



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A61H 39/08 (2019.05); A61H 39/086 (2019.05); B42D 25/30 (2019.05)

(21)(22) Заявка: 2019109783, 02.04.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
02.04.2019

Дата регистрации:
13.09.2019

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
01.03.2019 UA U 2019 02060

(45) Опубликовано: 13.09.2019 Бюл. № 26

Адрес для переписки:
02166, Украина, г. Киев-166, а/я 147, Голубу В.Г.

(72) Автор(ы):

Ляпко Николай Григорьевич (UA)

(73) Патентообладатель(и):

Ляпко Николай Григорьевич (UA)

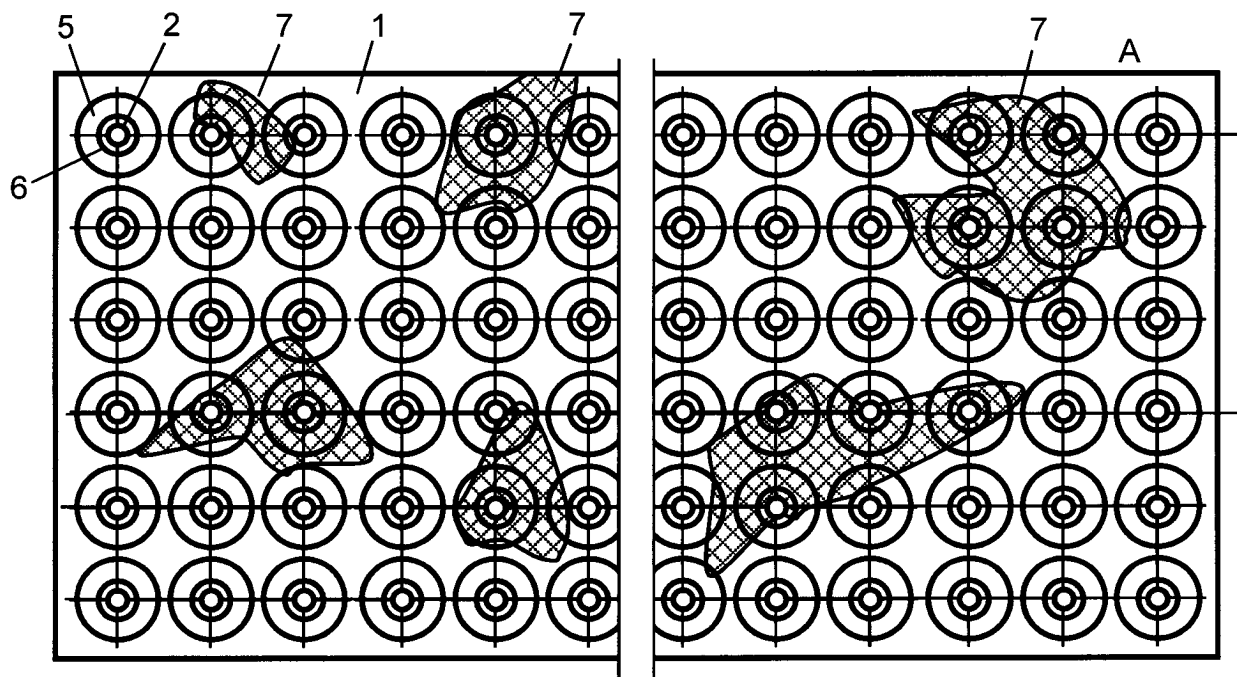
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2252005 C2, 20.05.2005. RU 163409
U1, 20.07.2016. RU 161160 U1, 10.04.2016. RU
2183466 C1, 20.06.2002. DE 4421407 C1,
01.06.1995. DE 102010012495 A1, 29.09.2011.

(54) Аппликатор для рефлексотерапии

(57) Реферат:

Аппликатор для рефлексотерапии. Аппликатор для рефлексотерапии содержит эластичную основу заданной пространственной конфигурации, в которой закреплены иглы, острия которых выступают за пределы эластичной основы с образованием рабочей стороны аппликатора, при этом на эластичной основе выполнены участки произвольной формы с непредсказуемым размещением на основе, физические характеристики материалов которых

отличаются от физических характеристик материала эластичной основы, а также информационная сетка, как ориентир расположения указанных участков. Технический результат - придание основе аппликатора индивидуальных, неповторимых в других изделиях признаков для обеспечения защиты аппликатора от подделок, несанкционированного копирования и оборота. 6 з.п. ф-лы, 15 ил.



Фиг. 2

Полезная модель относится к медицине, к физиотерапевтическим устройствам, выполненным в виде игольчатого аппликатора, предназначенного для физиотерапевтического воздействия на рефлексогенные зоны тела человека, может быть использована с лечебно-профилактической целью в лечебных учреждениях и в бытовых условиях.

Игольчатые аппликаторы для рефлексотерапии, в большинстве случаев, выполнены в виде эластичной основы заданной пространственной конфигурации с элементами рефлекторного воздействия в виде закрепленных в основе металлических игл, острия которых выступают за пределы основы и образуют рабочую сторону аппликатора. Иглы, как правило, выполнены со средствами закрепления игл в основе, например с утолщениями, размещенными в теле основы и обеспечивающими надежность закрепления и фиксации положения игл в основе.

Примером указанных игольчатых аппликаторов (аналогом) является аппликатор Ляпко Н.Г., известный по патенту Украины на полезную модель №60, МПК А61Н 1/18, А61Н 39/08, дата подачи заявки 26.11.1996. Аппликатор содержит эластичную основу заданной пространственной конфигурации (в частности, в виде прямоугольного листа) с закрепленными в ней металлическими иглами, острия которых выступают за пределы эластичной основы и образуют рабочую сторону аппликатора. Иглы выполнены в виде гвоздиков (стержней с головкой на конце стержня). На рабочей стороне основы выполнены выступы. Иглы установлены вдоль осей указанных выступов. Выступы охватывают части игл, выступающие за пределы основы.

Общими признаками аналога и заявляемого решения являются: аппликатор для рефлексотерапии, содержащий эластичную основу заданной пространственной конфигурации, в которой закреплены иглы, острия которых выступают за пределы эластичной основы с образованием рабочей стороны аппликатора.

В качестве прототипа выбрано устройство для стимулирования рефлекторных точек, известное по патенту Российской Федерации на изобретение №2252005, МПК А61Н 39/00, А61Н 39/08, А61Н 11/00, конвенционный приоритет 15.07.1999, UA 99074081.

Устройство содержит основу, выполненную из эластичного материала, с закрепленными в ней иглами. Каждая игла имеет утолщение на одном конце и острие на другом. Утолщения игл расположены в теле основы и являются средствами закрепления игл в основе. Острия игл выступают за пределы основы и образуют рабочую сторону аппликатора. Материалом основы является вулканизированная резина. Основа выполнена путем формования пластифицированной сырой резины с последующей вулканизацией с образованием цельной структуры, в которой закреплены иглы.

Иглы могут быть выполнены в виде гвоздиков или кнопок, с утолщениями в виде головок, являющимися средствами закрепления игл в основе.

На рабочей поверхности основы выполнены выступы, охватывающие выступающие части игл. Выступы увеличивают длину зажима игл в основе и являются дополнительными средствами закрепления игл в основе, повышающими прочность закрепления и устойчивость положения игл, а также ограничивают величину заглубления игл в эпидермис кожи.

Устройство изготавливают путем формования основы из пластифицированной сырой резины с размещенными в ней утолщениями игл с последующей вулканизацией резины.

Основа может быть выполнена с плоской или объемной пространственной конфигурацией.

Общими признаками прототипа и заявляемого решения являются: аппликатор для рефлексотерапии, содержащий эластичную основу заданной пространственной

конфигурации, в которой закреплены металлические иглы, острия которых выступают за пределы эластичной основы с образованием рабочей стороны аппликатора.

Указанный аппликатор не имеет индивидуальных, неповторимых в других изделиях, особенностей, то есть не имеет защиты от подделок, несанкционированного

копирования, нелегального изготовления и/или оборота аналогичных аппликаторов.

В основу полезной модели поставлена задача обеспечения защиты аппликатора от подделок, несанкционированного копирования и оборота путем придания основе аппликатора индивидуальных, неповторимых в других изделиях признаков.

Поставленная задача решается тем, что в аппликаторе для рефлексотерапии, содержащем эластичную основу заданной пространственной конфигурации, в которой закреплены иглы, острия которых выступают за пределы эластичной основы с образованием рабочей стороны аппликатора, согласно полезной модели, аппликатор имеет индивидуальные распознаваемые признаки в виде выполненных на эластичной основе участков, имеющих физические характеристики материалов, которые отличаются от физических характеристик материала эластичной основы, а также в виде

информационной сетки, как ориентира расположения указанных участков.

Указанные признаки являются существенными признаками полезной модели, так как в своей совокупности являются необходимыми и достаточными для достижения 3 технического результата - придание основе аппликатора индивидуальных, неповторимых в других изделиях признаков.

В результате выполнения аппликатора с индивидуальными распознаваемыми признаками в виде выполненных на эластичной основе участков, имеющих физические характеристики материалов, которые отличаются от физических характеристик материала эластичной основы, а также в виде информационной сетки, как ориентира расположения указанных участков, каждый аппликатор приобретает уникальные индивидуальные распознаваемые признаки, вероятность повторения которых на других изделиях является практически нулевой. Таким образом, каждый аппликатор является неповторимым изделием, что дает возможность контролировать и выявлять случаи подделок, несанкционированного копирования и оборота.

Целесообразно физические характеристики материалов участков представлять в визуально распознаваемом и/или машиночитаемом виде.

Физическими характеристиками могут быть оптические и/или магнитные свойства материалов участков.

Информационной сеткой могут быть поперечные и продольные ряды игл.

Информационная сетка может быть выполнена в виде рельефных и/или поперечных и продольных линий на основе аппликатора.

Эластичная основа может иметь плоскую или объемную пространственную конфигурацию.

Пространственная конфигурация эластичной основы может иметь стилизованную форму природных объектов, преимущественно, животного или растительного мира, что повышает привлекательность аппликатора для детей.

Ниже приводится описание заявляемого аппликатора со ссылками на чертежи, на которых показано:

Фиг. 1 - Аппликатор для рефлексотерапии, поперечный разрез.

Фиг. 2 - Аппликатор для рефлексотерапии, вид А на фиг. 1.

Фиг. 3 - Аппликатор для рефлексотерапии, вид Б на фиг. 1.

Фиг. 4 - Аппликатор для рефлексотерапии, выполнение в виде обувной стельки.

Фиг. 5 - Аппликатор для рефлексотерапии, выполнение в виде лепестков.

Фиг. 6 - Аппликатор для рефлексотерапии, выполнение в виде ленты.

Фиг. 7 - Аппликатор для рефлексотерапии, выполнение в виде цилиндра.

Фиг. 8 - Аппликатор для рефлексотерапии, разрез В-В на фиг. 7.

Фиг. 9 - Аппликатор для рефлексотерапии, выполнение в виде сферы.

5 Фиг. 10 - Аппликатор для рефлексотерапии, разрез Г-Г на фиг. 13.

Фиг. 11 - Аппликатор для рефлексотерапии, выполнение в виде кленового листа.

Фиг. 12 - Аппликатор для рефлексотерапии, выполнение в виде ежика.

Фиг. 13 - Аппликатор для рефлексотерапии, пример выполнения соседних игл из материалов с разными электрохимическими потенциалами.

10 Фиг. 14 - Аппликатор для рефлексотерапии, пример выполнения игл с металлическим покрытием.

Фиг. 15 - Аппликатор для рефлексотерапии, пример выполнения игл с металлическим покрытием и слоем диэлектрика между покрытием и иглой.

15 Аппликатор содержит эластичную основу 1, в которой закреплены металлические иглы 2, острия 3 которых выступают за пределы эластичной основы 1 с образованием рабочей стороны аппликатора.

На концах игл 2, противоположных остриям 3, выполнены утолщения 4, как средства закрепления игл 2 в основе 1. Указанные утолщения могут иметь различные формы, например в виде двух противоположных конусов (4а), одного конуса (4б),
20 цилиндрической головки (4с). На рабочей стороне основы 1 выполнены выступы, охватывающие выступающие части игл 2 и обеспечивающие прочность закрепления и устойчивость положения игл 2 в основе 1. Выступы выполнены ступенчатыми с уменьшением диаметра ступеней в направлении вершин выступов, например двухступенчатыми (первая ступень 5, как основа выступа, вторая ступень 6 - вершина
25 выступа). Указанное выполнение выступов позволяет повысить эластичность закрепления игл 2 в основе 1 без ухудшения прочности закрепления и устойчивости положения игл 2.

30 Материалом основы 1 является вулканизированная резина. Основа 1 выполнена путем формования пластифицированной сырой резины с последующей вулканизацией с образованием цельной структуры, в которой закреплены иглы 2.

На эластичной основе 1 выполнены участки 7 случайной формы с непредсказуемым расположением на основе 1, физические характеристики материалов которых отличаются от физических характеристик материала основы 1, а также информационная сетка, как
35 ориентир расположения указанных участков 7 (фиг. 1-3). Физические характеристики материалов участков 7 имеют визуально распознаваемый и/или машиночитаемый вид.

Физическими характеристиками могут быть, например, оптические и/или магнитные свойства материалов участков 7. Оптическими характеристиками могут быть произвольные цвета материалов непредвиденно расположенных участков 7, отличающиеся от цвета материала основы 1. Магнитными характеристиками может
40 быть напряженность Н магнитных полей магнитных материалов непредвиденно расположенных участков 7. Возможны комбинации на одном аппликаторе участков 7, характеризующихся различными оптическими или магнитными свойствами материалов, или выполнение участков характеризующихся как оптическими, так и магнитными свойствами.

45 Информационной сеткой могут быть поперечные и продольные ряды игл, когда участки 7 выполнены на рабочей стороне основы 1 со стороны выступления игл 2 (фиг. 2). Информационная сетка может быть выполнена в виде рельефных и/или цветных поперечных 8 и продольных 9 линий на основе 1, когда участки 7 выполнены на не

рабочей (тыльной) стороне основы 1 (фиг. 3).

Указанные участки 7 на основе 1 целесообразно выполнять в процессе формования основы 1. Для этого в пластифицированную сырую резину добавляют компоненты (кусочки) сырой резины случайной формы и произвольных размеров, физические характеристики которых отличаются от характеристик основной сырьевой массы, например, кусочки сырой резины, окрашенной в цвета, отличающиеся от цвета сырьевой массы, или кусочки магнитной сырой резины с разной напряженностью (Н) магнитного поля. Компоненты шихты перемешивают. В результате произвольного смешивания компонентов шихты, формирования основы с последующим вулканизацией получают основу аппликатора с уникальными распознаваемыми признаками, вероятность повторения которых на других изделиях практически нулевая.

При формировании основы из шихты с добавками цветных субстанций на поверхности основы образуется уникальный неповторимый рисунок в виде разноцветных пятен, линий с различной окраской, зернистостью и т.д.

При формировании основы из шихты с добавками магнитных субстанций в основе образуются уникальные и неповторимые по размерам и расположению машиночитаемые участки с разной напряженностью магнитного поля.

Эластичная основа может иметь плоскую пространственную конфигурацию, например прямоугольного листа 1 (фиг. 2), обувной стельки 10 (фиг. 4), лепестков 11 (фиг. 5), ленты 12 (фиг. 6).

Эластичная основа может иметь объемную пространственную конфигурацию, например цилиндра 13 (фиг. 7, 8), сферы 14 (фиг. 9, 10).

Пространственная конфигурация эластичной основы может иметь стилизованную форму природных объектов, преимущественно, животного или растительного мира, например, в виде плоского кленового листа 15 (фиг. 11), в виде объемного ежика 16 (фиг. 12), что повышает привлекательность аппликатора для детей.

Соседние иглы 2 могут быть выполнены из материалов с разными электрохимическими потенциалами или с покрытиями с разными электрохимическими потенциалами. При этом соседние иглы 2 образуют гальванические пары, которые при контакте с кожей пользователя генерируют гальванические микротоки i_1 , вызывающие известные лечебные эффекты гальванизации и гальванического электрофореза (фиг. 13).

Иглы 2 могут быть выполнены с металлическим покрытием 17, электрохимический потенциал которого отличается от электрохимического потенциала материала игл 2, с оголенными остриями игл. При этом образуются дополнительные гальванические пары «игла - металлическое покрытие», дополнительно генерирующие гальванические микротоки i_2 , усиливающие лечебные эффекты гальванизации и гальванического электрофореза (фиг. 14).

Иглы 2 могут быть выполнены с металлическим покрытием 18 и слоем диэлектрика 19 между иглой 2 и металлическим покрытием 18, с оголенными остриями игл (фиг. 15). Такие иглы могут выполнять функции игл-электродов, с помощью которых можно воздействовать на тело пользователя электрическими сигналами различной величины и формы при подключении игл 2 и покрытий 18 к разноименным полюсам источника электрических сигналов.

Контроль подлинности аппликаторов может осуществляться по следующей схеме.

Производитель создает интерактивную электронную базу данных с уникальным идентификатором, предназначенным для авторизации уникальных индивидуальных признаков серийных изделий в данной интерактивной базе данных.

Потребитель через электронную сеть, например Интернет, подает запрос на авторизацию в интерактивной базе уникальных индивидуальных признаков конкретного серийного изделия.

5 Производитель идентифицирует данные уникальные индивидуальные признаки серийного изделия в интерактивной базе данных (сравнивает признаки с уникальным тождественным идентификатором в интерактивной базе данных) с помощью программных средств.

Потребитель через электронную сеть автоматически получает ответ положительного или отрицательного значения в зависимости от результата авторизации уникальных 10 индивидуальных признаков серийного изделия в интерактивной базе данных;

При получении ответа положительного или отрицательного характера потребитель делает заключение о подлинности изделия.

(57) Формула полезной модели

15 1. Аппликатор для физиотерапии, содержащий эластичную основу заданной пространственной конфигурации, в которой закреплены иглы, острия которых выступают за пределы эластичной основы с образованием рабочей стороны аппликатора,

отличающийся тем, 20 что он имеет индивидуальные распознаваемые признаки в виде выполненных на эластичной основе участков, имеющих физические характеристики материалов, которые отличаются от физических характеристик материала эластичной основы, а также в виде информационной сетки, как ориентира расположения указанных участков.

2. Аппликатор по п. 1, отличающийся тем, что физические характеристики материалов 25 участков представлены в визуальном распознаваемом и/или машиночитаемом виде.

3. Аппликатор по п. 1, отличающийся тем, что физическими характеристиками являются оптические и/или магнитные свойства материалов участков.

4. Аппликатор по п. 1, отличающийся тем, что информационной сеткой являются поперечные и продольные ряды игл.

30 5. Аппликатор по п. 1, отличающийся тем, что информационная сетка выполнена в виде рельефных и/или цветных поперечных и продольных линий на основе аппликатора.

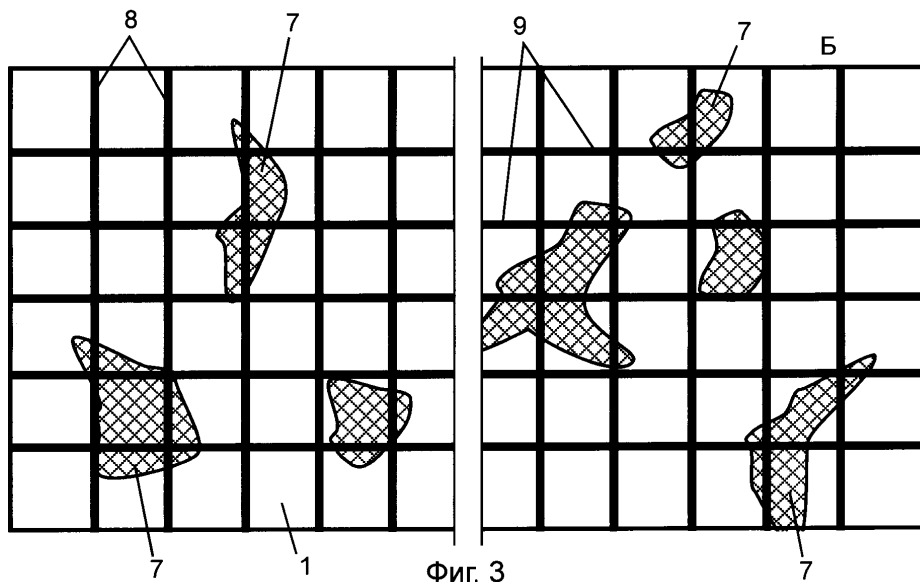
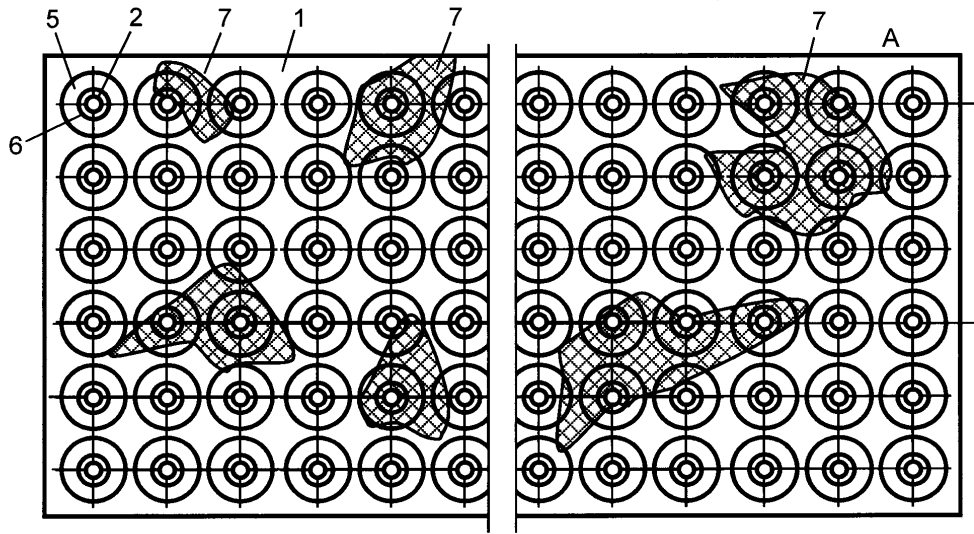
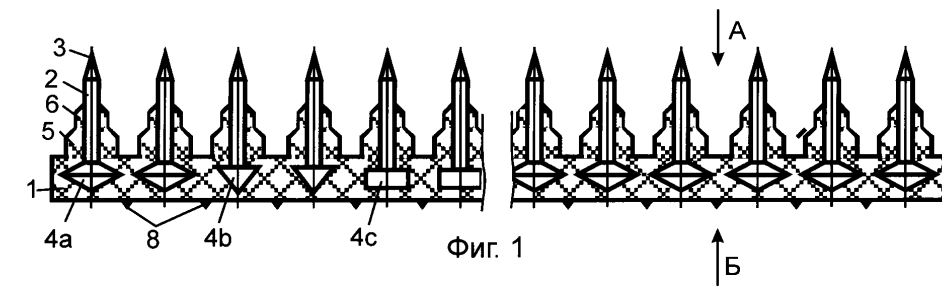
6. Аппликатор по п. 1, отличающийся тем, что эластичная основа имеет плоскую или объемную конфигурацию.

7. Аппликатор по п. 6, отличающийся тем, что пространственная конфигурация 35 эластичной основы имеет стилизованную форму природных объектов, преимущественно, животного или растительного мира.

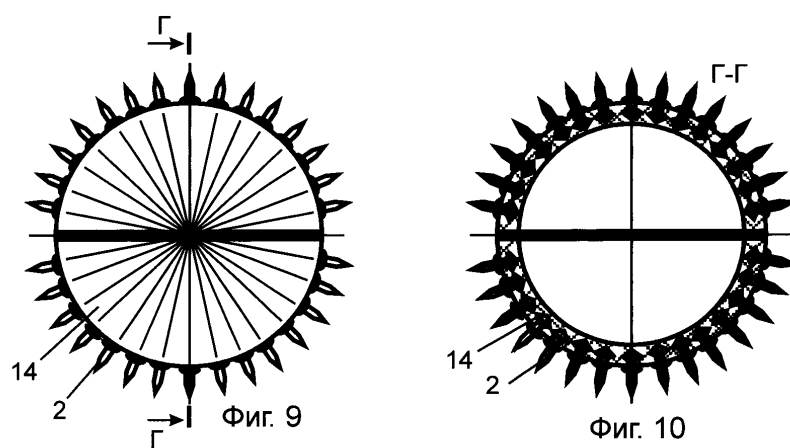
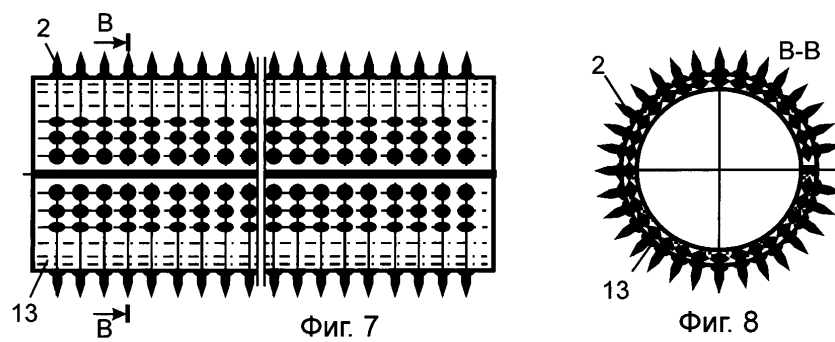
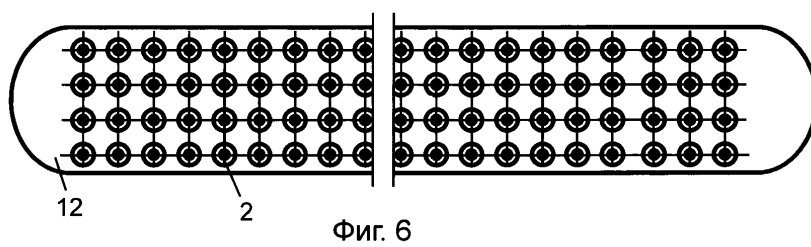
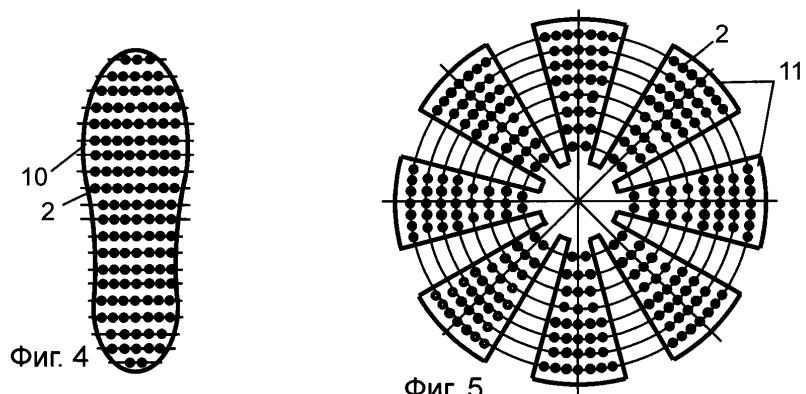
40

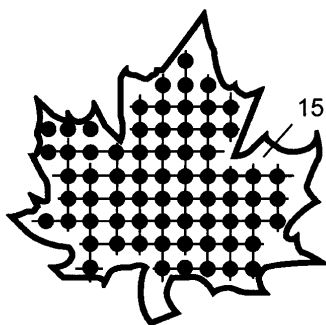
45

1

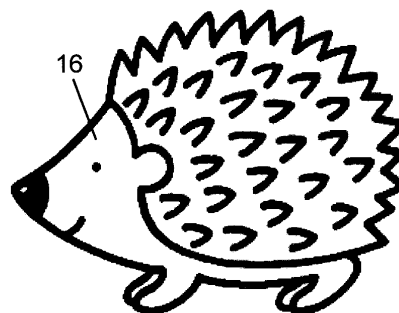


2

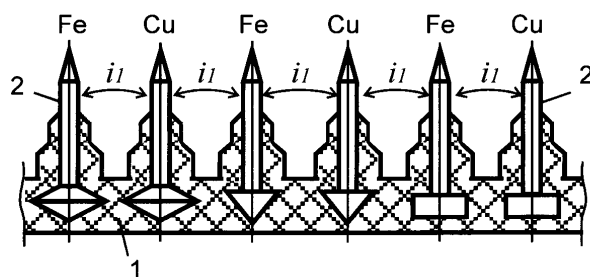




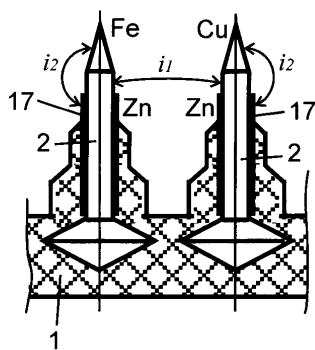
Фиг. 11



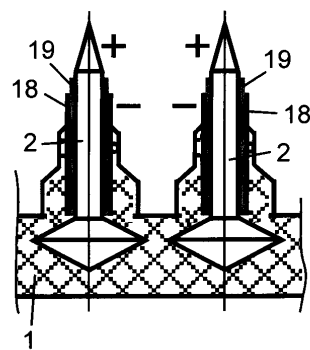
Фиг. 12



Фиг. 13



Фиг. 14



Фиг. 15