

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **043085**

(13) **B1**

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

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.04.25

(51) Int. Cl. *A44C 7/00* (2006.01)
A44C 15/00 (2006.01)

(21) Номер заявки
202192831

(22) Дата подачи заявки
2021.09.02

(54) **СЕРЬГА И СПОСОБЫ ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

(31) 29/749,236; 17/013,826; 17/163,825;
29/770,416; 29/770,412; 17/191,282

(32) 2020.09.03; 2020.09.07; 2021.02.01;
2021.02.11; 2021.02.11; 2021.03.03

(33) US

(43) 2022.05.31

(86) PCT/US2021/048896

(87) WO 2022/051519 2022.03.10

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ВИНУС БАЙ МАРИЯ ТАШ, ИНК.
(US)

(72) Изобретатель:
Ташьян Мария (US)

(74) Представитель:
**Файбисович А.С., Рогова Е.В.,
Микуцкая Т.Ю. (RU)**

(56) US-A1-20080016911
US-3613393
RU-C1-2622807
US-A-5020339
RU-C1-2680942
CN-U-209421124

(57) В изобретении предложены различные серьги и способы их изготовления и использования. Например, некоторые из этих серег можно переворачивать и на выбор изменять их внешний вид для ношения по различному поводу. Эта возможность по выбору выворачиваться обеспечивается применением различных типов воздействия (например, путем поворота аналогично часовой стрелке, путем вращения вокруг своей оси). Эти типы воздействия выгодны с технологической точки зрения, поскольку позволяют при необходимости переворачивать такие серьги на различных частях уха.

043085

B1

043085

B1

Перекрестная ссылка на родственные заявки

Настоящая патентная заявка испрашивает приоритет патентной заявки США 17/191282, поданной 03 марта 2021 г. и являющейся: (1) частичным продолжением патентной заявки на промышленный образец США 29/749236, поданной 03 сентября 2020 г.; (2) частичным продолжением патентной заявки США 17/163825, поданной 01 февраля 2021 г., являющейся продолжением патентной заявки США 17/013826, поданной 07 сентября 2020 г., являющейся (i) частичным продолжением патентной заявки на промышленный образец США 29/725811, поданной 27 февраля 2020 г., и (ii) частичным продолжением патентной заявки на промышленный образец США 29/749236, поданной 03 сентября 2020 г.; (3) частичным продолжением патентной заявки на промышленный образец США 29/770412, поданной 11 февраля 2021 г.; и (4) частичным продолжением патентной заявки на промышленный образец США 29/770416, поданной 11 февраля 2021 г. Полное содержание указанных патентных заявок во всех отношениях включается в настоящий документ посредством ссылки.

Область техники, к которой относится изобретение

Настоящее изобретение относится к серьгам и способам их изготовления и использования.

Предшествующий уровень техники

Человеку зачастую хочется надевать разные пары серег для различных случаев. Например, человек может надеть первую пару серег с одним внешним видом на одно мероприятие (например, профессиональную конференцию) и вторую пару серег с другим внешним видом, отличающимся от первого внешнего вида, на второе мероприятие (например, личное торжество). Однако такое желание может оказаться трудно достижимым. Например, человеку может оказаться некуда положить другую пару серег, он может забыть вторую пару серег дома, может потерять или сломать вторую пару серег до начала второго мероприятия, человек может не захотеть снимать первую пару серег, чтобы вставить вторую пару серег, он может оказаться не в состоянии позволить себе вторую пару серег или по другим причинам.

Сущность изобретения

По существу, в настоящем изобретении предложены различные серьги и способы их изготовления и использования. Например, некоторые из этих серег можно выворачивать и выбирать для них различный внешний вид для ношения по различному поводу или для эстетического соответствия различным предметам одежды. Эта выборочная выворачиваемость обеспечивается применением различных типов воздействия (например, путем поворота аналогично часовой стрелке, вращения вокруг оси). Эти типы воздействия выгодны с технологической точки зрения, поскольку позволяют по выбору выворачивать такие серьги на различных частях уха.

В одном из вариантов осуществления серьга содержит штифт, имеющий первую концевую часть и вторую концевую часть, где первая концевая часть расположена напротив второй концевой части; переднюю деталь, содержащую основание, первую стенку, вторую стенку и перемычку, причем основание прикреплено к первой концевой части, первая стенка отходит от основания, и вторая стенка отходит от основания, причем первая стенка и вторая стенка расположены одна напротив другой, при этом первая стенка и вторая стенка разнесены друг от друга так, что между ними имеется некоторый объем пространства, причем перемычка проходит от первой стенки до второй стенки через весь указанный объем; кольцо, замкнутое вокруг перемычки между первой стенкой и второй стенкой таким образом, что оно имеет возможность (а) свободно скользить вдоль перемычки между первой стенкой и второй стенкой и (б) свободно поворачиваться вокруг перемычки между первой стенкой и второй стенкой; и декоративную деталь, прикрепленную к кольцу, где декоративная деталь имеет первую сторону и вторую сторону, причем первая сторона противоположна второй стороне, при этом первая сторона имеет первую декоративную поверхность, а вторая сторона имеет вторую декоративную поверхность, причем первая декоративная поверхность отличается по внешнему виду от второй декоративной поверхности, при этом передняя деталь выполнена с возможностью поворота относительно уха пользователя при повороте декоративной детали относительно уха и/или вращении декоративной детали вокруг своей оси относительно уха, и, таким образом, с возможностью выворачивать не обращенную к пользователю первую сторону с первой декоративной поверхностью и обращенную к пользователю вторую сторону со второй декоративной поверхностью таким образом, что первая сторона с первой декоративной поверхностью становится обращенной к пользователю, а вторая сторона со второй декоративной поверхностью становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт от первой концевой части до второй концевой части проходит сквозь ухо.

В одном из вариантов осуществления изобретения предложенный способ включает в себя следующие этапы: изготовление серьги, содержащей штифт, переднюю деталь, кольцо и декоративную деталь, где штифт имеет первую концевую часть и вторую концевую часть, причем первая концевая часть расположена напротив второй концевой части, где передняя деталь имеет основание, первую стенку, вторую стенку и перемычку, причем основание прикреплено к первой концевой части, первая стенка отходит от основания, и вторая стенка отходит от основания, причем первая стенка и вторая стенка расположены одна напротив другой, первая стенка и вторая стенка разнесены друг от друга так, что между ними есть некоторый объем пространства, причем перемычка проходит от первой стенки до второй стенки через весь указанный объем; причем кольцо замкнуто вокруг перемычки между первой стенкой и второй стен-

кой таким образом, что оно имеет возможность (а) свободно скользить вдоль перемычки между первой стенкой и второй стенкой и (б) свободно поворачиваться вокруг перемычки между первой стенкой и второй стенкой, причем к кольцу прикреплена декоративная деталь, которая имеет первую сторону и вторую сторону, где первая сторона противоположна второй стороне, первая сторона имеет первую декоративную поверхность, и вторая сторона имеет вторую декоративную поверхность, где первая декоративная поверхность отличается по внешнему виду от второй декоративной поверхности; и предоставление инструкций пользователю повернуть переднюю деталь относительно уха пользователя за счет поворота декоративной детали относительно уха и/или вращения декоративной детали вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона с первой декоративной поверхностью, не обращенная к пользователю, и вторая сторона со второй декоративной поверхностью, обращенная к пользователю, меняются местами таким образом, что первая сторона с первой декоративной поверхностью становится обращенной к пользователю, а вторая сторона со второй декоративной поверхностью становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт от первой концевой части до второй концевой части проходит сквозь ухо.

В одном из вариантов осуществления изобретения способ включает в себя предложение пользователю, имеющему ухо, вставить в него серьгу, содержащую штифт, переднюю деталь, кольцо и декоративную деталь, где штифт имеет первую концевую часть и вторую концевую часть, причем первая концевая часть расположена напротив второй концевой части, причем передняя деталь содержит основание, первую стенку, вторую стенку и перемычку, где основание крепится к первой концевой части, первая стенка отходит от основания, и вторая стенка отходит от основания, причем первая стенка и вторая стенка расположены одна напротив другой, при этом первая стенка и вторая стенка разнесены друг от друга так, что между ними есть некоторый объем пространства, причем перемычка проходит от первой стенки до второй стенки через весь указанный объем, причем вокруг перемычки между первой стенкой и второй стенкой замкнуто кольцо таким образом, что оно имеет возможность (а) свободно скользить вдоль перемычки между первой стенкой и второй стенкой и (б) свободно поворачиваться вокруг перемычки между первой стенкой и второй стенкой, причем к кольцу прикреплена декоративная деталь, которая имеет первую сторону и вторую сторону, причем первая сторона противоположна второй стороне, где первая сторона имеет первую декоративную поверхность, и вторая сторона имеет вторую декоративную поверхность, причем первая декоративная поверхность отличается по внешнему виду от второй декоративной поверхности; и предложение пользователю повернуть переднюю деталь относительно уха за счет поворота декоративной детали относительно уха и/или вращения декоративной детали вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона с первой декоративной поверхностью, не обращенная к пользователю, и вторая сторона со второй декоративной поверхностью, обращенная к пользователю, меняются местами таким образом, что первая сторона с первой декоративной поверхностью становится обращенной к пользователю, а вторая сторона со второй декоративной поверхностью становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт от первой концевой части до второй концевой части проходит сквозь ухо.

Перечень фигур чертежей

На фиг. 1-9 показаны различные виды одного из вариантов исполнения серьги, которую выворачивают путем поворота в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 10-12 показаны общие виды нескольких вариантов исполнения различных элементов серьги в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 13 показан вид в поперечном разрезе одного из вариантов исполнения серьги, выполненной с возможностью выворачивания путем поворота в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 14-22 показаны различные виды одного из вариантов исполнения серьги, выворачиваемой путем поворота в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 23 показан общий вид одного из вариантов исполнения серьги, имеющей первую декоративную поверхность и вторую декоративную поверхность, где серьга вдета в ухо пользователя в положении на 6 ч таким образом, что первая декоративная поверхность не обращена к пользователю, а вторая декоративная поверхность обращена к пользователю в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 24 показан общий вид серьги, изображенной на фиг. 23, повернутой в положение на 12 ч относительно уха таким образом, что первая декоративная поверхность не обращена к пользователю, а вторая декоративная поверхность обращена к пользователю в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 25 показан общий вид серьги, изображенной на фиг. 24, перекинутая для замены первой декоративной поверхности на вторую декоративную поверхность таким образом, что ее первая декоративная поверхность повернулась к пользователю, а вторая декоративная поверхность стала обращена от пользователя в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 26 показаны общие виды нескольких вариантов исполнения серег, которые носят на различных частях уха и которые выполнены с возможностью выворачиваться путем поворота в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 27 показаны общие виды нескольких вариантов исполнения серег, которые надеты на нескольких частях уха и которые выполнены с возможностью выворачиваться путем поворота и/или вра-

шения вокруг своей оси в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 28-32 показаны общие виды одного из вариантов исполнения серьги, надетой на ухо человека и вывернутой путем поворота относительно уха в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 33-36 показаны различные виды одного из вариантов исполнения серьги, выворачиваемой путем поворота в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 37 показан вид в поперечном разрезе одного из вариантов исполнения серьги, выполненной с возможностью выворачивания путем поворота в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 38 показаны общие виды нескольких вариантов исполнения серег, выполненных с возможностью выворачивания путем поворота в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 39 показаны общие виды сзади нескольких вариантов исполнения различных серег, выполненных с возможностью выворачиваться путем поворота в соответствии с настоящим изобретением.

На фиг. 40-51 показано множество видов различных вариантов исполнения серег со множеством декоративных элементов, имеющих возможность выворачиваться путем поворота или вращения вокруг своей оси в соответствии с настоящим изобретением.

Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения

В общем случае настоящее изобретение представляет различные серьги и способы их изготовления и использования. Например, некоторые из этих серег можно по выбору выворачивать и менять их внешний вид для ношения по различному поводу. Эта возможность выворачиваться обеспечивается применением различных типов воздействия (например, путем поворота аналогично часовой стрелке, путем вращения вокруг своей оси). Эти типы воздействия выгодны с технологической точки зрения, поскольку позволяют при необходимости выворачивать такие серьги на различных частях уха. Однако следует отметить, что настоящее изобретение можно реализовать во многих различных формах, и не следует считать, что оно в обязательном порядке ограничивается только теми вариантами исполнения, которые раскрыты в настоящем документе. Правильнее сказать, что эти варианты исполнения приведены для того, чтобы раскрытие изобретения было полным и всесторонним и позволяло полностью передать различные идеи настоящего изобретения специалистам в данной области техники.

Различные термины, используемые в настоящем документе, могут подразумевать прямое или косвенное, полное или частичное, временное или постоянное действие или бездействие. Например, когда говорится, что элемент "включен", "соединен" или "связан" с другим элементом, то элемент может быть непосредственно включен, соединен или связан с другим элементом или могут присутствовать промежуточные элементы, включая косвенные или прямые варианты взаимодействия. Напротив, когда говорится, что элемент "непосредственно соединен" или "непосредственно связан" с другим элементом, это означает, что промежуточные элементы отсутствуют.

В контексте данного документа форма единственного числа подразумевает также форму множественного числа (например, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять, десятки, сотни, тысячи), если из контекста явно не следует иное.

В контексте данного документа термины "содержит", "включает в себя" или "содержащий", "включающий в себя", когда они используются в настоящем описании, указывают на наличие определенных признаков, целочисленных значений, этапов, операций, элементов или компонентов, но это не исключает наличия или добавления одного или нескольких других признаков, целочисленных значений, этапов, операций, элементов, компонентов или их групп.

В контексте данного документа термин "или" обозначает инклюзивное "или", а не исключительное "или". То есть, если не указано иное или не ясно из контекста, выражение "X использует A или B" означает любую из множества естественных инклюзивных комбинаций. Иными словами, выражение "X использует A или B" будет верно в любом из следующих случаев: если X использует A; если X использует B; или если X использует и A, и B.

В контексте данного документа выражения "или другие", "комбинация", "комбинаторный" или "их комбинации" относятся ко всем перестановкам и комбинациям элементов, перечисленных перед этими выражениями. Например, выражение "A, B, C или их комбинации" обозначает включение по меньшей мере одного из сочетаний: A, B, C, AB, AC, BC или ABC, и, если в конкретном контексте важен порядок, также BA, CA, CB, CBA, BCA, ACB, BAC или CAB. Продолжая этот пример, сюда же явно включены комбинации, содержащие повторы одного или нескольких элементов или терминов, такие как BB, AAA, AB, BBC, AAABCCSS, CBAAA, CABABB и т.д. Специалистам в данной области техники будет понятно, что в большинстве случаев нет ограничений на количество предметов или терминов в любой комбинации, если из контекста явно не следует иное.

В контексте данного документа, если не указано иное, все термины (включая технические и научные термины), используемые в настоящем документе, имеют общеупотребительное значение понятное специалисту в данной области техники, к которой относится настоящее изобретение. Различные термины, определенные в общеиспользуемых словарях, должны интерпретироваться как имеющие значение, согласующееся со значением в контексте соответствующей области техники, и не должны интерпретироваться в идеализированном или слишком формальном смысле, если только это явно не указано в настоящем документе.

В контексте данного документа выражения, указывающие на относительное расположение, такие как "ниже", "нижний", "выше" и "верхний", могут использоваться здесь для описания взаимного расположения одного элемента относительно другого, как показано в комплекте прилагаемых иллюстративных чертежей. Такие выражения, указывающие на относительное расположение, распространяются также на различные варианты ориентации проиллюстрированных технологий в дополнение к ориентации, изображенной на прилагаемых иллюстративных чертежах. Например, если бы устройство на прилагаемых иллюстративных чертежах было перевернуто, то различные элементы, описанные как находящиеся на "нижней" стороне других элементов, будут располагаться на "верхних" сторонах других элементов. Аналогичным образом, если бы устройство на одном из иллюстративных чертежей было перевернуто, то различные элементы, описанные как находящиеся "ниже" или "под" другими элементами, располагались бы "выше" других элементов. Следовательно, различные примеры выражений "ниже" и "нижний" могут предполагать как ориентацию сверху, так и снизу.

В контексте данного документа выражения "примерно" или "порядка" относятся к отклонению +/- 10% от номинального значения (выражения). Такое отклонение всегда включено в любое заданное значение (выражение), приводимое в настоящем документе, независимо от того, указано ли конкретно на такое отклонение.

Признаки, описанные со ссылкой на определенные варианты осуществления изобретения, могут быть объединены в различных вариантах или с различными вариантами осуществления изобретения любым перестановочным или комбинаторным способом. Различные особенности или элементы иллюстративных вариантов осуществления изобретения, раскрываемых в настоящем документе, могут быть объединены аналогичным образом.

Несмотря на то, что выражения "первый", "второй" и т.п. могут использоваться здесь для описания различных элементов, компонентов, областей, слоев или секций, эти элементы, компоненты, области, слои или секции не обязательно должны ограничиваться такими обозначениями. Эти термины используются для того, чтобы отличить один элемент, компонент, область, слой или секцию от другого элемента, компонента, области, слоя или секции. Соответственно, первый элемент, компонент, область, слой или секция, описанные ниже, могут быть названы вторым элементом, компонентом, областью, слоем или секцией, без отступления от различных идей настоящего изобретения.

Признаки, раскрываемые со ссылкой на определенные примеры осуществления изобретения, могут быть объединены или перекомбинированы в различных других примерах осуществления изобретения. Кроме того, различные особенности или элементы примеров осуществления изобретения, раскрываемых в настоящем документе, также могут быть объединены и перекомбинированы аналогичным образом. Кроме того, некоторые примеры осуществления изобретения, по отдельности или в совокупности, могут быть компонентами более крупной системы, где другие процедуры могут иметь приоритет над их применением или в иных случаях изменять его. Кроме того, может потребоваться выполнение ряда этапов до, после или одновременно с выполнением примеров осуществления изобретения, раскрываемых в настоящем документе. Следует отметить, что любые или все способы или процессы, по меньшей мере описанные в настоящем документе, могут быть по меньшей мере частично выполнены одним лицом любым способом.

Примеры осуществления настоящего изобретения описаны здесь со ссылкой на иллюстрации схематичных вариантов осуществления (и промежуточных конструкций) настоящего изобретения. Вследствие чего следует ожидать отклонений от различных представленных форм, например, в результате применения различных производственных технологий или допусков. Таким образом, различные примеры осуществления настоящего изобретения не следует толковать как в обязательном порядке ограниченные различными конкретными формами деталей, показанными здесь, они будут иметь отклонения от форм, обусловленные, например, технологией производства.

Любой или все элементы, раскрываемые в настоящем документе, могут быть сформированы из одной и той же конструктивно непрерывной детали, например, представлять собой единое целое, или изготавливаться по отдельности и соединяться, например, сборочными операциями или как модули. Любой или все элементы, раскрываемые в настоящем документе, могут быть изготовлены с помощью любых производственных процессов, будь то аддитивное производство, субтрактивное производство или любые другие виды производства. Например, некоторые производственные процессы включают трехмерную (3D) печать, лазерную резку, подачу с числовым программным управлением, фрезерование, прессование, штамповку, вакуумную формовку, гидроформование, литье под давлением, литографию и т.д.

На фиг. 10-12 показаны общие виды нескольких вариантов исполнения различных элементов серьги в соответствии с настоящим изобретением. На фиг. 13 показан вид в поперечном разрезе одного из вариантов исполнения серьги, выполненной с возможностью выворачиваться путем поворота в соответствии с настоящим изобретением. На фиг. 37 показан вид в поперечном разрезе одного из вариантов исполнения серьги, выполненной с возможностью выворачиваться путем поворота в соответствии с настоящим изобретением. В частности, серьга 100 содержит штифт С, переднюю деталь А, перемычку В, кольцо D и декоративную деталь Е.

Штифт С содержит корпус С1, имеющий первую концевую часть С2 и вторую концевую часть С3,

причем первая концевая часть С2 располагается напротив (на противоположном конце) второй концевой части С3. Корпус С1 проходит продольно вдоль оси С4 (например, оси вращения, оси симметрии), проходящей через первую концевую часть С2 и вторую концевую часть С3. Корпус С1 имеет круглое поперечное сечение, но его форма может быть различной (например, многоугольной, овальной, треугольной, пятиугольной, шестиугольной, квадратной, прямоугольной, симметричной, асимметричной, разомкнутой, замкнутой).

Корпус С1 является прямолинейным в продольном направлении, но может и не быть прямолинейным в продольном направлении (например, иметь спиральную, дугообразную, синусоидальную форму). Корпус С1 имеет гладкую наружную поверхность, но она может быть и негладкой (например, шероховатой, текстурированной, рифленой, выпуклой, с шипами, сплющенной, резьбовой). Корпус С1 является внутри сплошным (например, представляет собой стержень), но он может быть и полым (например, цилиндрическим) или разделенным на отсеки (например, с набором отсеков). Корпус С1 содержит металл или металлический сплав, но может содержать и другие материалы (например, пластик, резину, дерево, силикон). Корпус С1 жесткий (например, его невозможно согнуть вручную), но он может быть и гибким (например, его можно согнуть вручную). Корпус С1 монолитный (например, представляет собой единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или отлитый под давлением), но он может представлять собой и сборку деталей (например, собранных путем крепления, сопряжения, сцепления).

И первая концевая часть С2, и вторая концевая часть С3 плоские и закрытые. Однако их конфигурация может быть различной. Например, по меньшей мере одна из концевых частей: первая концевая часть С2 или вторая концевая часть С3 может быть неплоской (например, конической, сужающейся, вдавленной внутрь, выпуклой наружу) или открытой. Например, когда по меньшей мере одна из концевых частей: первая концевая часть С2 или вторая концевая часть С3 открыта, корпус С1 может представлять собой трубку с внутренней резьбой для получения соответствующей резьбовой поверхности.

Можно отметить, что штифт С может проходить сквозь ухо пользователя между первой концевой частью С2 и второй концевой частью С3, когда корпус С1 проходит через какую-то часть уха пользователя. Например, эта часть уха может представлять собой мочку уха (мочку), завиток ушной раковины, ушную раковину, верхнюю раковину, ножку, верхнюю ножку, противокозелок, противозавиток, ладьевидную ямку, треугольную ямку, челнок ушной раковины, козелок или другие подходящие части уха. Корпус С1 может проходить через эту часть уха и одновременно быть ориентированным по меньшей мере по одной из следующих плоскостей: горизонтальной плоскости, диагональной плоскости, вертикальной плоскости или плоскости, являющейся по меньшей мере одной из следующих плоскостей: горизонтальной, диагональной, вертикальной, перпендикулярной, неперпендикулярной, параллельной, непараллельной по меньшей мере по отношению к одной из следующих плоскостей: сагиттальной плоскости, корональной плоскости или поперечной плоскости пользователя.

Передняя деталь А имеет основание А1, первую стенку А2, вторую стенку А3 и объем пространства А4. Основание А1 включает в себя диск круглой формы, но эта форма может отличаться (например, многоугольной, квадратной, прямоугольной, пятиугольной, шестиугольной, треугольной, симметричной, асимметричной, разомкнутой, замкнутой). Диск основания А1 имеет внешнюю поверхность, являющуюся гладкой, плоской и закрытой, но она может быть и негладкой (например, шероховатой, текстурированной, рифленой, выпуклой, с шипами, сплющенной, резьбовой) или не плоской (например, конической, сужающейся, вдавленной внутрь, выпуклой наружу) или открытой. Основание А1 внутри сплошное (например, представляет собой пластину), но оно может быть и полым (например, цилиндром) или разделенным на отсеки (например, с набором отсеков). Основание А1 содержит металл или металлический сплав, но может содержать и другие материалы (например, пластик, резину, дерево, силикон). Основание А1 жесткое (например, его невозможно согнуть вручную), но оно может быть и гибким (например, его можно согнуть вручную).

Основание А1 может быть прикреплено или выполнено с возможностью крепления к первой концевой части С2. Например, диск основания А1 имеет внешнюю поверхность, выполненную с возможностью контакта с первой концевой частью С2. Например, основание А1 и корпус С1 могут образовывать Т-образную форму. Основание А1 может быть выполнено как единое целое (например, представлять собой единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или отлитый под давлением) с первой концевой частью С2. Например, диск основания А1 может быть выполнен как единое целое с первой концевой частью С2. Основание А1 может соединяться с первой концевой частью С2 сборочными операциями (например, путем прочного соединения, сопряжения, сцепления, монтажа, крепления скобами, подвески, фрикционной посадки, заземления, эластичного зацепления, упругого зацепления, намагничивания). Например, диск основания А1 может соединяться с первой концевой частью С2 сборочными операциями. Ось С4 проходит через основание А1. Она может проходить через центр основания А1 или не через центр основания А1. Основание А1 не отделяется от первой концевой части С2. Однако эта конструкция может быть другой, и основание А1 может быть отделяемым от первой концевой части С2 (например, крепиться, сопрягаться, сцепляться).

Первая стенка А2 и вторая стенка А3 противоположны друг другу и разнесены на некоторое расстояние друг от друга, при этом они отходят от основания А1 таким образом, что в результате образуют общую U-образную форму, и, таким образом, между ними формируется объем пространства А4. Однако следует обратить внимание, что эта конструкция может отличаться, и можно сформировать другие общие формы. Например, среди этих форм могут быть V-образные, С-образные или другие. И первая стенка А2, и вторая стенка А3 отходят от основания А1 в общем случае перпендикулярно или в сторону относительно первой концевой части С2, корпуса С1 или второй концевой части С3. Например, по меньшей мере одна из стенок: первая стенка А2 или вторая стенка А2 образуют L-образную форму с основанием А1. Однако следует обратить внимание, что по меньшей мере одна из стенок: первая стенка А2 или вторая стенка А3 может отходить от основания А1 не перпендикулярно, а под острым или тупым углом. Например, по меньшей мере одна из стенок: первая стенка А2 или вторая стенка А3 могут быть наклонены друг к другу или друг от друга. Например, первая стенка А2 и вторая стенка А3 могут отходить от основания А1, образуя Y-образную форму. Несмотря на то, что и первая стенка А2, и вторая стенка А3 сужаются по ширине (например, уменьшаются по ширине) от основания А1, их конструкция может быть различной. Например, по меньшей мере одна из стенок: первая стенка А2 или вторая стенка А3 - может не сужаться по ширине от основания А1 (например, быть одинаковой по ширине) или может увеличиваться по ширине по мере удаления от основания А1.

И первая стенка А2, и вторая стенка А3 имеют внешнюю поверхность и внутреннюю поверхность, противоположную внешней поверхности. Внутренняя поверхность открыта для переемычки В, обращена в ее сторону или контактирует с ней. И первая стенка А2, и вторая стенка А3 гладкие, но могут быть и негладкими (например, шероховатыми, текстурированными, рифлеными, выпуклыми, с шипами, сплюснутыми, резьбовыми). И первая стенка А2, и вторая стенка А3 внутри сплошные, но они могут быть как полыми, так и разделенными на отсеки. И первая стенка А2, и вторая стенка А3 содержат металл или металлический сплав, но могут содержать и другие материалы (например, пластик, резину, дерево, силикон). И первая стенка А2, и вторая стенка А3 жесткие (например, их невозможно согнуть вручную), но они могут быть и гибкими (например, их можно согнуть вручную). И первая стенка А2, и вторая стенка А3 монолитные (например, представляют собой единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или литья под давлением), но они могут представлять собой и сборку деталей (например, собранных путем крепления, сопряжения, сцепления). И первая стенка А2, и вторая стенка А3 могут быть выполнены как единое целое (например, представлять собой единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или литья под давлением) с основанием А1, но они могут и соединяться с основанием А1 сборочными операциями (например, путем крепления, сопряжения, сцепления). Несмотря на то, что и первая стенка А2, и вторая стенка А3 закреплены в определенном положении относительно основания А1 и не снимаются с основания А1, по меньшей мере одна из стенок: или первая стенка А2, или вторая стенка А3 может быть выполнена подвижной относительно основания А1 (например, крепиться на шарнире, поворачиваться, вращаться) или присоединяться с возможностью снятия с основания А1 (например, посредством крепления, сопряжения, сцепления). Например, по меньшей мере одна из стенок: первая стенка А2 или вторая стенка А3 может шарнирно соединяться с основанием А1 и, таким образом, поворачиваться или вращаться относительно основания А1.

Переемычка В проходит между первой стенкой А2 и второй стенкой А3 через весь объем пространства А4 независимо от того, является ли этот отрезок внутренним по отношению к объему пространства А4 или внешним. Переемычка В проходит в продольном направлении по прямой над основанием А1 через объем пространства А4, но может проходить и не по прямой (например, иметь U-образную, С-образную, V-образную, спиральную, синусоидальную, дугообразную форму) над основанием А1 через объем пространства А4, независимо от формы: вогнутой или выпуклой вдоль горизонтальной плоскости, вертикальной плоскости или диагональной плоскости относительно уха. Переемычка В монолитная (например, представляет собой единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или литья под давлением), но она может представлять собой и сборку деталей (например, собранных путем крепления, сопряжения, сцепления). Переемычка В выполнена как единое целое (например, представляет собой единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или литья под давлением) с первой стенкой А2 и со второй стенкой А2, но может и соединяться с ними сборочными операциями (например, путем крепления, сопряжения, сцепления) по меньшей мере с одной из стенок: первой стенкой А2 или второй стенкой А2. Несмотря на то, что переемычка В закреплена в определенном положении относительно каждой из стенок: первой стенки А2 и второй стенки А3 и не снимается ни с первой стенки А2, ни со второй стенки А3, переемычка В может быть подвижной относительно по меньшей мере одной из стенок: первой стенки А2 или второй стенки А3 (например, может крепиться шарнирно, поворачиваться, вращаться) или соединяться по меньшей мере с одной из стенок: первой стенкой А2 или второй стенкой А3 с возможностью снятия (например, путем крепления, сопряжения, сцепления). Например, переемычка В может быть подвижной (например, поворачиваться посредством шарнира, прикрепленного по меньшей мере к одной из стенок: первой стенке А2 или второй стенке А3 - и переемычке В) относи-

тельно по меньшей мере одной из стенок: первой стенке А2 или второй стенке А3 так, чтобы с нее можно было снять кольцо D.

Перемычка В пересекает и/или лежит поперек оси С4, когда основание А1 прикреплено к первой концевой части С2, хотя эта конструкция может и отличаться, и перемычка В может не пересекать и не располагаться поперек оси С4, когда основание А1 прикреплено к первой концевой части. Перемычка В имеет круглое поперечное сечение, но его форма может быть и другой (например, многоугольной, овальной, треугольной, пятиугольной, шестиугольной, квадратной, прямоугольной, симметричной, асимметричной, разомкнутой, замкнутой). Перемычка В имеет внешнюю гладкую поверхность, но она может быть и негладкой (например, шероховатой, текстурированной, рифленой, выпуклой, с шипами, сплющенной, резьбовой). Перемычка В внутри сплошная (например, представляет собой стержень), но она может быть и полый (например, цилиндрической) или разделенной на отсеки (например, с набором отсеков). Перемычка В содержит металл или металлический сплав, но может содержать и другие материалы (например, пластик, резину, дерево, силикон). Перемычка В жесткая (например, ее невозможно согнуть вручную), но она может быть и гибкой (например, ее можно согнуть вручную). Перемычка В монолитная (например, представляет собой единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или литья под давлением), но она может представлять собой и сборку деталей (например, собранных путем крепления, сопряжения, сцепления).

Кольцо D замкнуто вокруг перемычки В между первой стенкой А2 и второй стенкой А3 таким образом, что кольцо D имеет возможность: (а) свободного скольжения по перемычке В между первой стенкой А2 и второй стенкой А3 и (б) свободного поворота вокруг перемычки В между первой стенкой А2 и второй стенкой А3. Кольцо D имеет О-образную форму, но также могут использоваться замкнутые или разомкнутые формы, как симметричные, так и асимметричные. Например, кольцо может быть D-образной формы, овальной формы, А-образной формы, разомкнутой формы, которая разомкнута на меньшую величину, чем толщина перемычки В, или других форм. Кольцо D монолитное (например, представляет собой единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или литья под давлением), но оно может представлять собой и сборку деталей (например, собранных путем крепления, сопряжения, сцепления). Кольцо D может пересекать или располагаться поперек оси С4, когда основание А1 прикреплено к первой концевой части С2, а может и не пересекать, и не располагаться поперек. Кольцо D имеет круглое поперечное сечение, но его форма может быть различной (например, многоугольной, овальной, треугольной, пятиугольной, шестиугольной, квадратной, прямоугольной, симметричной, асимметричной, разомкнутой, замкнутой). Кольцо D имеет внешнюю гладкую поверхность, но она может быть и негладкой (например, шероховатой, текстурированной, рифленой, выпуклой, с шипами, сплющенной, резьбовой). Кольцо D внутри сплошное (например, стержневое), но оно может быть и полым (например, цилиндрическим) или разделенным на отсеки (например, с набором отсеков). Кольцо D содержит металл или металлический сплав, но может содержать и другие материалы (например, пластик, резину, дерево, силикон). Кольцо D жесткое (например, его невозможно согнуть вручную), но оно может быть и гибким (например, его можно согнуть вручную). Кольцо D может быть неразъемным с перемычкой В или при необходимости отсоединяться от перемычки В. Например, кольцо D может быть неразъемным с перемычкой В, когда кольцо D имеет полностью замкнутую форму. Аналогично, например, кольцо может не иметь полностью замкнутую форму, а быть образовано путем перекрытия двух соответствующих концов, которые можно вручную раздвинуть, чтобы создать пространство, подходящее по размеру для перемычки В, и таким образом снять кольцо D с перемычки В.

Декоративная деталь Е имеет первую сторону Е1 с первой декоративной поверхностью Е2 и вторую сторону Е3 со второй декоративной поверхностью Е4. Декоративная деталь Е крепится к кольцу D. Первая сторона Е1 противоположна второй стороне Е3. Первая декоративная поверхность Е2 отличается по внешнему виду от второй декоративной поверхности Е4. Декоративная деталь Е идет продольно вдоль оси Е5 (например, оси вращения, оси симметрии), проходящей через диаметр кольца D. Ось Е5 перпендикулярна оси С4, но эта конструкция может и отличаться. Например, ось Е5 может быть не перпендикулярна оси С4 (например, пересекать ее под острым или тупым углом). Декоративная деталь Е монолитная (например, представляет собой единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или литья под давлением), но она может представлять собой и сборку деталей (например, собранных путем крепления, сопряжения, сцепления). Декоративная деталь Е прикреплена к кольцу D. Например, декоративная деталь Е может быть выполнена как единое целое (например, единый блок, изготовленный из одного материала путем послойного аддитивного наращивания, печати на 3d-принтере, литья или литья под давлением) с кольцом D, или кольцо может соединяться сборочными операциями (например, путем крепления, сопряжения, сцепления) с декоративной деталью Е. Например, декоративная деталь Е может не отсоединяться от кольца D или при необходимости сниматься с кольца D (например, с использованием магнитов, крепления, сцепления, сопряжения). Декоративная деталь Е может быть зафиксирована в определенном положении относительно кольца D или может перемещаться относительно кольца D. Например, декоративная деталь Е может по-

вращиваться вокруг оси E5 относительно кольца D или шарнирно качаться относительно кольца D. Декоративная деталь E имеет удлиненный корпус и клиновидную концевую часть, расположенную на конце удлиненного корпуса, удаленном от кольца D. Однако следует отметить, что декоративная деталь E может иметь любую подходящую конструкцию, если у нее есть первая сторона E1 с первой декоративной поверхностью E2 и вторая сторона E3 со второй декоративной поверхностью E4. Удлиненный корпус декоративной детали E имеет в общем случае перпендикулярное поперечное сечение, хотя его форма может быть и другой (например, многоугольной, треугольной, пятиугольной, шестиугольной, квадратной, овальной, круглой, симметричной, асимметричной). Клиновидная концевая часть может отсутствовать. Декоративная деталь E внутри сплошная (например, стержневая), но она может быть и поллой (например, цилиндрической) или разделенной на отсеки (например, с набором отсеков). Декоративная деталь E содержит металл или металлический сплав, но может содержать и другие материалы (например, пластик, резину, дерево, силикон). Декоративная деталь E жесткая (например, ее невозможно согнуть вручную), но она может быть и гибкой (например, ее можно согнуть вручную). Первая поверхность E2 содержит набор камней, расположенных по прямой вдоль оси E5 вдоль ее удлиненного корпуса. Можно отметить, что набор камней может отсутствовать или отличаться по количеству, структуре, расположению, дизайну, оптическим свойствам, весу, объему, размеру, форме или другим свойствам. Таким образом, декоративная деталь E не ограничивается по дизайну изображениями на фиг. 1-39. Поэтому на фиг. 40-51 показаны различные варианты других конструкций декоративной детали E, каждая из которых имеет первую сторону E1 с первой декоративной поверхностью E2 и вторую сторону E3 со второй декоративной поверхностью E4, как описано в данном документе.

Как показано на фиг. 1-10, 14-25 и 28-32, передняя деталь A может быть выполнена с возможностью поворота (например, на угол порядка 180, 360, 540, 720°) относительно уха пользователя в результате поворота декоративной детали E (например, путем поворота аналогично движению минутной стрелки вокруг циферблата) относительно уха (например, на угол примерно 180° по часовой стрелке или против часовой стрелки), поворот может осуществляться относительно, соосно, параллельно, не параллельно или вокруг оси C4. Аналогичным образом, как показано на фиг. 33-36, передняя деталь A может быть выполнена с возможностью поворота относительно уха в результате поворота вокруг своей оси декоративной детали E (например, поворота вокруг собственной продольной оси, как волчок) относительно уха (например, на угол около 180° по часовой стрелке или против часовой стрелки), поворот может осуществляться относительно, соосно, параллельно, непараллельно или вокруг оси E5. Эти типы воздействия (поворот декоративной детали E аналогично движению стрелки часов и поворот декоративной детали E вокруг своей оси) приводят к тому, что первая сторона E1 с первой декоративной поверхностью E2, обращенная от пользователя, и вторая сторона E3 со второй декоративной поверхностью E4, обращенная к пользователю, меняются (выворачиваются) так, что первая сторона E1 с первой декоративной поверхностью E2 обращается к пользователю, а вторая сторона E3 со второй декоративной поверхностью E4 обращается от пользователя, при этом штифт C между первой концевой частью C2 и второй концевой частью C3 проходит сквозь ухо.

По сути, серьга 100 может выворачиваться и при необходимости принимать различный внешний вид для ношения по различному поводу или для эстетического соответствия различным предметам одежды. Эта возможность выборочно выворачиваться обеспечивается применением различных типов воздействия (например, путем поворота декоративной детали E аналогично движению стрелки часов, путем поворота декоративной детали E вокруг своей оси). Эти способы воздействия выгодны с технологической точки зрения, поскольку позволяют при необходимости выворачивать серьгу 100 на различных частях уха. Например, когда корпус C1 проходит через мочку уха, серьгу 100 можно вывернуть, поворачивая декоративную деталь E (например, путем поворота аналогично движению минутной стрелки вокруг циферблата) или вращая декоративную деталь E (например, вращая ее вокруг собственной продольной оси, как волчок). Пользователь может сам решить, какой способ воздействия использовать, исходя из различных факторов (например, ношения наушников, ношения шляпы, ношения хиджаба или других предметов, которые могут мешать серьгам). Однако, когда корпус C1 не проходит через мочку уха, а проходит через другую часть уха (например, завиток ушной раковины, ушную раковину), то переворачивание декоративной детали E путем ее поворота (например, путем поворота аналогично движению минутной стрелки вокруг циферблата) может быть трудоемким, требующим времени, сложным или даже невозможным (например, из-за анатомии уха). Например, на фиг. 26, 27, 38 и 39 показано несколько вариантов серег 100, которые носят в разных частях уха. Таким образом, пользователь может поворачивать декоративную деталь E, вращая ее (например, вокруг своей собственной продольной оси, как волчок). Эти способы воздействия выгодны с технологической точки зрения, поскольку обеспечивают возможность при необходимости переворачивать серьгу 100 на различных частях уха.

Например, как показано на фиг. 1-10, 14-25 и 28-32, поворот декоративной детали E примерно на 180° из положения "на 6 часов" в положение "на 12 часов" вокруг оси C4 позволяет перевернуть декоративную деталь E путем ее отворота в сторону от уха (например, вокруг оси, в общем случае перпендикулярной оси C4 или вокруг перемычки B) с использованием кольца D, свободно вращающегося вокруг

перемычки В между первой стенкой А2 и второй стенкой А3 и свободно скользящего по перемычке В и вдоль перемычки В таким образом, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2 обращается к пользователю, а вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4 обращается от пользователя, при этом штифт С между первой концевой частью С2 и второй концевой частью С3 проходит сквозь ухо. Аналогичным образом, например, как показано на фиг. 33-36, поворот декоративной детали Е вокруг оси Е5 позволяет передней детали А одновременно поворачиваться относительно уха (например, вокруг оси С4) вместе со штифтом С или относительно штифта С таким образом, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2 обращается к пользователю, а вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4 обращается от пользователя, при этом штифт С между первой концевой частью С2 и второй концевой частью С3 проходит сквозь ухо.

Можно отметить, что штифт С может проходить сквозь ухо между первой концевой частью С2 и второй концевой частью С3, когда корпус С1 проходит через какую-то часть уха пользователя. Например, эта часть уха может представлять собой мочку уха (мочку), завиток ушной раковины, ушную раковину, верхнюю раковину, ножку, верхнюю ножку, противозазелок, противозавиток, лабевидную ямку, треугольную ямку, челнок ушной раковины, козелок или другие подходящие части уха. Корпус С1 может проходить через эту часть уха и одновременно располагаться по меньшей мере вдоль одной из следующих плоскостей: горизонтальной плоскости, диагональной плоскости, вертикальной плоскости или плоскости, являющейся по меньшей мере одной из следующих плоскостей: горизонтальной, диагональной, вертикальной, перпендикулярной, неперпендикулярной, параллельной, непараллельной по меньшей мере по отношению к одной из следующих плоскостей: сагиттальной плоскости, корональной плоскости или поперечной плоскости пользователя. Таким образом, независимо от того, поворачивается ли передняя деталь А за счет поворота декоративной детали Е (например, при повороте аналогично движению стрелки часов) или за счет вращения декоративной детали Е вокруг своей оси (например, при вращательном воздействии), декоративная деталь Е может оборачиваться как первой поверхностью Е2, так и второй поверхностью Е4, в то время как корпус С1 проходит через часть уха по меньшей мере вдоль одной из следующих плоскостей: горизонтальной плоскости, диагональной плоскости, вертикальной плоскости или плоскости, являющейся по меньшей мере одной из следующих плоскостей: горизонтальной, диагональной, вертикальной, перпендикулярной, неперпендикулярной, параллельной, непараллельной по меньшей мере по отношению к одной из следующих плоскостей: сагиттальной плоскости, корональной плоскости или поперечной плоскости пользователя.

Как показано на фиг. 1-10, 14-25 и 28-32, передняя деталь А и штифт С могут быть выполнены с возможностью совместного вращения (например, вокруг оси С4) относительно уха путем поворота декоративной детали Е относительно уха или вращения декоративной детали Е относительно уха, приводящего к тому, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2, обращенная от пользователя, и вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4, обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2 поворачивается к пользователю, а вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4 обращается от пользователя, при этом штифт С между первой концевой частью С2 и второй концевой частью С3 проходит сквозь ухо. При такой конструкции передняя деталь А и штифт С могут представлять собой единое целое или соединяться друг с другом сборочными операциями, как описано в данном документе. Таким образом, поворот передней детали А, будь то посредством поворота декоративной детали Е или вращения декоративной детали Е вокруг своей оси, как описано в настоящем документе, приводит к тому, что штифт С одновременно следует за передней деталью А и, соответственно, поворачивается вместе с ней, направляемый передней деталью А. Это имеет место тогда, когда корпус С1 проходит через часть уха вдоль по меньшей мере одной из следующих плоскостей: горизонтальной плоскости, диагональной плоскости, вертикальной плоскости или плоскости, являющейся по меньшей мере одной из следующих плоскостей: горизонтальной, диагональной, вертикальной, перпендикулярной, неперпендикулярной, параллельной, непараллельной по меньшей мере по отношению к одной из следующих плоскостей: сагиттальной плоскости, корональной плоскости или поперечной плоскости пользователя.

Следует отметить, что передняя деталь А может быть выполнена с возможностью вращения (например, вокруг оси С4) относительно уха и относительно штифта С путем поворота декоративной детали Е относительно уха и относительно штифта или вращения декоративной детали Е вокруг своей оси относительно уха и относительно штифта. При такой конструкции передняя деталь А и штифт С могут быть соединены друг с другом сборочными операциями, как описано в настоящем документе. Эти типы воздействия приводят к тому, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2, обращенная от пользователя, и вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4, обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2 обращается к пользователю, а вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4 обращается от пользователя, при этом штифт С между первой концевой частью С2 и второй концевой частью С3 проходит сквозь ухо, как описано в настоящем документе. Это может происходить тогда, когда корпус С1 проходит через часть уха вдоль по меньшей мере одной из следующих плоскостей: горизонтальной плоскости, диагональной плоскости, вертикальной плоскости или плоскости, являющейся по меньшей

мере одной из следующих плоскостей: горизонтальной, диагональной, вертикальной, перпендикулярной, неперпендикулярной, параллельной, непараллельной по меньшей мере по отношению к одной из следующих плоскостей: сагиттальной плоскости, корональной плоскости или поперечной плоскости пользователя.

Как показано на фиг. 23-26 и 38-39, когда у уха есть мочка или когда она отсутствует, передняя деталь А и штифт С могут быть выполнены с возможностью поворота относительно уха за счет поворота декоративной детали Е относительно уха или вращения декоративной детали Е вокруг своей оси относительно уха, приводящем к тому, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2, обращенная от пользователя, и вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4, обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2 обращается к пользователю, а вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4 обращается от пользователя, при этом штифт С между первой концевой частью С2 и второй концевой частью С3 проходит сквозь ухо. Например, штифт С может проходить через завиток ушной раковины или ушную раковину.

Следует отметить, что передняя деталь А может быть выполнена с возможностью поворота с определенным шагом (например, через ряд заданных интервалов) относительно уха при повороте декоративной детали Е относительно уха или вращении декоративной детали Е вокруг своей оси относительно уха, приводящем к тому, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2, обращенная от пользователя, и вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4, обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2 обращается к пользователю, а вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4 обращается от пользователя, при этом штифт С между первой концевой частью С2 и второй концевой частью С3 проходит сквозь ухо. Этот тип вращения может быть реализован различными способами. В частности, могут быть предусмотрены внутренние гнезда (например, в положениях на 6 часов, 9 часов, 12 часов, 3 часа) внутри передней детали А или штифта С. Аналогичным образом, может быть предусмотрен зубчатый механизм или храповой механизм внутри передней детали А или штифта С. Например, ряд заданных интервалов может быть установлен по желанию в виде углового диапазона в градусах в пределах диапазона вращения (например, около 360 градусов, или чуть меньше, или чуть больше) или через определенный угол поворота в градусах в пределах диапазона вращения (например, около 360 градусов, или чуть меньше, или чуть больше).

Передняя деталь А может быть выполнена с возможностью свободного вращения (например, без заданных интервалов) относительно уха при повороте декоративной детали Е относительно уха или вращении декоративной детали Е вокруг своей оси относительно уха, приводящем к тому, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2, обращенная от пользователя, и вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4, обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона Е1 с первой декоративной поверхностью Е2 обращается к пользователю, а вторая сторона Е3 со второй декоративной поверхностью Е4 обращается от пользователя, при этом штифт С между первой концевой частью С2 и второй концевой частью С3 проходит сквозь ухо. Этот тип вращения может быть реализован различными способами. Например, передняя деталь А или штифт С может иметь буртик для предотвращения их разъединения, а передняя деталь А может быть установлена с возможностью вращения на штифте С (например, на первой концевой части С2) таким образом, чтобы передняя деталь А могла свободно вращаться относительно штифта С.

Серьга 100 может иметь двигатель (или исполнительный механизм или другой привод), предназначенный для поворота передней детали А относительно уха и относительно штифта С. Например, в качестве двигателя может использоваться электромотор (например, щеточный или бесщеточный), приводимый в действие источником питания (например, конденсатором, батареей). Передняя деталь А или штифт С могут содержать (например, внутри) по меньшей мере один двигатель или источник питания. Например, в качестве батареи может использоваться перезаряжаемая батарея, батарея таблеточного типа, батарея с цилиндрическими элементами (например, батарея типа АА) или любая другая подходящая батарея.

В одном из вариантов применения некоторая организация (например, продавец, розничный торговец, производитель, посредник, оптовый торговец, ювелир) может предложить покупателю вставить серьгу 100, а затем повернуть переднюю деталь А относительно уха так, чтобы декоративная деталь Е изменила свой внешний вид на другой, как описано в настоящем документе. Кроме того, некоторая организация (например, продавец, розничный торговец, производитель, посредник, оптовый торговец, ювелир) может изготовить серьгу и проинструктировать пользователя, как изменить внешний вид серьги 100 с одного на другой, как описано в настоящем документе. Кроме того, следует обратить внимание, что серьга 100 может входить в пару серег, независимо от того, является ли каждый элемент пары серьгой 100 или только один элемент пары выполнен как серьга 100.

Различные соответствующие конструкции, материалы, действия и эквиваленты всех элементов типа "средство плюс функция" или "этап плюс функция" в приведенных ниже пунктах формулы изобретения охватывают любую конструкцию, материал или действие необходимые для выполнения описанной

функции в сочетании с другими указанными элементами, конкретно заявленными в формуле изобретения. Были выбраны и описаны различные варианты осуществления изобретения, чтобы наилучшим образом раскрыть различные принципы настоящего изобретения и различные варианты его практического применения, а также дать возможность другим специалистам в данной области техники понять настоящее изобретение с целью последующей реализации различных его вариантов с различными модификациями, подходящими для конкретного предполагаемого использования.

Настоящее подробное описание представлено в целях иллюстрации и описания и не является полностью исчерпывающим или ограниченным различными формами, раскрытыми в настоящем изобретении. Многие модификации и вариации в способах и конструкциях без отступления от объема и сути настоящего изобретения, изложенных в различных последующих пунктах формулы изобретения, будут очевидны специалистам в данной области техники. Соответственно, такие модификации и вариации рассматриваются как часть настоящего изобретения. Объем настоящего изобретения определяется различными пунктами формулы изобретения, включающими известные эквиваленты и непредвиденные эквиваленты на момент подачи настоящего изобретения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Серьга, содержащая

штифт (с), имеющий первую концевую часть (с2) и вторую концевую часть (с3), причем первая концевая часть (с2) расположена напротив второй концевой части (с3);

переднюю деталь (а), имеющую основание (а1), первую стенку (а2), вторую стенку (а3) и перемычку (b), где основание (а1) прикреплено к первой концевой части (с2), причем первая стенка (а2) отходит от основания и вторая стенка (а3) отходит от основания, причем первая стенка (а2) и вторая стенка (а3) расположены одна напротив другой, при этом первая стенка (а2) и вторая стенка (а3) разнесены друг от друга так, что между ними имеется объем пространства (а4), причем перемычка (b) проходит от первой стенки (а2) до второй стенки (а3) через весь указанный объем пространства (а4);

кольцо (d), замкнутое вокруг перемычки (b) между первой стенкой (а2) и второй стенкой (а3) таким образом, что кольцо (d) способно: а) свободно скользить вдоль перемычки (b) между первой стенкой (а2) и второй стенкой (а3) и б) свободно поворачиваться вокруг перемычки (b) между первой стенкой (а2) и второй стенкой (а3); и

декоративную деталь (е), прикрепленную к кольцу (d), причем декоративная деталь (е) имеет первую сторону (е1) и вторую сторону (е3), где первая сторона (е1) противоположна второй стороне (е3), при этом первая сторона (е1) имеет первую декоративную поверхность (е2), а вторая сторона (е3) имеет вторую декоративную поверхность (е4), причем первая декоративная поверхность (е2) отличается по внешнему виду от второй декоративной поверхности (е4), причем передняя деталь (а) выполнена с возможностью поворота относительно уха пользователя за счет поворота декоративной детали (е) относительно уха и/или вращения декоративной детали (е) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2), не обращенная к пользователю, и вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (с) между первой концевой частью (с2) и второй концевой частью (с3) проходит сквозь ухо.

2. Серьга по п.1, в которой передняя деталь (а) и штифт (с) выполнены с возможностью совместного поворота относительно уха при повороте декоративной детали (е) относительно уха и/или вращения декоративной детали (е) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2), обращенная от пользователя, и вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (с) между первой концевой частью (с2) и второй концевой частью (с3) проходит сквозь ухо.

3. Серьга по п.2, в которой основание (а1) и первая концевая часть (с2) представляют собой единое целое.

4. Серьга по п.2, в которой основание (а1) и первая концевая часть (с2) соединены друг с другом сборочными операциями.

5. Серьга по п.1, в которой передняя деталь (а) выполнена с возможностью поворота относительно уха и относительно штифта (с) за счет поворота декоративной детали (е) относительно уха и/или вращения декоративной детали (е) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2), обращенная от пользователя, и вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2) становится обращенной к пользователю, а

ращенной к пользователю, а вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (c) между первой концевой частью (c2) и второй концевой частью (c3) проходит сквозь завиток ушной раковины.

15. Серьга по п.1, предназначенная для уха с ушной раковиной, в которой передняя деталь (a) выполнена с возможностью поворота относительно уха за счет поворота декоративной детали (e) относительно уха и/или вращения декоративной детали (e) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2), не обращенная к пользователю, и вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (c) между первой концевой частью (c2) и второй концевой частью (c3) проходит сквозь ушную раковину.

16. Серьга по п.1, в которой передняя деталь (a) выполнена с возможностью поворота относительно уха с определенным шагом за счет поворота декоративной детали (e) относительно уха и/или вращения декоративной детали (e) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2), не обращенная к пользователю, и вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (c) между первой концевой частью (c2) и второй концевой частью (c3) проходит сквозь ухо.

17. Серьга по п.1, в которой передняя деталь (a) выполнена с возможностью свободного вращения относительно уха за счет поворота декоративной детали (e) относительно уха и/или вращения декоративной детали (e) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2), не обращенная к пользователю, и вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (c) между первой концевой частью (c2) и второй концевой частью (c3) проходит сквозь ухо.

18. Серьга по п.1, в которой передняя деталь (a) выполнена с возможностью поворота относительно уха за счет вращения декоративной детали (e) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2), не обращенная к пользователю, и вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (c) между первой концевой частью (c2) и второй концевой частью (c3) проходит сквозь ухо.

19. Серьга по п.1, дополнительно содержащая приспособление для перемещения, выполненное с возможностью поворачивать переднюю деталь относительно уха и относительно штифта.

20. Серьга по п.1, в которой кольцо (d) является по выбору съемным с перемычки (b).

21. Серьга по п.1, в которой перемычка (b) выполнена подвижной относительно первой стенки (a2) и/или второй стенки (a2) для обеспечения возможности снять с нее кольцо (d).

22. Серьга по п.1, в которой декоративная деталь (e) является по выбору отсоединяемой от кольца (d).

23. Серьга по п.1, в которой штифт (c) имеет форму, отличную от прямолинейной в продольном направлении.

24. Серьга по п.1, в которой штифт (c) имеет прямолинейную форму в продольном направлении.

25. Серьга по п.1, в которой передняя деталь (a) выполнена с возможностью поворота по меньшей мере на 180° относительно уха пользователя за счет поворота декоративной детали (e) относительно уха, в результате чего первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2), не обращенная к пользователю, и вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (e3) со второй декоративной поверхностью (e4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (c) между первой концевой частью (c2) и второй концевой частью (c3) проходит сквозь ухо.

26. Серьга по п.1, в которой передняя деталь (a) выполнена с возможностью поворота по меньшей мере на 180° относительно уха пользователя за счет поворота декоративной детали (e) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (e1) с первой декоративной поверхностью (e2), не обращенная к пользователю, и вторая сторона (e2) со второй декоративной поверхностью (e3), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (e1) с первой декоративной по-

верхностью (е2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (с) между первой концевой частью (с2) и второй концевой частью (с3) проходит сквозь ухо.

27. Серьга по п.1, в которой первая стенка (а2) и/или вторая стенка (а3) не сужается от основания.

28. Серьга по п.1, в которой перемычка (b) имеет прямолинейную форму, а кольцо (d) имеет замкнутую форму.

29. Способ обеспечения серьги по п.1, содержащий следующие этапы:

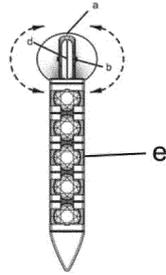
изготовление серьги, содержащей штифт (с), переднюю деталь (а), кольцо (d) и декоративную деталь (е), отличающуюся тем, что штифт (с) имеет первую концевую часть (с2) и вторую концевую часть (с3), где первая концевая часть (с2) расположена напротив второй концевой части (с3), причем передняя деталь (а) имеет основание (а1), первую стенку (а2), вторую стенку (а3) и перемычку (b), где основание (а1) прикреплено к первой концевой части (с2), причем первая стенка (а2) отходит от основания (а1), и вторая стенка (а3) отходит от основания, причем первая стенка (а2) и вторая стенка (а3) расположены одна напротив другой, при этом первая стенка (а2) и вторая стенка (а3) разнесены друг от друга так, что между ними имеется объем пространства (а4), причем перемычка (b) проходит от первой стенки (а2) до второй стенки (а3) через весь указанный объем пространства (а4); причем кольцо (d) замкнуто вокруг перемычки (b) между первой стенкой (а2) и второй стенкой (а3) таким образом, что кольцо (d) способно: а) свободно скользить вдоль перемычки (b) между первой стенкой (а2) и второй стенкой (а3) и б) свободно поворачиваться вокруг перемычки (b) между первой стенкой (а2) и второй стенкой (а3); причем декоративная деталь (е) прикреплена к кольцу (d) и имеет первую сторону (е1) и вторую сторону (е3), где первая сторона (е1) противоположна второй стороне (е3), при этом первая сторона (е1) имеет первую декоративную поверхность (е2), а вторая сторона (е3) имеет вторую декоративную поверхность (е4), причем первая декоративная поверхность (е2) отличается по внешнему виду от второй декоративной поверхности (е4); и

инструктирование пользователя повернуть переднюю деталь (а) относительно уха пользователя за счет поворота декоративной детали (е) относительно уха и/или вращения декоративной детали (е) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2), не обращенная к пользователю, и вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (с) между первой концевой частью (с2) и второй концевой частью (с3) проходит сквозь ухо.

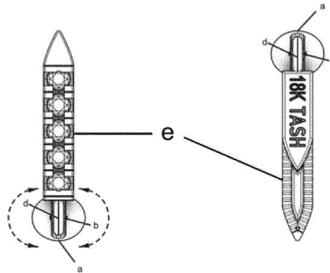
30. Способ обеспечения серьги по п.1, содержащий следующие этапы:

предложение пользователю, имеющему ухо, вставить в ухо серьгу, содержащую штифт (с), переднюю деталь (а), кольцо (d) и декоративную деталь (е), где штифт (с) имеет первую концевую часть (с2) и вторую концевую часть (с3), причем первая концевая часть (с2) расположена напротив второй концевой части (с3), причем передняя деталь (а) содержит основание (а1), первую стенку (а2), вторую стенку (а3) и перемычку (b), где основание (а1) прикреплено к первой концевой части (с2), причем первая стенка (а2) отходит от основания (а1) и вторая стенка (а3) отходит от основания (а1), причем первая стенка (а2) и вторая стенка (а3) расположены одна напротив другой, при этом первая стенка (а2) и вторая стенка (а3) разнесены друг от друга так, что между ними имеется объем пространства (а4), причем перемычка (b) проходит от первой стенки (а2) до второй стенки (а3) через весь указанный объем пространства (а4), причем кольцо (d) замкнуто вокруг перемычки (b) между первой стенкой (а2) и второй стенкой (а3) таким образом, что кольцо (d) способно: а) свободно скользить вдоль перемычки (b) между первой стенкой (а2) и второй стенкой (а3) и б) свободно поворачиваться вокруг перемычки (b) между первой стенкой (а2) и второй стенкой (а3), причем декоративная деталь (е) прикреплена к кольцу (d) и имеет первую сторону (е1) и вторую сторону (е3), где первая сторона (е1) противоположна второй стороне (е3), при этом первая сторона (е1) имеет первую декоративную поверхность (е2), а вторая сторона (е3) имеет вторую декоративную поверхность (е4), причем первая декоративная поверхность (е2) отличается по внешнему виду от второй декоративной поверхности (е4); и

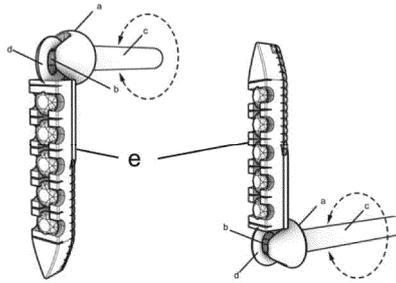
побуждение пользователя повернуть переднюю деталь (а) относительно уха за счет поворота декоративной детали (е) относительно уха и/или вращения декоративной детали (е) вокруг своей оси относительно уха, в результате чего первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2), не обращенная к пользователю, и вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4), обращенная к пользователю, выворачиваются таким образом, что первая сторона (е1) с первой декоративной поверхностью (е2) становится обращенной к пользователю, а вторая сторона (е3) со второй декоративной поверхностью (е4) становится не обращенной к пользователю, в то время как штифт (с) между первой концевой частью (с2) и второй концевой частью (с3) проходит сквозь ухо.



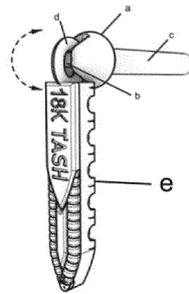
Фиг. 1



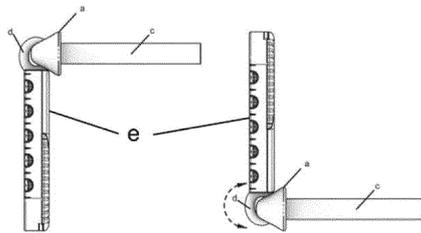
Фиг. 2; 3



Фиг. 4; 5

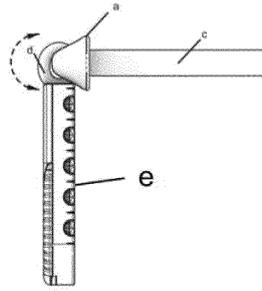


Фиг. 6

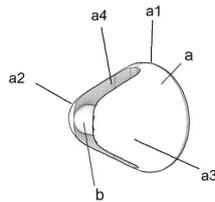


Фиг. 7; 8

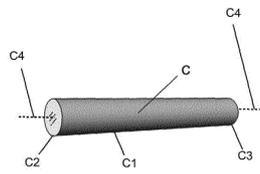
043085



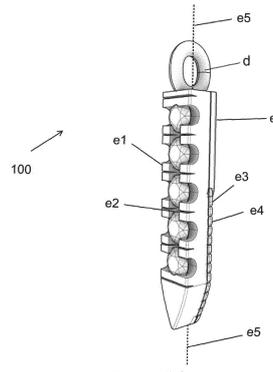
Фиг. 9



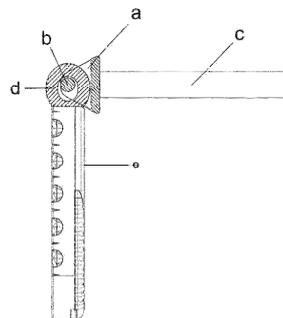
Фиг. 10



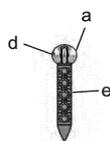
Фиг. 11



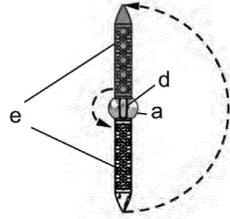
Фиг. 12



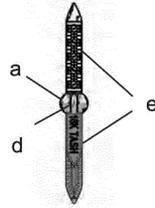
Фиг. 13



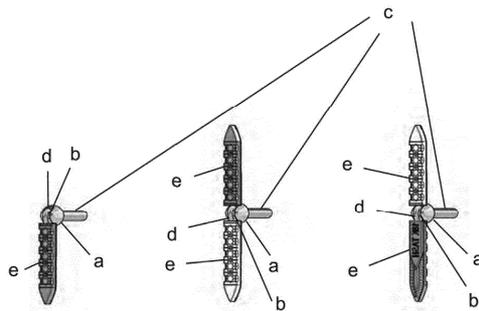
Фиг. 14



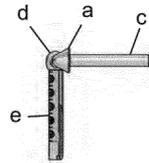
Фиг. 15



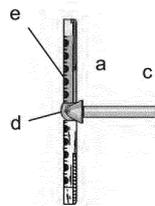
Фиг. 16



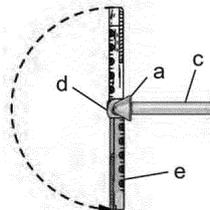
Фиг. 17-19



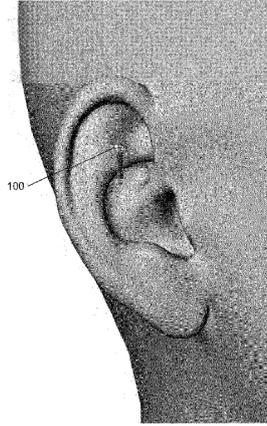
Фиг. 20



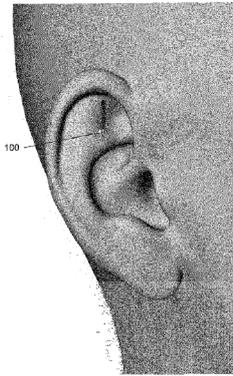
Фиг. 21



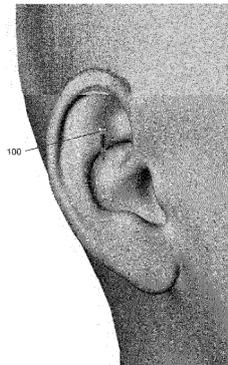
Фиг. 22



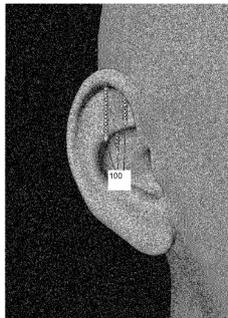
Фиг. 23



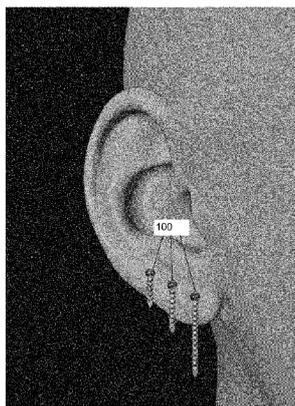
Фиг. 24



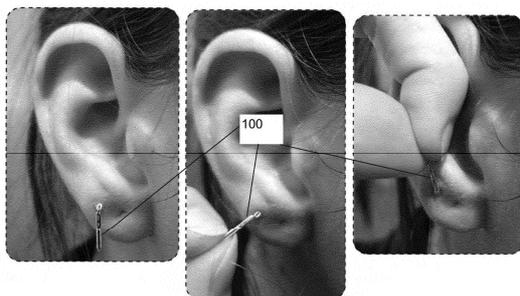
Фиг. 25



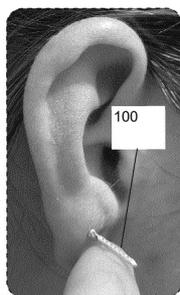
Фиг. 26



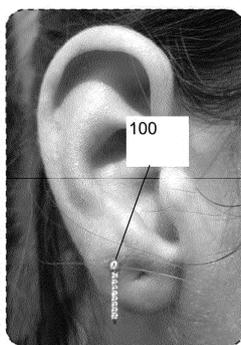
Фиг. 27



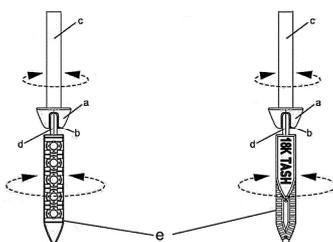
Фиг. 28-30



Фиг. 31

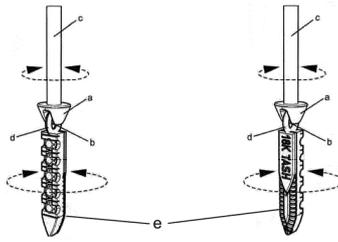


Фиг. 32

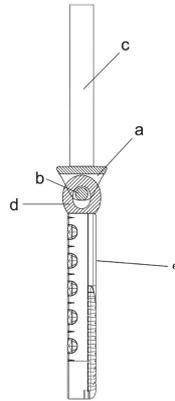


Фиг. 33; 34

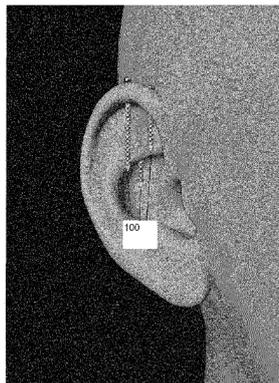
043085



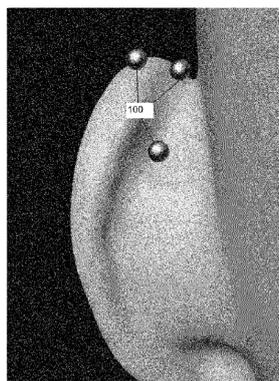
Фиг. 35; 36



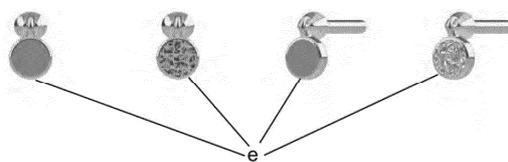
Фиг. 37



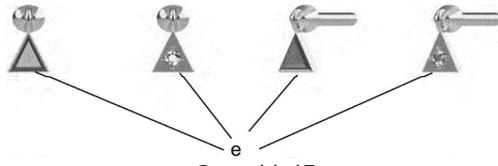
Фиг. 38



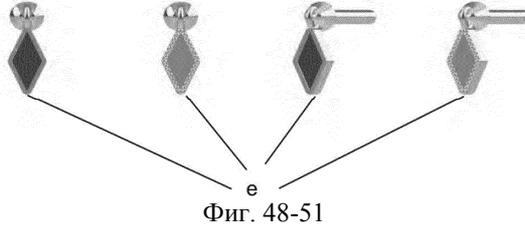
Фиг. 39



Фиг. 40-43



Фиг. 44-47



Фиг. 48-51

