элемента так и, по существу, вдоль второго удлиненного элемента по мере разгибания второго удлиненного элемента, и упруго прижимать второй участок поверхности ко второму участку тела в процессе упомянутого поступательного перемещения. Указанные существенные признаки могут быть реализованы в устройстве для массажа половых органов (далее-массажер), в котором второй элемент выполнен удлиненным с округлым сечением, пригодным для введения во влагалище, или с округлым продольным отверстием или углублением для помещения в него полового члена. Упругость второго элемента обеспечивается материалом изготовления, например силиконовым каучуком жесткостью 20-80А Шор, предпочтительно 40А Шор, или наличием упругого элемента, например сердечника, выполненного из металла или пластика.

Второй элемент выполнен с криволинейным изгибом, предпочтительно дугообразным и соединен со стимулирующим элементом.

Стимулирующий элемент имеет подвижное соединение, в том числе упругое с вторым элементом, который обеспечивает его прижим к клитору или головке полового члена во время перемещения второго элемента во влагалище или по половому члену. Устройство может быть выполнено как универсальное средство для использования женщиной или мужчиной. В первом случае стимулирующий элемент помещается на области клитора, а второй элемент своим первым концом вставляется во влагалище, ему при-

дается поступательное движение, посредством которого его первый конец продвигается во влагалище, элемент разгибается, при этом стимулирующему элементу придается вращение. Во втором случае стимулирующий элемент помещается на головке полового члена, а второй элемент продвигается вдоль полового члена к его основанию, причем второй и стимулирующий элементы располагаются по разные стороны пениса. При продвижении первого конца второго элемента к основанию пениса происходит его деформация, он разгибается и придает вращение стимулирующему элементу по головке пениса. Для удобства использования первый участок поверхности и второй участок поверхности могут быть выполнены с уплощением или углублением для помещения полового члена. Также стимулирующий элемент может иметь не прямое взаимодействие на головку полового члена, например посредством снабжения стимулирующего элемента вибратором, а второй элемент выполнен в форме упругого рукава с дугообразным изгибом, первый конец которого приспособлен для вставления полового члена а второй конец упруго соединен с вибрационным устройством, например округлой формы. При этом рукав огибает вибратор, который упруго к нему прижат. Такое техническое решение обеспечивает непрерывную стимуляцию пениса и его головки трением, а также обеспечивает постоянное расположение вибрационного устройства на головке пениса, который прижимается посредством упругости первого элемента через его стенку и передает на головку члена механические колебания, причем постоянное расположение вибратора в области головки обеспечивается упругой деформацией рукава, который расширяется при вставлении пениса и головка толкает вибратор в сторону вставления.

Так же, указанные существенные признаки могут быть реализованы в массажном устройстве при наличии в устройстве первого элемента, соединенного с вторым элементом. Первый элемент имеет длину от 12 до 25 см, преимущественно 18 см, выполнен прямолинейным или с небольшой криволинейностью, например по с изгибом дуге с радиусом от 20 до 60 см, предпочтительно 40 см, обладающим свойством жесткости или упругости, достаточной для вставления во влагалище. Второй элемент массажера выполнен с криволинейным дугообразным изгибом в сторону от первого элемента, например по дуге с радиусом от 2,5 до 6 см, предпочтительно 4,3 см на угол от 90 до 270°, предпочтительно 125° со свойством упругости, необходимой и достаточной для упругого изгибания вдоль первого элемента и восстановления своей первоначальной формы, а также с необходимой и достаточной силой прижатия стимулирующего элемента к области клитора. Поперечное сечение первого и второго элементов является по существу частью окружности с сегментом от 150 до 270°, предпочтительно 180°, с закруглениями углов, высотой от 0,5 до 4,5 см, предпочтительно 1,5 см, шириной от 1 до 9 см, предпочтительно 3 см. Причем предпочтительно, чтобы их сечения образовывали, по существу, целую окружность, так как части окружности образуют внешние поверхности указанных элементов и тем самым способны имитировать форму полового члена. Кроме того, повышение толщины второго элемента позволяет изготовить его из материала с меньшей жесткостью примерно 40А Шор, без внутреннего упругого сердечника, что желательно при монолитном выполнении массажной части устройства. А так же, примерно половинная толщина первого элемента от общей их толщины с дополнительным элементом, позволяет получить оптимальное соотношение между продольным смещением стимулирующего элемента и его поперечным смещением. Второй конец первого элемента соединен с первым концом второго элемента по существу торцевым соединением. Причем продольная ось первого элемента лежит примерно в плоскости изгиба второго элемента. Указанное соединение образует выпуклую округлую форму, являющуюся по существу дистальным концом массажного устройства (передним концом, головной частью). Оно может быть выполнено телом вращения, например, в форме эллипсоида с первым диаметром от 2 до 6 см, предпочтительно 3,5 см, и вторым диаметром от 3 до 9 см, предпочтительно 6 см, и содержать по меньшей мере одно электромеханическое средство для создания механических колебаний (далее - вибратор), а массажер содержать источник питания и средство управления. Дополнительно указанное соединение может быть выполнено с выступом для стимуляции точки "G". Стимулирующий элемент выполняет функцию клиторального стимулятора и выполнен с выпуклой, по существу округлой, поверхностью. Соединение стимулирующего элемента и второго конца второго элемента может быть выполнено с подвижным соединением, обеспечивающим угловое или осевое движение, в том числе упругое, с целью обеспечения прижатия его к наружной области клитора в процессе вставления соединения концов удлиненных элементов во влагалище. В некоторых случаях исполнения стимулирующий элемент может быть выполнен как продолжение второго элемента, в этом случае он определяется с начальной точки, пригодной для контакта с областью клитора при начальном вставлении, выполнением свое функции. Причем пригодная для стимуляции клитора начальная точка поверхности расположена вблизи соединения удлиненных элементов, с незначительным продольным смещением, так что при начальном вставлении указанного соединения во влагалище происходит контакт указанной точки с областью клитора. Если опустить перпендикуляр от указанной точки на продольную ось соединения удлиненных элементов, которая примерно совпадает с осью влагалища или осью вставления, то расстояние от вершины дистального конца массажера до точки пересечения с перпендикуляром составит от 0 до 9 см, предпочтительно 3,5 см, а расстояние от этой точки до пересечения перпендикуляра с поверхностью соединения удлиненных элементов составит от 2 до 5 см, предпочтительно 3,5 см, что фактически является расстоянием отдаления клитора

от входа во влагалище. От указанной начальной точки в плоскости изгиба второго элемента образована стимулирующая поверхность по окружности радиусом от 1,5 до 4,5 см, предпочтительно 2,5 см, по дуге от 90 до 330°, предпочтительно 240°. При этом середина дуги обращена в направлении к ближнему, по существу, перпендикулярно ко первому концу второго элемента, или отклоняется от перпендикуляра в продольной плоскости не более чем на 45°. Стимулирующий элемент может быть плавно соединен с вторым концом второго элемента, так что образует одно целое с ним, таким образом, что второй конец второго элемента выполняет функцию стимулирующего элемента. При этом радиус дуги стимулирующего элемента меньше радиуса дуги второго элемента, и они могут образовать форму спирали, например при помощи соединения друг с другом еще одной дугой имеющей средний арифметический радиус дуги стимулирующего элемента и радиуса дуги второго элемента. Кроме того общая форма указанных элементов может представлять собой произвольную спираль, или спираль Архимеда, или спираль Ферма, или их сочетание. Форма стимулирующего элемента может быть выполнена телом вращения, например, в форме шара, при этом второй элемент огибает стимулирующий элемент, в том числе на невыпуклый угол. Так как первый элемент жесткий, а второй элемент упругий, их свойства могут обеспечиваться монолитным изготовлением удлиненных элементов из упруго деформируемого материала, например силиконового каучука жесткостью по шкале Шор А от 5 до 80, предпочтительно 40, при этом первый элемент может содержать жесткий сердечник или внутренний корпус, а второй элемент также может иметь сердечник из упругого материала или не иметь его. Описанная конструкция позволяет смещать стимулирующий элемент на расстояние до 20 см, предпочтительно на 15 см, и совершать массажным устройством возвратно-поступательные движения во влагалище на примерно такое же расстояние. Это достигается благодаря дугообразному изгибу второго элемента, который упруго разгибается вдоль первого элемента. По существу, дуга второго элемента раскатывается по первому элементу и приобретает линейность первого элемента, тем самым придавая обоим элементам форму, имитирующую эрегированный половой член. При этом стимулирующий элемент совершает поворот в плоскости изгиба второго элемента, при этом ось вращения стимулирующего элемента остается примерно на одном удалении от оси вставления, вследствие чего стимулирующий элемент остается в зоне контакта с областью клитора на всем протяжении вставления и вытаскивания устройства. Это достигается тем, что введение дистального конца массажного устройства осуществляется посредством вставления соединения удлиненных элементов и продвижением его вглубь влагалища посредством первого элемента, удерживаемого за его второй конец, который может иметь удобную ручку, например сферической формы. Кроме того, второй конец первого элемента может быть выполнен с возможностью установки на гладкой поверхности, для чего снабжен, например присоской, или с возможностью соединения с телом, для чего снабжен, например формой, обеспечивающей соединение с поясом (сбруей) или формой пригодной для вставления во влагалище другого пользователя, или с возможностью соединения с механическим устройством (секс-машиной), для чего снабжен, например профильным фиксатором-адаптером (вакуумным замком). При начале вставления стимулирующий элемент упирается своей начальной точкой поверхности в область клитора, и посредством соединения с вторым элементом толкает второй элемент, который под воздействием силы разгибается вдоль первого элемента. Длина дуги второго элемента сокращается и второй элемент тянет за собой стимулирующий элемент, что приводит к повороту относительно оси дуги поверхности, соразмерной длине дуги, а так же прижимает его к себе. По существу, у стимулирующего элемента смещается точка крепления вдоль оси вставления, и тем самым точка контакта стимулирующей поверхности с клитором имеет примерно одинаковое удаление от оси вставления на всей протяженности смещения стимулирующего элемента. Это дает преимущество перед фиксированной точкой крепления, которая возможна только со смещением к проксимальному концу, что предполагает удлинение стимулирующего элемента, увеличение радиуса дуги и его удаление от оси вставления при деформации. При достижении необходимого пользователю расстояния вставления во влагалище, первому элементу сообщается обратное линейное движение, и под воздействием сил упругости второй элемент возвращается в исходное положение и прижимает стимулирующий элемент к области клитора. Так как фрикционная стадия не предполагает полного выведения массажера из влагалища, то стимулирующий элемент не теряет контакт с областью клитора. Далее цикл возвратно-поступательного движения массажера повторяется и таким образом стимулирующему элементу сообщается возвратно-поворотное движение. Другими словами можно сказать, что форма массажного устройства представляет собой фаллоимитатор с продольным разделением на две части от заднего конца до головки, одна из которых криволинейно изогнута перпендикулярно плоскости рассечения фаллоимитатора так, что её задний конец приближен к головке. При этом изогнутая часть выполнена гибкой и упругой, так что при внешнем воздействии она изгибается вдоль прямой части, принимает ее форму, и они обе образуют форму фаллоимитатора. Прямая часть имеет жесткость, обеспечивающую вставление головки во влагалище и перемещения обеих частей во влагалище. Задний конец изогнутой части сопряжен со стимулирующим элементом, выполненным с дугообразным изгибом поверхности вдоль плоскости изгиба этой части.

Дополнительно, массажер может содержать все известные из уровня техники компоненты, присутствующие современным массажным устройством с подобным назначением. С целью усиления массажного и

возбуждающего эффекта массажное устройство может содержать, по меньшей мере, один вибратор, который выполнен с возможностью сообщать генерирующей вибрацию массе вращательное движение, для чего, например, содержит электродвигатель с эксцентриковой массой, установленной на его выходном валу, или с возможностью сообщать генерирующей вибрацию массе возвратно-поступательное движение, для чего, например, содержит катушечный элемент с подвижным ферромагнитным сердечником. Вибратор может устанавливаться в стимулирующий элемент, в зону соединения первого элемента и второго элемента, в первый элемент, во второй элемент, в ручку массажера, единично или серийно и может быть выполнен как встроенный, так и съемный. Дополнительно массажер может быть выполнен с возможностью нагрева поверхности, с видеокамерой, с микрофоном, со световым или звуковым средством индикации управления, с возможностью управления по радиоканалу (Bluetooth), с возможностью связи и передачи данных со смартфоном и сетью Интернет, с возможностью настройки и запоминания режимов работы, с возможностью электростимуляции, с возможностью вакуумной стимуляции. Массажер, или его части, может быть выполнен из материалов пригодных для контакта с кожей и слизистыми оболочками, как монолитный, так и сборный, а так же водонепроницаемый, с простой формой состоящих из примитивных геометрических фигур, анатомической имитирующей части тела или их сочетания. Поверхность массажера может быть сглаженной, или с развитой рельефной структурой, содержащей выступы и/или углубления, матовой, глянцевой или с их сочетанием, замкнутой. С целью обеспечения электропитания, массажер снабжается съемным (заменяемым) или встроенным перезаряжаемым источником питания (далее - аккумулятором), например литий-ионным, который электрически соединен со средством управления, вибратором и другими компонентами устройства. Аккумулятор выполняется с возможностью заряда посредством подключения к внешнему источнику питания через встроенный в массажер разъем с кабелем USB, через внешние электрические контакты или электропроводящие участки поверхности, а так же может заряжаться бесконтактным способом индукционным методом, и иметь подставку с функцией зарядного устройства.

#### Краткое описание чертежей

Фиг. 1 - вид сбоку устройства для массажа согласно первой модификации в стадии начального вставления во влагалище;

фиг. 2 - вид сбоку устройства для массажа согласно первой модификации в стадии конечного вставления во влагалище;

фиг. 3 - вид сбоку устройства для массажа согласно второй модификации в стадии начального вставления во влагалище;

фиг. 4 - вид сбоку устройства для массажа согласно второй модификации в стадии конечного вставления во влагалище;

фиг. 5 - вид сбоку устройства для массажа согласно третьей модификации в стадии начального вставления во влагалище;

фиг. 6 - вид сбоку устройства для массажа согласно третьей модификации в стадии конечного вставления во влагалище.

фиг. 7 - вид сбоку устройства для массажа согласно четвертой модификации в стадии начального вставления во влагалище;

фиг. 8 - вид сбоку устройства для массажа согласно четвертой модификации в стадии конечного вставления во влагалище;

фиг. 9 - вид сбоку устройства для массажа согласно пятой модификации в стадии начального вставления во влагалище;

фиг. 10 - вид сбоку устройства для массажа согласно пятой модификации в стадии конечного вставления во влагалище;

фиг. 11 - вид сбоку устройства для массажа согласно шестой модификации в стадии начального вставления во влагалище;

фиг. 12 - вид сбоку устройства для массажа согласно шестой модификации в стадии конечного вставления во влагалище.

фиг. 13 - вид сбоку устройства для массажа согласно седьмой модификации в стадии начального перемещения по пенису;

фиг. 14 - вид сбоку устройства для массажа согласно седьмой модификации в стадии конечного перемещения по пенису.

#### Осуществление изобретения на примере первой модификации устройства

На фиг. 1 показано массажное устройство 200, с первым удлиненным элементом 202, выполненным прямолинейным, с его первым концом 204 и вторым концом 206. Вторым удлиненным элементом 208, выполненный с криволинейным изгибом по дуге, с первым концом 210 и вторым концом 212, переходящим в стимулирующий элемент 214, содержащий вибратор 216. Соединение первого элемента и второго элемента образует выпуклый округлый дистальный конец устройства 218, внутри которого расположен вибратор 220. Вторым концом первого элемента 206 переходит в ручку 222, в которой расположен блок питания и управления 224, с кнопками управления включения/скорости и режимов 226. В задней части устройства расположен разъем для подключения зарядного устройства 228. В начальной стадии вставле-

ния массажер 200 располагается в области половых органов женщины 300 по направлению влагалища 302 и вставляется во вход во влагалище 304 по направлению к заднему своду 306. При этом стимулирующий элемент 214 располагается в области клитора 308 продольно половым губам 310 и упирается в головку клитора 312. На фиг. 2 показано то же массажное устройство 200 в конечной стадии вставления, при которой соединение элементов 218 продвигается вдоль оси вставления 301 во влагалище 302 под воздействием толкания первого элемента 202 при удерживании устройства 200 за ручку 222 рукой пользователя или партнера. Под воздействием внешней силы, стимулирующий элемент 214 упирается в область клитора 308 и контактирует с головкой клитора 312, при этом упруго толкает второй элемент 208, который упруго разгибается вдоль первого элемента 202 и, сближаясь с которым, образует с ним форму, по существу фаллоимитатора, пригодную для вставления и перемещения во влагалище. Дуга, которую образует второй элемент, деформируется по мере перемещения устройства, при этом стимулирующий элемент 214 совершает упругое угловое движение относительно второго элемента 208 который упруго прижимает его к области клитора 308 обеспечивая тем самым непрерывный контакт. Пользователь определяет необходимую глубину вставления устройства 200, при этом влияет на амплитуду возвратно-поступательных движений. Когда соединение концов 218 достигает свода влагалища 306, пользователь сообщает устройству обратное движение, при котором упругость второго элемента 208, возвращаясь в исходное положение, обеспечивает прижимную силу стимулирующему элементу 214 к области клитора 308. Дополнительно пользователю доступны функции вибрации, как во влагалище, так и в области клитора, а их скорость, режимы работы и сочетание выбираются путем нажатия кнопок 226.

#### **Осуществление изобретения на примере второй модификации устройства**

На фиг. 2 показано массажное устройство 400, с первым удлиненным элементом 402, выполненным прямолинейным, с его первым концом 404 и вторым концом 406. Второй удлиненный элемент 408, выполненный с криволинейным изгибом по дуге, с первым концом 410 и вторым концом 412, переходящим в стимулирующий элемент 414, содержащий вибратор 416 и сквозное отверстие 417 с продетым в него соединением первого элемента и второго элемента, 418, которое образует выпуклый округлый дистальный конец устройства, внутри которого расположен вибратор 420. Второй конец первого элемента 406 переходит в ручку 422, в которой расположен блок питания и управления 424, с кнопками управления включения/скорости и режимов 426. В задней части устройства расположен разъем для подключения зарядного устройства 428. В начальной стадии вставления массажер 400 располагается в области половых органов женщины 500 по направлению влагалища 502 и вставляется во вход во влагалище 504 по направлению к заднему своду 506. При этом стимулирующий элемент 414 располагается в области клитора 508 продольно половым губам 510 и упирается в головку клитора 512 и промежность 514. На фиг. 4 показано то же массажное устройство 400 в конечной стадии вставления, при которой соединение элементов 418 продвигается вдоль оси вставления 501 во влагалище 502 под воздействием толкания первого элемента 402 при удерживании устройства 400 за ручку 422 рукой пользователя или партнера. Под воздействием внешней силы, стимулирующий элемент 414 упирается в область клитора 508 и контактирует с головкой клитора 512, при этом упруго толкает второй элемент 408, который упруго разгибается вдоль первого элемента 402 и, сближаясь с которым, образует с ним форму, по существу фаллоимитатора, пригодную для вставления и перемещения во влагалище. Дуга, которую образует второй элемент, деформируется по мере перемещения устройства, при этом стимулирующий элемент 414 совершает упругое угловое движение относительно второго элемента 408 который упруго прижимает его к области клитора 508 обеспечивая тем самым непрерывный контакт. Пользователь определяет необходимую глубину вставления устройства 400, при этом влияет на амплитуду возвратно-поступательных движений. Когда соединение концов 418 достигает свода влагалища 506, пользователь сообщает устройству обратное движение, при котором упругость второго элемента 408, возвращаясь в исходное положение, обеспечивает прижимную силу стимулирующему элементу 414 к области клитора 508 и промежности 514. Дополнительно пользователю доступны функции вибрации, как во влагалище, так и в области клитора, а их скорость, режимы работы и сочетание выбираются путем нажатия кнопок 426.

#### **Осуществление изобретения на примере третьей модификации устройства**

На фиг. 5 показано массажное устройство 600, с первым удлиненным элементом 602, выполненным прямолинейным, с его первым концом 604 и вторым концом 606. Второй удлиненный элемент 608, выполненный с криволинейным изгибом по спирали, с первым концом 610 и вторым концом 612, подвижно соединенным со стимулирующим элементом 614, содержащий присоединяемый вибратор 616 с кнопкой управления 618, для чего второй конец второго элемента содержит ось 620 на которую установлен стимулирующий элемент 614 посредством отверстия 622. Соединение первого элемента и второго элемента 624, образует выпуклый округлый дистальный конец устройства, внутри которого расположен вибратор 626. Второй конец первого элемента 606 переходит в ручку 628, в которой расположен блок питания и управления 630, с кнопками управления включения/скорости и режимов 632. В задней части устройства расположен разъем для подключения зарядного устройства 634. В начальной стадии вставления массажер 600 располагается в области половых органов женщины 700 по оси вставления 701 в направлении влагалища 702 и вставляется во вход во влагалище 704 по направлению к заднему своду 706. При этом стимулирующий элемент 614 располагается в области клитора 708 продольно половым губам 710 и упи-

рается в головку клитора 712. Условно показана ось вставления 701 и ось перемещения 714, а так же начальное расстояние 716 между начальной точкой стимулирующей поверхности и наиболее удаленной точкой соединения 624. На фиг. 6 показано то же массажное устройство 600 в конечной стадии вставления, при которой соединение элементов 624 продвигается вдоль оси вставления 701 во влагалище 702 под воздействием толкания первого элемента 602 при удерживании устройства 600 за ручку 628 рукой пользователя или партнера. Под воздействием внешней силы, стимулирующий элемент 614 упирается в область клитора 708 и контактирует с головкой клитора 712, при этом упруго толкает второй элемент 608, который упруго разгибается вдоль первого элемента 602 и, сближаясь с которым, образует с ним форму, по существу фаллоимитатора, пригодную для вставления и перемещения во влагалище. Спираль, которую образует второй элемент 608, деформируется по мере перемещения устройства, при этом стимулирующий элемент 614 совершает поворот по оси 620 относительно второго элемента 408, который упруго прижимает его к области клитора 708 обеспечивая тем самым непрерывный контакт. За счет уменьшения длины спирали и поворота ее оси, ось вращения стимулирующего элемента 614 смещается по оси перемещения 714 практически параллельно оси вставления 701 и синхронно с ним на то же расстояние вставления. На протяжении полного вставления соединения концов 624, стимулирующий элемент 614 совершает линейное движение по оси перемещения 714 с незначительным смещением относительно оси вставления 701. При этом полезное расстояние вставления, при котором происходит одновременная стимуляция трением влагалища и клитора, составляет разницу между начальным расстоянием 716 (фиг. 5) и конечным расстоянием 718. Пользователь определяет необходимую глубину вставления устройства 600, при этом влияет на 624 достигает свода влагалища 706, пользователь сообщает устройству обратное движение, при котором упругость второго элемента 608, возвращаясь в исходное положение обеспечивает прижимную силу стимулирующему элементу 614 к области клитора 708 и головке клитора 712. Дополнительно пользователю доступны функции вибрации, как во влагалище, так и в области клитора, а их скорость, режимы работы и сочетание выбираются путем нажатия кнопок 618 и 632.

Осуществление изобретения на примере четвертой модификации устройства. На фиг. 7 показано массажное устройство 800, с первым удлиненным элементом 802, выполненным прямолинейным, с его первым концом 804 и вторым концом 806. Вторым удлиненным элементом 808, выполненным с криволинейным изгибом по спирали, с первым концом 810 и вторым концом 812, плавно переходящим в стимулирующий элемент 814 выполненный с ним к единое целое. Соединение первого элемента и второго элемента образует выпуклый округлый передний конец устройства 816, внутри которого расположен вибратор 818. Вторым концом первого элемента 806 переходит в ручку 820, в которой расположен блок питания и управления 822, с кнопками управления включения/скорости и режимов 824. На заднем конце устройства расположен разъем 826 для подключения зарядного устройства. В начальной стадии вставления массажер 800 располагается в области половых органов женщины 900 по направлению во влагалище 902 и вставляется во вход во влагалище 904 по направлению к его своду 906. При этом стимулирующий элемент 814 располагается в области клитора 908 продольно половым губам 910 и упирается в головку клитора 912. На фиг. 8 показано то же массажное устройство в конечной стадии вставления, при которой передний конец устройства 816 продвигается вдоль оси вставления 901 во влагалище 902 под воздействием толкания первого элемента 802 при удерживании устройства 800 за ручку 820 рукой пользователя или партнера. При этом стимулирующий элемент 814 упирается в область клитора 908 и головку клитора 912 и упруго толкает второй элемент 808, который упруго разгибается вдоль первого элемента 802 и, сближаясь с которым, образует с ним форму по существу фаллоимитатора, пригодную для вставления и перемещения во влагалище. Спираль, которую образуют как второй элемент, так и стимулирующий элемент, по мере перемещения устройства раскручивается и обращенная к области клитора 908 выпуклая округлая стимулирующая поверхность стимулирующего элемента 814 поворотом перемещается по головке клитора 912, осуществляя непрерывный контакт. Пользователь определяет необходимую глубину вставления устройства 800, при этом влияет на амплитуду возвратно-поворотных движений стимулирующего элемента 814. Когда передний конец устройства 816 достигает свода влагалища 906, пользователь сообщает устройству обратное движение, при котором упругость второго элемента 808 сообщает стимулирующему элементу 814 поворот в обратном направлении и возвращает его в исходную позицию, при этом, обеспечивает прижимную силу стимулирующему элементу 814 к области клитора 908 и к клитору 912. Дополнительно пользователю доступны функции вибрации во влагалище, а скорость и режимы работы выбираются путем нажатия кнопок 824.

#### **Осуществление изобретения на примере пятой модификации устройства**

На фиг. 9 показано массажное устройство 1000, с первым удлиненным элементом 1002, выполненным прямолинейным, с его первым концом 1004 и вторым концом 1006. Вторым удлиненным элементом 1008, выполненным с криволинейным изгибом по дуге, с первым концом 1010 и вторым концом 1012, плавно переходящим в стимулирующий элемент 1014 выполненный в форме тела вращения, с поперечно установленным съемным вибратором 1016, с кнопкой включения 1018. Соединение первого элемента и второго элемента образует выпуклый округлый передний конец устройства 1020, внутри которого расположен вибратор 1022. Вторым концом первого элемента 1006 переходит в ручку 1024, в которой расположен блок питания и управления 1026, с кнопками управления включения/скорости и режимов 1028. На

заднем конце устройства расположен разъем 1030 для подключения зарядного устройства. В начальной стадии вставления массажер 1000 располагается в области половых органов женщины 1100 по направлению во влагалище 1102 и вставляется во вход во влагалище 1104 по направлению к его своду 1106. При этом стимулирующий элемент 1014 располагается в области клитора 1108 продольно половым губам 1110 и упирается в головку клитора 1112. На фиг. 10 показано то же массажное устройство в конечной стадии вставления, при которой передний конец устройства 1020 продвигается вдоль оси вставления 1101 во влагалище 1102 под воздействием толкания первого элемента 1002 при удерживании устройства 1000 за ручку 1024 рукой пользователя или партнера. При этом стимулирующий элемент 1014 упирается в область клитора 1108 и головку клитора 1112 и упруго толкает второй элемент 1008, который упруго разгибается вдоль первого элемента 1002 и, сближаясь с которым, образует с ним форму по существу фаллоимитатора, пригодную для вставления и перемещения во влагалище. Дуга второго элемента 1008 по мере перемещения устройства раскручивается и обращенная к области клитора 1108 выпуклая округлая стимулирующая поверхность стимулирующего элемента 1014 поворотом перемещается по головке клитора 1112, осуществляя непрерывный контакт. Пользователь определяет необходимую глубину вставления устройства 1000, при этом влияет на амплитуду возвратно-поворотных движений стимулирующего элемента 1014. Когда передний конец устройства 1020 достигает свода влагалища 1106, пользователь сообщает устройству обратное движение, при котором упругость второго элемента 1008 сообщает стимулирующему элементу 1014 поворот в обратном направлении и возвращает его в исходную позицию, при этом, обеспечивает прижимную силу стимулирующему элементу 1014 к области клитора 1108 и к клитору 1112. Дополнительно пользователю доступны функции вибрации, как во влагалище, так и в области клитора, а их скорость, режимы работы и сочетание выбираются путем нажатия кнопок 1028 и 1018.

#### **Осуществление изобретения на примере шестой модификации устройства**

На фиг. 11 показано массажное устройство 1200, с первым удлиненным элементом 1202, выполненным прямолинейным, с его первым концом 1204 и вторым концом 1206. Второй удлиненный элемент 1208, имеющий примерно такую же толщину и поперечное сечение, что и первый элемент, выполненный с криволинейным изгибом по дуге, с первым концом 1210 и вторым концом 1212, плавно переходящим в стимулирующий элемент 1214, выполненный в форме тела вращения, с поперечно установленным несъемным мощным вибратором 1216, с установленным на его выходном валу увеличенной эксцентриковой массой 1218. Соединение первого элемента и второго элемента образует выпуклый округлый передний конец устройства 1220, внутри которого расположен вибратор 1222. Второй конец первого элемента 1206 переходит в округлую ручку 1224, в которой расположен блок питания и управления 1226, с кнопками управления включения/скорости и режимов вибрации 1228. На заднем конце устройства расположен разъем 1230 для подключения зарядного устройства. В начальной стадии вставления массажер 1200 располагается в области половых органов женщины 1300 по оси вставления 1301 в направлении влагалища 1302 и вставляется во вход во влагалище 1304 по направлению к его своду 1306. При этом стимулирующий элемент 1214 располагается в области клитора 1308 продольно половым губам 1310 и упирается в головку клитора 1312. Условно показана ось вставления 1301 и ось перемещения 1314, а также начальное расстояние 1316 между начальной точкой стимулирующей поверхности и наиболее удаленной точкой переднего конца устройства 1220. Условно показано промежуточное положение 1232 стимулирующего элемента 1214 и направление трения 1232 при вставлении переднего конца устройства 1220. На фиг. 12 показано то же массажное устройство в конечной стадии вставления, при которой передний конец устройства 1220 продвигается вдоль оси вставления 1301 во влагалище 1302 под воздействием толкания первого элемента 1202 при удерживании устройства 1200 за ручку 1224 рукой пользователя или партнера. При этом стимулирующий элемент 1214 упирается в область клитора 1308 и клитор 1312 и упруго толкает второй элемент 1208, который упруго разгибается вдоль первого элемента 1202 и, сближаясь с которым, образует с ним форму по существу фаллоимитатора, пригодную для вставления и перемещения во влагалище. Дуга второго элемента 1208 по мере перемещения устройства раскручивается и обращенная к области клитора 1308 выпуклая округлая стимулирующая поверхность стимулирующего элемента 1214 поворотом перемещается по головке клитора 1312 осуществляя непрерывный контакт и фрикционную стимуляцию. На протяжении полного вставления переднего конца устройства 1220, стимулирующий элемент 1214 совершает поворот на примерно развернутый угол относительно оси перемещения 1314 с незначительным смещением относительно оси вставления 1301. При этом полезное расстояние вставления, при котором происходит одновременная стимуляция трением влагалища и клитора, составляет разницу между начальным расстоянием 1316 (фиг. 11) и конечным расстоянием 1318. Пользователь определяет необходимое расстояние глубины вставления устройства 1200 и амплитуду его перемещения, при этом влияет на амплитуду и длительность возвратно-поворотных движений стимулирующего элемента 1214. Когда передний конец устройства 1220 достигает свода влагалища 1306, пользователь сообщает устройству обратное движение, при котором упругость второго элемента 1208 сообщает стимулирующему элементу 1214 поворот в обратном направлении и возвращает его в исходную позицию, при этом, обеспечивает прижимную силу стимулирующему элементу 1214 к области клитора 1308 и к клитору 1312. Дополнительно пользователю доступны функции вибрации, как во влагалище, так

и в области клитора, а их скорость, режимы работы и сочетание выбираются путем нажатия кнопок 1228.

#### **Осуществление изобретения на примере седьмой модификации устройства**

На фиг. 13 показано устройство для массажа половых органов 1400 с вторым удлиненным дугообразным элементом 1402 с вторым концом 1404 и первым концом 1406 и первым участком поверхности 1408. Второй конец 1404 соединен со стимулирующим элементом 1410 со вторым участком поверхности 1412. Первый конец 1406 соединен с первым U-образным элементом 1414, содержащим вибратор 1416 и крыловидные элементы, загнутые внутрь 1418. Стимулирующий элемент содержит вибратор 1420. Второй элемент выполнен с U-образным продольным углублением 1422, условно показанным пунктирной линией. В начальной стадии использования устройство 1400 надевается на половые органы 1500, на ствол полового члена 1502 по направлению своего основания 1504 так, что головка полового члена контактирует с одной стороны со вторым участком поверхности 1412 стимулирующего элемента 1410, а с другой стороны контактирует с первым участком поверхности второго элемента 1402 и помещается в U-образном углублении 1422. Пользователь удерживает устройство за первый элемент 1414 и перемещает его вдоль ствола полового члена 1502 по направлению к основанию 1504. Условно показано направления движения второго элемента 1508 и направление вращения стимулирующего элемента 1510. На фиг. 14 показано то же устройство в конечной стадии использования, при котором второй элемент 1402 разгибается и первый участок поверхности 1408 принимает форму эрегированного полового члена. Первый элемент 1414 смещается к основанию пениса 1504, а крыловидные элементы 1418 удерживают и направляют движение устройства по пенису. При этом второй участок поверхности 1412 прижимается к головке пениса и вращается по ней, обеспечивая взаимодействие, так же как и первый участок поверхности 1408 взаимодействует со стволом полового члена.

Осуществление изобретения не ограничивается описанием, а рассматривается на основании понимания уровня техники специалистом в данной области, включая указания на все необходимые электро-механические детали устройства, печатные платы, микропроцессоры, средства связи, программное обеспечение, а также функциональные связи между составными частями устройства. Указанные варианты осуществления изобретения являются предпочтительными и не ограничивают его воплощение, любые комбинации технических решений, признаков, элементов и средств, перечисленных в описании и формуле, могут быть воплощены в одном устройстве в зависимости от возможности их сочетания, описание их комбинаций в одном устройстве носит рекомендательный характер, не ограничивающий их воплощения в другом устройстве того же назначения, любые модификации и усовершенствования должны быть рассмотрены в пределах объема охраны изобретения.

#### **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ**

1. Устройство для массажа половых органов, содержащее первый удлиненный элемент с первым концом и вторым концом, второй удлиненный элемент с первым концом и вторым концом, выполненный с криволинейным изгибом и содержащий первый участок поверхности, соединенные друг с другом своими первыми концами, и это соединение выполнено с возможностью поступательного перемещения вдоль первого участка тела, и стимулирующий элемент, соединенный со вторым концом второго удлиненного элемента, содержащий второй участок поверхности, выполненный с возможностью воздействия на второй участок тела, отличающееся тем, что первый участок поверхности выполнен с возможностью поступательного перемещения вдоль первого участка тела и тем самым воздействия на первый участок тела, для чего второй удлиненный элемент выполнен с возможностью упруго разгибаться, по существу, вдоль первого удлиненного элемента по мере упомянутого поступательного перемещения и тем самым перемещать стимулирующий элемент как, по существу, вдоль первого удлиненного элемента так и, по существу, вдоль второго удлиненного элемента по мере разгибания второго удлиненного элемента, и упруго прижимать второй участок поверхности ко второму участку тела в процессе упомянутого поступательного перемещения.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что первый участок поверхности имеет форму второго удлиненного элемента, изогнутого, по существу, по дуге окружности или спирали и выполненного с возможностью упруго разгибаться по мере упомянутого поступательного перемещения и тем самым придавать первому участку поверхности, по существу, форму первого участка тела, например прямолинейную, и упруго прижимать второй участок поверхности ко второму участку тела, для чего соединение второго конца второго удлиненного элемента со стимулирующим элементом выполнено с возможностью вращения по оси, причем воображаемый центр дуги первого участка поверхности и воображаемый центр поворота оси, по существу, совпадают, или прижимать и вращать второй участок поверхности по второму участку тела, для чего второй участок поверхности выполнен с изгибом, по существу, по дуге окружности или спирали, причем воображаемый центр дуги первого участка поверхности и воображаемый центр дуги второго участка поверхности, по существу, совпадают, по мере и в процессе упомянутого поступательного перемещения, причем стимулирующий элемент выполнен с возможностью толкания его вторым участком тела в процессе упомянутого поступательного перемещения и тем самым разгибания второго удлиненного элемента, который выполнен с возможностью по мере разгибания перемещать стимули-

рующей элемент из первого положения, при котором стимулирующий элемент сближен с первым концом первого удлиненного элемента, во второе положение, при котором второй элемент отдален от первого конца первого удлиненного элемента, причем второй удлиненный элемент выполнен с возможностью по мере сгибания в исходное состояние перемещать стимулирующий элемент из упомянутого второго положения в упомянутое первое положение и тем самым прижимать второй участок поверхности ко второму участку тела или прижимать и вращать второй участок поверхности по второму участку тела в процессе обратного поступательного перемещения первого участка поверхности вдоль первого участка тела.

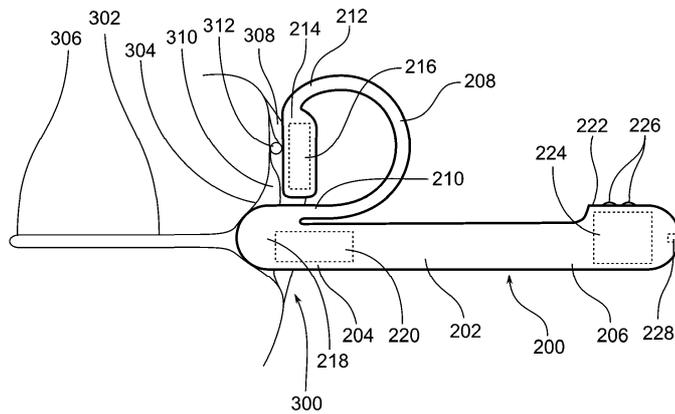
3. Устройство по любому из пп.1 или 2, отличающееся тем, что первым участком тела является влагалище, а вторым участком тела является клитор и область клитора.

4. Устройство по любому из пп.1 или 2, отличающееся тем, что первым участком тела является ствол полового члена, а вторым участком тела является головка полового члена, второй удлиненный элемент выполнен с возможностью помещения в него полового члена, полностью, например с отверстием и с возможностью вставления в это отверстие полового члена, при этом стимулирующий элемент выполнен с возможностью воздействия на головку полового члена вибрацией через стенку второго удлиненного элемента, или частично, например с продольным U-образным углублением и с возможностью помещения в это углубление полового члена.

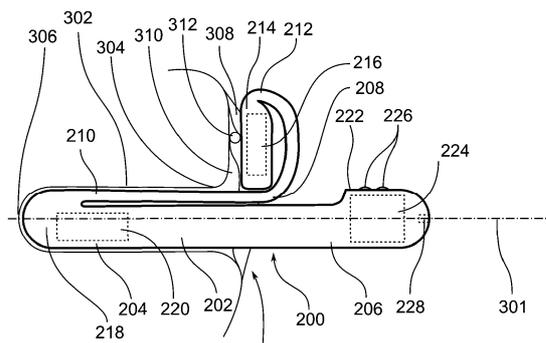
5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что содержит первый удлиненный элемент с первым концом и вторым концом, второй удлиненный элемент с первым концом и вторым концом, стимулирующий элемент, выполненный с возможностью воздействия на клитор, причем первый конец первого удлиненного элемента соединен с первым концом второго удлиненного элемента и соединение первых концов первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента выполнено с возможностью их совместного вставления этими соединенными концами во влагалище, отличающееся тем, что второй удлиненный элемент выполнен с криволинейным изгибом и с возможностью упруго раскатываться, по существу, вдоль первого удлиненного элемента по мере упомянутого совместного вставления, причем второй конец второго удлиненного элемента соединен со стимулирующим элементом и это соединение выполнено с возможностью прижима стимулирующего элемента к клитору в процессе упомянутого совместного вставления, стимулирующий элемент выполнен с возможностью толкания его областью клитора в процессе упомянутого совместного вставления и тем самым раскатывания второго удлиненного элемента, который выполнен с возможностью по мере раскатывания перемещать стимулирующий элемент из первого положения, при котором стимулирующий элемент сближен с первым концом первого удлиненного элемента, во второе положение, при котором стимулирующий элемент сближен со вторым концом первого удлиненного элемента, причем второй удлиненный элемент выполнен с возможностью по мере приведения в исходное состояние перемещать стимулирующий элемент из упомянутого второго положения в упомянутое первое положение, и тем самым прижимать стимулирующий элемент к области клитора в процессе совместного вытаскивания первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента их соединенными концами из влагалища, выполнено из упругодеформируемого материала, например силиконовой резины, второй удлиненный элемент выполнен с дугообразным изгибом с, по существу, полукруглым поперечным сечением и первый элемент выполнен с, по существу, таким же поперечным сечением, причем стимулирующий элемент подвижно соединен со вторым концом второго удлиненного элемента и содержит устройство стимуляции, например вакуумной, второй конец первого удлиненного элемента соединен с ручкой для удерживания устройства и содержит внутренний жесткий корпус, простирающийся от соединения первых концов первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента, в котором установлено электромеханическое средство для создания механических колебаний, до ручки, в которой установлено средство электропитания многообразного действия, средство управления, в том числе дистанционного, и средство соединения с внешним источником питания, причем упомянутые электрические компоненты имеют необходимые электрические соединения друг с другом.

6. Устройство по п.1, отличающееся тем, что содержит первый удлиненный элемент с первым концом и вторым концом, второй удлиненный элемент с первым концом и вторым концом, стимулирующий элемент, выполненный с возможностью воздействия на клитор, причем первый конец первого удлиненного элемента соединен с первым концом второго удлиненного элемента и соединение первых концов первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента выполнено с возможностью их совместного вставления этими соединенными концами во влагалище, отличающееся тем, что второй удлиненный элемент выполнен с криволинейным изгибом и с возможностью упруго раскатываться, по существу, вдоль первого удлиненного элемента по мере упомянутого совместного вставления, причем стимулирующий элемент содержит участок поверхности, выполненный дугообразным и выпуклым в плоскости упомянутого криволинейного изгиба второго удлиненного элемента, второй конец второго удлиненного элемента соединен со стимулирующим элементом и это соединение выполнено с возможностью прижима стимулирующего элемента к клитору и его вращательного перемещения упомянутым участком поверхности по клитору в процессе упомянутого совместного вставления, стимулирующий элемент выполнен с возможностью толкания его областью клитора в процессе упомянутого совместного вставления и тем самым раскатывания второго удлиненного элемента, который выполнен с возможностью по мере

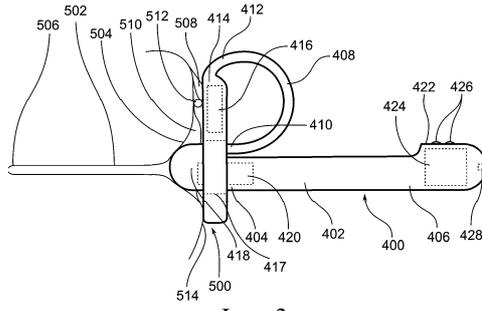
раскатывания перемещать стимулирующий элемент из первого положения, при котором стимулирующий элемент сближен с первым концом первого удлиненного элемента, во второе положение, при котором стимулирующий элемент сближен со вторым концом первого удлиненного элемента, причем второй удлиненный элемент выполнен с возможностью по мере сгибания в исходное состояние перемещать стимулирующий элемент из упомянутого второго положения в упомянутое первое положение и тем самым прижимать стимулирующий элемент к области клитора в процессе совместного вытаскивания первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента их соединенными концами из влагалища, при этом упомянутый участок поверхности выполнен с возможностью вращения в направлении от входа во влагалище при перемещении из упомянутого первого положения в упомянутое второе положение, и вращения в направлении к входу во влагалище при перемещении из упомянутого второго положения в упомянутое первое положение, выполнено из упругодеформируемого материала, например силиконовой резины, второй удлиненный элемент выполнен с дугообразным изгибом с, по существу, полукруглым поперечным сечением и первый элемент выполнен с, по существу, таким же поперечным сечением, причем стимулирующий элемент плавно и упруго соединен со вторым концом второго удлиненного элемента и содержит первое электромеханическое средство для создания механических колебаний, второй конец первого удлиненного элемента соединен с ручкой для удерживания устройства и содержит внутренний жесткий корпус, простирающийся от соединения первых концов первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента, в котором установлено второе электромеханическое средство для создания механических колебаний, до ручки, в которой установлено средство электропитания многократного действия, средство управления, в том числе дистанционного, и средство соединения с внешним источником питания, причем упомянутые электрические компоненты имеют необходимые электрические соединения друг с другом.



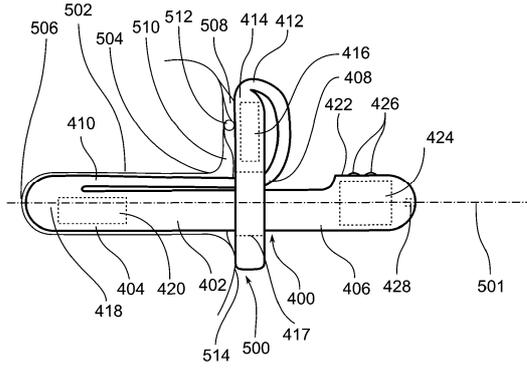
Фиг. 1



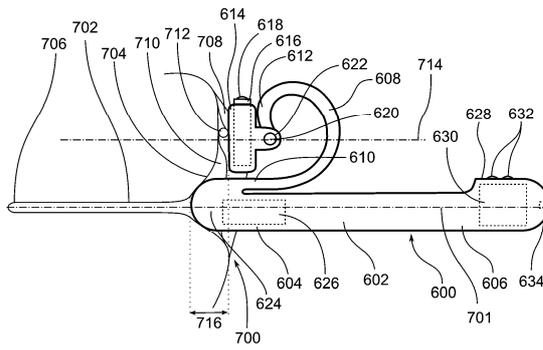
Фиг. 2



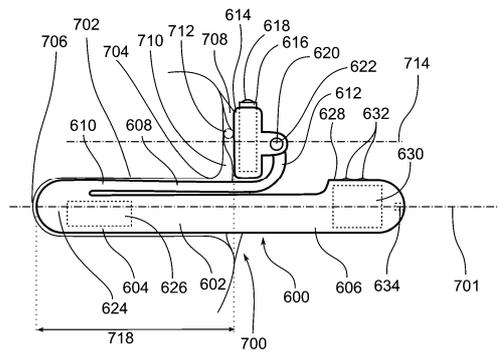
Фиг. 3



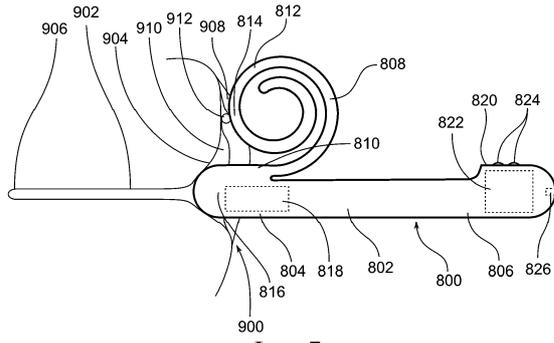
Фиг. 4



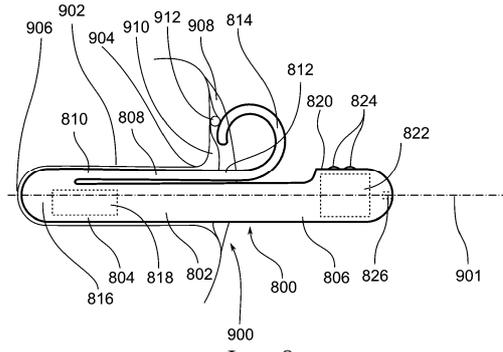
Фиг. 5



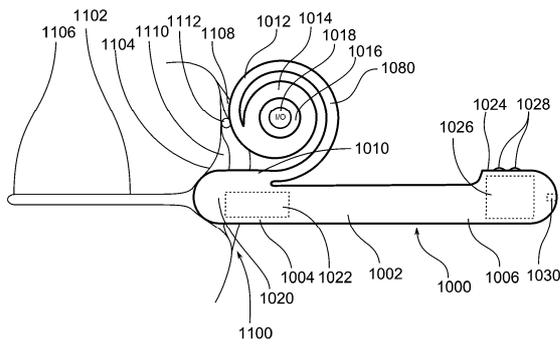
Фиг. 6



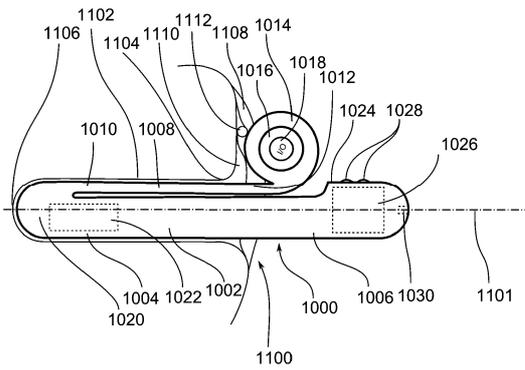
Фиг. 7



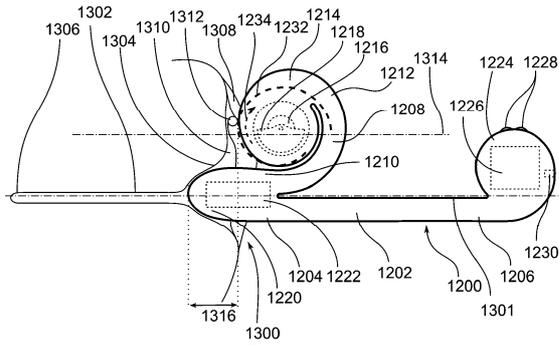
Фиг. 8



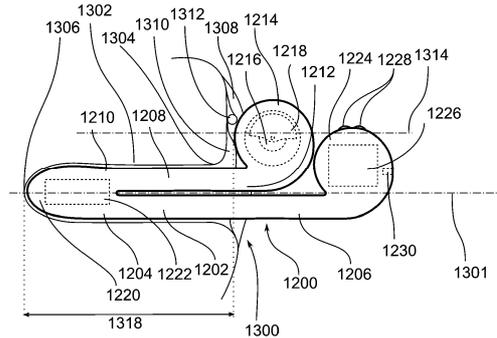
Фиг. 9



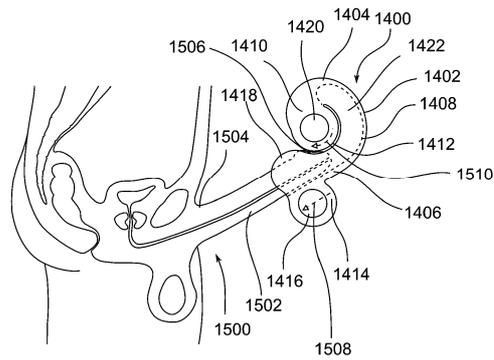
Фиг. 10



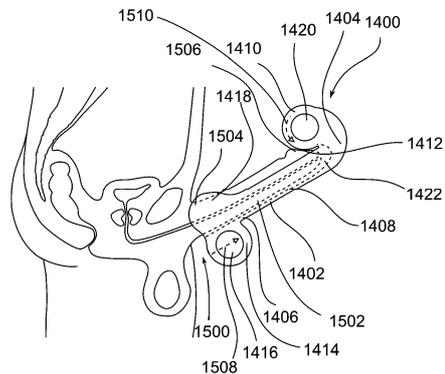
Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 13



Фиг. 14

