



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **146727** (13) **U**

(51) МПК (2021.01)

A61H 39/08 (2006.01)

A61H 1/00

A61H 11/00

A61H 1/18 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

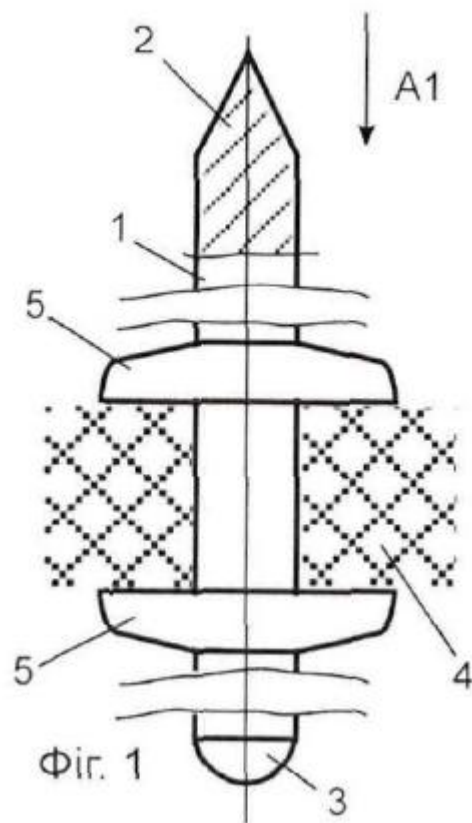
(21) Номер заявки:	а 2018 06732	(72) Винахідник(и):	Ляпко Микола Григорович (UA)
(22) Дата подання заявки:	14.06.2018	(73) Володілець (володільці):	Ляпко Микола Григорович,
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	18.03.2021		пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
(41) Публікація відомостей про заявку:	25.03.2019, Бюл.№ 6	(74) Представник:	Голуб Володимир Григорович, реєстр. №54
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію:	17.03.2021, Бюл.№ 11		

(54) ГОЛКА АПЛІКАТОРА ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ

(57) Реферат:

Голка аплікатора для рефлексотерапії включає стрижень з вістрям та засобами закріплення стрижня в основі аплікатора. Стрижень виконаний з двома протилежно спрямованими вістрями з можливістю виступання зазначених вістрів за межі основи аплікатора з протилежних сторін основи, а засоби закріплення стрижня в основі аплікатора виконані в вигляді щонайменше двох кільцевих буртиків, виконаних на стрижні з можливістю розташування крайніх кільцевих буртиків на протилежних сторонах основи аплікатора. Голка виконана щонайменше з одним металевим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу стрижня. Стрижень голки виконаний з металевим покриттям і шаром діелектрика між стрижнем і металевим покриттям.

UA 146727 U



Корисна модель належить до медицини, до фізіотерапевтичних пристроїв, виконаних у вигляді голчастого аплікатора, призначеного для фізіотерапевтичного впливу на рефлексогенні зони тіла людини, зокрема до виконання голок аплікатора, як елементів рефлекторного впливу на тіло користувача.

5 Широко відомі голки аплікаторів для рефлексотерапії, що включають стрижень з вістрям і засобами закріплення стрижня в основі аплікатора. Такі голки закріплюються в основі аплікатора з можливістю виступання вістря голки за межі основи аплікатора з утворенням робочої сторони аплікатора.

Такі голки, як аналоги, описані в багатьох джерелах патентної інформації.

10 Наприклад, аплікатор Ляпко Н.Г. за патентом України на корисну модель № 60, аплікатор за патентом України на корисну модель № 1107, аплікатор Ляпко за патентом України на винахід № 54480, аплікатор за патентом України на корисну модель № 61444, пристрій для рефлексотерапії за патентом України на винахід № 95708 та інші.

15 Зазначені голки включають стрижень голки, один кінець якого виконаний загостреним, утворюючи вістря голки, і засоби закріплення стрижня в основі аплікатора, що виконані у вигляді потовщення (головки) на стрижні голки. Потовщення (головка) стрижня закріплена (розміщена) в тілі основи аплікатора.

20 Спільною ознакою зазначених аналогів і голки, що заявляється, є голка аплікатора для рефлексотерапії, що включає стрижень голки з вістрям і засобами закріплення стрижня в основі аплікатора.

Терапевтичний вплив такої голки однозначно визначається особливостями виконання стрижня голки (наприклад ступінь загостреності вістря, наявність покриттів на стрижні та інше). Можливість вибору (заміни) факторів рефлекторного впливу такої голки не передбачена, що обмежує функціональні можливості голок.

25 Як прототип вибрана голка для рефлексотерапії, що відома за патентом Російської Федерації RU2195917, МПК А61Н 39/08, дата пріоритету 15 07 1999.

30 Голка виконана у вигляді стрижня з вістрям на одному кінці і головкою на протилежному кінці, як засобом закріплення стрижня в основі аплікатора. На стрижень нанесено покриття з утворенням поблизу вістря голки зони, складеної щонайменше з двох матеріалів з різними електрохімічними потенціалами. Покриття виконане з матеріалів, які вибирають з ряду хром, нікель, мідь, срібло, кобальт, алюміній, магній, цинк, титан, ванадій, берилій, золото, платина, паладій, стронцій, телур, а також їх сплави і оксиди, а стрижень з вістрям - з аналогічного ряду матеріалів, що додатково включає сталь. Покриття може бути нанесено на стрижень з оголеним вістрям або на вістря з оголеним стрижнем. Покриття може бути виконане з декількох шарів різних матеріалів з різними електрохімічними потенціалами, при цьому кожен шар покриття оголений поблизу вістря стрижня.

35 При контакті голки з тілом користувача утворюється зона, що включає щонайменше два матеріали з різними електрохімічними потенціалами, в результаті чого між цими матеріалами виникають гальванічні мікроструми, які викликають відомі лікувальні ефекти гальванізації шкіри та гальванічного електрофорезу.

40 Спільними ознаками аналога і голки, що заявляється, є голка аплікатора для рефлексотерапії, що включає стрижень з вістрям та засобами закріплення стрижня в основі аплікатора. Як і в вище приведених аналогах терапевтичний вплив такої голки однозначно визначається особливостями її виконання (ступінь загостреності вістря, виконання покриттів на стрижні), які однозначно визначають фактори рефлекторного впливу голки (механічний вплив гальванічним мікрострумами). Можливість вибору (заміни) факторів рефлекторного впливу не передбачена, що обмежує функціональні можливості голки.

45 В основу корисної моделі поставлена задача розширення функціональних можливостей голки аплікатора для рефлексотерапії за рахунок розширення факторів рефлекторного впливу і можливості їх вибору є залежності від цілей рефлексотерапії.

50 Поставлена задача вирішується тим, що в голці аплікатора для рефлексотерапії, що включає стрижень з вістрям та засобами закріплення стрижня в основі аплікатора, відповідно до корисної моделі, стрижень виконаний з двома протилежно спрямованими вістрями з можливістю виступання зазначених вістрей за межі основи аплікатора з протилежних сторін основи, а засоби закріплення стрижня в основі аплікатора виконані у вигляді щонайменше двох кільцевих буртиків, виконаних на стрижні з можливістю розташування крайніх кільцевих буртиків на протилежних сторонах основи аплікатора.

55 Зазначені ознаки є суттєвими ознаками корисної моделі, так як у своїй сукупності є необхідними і достатніми для досягнення технічного результату - розширення факторів рефлекторного впливу і можливістю їх вибору в залежності від цілей рефлексотерапії, що

розширює функціональні можливості голки аплікатора для рефлексотерапії. Виконання стрижня голки з двома протилежно спрямованими вістрями з можливістю виступання зазначених вістер за межі основи аплікатора з протилежних сторін основи, дозволяє виконати протилежні вістря голки з різними характеристиками терапевтичного впливу (різний ступінь загостреності острів, наявність або відсутність покриттів, різні покриття на різних вістрях) і тим самим розширити і урізноманітнити фактори рефлекторного впливу голки. Наприклад, виконання одного з вістер голки загостреним з металевим покриттям і оголеним вістрям визначає комплекс факторів рефлекторного впливу - механічний вплив загостреним вістрям, вплив електричними мікрострумами (гальванізація), перенесення мікроелементів в тіло пацієнта (гальванічний електрофорез). При виконанні протилежного вістря тупим без покриттів - фактором його рефлекторного впливу буде механічна дія тупим вістрям. Можливість вибору одного з двох протилежних вістер голки як робоче вістря дозволяє вибирати терапевтичну дію голки в залежності від цілей рефлексотерапії. Виконання засобів закріплення стрижня в основі аплікатора в вигляді щонайменше двох кільцевих буртиків на стрижні з можливістю розташування крайніх кільцевих буртиків на протилежних сторонах основи аплікатора забезпечує надійне закріплення голки в основі аплікатора. Кільцеві буртики перешкоджають переміщенню стрижня відносно основи в двох протилежних напрямках при контактуванні будь-якого із вістер стрижня з тілом користувача.

Стрижень може бути виконаним щонайменше з одним металевим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється ВІД електрохімічного потенціалу матеріалу стрижня. При такому виконанні стрижня при його контакті з епідермісом шкіри між металевими покриттями і стрижнем виникають гальванічні мікроструми, що викликають ефекти гальванізації шкіри і гальванічного електрофорезу як додаткові фактори терапевтичної дії.

Стрижень голки може бути виконаний з металевим покриттям і шаром діелектрика між стрижнем і металевим покриттям. Таке виконання перетворює голку в голку-електрод з двома полюсами, за допомогою якої можливо впливати на шкіру користувача електричними сигналами.

Нижче приводиться опис голки для рефлексотерапії з посиланнями на креслення, на яких показано:

Фіг. 1 - Голка аплікатора для рефлексотерапії, приклад виконання голки у вигляді стрижня з двома буртиками на стрижні.

Фіг. 2 - Голка аплікатора для рефлексотерапії, приклад виконання голки у вигляді стрижня з трьома буртиками на стрижні.

Фіг. 3 - Голка аплікатора для рефлексотерапії види А1, А2 на фіг. 1, 2 відповідно.

Фіг. 4 - Голка аплікатора для рефлексотерапії, приклад виконання стрижня з одношаровим покриттям.

Фіг. 5 - Голка аплікатора для рефлексотерапії, приклад виконання стрижня з двошаровим покриттям.

Фіг. 6 - Голка аплікатора для рефлексотерапії, приклад виконання стрижня з металевим покриттям і шаром діелектрика між стрижнем і металевим покриттям.

Фіг. 7 - Голка аплікатора для рефлексотерапії, фрагмент (поперечний розріз) аплікатора, стрижні голок не мають металевих покриттів.

Фіг. 8 - Голка аплікатора для рефлексотерапії, фрагмент (поперечний розріз) аплікатора, стрижні голок виконані з металевими покриттями.

Фіг. 9 - Голка аплікатора для рефлексотерапії, фрагмент (поперечний розріз) аплікатора, стрижні голок виконані з металевими покриттями та шаром діелектрика між стрижнем і металевим покриттям.

Голка аплікатора для рефлексотерапії включає стрижень 1, що виконаний з двома протилежно спрямованими вістрями 2, 3 з можливістю виступання зазначених вістер 2, 3 за межі основи 4 аплікатора з протилежних сторін основи 4, та засоби закріплення стрижня 1 в основі 4 аплікатора, що виконані в вигляді щонайменше двох кільцевих буртиків 5 на стрижні 1 з можливістю розташування крайніх кільцевих буртиків 5 на протилежних сторонах основи 4 аплікатора. Кільцеві буртики 5 перешкоджають переміщенню стрижня 1 відносно основи 4 в двох протилежних напрямках при контактуванні вістря 2 чи вістря 3 з тілом користувача, забезпечуючи надійне закріплення голки в основі 4 аплікатора.

Таке виконання голки дозволяє використовувати протилежні вістря 2 чи 3 голки з різними характеристиками терапевтичного впливу (різний ступінь загостреності вістер, наявність або відсутність покриттів, різні покриття на різних вістрях) і тим самим розширити фактори рефлекторного впливу голки. Можливість вибору одного з двох протилежних вістер 2 чи 3 голки як робоче вістря дозволяє вибирати терапевтичну дію голки в залежності від цілей

рефлексотерапії. На фіг 1, 3 показана голка, що включає стрижень 1 з вістрями 2, 3 та з двома кільцевими буртиками 5. Відстань між кільцевими буртиками 5 дорівнює товщині основи 4, що забезпечує розташування кільцевих буртиків 5 на протилежних сторонах основи 4 аплікатора. На фіг 2, 3 показана голка, що включає стрижень 1 з вістрями 2, 3 та з трьома кільцевими буртиками 5. Відстань між крайніми кільцевими буртиками 5 дорівнює товщині основи 4, що забезпечує розташування крайніх кільцевих буртиків 5 на протилежних сторонах основи 4. При цьому середній кільцевий буртик 5 буде розташований в тілі основи 4. Таке виконання підвищує надійність закріплення голки в основі 4 аплікатора. Стрижень може бути виконаним щонайменше з одним металевим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу стрижня, при цьому вістря стрижня, а також і кінцеві ділянки покриттів з боку вістер стрижня виконані оголеними.

На фіг. 4 показано приклад виконання голки з металевим покриттям 6, нанесеним на стрижень 1. Вістря 2 і кінцева ділянка покриття 6 виконані оголеними. При цьому в межах голки виникають гальванічні мікроструми j1 між стрижнем 1 і покриттям 6.

На фіг. 5 показано приклад виконання голки з двома металевими покриттями 7, 8, нанесеними на стрижень 1. Вістря 2 і кінцеві ділянки покриттів 7, 8 виконані оголеними. При цьому в межах голки виникають гальванічні мікроструми j2 між стрижнем 1 і покриттям 7, гальванічні мікроструми j3 між стрижнем 1 і покриттям 8, гальванічні мікроструми j4 між покриттями 7, 8.

Гальванічні мікроструми j1, j2, j3, j4, що виникають при контакті голок зі шкірою користувача, викликають відомі лікувальні ефекти гальванізації шкіри та гальванічного електрофорезу. Голка може бути виконана з металевим покриттям 9, нанесеним на стрижень 1, і шаром діелектрика 10 між стрижнем 1 і металевим покриттям 9 (фіг. 6). При цьому голка буде виконувати функції голки-електрода з двома полюсами, за допомогою якої можливо впливати на шкіру електричними сигналами різної величини і форми. На фіг. 7 показано приклад аплікатора, в еластичній основі 4 якого закріплені голки, стрижні 1 яких виконані з вістрями 2, 3, які виступають за межі основи 4 аплікатора з двох протилежних сторін. Вістря 2 стрижнів утворюють одну робочу сторону аплікатора на одній із сторін основи 4 аплікатора. Вістря 3 голок утворюють другу робочу сторону аплікатора на протилежній стороні основи 4 аплікатора. Засоби закріплення стрижнів 1 в основі 4 аплікатора виконані у вигляді щонайменше двох кільцевих буртиків 5, які охоплюють стрижень 1. Вістря 2, 3 виконані з різним ступенем загостреності, що забезпечує різний терапевтичний вплив аплікатора при використанні тієї чи іншої робочої сторони аплікатора.

На фіг. 8 показано аналогічний аплікатор, в якому стрижні 1 голок виконані щонайменше з одним металевим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу стрижня 1. При виконанні стрижнів 1 з одношаровим металевим покриттям 6 в межах голок виникають гальванічні мікроструми j1 між стрижнями 1 і покриттями 6. При виконанні стрижнів 1 з двома металевими покриттями 7, 8 в межах голок виникають гальванічні мікроструми j2 між стрижнями 1 і покриттями 7, гальванічні мікроструми j3 між стрижнями 1 і покриттями 8, гальванічні мікроструми j4 між покриттями 7, 8. Гальванічні мікроструми j1, j2, j3, j4 виникають при контакті голок зі шкірою користувача і викликають відомі лікувальні ефекти гальванізації шкіри та гальванічного електрофорезу.

На фіг. 9 показано приклад аплікатора, в еластичній основі 4 якого закріплені голки, що виконані у вигляді стрижнів 1 з вістрями 2, 3, які виступають за межі основи 4 аплікатора з двох протилежних сторін. Засоби закріплення стрижнів 1 в основі 4 аплікатора виконані у вигляді кільцевих буртиків 5. Стрижні 1 виконані з металевим покриттям 9 і шаром діелектрика 10 між стрижнем 1 і металевим покриттям 9. Основа 4 аплікатора виконана тришаровою з двома ізолюваними електропровідними шарами - верхнім шаром 11 і нижнім шаром 12. Верхній шар 11 контактує з металевими покриттями 9, а нижній шар 12 - зі стрижнями 1. Таким чином, за допомогою електропровідних шарів 11, 12 здійснюється з'єднання металевих покриттів 9 і стрижнів 1 з різнойменними полюсами джерела електричних сигналів. При цьому голки будуть виконувати функції голок-електродів з двома полюсами, за допомогою яких можливо впливати на шкіру користувача електричними сигналами різної величини і форми.

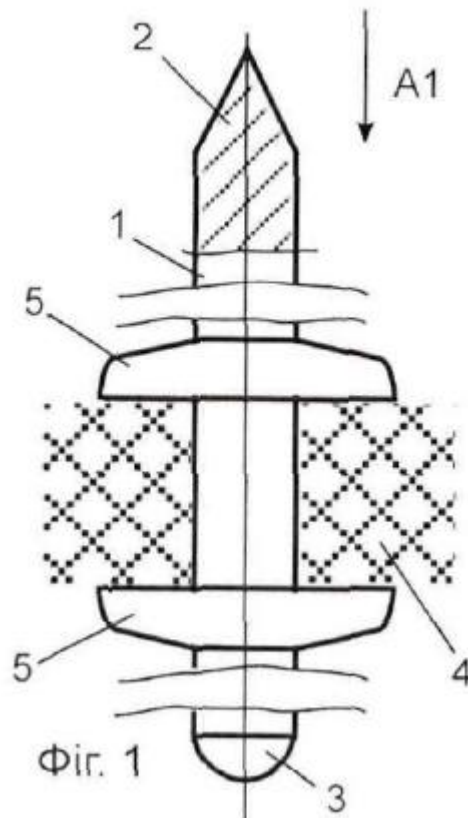
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

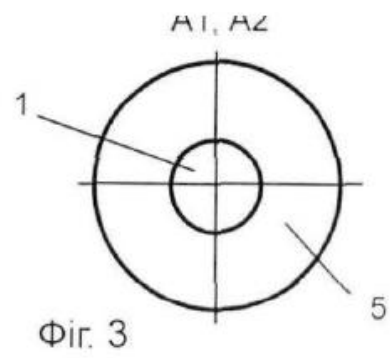
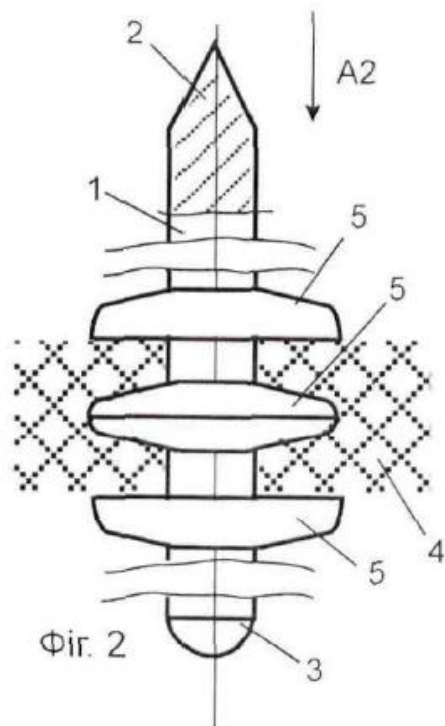
1. Голка аплікатора для рефлексотерапії, що містить стрижень з вістрям та засобами закріплення стрижня в основі аплікатора, яка **відрізняється** тим, що стрижень виконаний з двома протилежно спрямованими вістрями з можливістю виступання зазначених вістер за межі основи аплікатора з протилежних сторін основи, а засоби закріплення стрижня в основі

аплікатора виконані в вигляді щонайменше двох кільцевих буртиків, виконаних на стрижні з можливістю розташування крайніх кільцевих буртиків на протилежних сторонах основи аплікатора.

2. Голка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стрижень голки виконаний щонайменше з одним металевим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу стрижня.

3. Голка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стрижень голки виконаний з металевим покриттям і шаром діелектрика між стрижнем і металевим покриттям.





i1

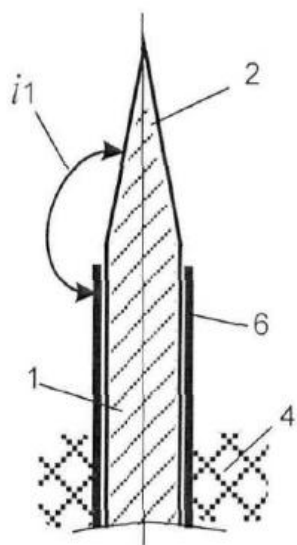


Fig. 4

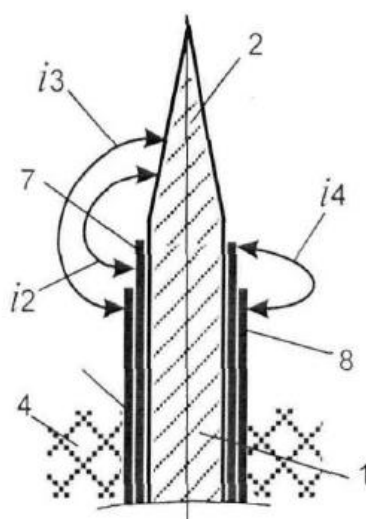


Fig. 5

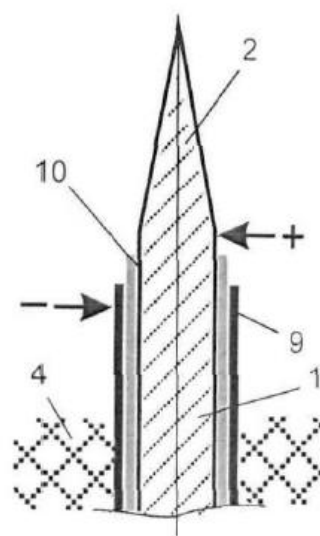
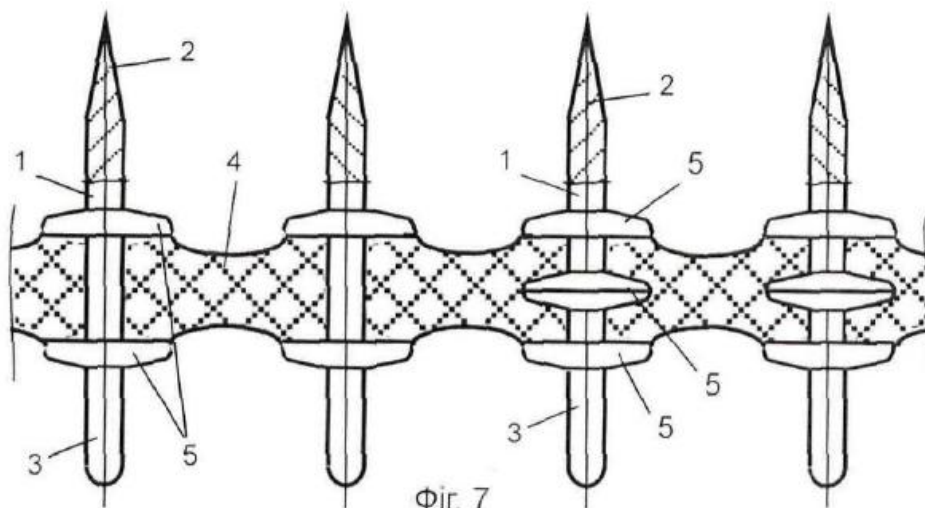
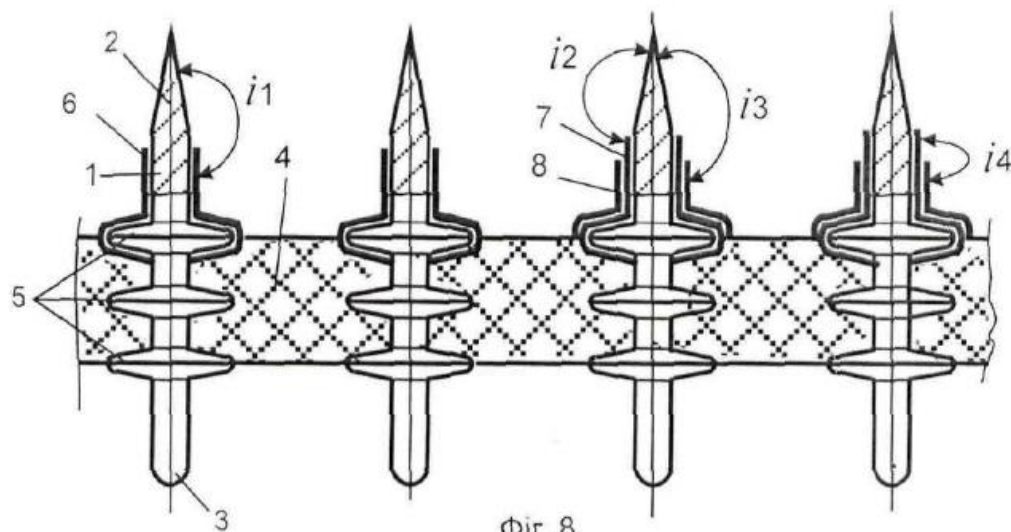


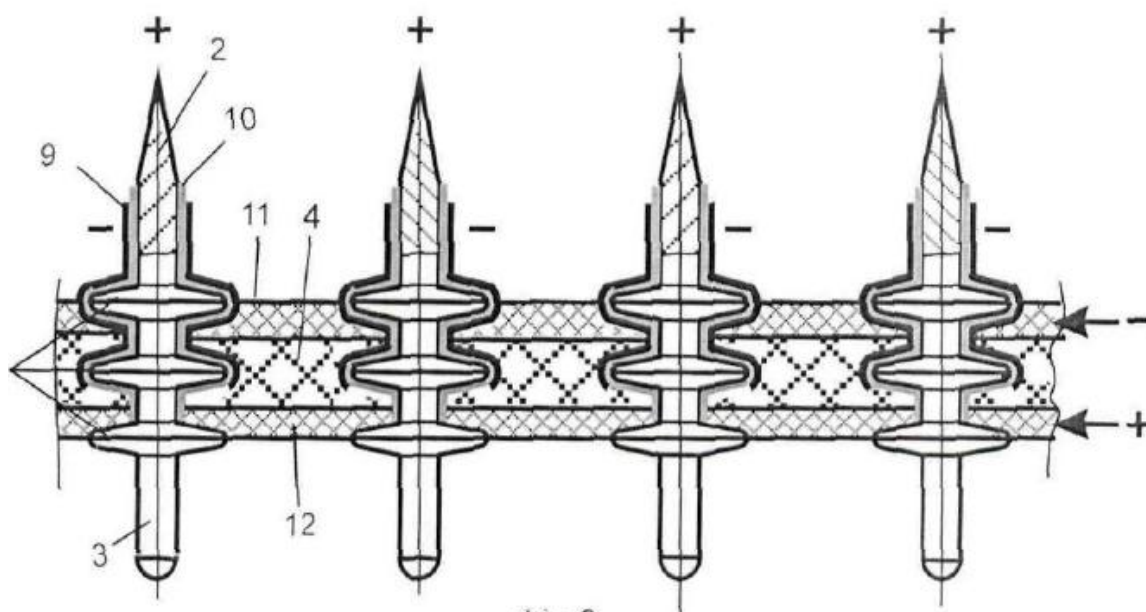
Fig. 6



Фиг. 7



Фиг. 8



Фіг. 9