

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **037573**(13) **B1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2021.04.15

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

(21) Номер заявки
201990420

(22) Дата подачи заявки
2017.07.27

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МАССАЖА СО СТИМУЛИРУЮЩИМ ЭЛЕМЕНТОМ, СПОСОБ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

(31) 2016131022

(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/RU2017/050060

(87) WO 2018/021945 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. Задачей изобретения являются способ изготовления, способ использования и само устройство для массажа, выполненное с возможностью непрерывной клиторальной стимуляции и одновременной возвратно-поступательной вагинальной стимуляцией на всю длину влагалища. Задача реализуется устройством с первым и вторым удлиненными элементами, соединенными друг с другом своими первыми концами и выполненными с возможностью их совместного вставления своим соединением во влагалище. При этом второй элемент соединен своим вторым концом со стимулирующим элементом и выполнен с С-образным изгибом, из упругодеформируемого материала и с возможностью упруго разгибаться вдоль первого элемента по мере их совместного вставления во влагалище и тем самым упруго перемещать стимулирующий элемент вдоль первого элемента из первого положения, при котором стимулирующий элемент сближен с первым концом первого элемента, во второе положение, при котором стимулирующий элемент сближен со вторым концом первого элемента, а удлиненные элементы образуют вагинальный элемент. Причем стимулирующий элемент упирается в область клитора, которая толкает его при вставлении, а второй элемент прижимает стимулирующий элемент к области клитора в процессе возвратно-поступательной вагинальной стимуляции.

B1**037573****037573****B1**

Изобретение относится к разделу медицинской техники, к устройствам для стимулирования рефлекторных 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 также в специализированных учреждениях.

Из уровня техники известно устройство для массажа и сексуальной стимуляции половых органов "вибратор кролик", содержащее основной удлиненный элемент, предназначенный для вагинальной стимуляции, и дополнительный удлиненный элемент с передним концом, предназначенный 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 также 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, page 42. <http://www.epageflip.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. Недостатком данного устройства является ограниченная дистанция перемещения вагинального элемента во влагалище с одновременной клиторальной стимуляцией.

Наиболее близким аналогом и прототипом заявленного устройства является устройство - вибратор Luxe Opus, фирмы NSNOVELTIES, раскрытое в журнале STOREROTICA Magazine, December 2015, page 43. <http://www.epageflip.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 также 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/RU2006/000121, публикация WO/2006/110066 от 19.10.2006г. 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, сопоставимым с длиной влагалища. Недостатком данного устройства является то, что его эксплуатация осуществляется при удерживании второго конца первого удлиненного элемента и сообщения ему возвратно-поступательного движе-

ния одной рукой, и при удерживании с натяжением второго конца второго удлиненного элемента и сообщения ему обратного возвратно-поступательного движения второй рукой, что сложно синхронизировать. 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.

В уровень техники можно включить следующие патентные документы, определяющие общий уровень техники: US2016/0051438, US2015/0359704, US2015/0231024, US2014/0194794, US2009/0318755, US2008/0119767, RU147082, RU2509548, RU2289385, RU2009115726, US9254238, US9237983, US9192254, US9144531, US9119765, US9119763, US9114056, US9050240, US9028395, US8821421, US841611, US7931605, US7749178, US7717867, US7658707, US5690603, US5853362.

Из уровня техники известно устройство, раскрытое в международной заявке на изобретение PCT/RU2009/00055, 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 массажного воздействия, в том числе вибрационного, на область 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 сложность конструкции, наличие механически соединенных подвижных частей и открытой внутренней структуры, что усложняет эксплуатацию и обслуживание устройства.

Предпосылкой создания изобретения является наблюдение, что наиболее чувствительная зона наружных половых органов располагается в области клитора, а наиболее чувствительные зоны внутренних половых органов расположены на входе во влагалище, а также могут располагаться и в средней части, известной как "точка G", и на его своде в области шейки матки. Значит одновременная стимуляция указанных 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. Таким образом, наиболее эффективная сексуальная стимуляция является возвратно-поступательным движением во влагалище удлиненного элемента и одновременной непрерывной стимуляцией клитора. 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, именно таким расстоянием перемещения (дистанцией) должен быть ход вагинального элемента с одновременной и непрерывной стимуляцией клитора.

Существом изобретения является соединение вагинальной и клиторальной части устройства упругим элементом, способным в процессе разгибания перемещать, в том числе прямолинейно, клиторальный элемент в направлении, в том числе параллельно, обратного вставления вагинального элемента. Для чего упругий элемент соединен с концом вагинального элемента, предназначенным для вставления во влагалище, и способен разгибаться вдоль вагинального элемента, в том числе принимать прямолинейную форму, и тем самым совместно с ним вставляться во влагалище. Таким образом клиторальный элемент перемещается вдоль самого разгибаемого упругого элемента по мере его разгибания, что позволяет непрерывно воздействовать на область клитора одновременно с воздействием на влагалище.

Задачей изобретения является обеспечение области клитора непрерывным массажным воздействием, в том числе вибрационным, в процессе обеспечения влагалища массажным воздействием возвратно-поступательным движением по всей длине влагалища, устройством, имитирующим фрикционную стадию коитуса и совершающим одновременную стимуляцию клитора, что является расширением функциональных возможностей и арсенала технических средств, а также получением впервые заявляемого устройства и устранением недостатков аналогов, в том числе упрощением конструкции, упрощением эксплуатации, повышением надежности.

Техническим результатом изобретения является обеспечение области клитора непрерывным массажным воздействием, в том числе вибрационным, в процессе обеспечения влагалища массажным воздействием возвратно-поступательным движением по всей длине влагалища, устройством, имитирующим фрикционную стадию коитуса и совершающим одновременную стимуляцию клитора, что является расширением функциональных возможностей и арсенала технических средств, а также получением впервые заявляемого устройства и устранением недостатков аналогов, в том числе упрощением конструкции, упрощением эксплуатации, повышением надежности.

Указанный технический результат достигается созданием 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 и 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 совместного их вставления этими соединенными концами во влагалище, второй удлиненный элемент выполнен из упругодеформируемого материала, с криволинейным изгибом в сторону от первого удлиненного элемента и с возможностью упруго разгибаться, по существу, вдоль первого удлиненного элемента и тем самым по мере упомянутого упругого разгибания перемещать стимулирующий элемент, по существу, вдоль разгибаемого второго удлиненного элемента из первого положения, при котором стимулирующий элемент сближен с первым концом первого элемента, во второе положение, при котором стимулирующий элемент сближен со вторым концом первого элемента, для чего стимулирующий элемент подвижно соединен со вторым концом второго удлиненного элемента и это соединение выполнено с возможностью прижима стимулирующего элемента к области клитора в процессе упомянутого совместного вставления.

Указанные существенные признаки могут быть реализованы в устройстве для массажа половых органов (далее - массажер), в котором первый удлиненный элемент (далее - первый элемент) имеет длину от 12 до 25 см, предпочтительно 18 см, выполнен прямолинейным или с небольшой криволинейностью, например по дуге с радиусом от 20 до 60 см, предпочтительно 40 см, обладающим свойством жесткости или упругости, достаточной для вставления во влагалище. Второй удлиненный элемент (далее - второй элемент) массажера выполнен с криволинейным изгибом в сторону от первого элемента, например по дуге с радиусом от 2,5 до 6 см, предпочтительно 4 см, на угол от 90 до 270°, предпочтительно 125°, со свойством упругости, необходимой и достаточной для упругого разгибания вдоль первого элемента и восстановления своей первоначальной формы, а также с необходимой и достаточной силой прижатия стимулирующего элемента к области клитора. Продольное сечение каждого из указанных 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 сечение первого элемента и второго элемента образовывали, по существу, целую окружность, так как части окружности образуют внешние поверхности указанных элементов и тем самым способны имитировать форму полового члена. Соединение первого элемента со вторым элементом осуществлено их первыми концами и является, по существу, торцевым соединением. Причем продольная ось первого элемента лежит примерно в плоскости изгиба второго элемента и примерно совпадает с осью вставления во влагалище. Указанное соединение образует выпуклую округлую форму, являющуюся, по существу, дистальным концом массажного устройства (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 содержит по меньшей мере одно электромеханическое средство для создания механических колебаний (далее - вибратор), снабженное источником питания и средством управления. Дополнительно указанное соединение может быть выполнено с выступом для стимуляции "точки G". Второй элемент дополнительно содержит стимулирующий элемент, который выполняет функцию клиторального стимулятора, расположен вблизи упомянутого соединения первого и второго элементов и выполнен с поверхностью, пригодной для стимуляции клитора, а также может содержать вибратор или быть выполненным с возможностью соединения с вибратором. Причем пригодная для стимуляции клитора начальная точка поверхности расположена вблизи на незначительном удалении от соединения удлиненных элементов так, что при вставлении соединения во влагалище происходит контакт указанной точки с областью клитора. Если опустить перпендикуляр от указанной точки на продольную ось вставления или соединения удлиненных элементов, то расстояние от вершины дистального конца 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 0 до 5 см, предпочтительно 3,5 см. Стимулирующий элемент может быть плавно соединен со вторым концом второго элемента так, что образует одно целое с ним таким образом, что второй конец второго элемента выполняет функцию стимулирующего элемента. Соединение стимулирующего элемента и второго конца второго элемента может быть выполнено с подвижным соединением с целью обеспечения прижатия его к наружной области клитора в процессе вставления соединения концов удлиненных элементов во влагалище. При этом стимулирующий элемент выполнен с возможностью упруго сгибаться ко второму элементу, совершая возвратно-угловые движения, или иметь осевое соединение со вторым концом второго элемента, который при этом может быть выполнен в форме спирали. Так как первый элемент жесткий, а второй элемент упругий, их свойства могут обеспечиваться монолитным изготовлением удлиненных элементов из упругодеформируемого материала, например силиконового каучука жесткостью по шкале Шор А от 5 до 80, предпочтительно 40, при этом первый элемент содержит жесткий сердечник или внутренний корпус, а второй элемент также может иметь сердечник из упругого материала или не иметь его. Описанная конструкция позволяет сме-

щать стимулирующий элемент на расстояние до 20 см, предпочтительно на 15 см, и совершать массажным устройством возвратно-поступательные движение во влагалище на такое же расстояние. Это достигается благодаря дугообразному изгибу второго элемента, который упруго разгибается вдоль первого элемента по мере продвижения массажера во влагалище. По существу, дуга второго элемента катится по прямолинейному элементу и приобретает линейность первого элемента, тем самым придавая обоим элементам форму, имитирующую эрегированный половой член. При этом стимулирующий элемент остается прижатым к области клитора за счет подвижности, так как при этом ось остается примерно на одном удалении от оси вставления, вследствие чего стимулирующий элемент остается в зоне контакта с областью клитора на всем протяжении вставления 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 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 этом стимулирующий элемент упирается своей поверхностью в область клитора и посредством соединения толкает второй элемент, который под воздействием силы разгибается вдоль первого элемента. 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 стимулирующий элемент постоянно выполняет свою функцию. 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 разгибается вдоль прямой части, принимает ее форму, и они обе образуют форму фаллоимитатора. Прямая часть имеет жесткость, обеспечивающую вставление головки во влагалище и перемещение обеих частей во влагалище. Задний конец изогнутой части сопряжен со стимулирующим элементом.

Дополнительно массажер может содержать все известные из уровня техники компоненты, присутствующие современным массажным устройствам 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 встроенным, так и съемным. 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, состоящей из примитивных геометрических фигур, анатомически 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 зарядки посредством подключения к внешнему источнику питания через встроенный в массажер разъем с кабелем USB, через внешние электрические контакты или электропроводящие участки поверхности, а также

может заряжаться бесконтактным способом индукционным методом и иметь подставку с функцией зарядного устройства.

Задачей способа применения является упрощение эксплуатации за счет упрощения конструкции массажного устройства, выполненного с возможностью совершения постоянной клиторальной стимуляции с прижимом при одновременном совершении им возвратно-поступательного движения и имитации фрикционной стадии коитуса во влагалище таким образом, что расстояние перемещения удлиненного элемента примерно соответствует длине влагалища.

Техническим результатом способа применения является упрощение эксплуатации за счет упрощения конструкции массажного устройства, выполненного с возможностью совершения постоянной клиторальной стимуляции с прижимом при одновременном совершении им возвратно-поступательного движения и имитации фрикционной стадии коитуса во влагалище таким образом, что расстояние перемещения удлиненного элемента примерно соответствует длине влагалища.

Указанный технический результат достигается применением массажного устройства со следующими существенными признаками: способ массажа, характеризующийся тем, что одновременно воздействуют на влагалище и область клитора, используя массажное устройство, содержащее 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 совместного их вставления во влагалище, отличающийся тем, что производят возвратно-поступательные движения упомянутым соединением удлиненных элементов во влагалище, для чего второй удлиненный элемент выполнен с криволинейным изгибом в сторону от первого удлиненного элемента и с возможностью упруго разгибаться, по существу, вдоль первого удлиненного элемента по мере упомянутого совместного вставления и тем самым придавать возможность совместного вставления во влагалище первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента, при этом второй удлиненный элемент содержит стимулирующий элемент, выполненный с возможностью стимуляции области клитора и упругого смещения, по существу, вдоль первого удлиненного элемента на протяжении упомянутого совместного вставления, который располагают в области клитора. Дополнительно способ массажа характеризуется тем, что на массажное устройство и/или влагалище и область клитора наносят лубрикант, сообщают массажному устройству движения рукой, удерживая второй конец первого стимулирующего элемента или соединяя его с телом пользователя или партнера или с механическим устройством.

Задачей способа изготовления является получение массажного устройства с упрощенной конструкцией и, как следствие, упрощенной эксплуатацией, выполненного с возможностью совершения постоянной клиторальной стимуляции с прижимом при одновременном совершении им возвратно-поступательного движения и имитации фрикционной стадии коитуса во влагалище таким образом, что расстояние перемещения удлиненного элемента примерно соответствует длине влагалища.

Техническим результатом способа изготовления является получение массажного устройства с упрощенной конструкцией и, как следствие, упрощенной эксплуатацией, выполненного с возможностью совершения постоянной клиторальной стимуляции с прижимом при одновременном совершении им возвратно-поступательного движения и имитации фрикционной стадии коитуса во влагалище таким образом, что расстояние перемещения удлиненного элемента примерно соответствует длине влагалища.

Указанный технический результат достигается способом изготовления массажного устройства со следующими существенными признаками: способ изготовления массажного устройства, характеризующийся тем, что изготавливают массажное устройство, содержащее 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 соединение первых концов первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента выполняют с возможностью совместного их вставления этими соединенными концами во влагалище, второй удлиненный элемент выполняют с криволинейным изгибом в сторону от первого удлиненного элемента и с возможностью упруго разгибаться, по существу, вдоль первого удлиненного элемента по мере упомянутого совместного вставления и тем самым придавать возможность совместного вставления во влагалище первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента, при этом второй удлиненный элемент выполняют со стимулирующим элементом, который выполняют с возможностью стимуляции области клитора и упругого смещения по существу вдоль первого удлиненного элемента на протяжении упомянутого совместного вставления. Дополнительно способ изготовления массажного устройства характеризуется тем, что элементы массажного устройства выполняют как единое целое из силиконового каучука твердостью от 5 до 80 ед., предпочтительно 40 ед. Шора А, методом горячей вулканизации в пресс-форме, затем первый удлиненный элемент снабжают жестким сердечником, устанавливают средство для создания механических колебаний в зону соединения первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента, устанавливают средство для создания механических колебаний в стимулирующий элемент и элементы электропитания и управления во второй конец первого удлиненного элемента или указанные компоненты предварительно помещают в пресс-форму, после чего ее заполняют силиконовым каучуком и вулканизируют с применением повышенной температуры и давления.

Краткое описание чертежей

Фиг. 1 - вид сбоку устройства для массажа согласно первой модификации в стадии начального вставления во влагалище (первое положение устройства).

Фиг. 2 - вид сбоку устройства для массажа согласно первой модификации в стадии конечного вставления во влагалище (второе положение устройства).

Фиг. 3 - вид сбоку устройства для массажа согласно второй модификации в стадии начального вставления во влагалище (первое положение устройства).

Фиг. 4 - вид сбоку устройства для массажа согласно второй модификации в стадии конечного вставления во влагалище (второе положение устройства).

Фиг. 5 - вид сбоку устройства для массажа согласно третьей модификации в стадии начального вставления во влагалище (первое положение устройства).

Фиг. 6 - вид сбоку устройства для массажа согласно третьей модификации в стадии конечного вставления во влагалище (второе положение устройства).

Фиг. 7 - вид сбоку прототипа устройства для массажа в первом положении.

Фиг. 8 - вид сбоку прототипа устройства для массажа во втором положении.

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 выполнен 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. Второй конец 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 вставления 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 ним, 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. 3 показано массажное устройство 400 с первым удлиненным элементом 402, выполненным прямолинейным, с его первым концом 404 и вторым концом 406. Вторым удлиненным элементом 408, выполненный с криволинейным изгибом по дуге, с первым концом 410 и вторым концом 412, переходящим в стимулирующий элемент 414, который содержит 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 416 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 ним, образует с ним форму, по существу, фаллоимитатора, пригод-

ную 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 выполнен с криволинейным изгибом по спирали, с первым концом 610 и вторым концом 612, подвижно соединенным со стимулирующим элементом 614, содержащим 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 упирается в головку клитора 712. Условно показана ось вставления 701 и ось перемещения 714, а также начальное расстояние 716 между начальной точкой стимулирующей поверхности стимулирующего элемента 614 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 ним, образует с ним форму, по существу, фаллоимитатора, пригодную для вставления и перемещения во влагалище. Спираль, которую образует второй элемент, деформируется по мере перемещения устройства, при этом стимулирующий элемент 614 совершает поворот по оси 620 относительно второго элемента 608, 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 амплитуду возвратно-поступательных движений. Когда соединение концов 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. 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.

Описание прототипа и его использования

На фиг. 7 показано массажное устройство 800 с первым удлиненным элементом 802 с его первым концом 804 и вторым концом 806 и вторым удлиненным элементом 808 с его первым концом 810 и вторым концом 812, который соединен со стимулирующим элементом 814. В первом положении устройство 800 прижимают стимулирующей поверхностью 816 к области клитора, а соединение первых концов удлиненных элементов 818 вставляют во влагалище. Вторые концы удлиненных элементов соединительны кольцом 820, а между ними образовано пространство 822 для вставления пальца пользователя. На фиг. 8 показано второе положение устройства 800, при котором оно удерживается рукой пользователя 900, причем средний палец 902 размещен между удлиненными элементами и согнут, при этом устройство деформируется и соединение концов 818 в направлении 904 сближается со стимулирующей поверхностью 816. Таким образом пользователь непрерывно воздействует на область клитора и толчковыми движениями стимулирует "точку G".

Осуществление изобретения не ограничивается описанием, а рассматривается на основании пони-

мания 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 и 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 совместного их вставления этими соединенными концами во влагалище, отличающееся тем, что второй удлиненный элемент выполнен из упругодеформируемого материала с криволинейным изгибом в сторону от первого удлиненного элемента и с возможностью упруго разгибаться, по существу, вдоль первого удлиненного элемента и тем самым по мере упомянутого упругого разгибания перемещать стимулирующий элемент, по существу, вдоль разгибаемого второго удлиненного элемента из первого положения, при котором стимулирующий элемент сближен с первым концом первого элемента, во второе положение, при котором стимулирующий элемент сближен со вторым концом первого элемента, для чего стимулирующий элемент подвижно соединен со вторым концом второго удлиненного элемента и это соединение выполнено с возможностью прижима стимулирующего элемента к области клитора в процессе упомянутого совместного вставления.

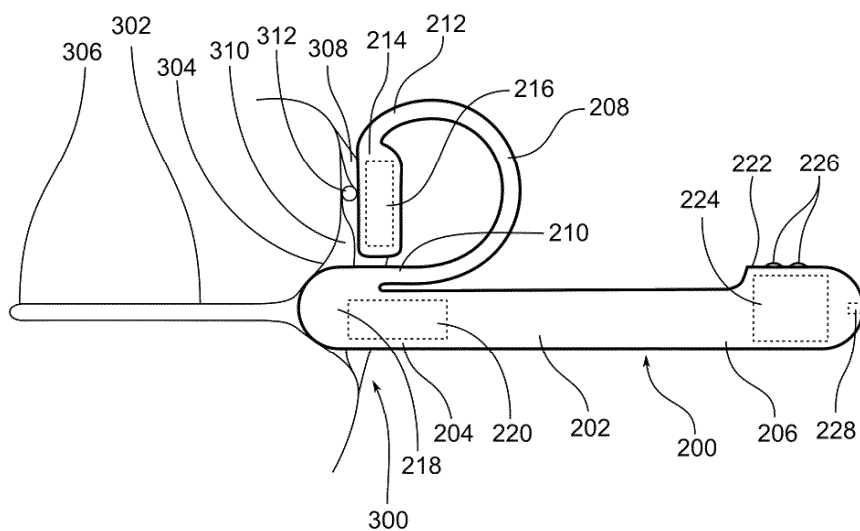
2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что второй удлиненный элемент выполнен из упругого материала, например силиконового каучука, а первый удлиненный элемент выполнен более упругим, чем второй удлиненный элемент, второй удлиненный элемент выполнен с изгибом по дуге от 90 до 270°, предпочтительно на 125° по окружности с наружным радиусом от 2,5 до 6 см, предпочтительно 4,3 см, в продольной плоскости первого удлиненного элемента, первый удлиненный элемент и второй удлиненный элемент имеют, по существу, полукруглое поперечное сечение, скругленное с двух сторон, примерно одинакового размера, высотой от 0,5 до 4,5 см, предпочтительно 1,5 см, шириной от 1 до 9 см, предпочтительно 3 см, соединение первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента выполнено, по существу, торцевым и образует дистальный конец массажного устройства, выполненный, по существу, закругленным и содержит по меньшей мере одно электромеханическое средство для создания механических колебаний, снабженное источником питания и средством управления.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что стимулирующий элемент плавно соединен и выполнен как единое целое со вторым удлиненным элементом, второй конец второго удлиненного элемента представляет собой стимулирующий элемент, при вставлении прилегающий снаружи к области клитора.

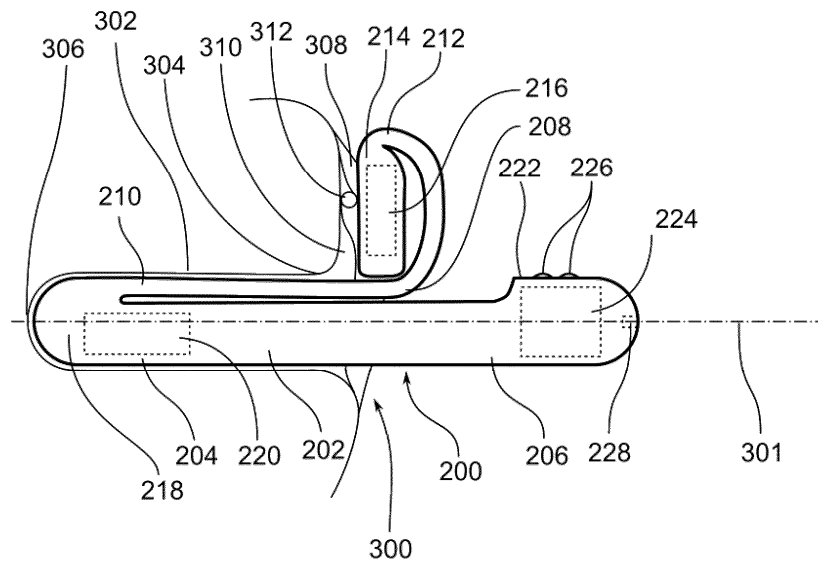
4. Устройство по п.1, отличающееся тем, что стимулирующий элемент соединен с возможностью вращения относительно второго конца второго удлиненного элемента, например, в плоскости изгиба второго удлиненного элемента, который выполнен с изгибом по дуге или спирали, причем ось вращения стимулирующего элемента, по существу, совпадает с воображаемой осью упомянутого изгиба так, что в процессе упомянутого разгибания ось вращения стимулирующего элемента способна перемещаться, по существу, вдоль первого удлиненного элемента параллельно упомянутому вставлению в обратном направлении, в том числе прямолинейно, а второй элемент выполнен с возможностью упруго разгибаться, в том числе приобретать прямолинейную форму и тем самым перемещать стимулирующий элемент, по существу, вдоль первого удлиненного элемента на расстояние своего разгибания.

5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что стимулирующий элемент выполнен с возможностью массажного воздействия вибрацией, для чего содержит по меньшей мере одно электромеханическое средство для создания механических колебаний, которое выполнено 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, снабженный источником питания и средством управления, или выполнен с возможностью соединения по меньшей мере с одним электромеханическим средством для создания механических колебаний, снабженным источником питания и средством управления, выполненным водонепроницаемым, как единое целое из упругодеформируемого материала, при этом первый удлиненный элемент выполненным прямолинейным с внутренним жестким корпусом, переходящим своим первым концом во внутренний корпус соединения первого удлиненного элемента и

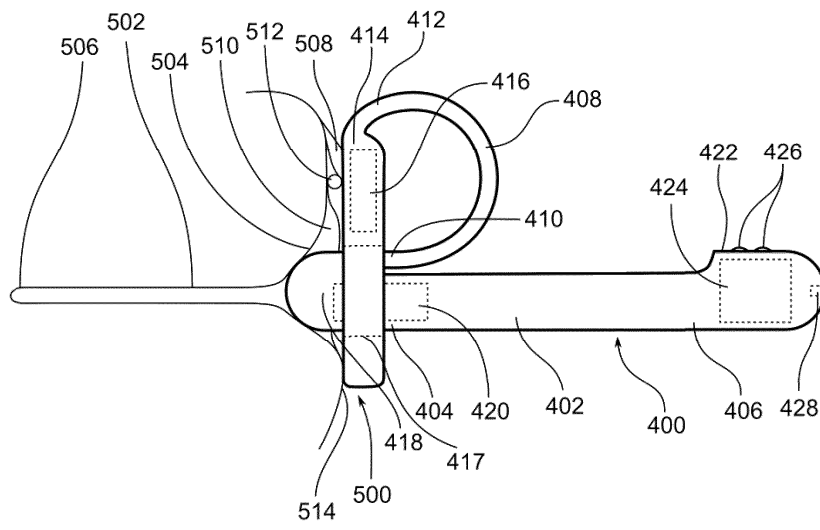
второго удлиненного элемента, снабженным электромеханическим средством для создания механических колебаний и переходящим вторым концом во внутренний корпус ручки, причем второй удлиненный элемент содержит упругую полосу, соединенную первым концом с внутренним корпусом соединения первого удлиненного элемента и второго удлиненного элемента и своим вторым концом соединенную с внутренним корпусом стимулирующего элемента, снабженным своим электромеханическим средством для создания механических колебаний, при этом в корпусе ручки установлено средство электропитания многоразового действия, электронное средство управления с упруго нажимаемыми кнопками и средством световой индикации и средство для приема электрического тока, причем упомянутые средства имеют необходимые электрические соединения друг с другом.



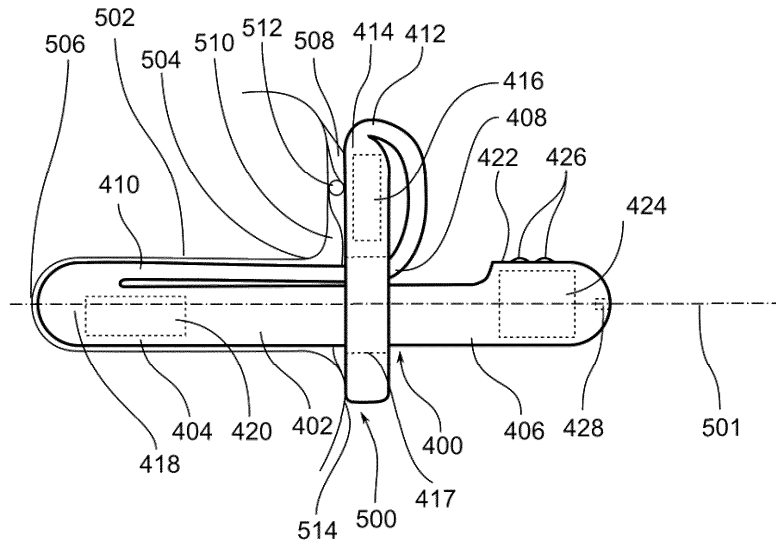
Фиг. 1



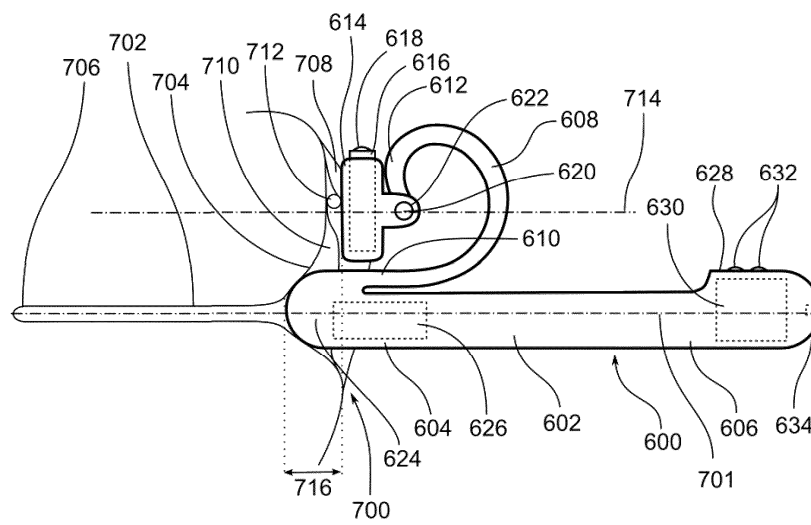
Фиг. 2



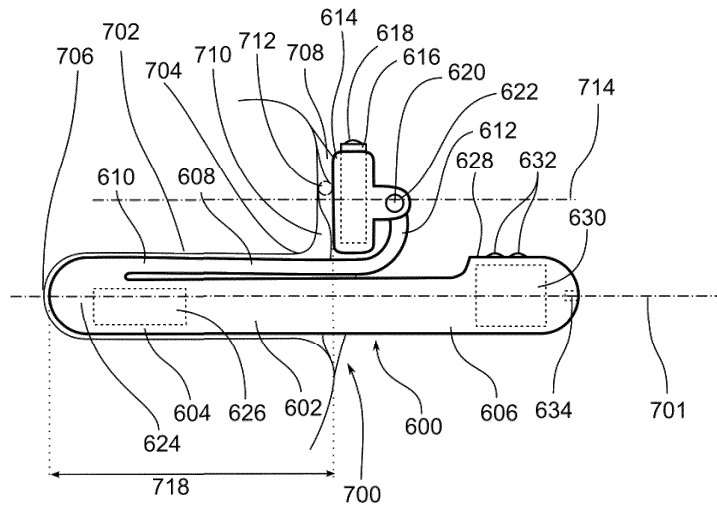
Фиг. 3



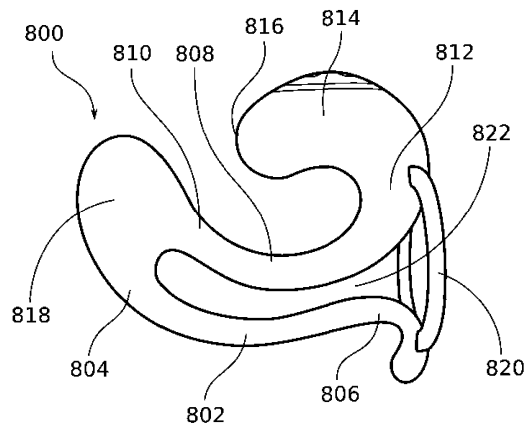
Фиг. 4



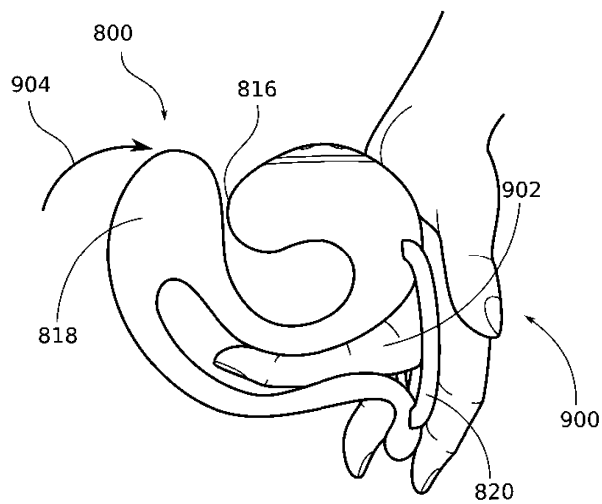
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

