



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **121333** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)

**A61K 31/00**

**A61K 31/245** (2006.01)

**A61K 31/197** (2006.01)

**A61H 39/08** (2006.01)

A61Q 17/00

A61P 17/10 (2006.01)

A61P 31/00

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2017 07584</b>	(72) Винахідник(и): <b>Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>17.07.2017</b>	(73) Власник(и): <b>Індріксон Євгеній Валерійович, вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.11.2017</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.11.2017, Бюл.№ 22</b>	

## (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТЯЖКОЇ ФОРМИ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ ШКІРИ МІКРОДОЗАМИ АНТИБІОТИКА ЗА ІНДРІКСОНОМ

### (57) Реферат:

Спосіб лікування тяжкої форми вугрової хвороби шкіри мікродозами антибіотика включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування. Додатково у 5-10 % розчин цефтріаксону на 1 % розчині новокаїну на 5 хвилин поміщають металічні або срібні голки для акупунктури. Далі на ретельно вимиту та протерту хлоргексидином шкіру в зоні запалення навколо вугра під шкіру вводять паралельно до її поверхні від 1 до 15 акупунктурних голок на 15-20 хвилин. Після виведення голок шкіру протирають хлоргексидином, наносять ранозагоювальний крем на основі пантенолу, візуально оцінюють клінічний ефект. При відсутності ефекту процедури повторюють 1 раз на 1 тиждень до 5 процедур до досягнення клінічного ефекту.

UA 121333 U

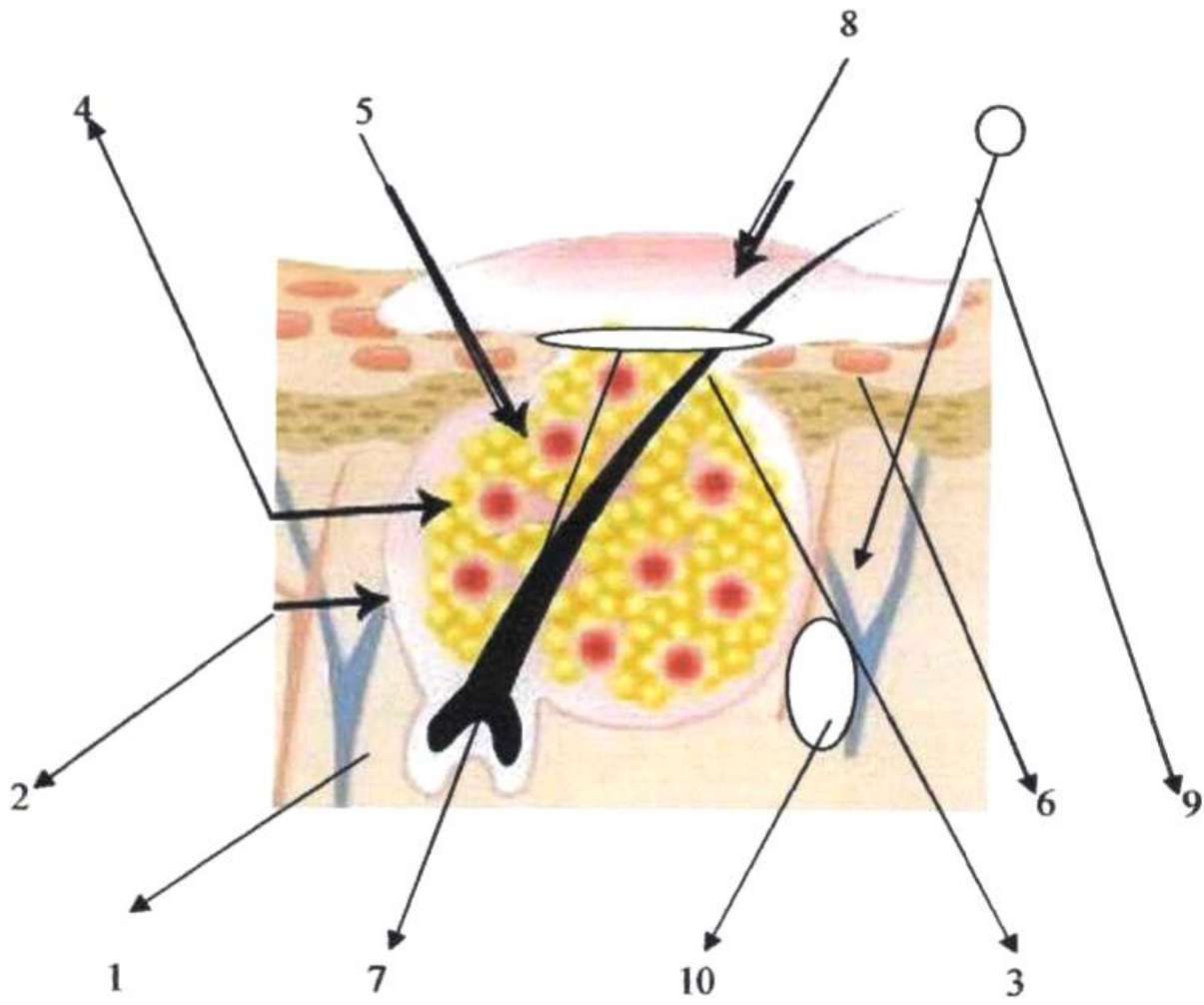


Fig. 1

Корисна модель належить до медицини, зокрема дерматокосметології та естетичної медицини, і може бути застосована для лікування тяжкої форми вугрової хвороби шкіри.

Відомі способи боротьби з вугровою хворобою включають застосування різноманітних засобів, зокрема кремів та кислот [1, 2]. Але вони не завжди є ефективними.

5 Найближчим до запропонованого способу є застосування крему на основі азелаїнової кислоти "Скінорен" [3] - прототип.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити дієвий спосіб місцевого лікування вугрової хвороби шкіри обличчя.

10 Поставлена задача вирішується таким чином, що у способі лікування тяжкої форми вугрової хвороби шкіри мікродозами антибіотика, який включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування, згідно з корисною моделлю, додатково у 5-10 % розчин цефтріаксону на 1 % розчині новокаїну на 5 хвилин поміщають металічні або срібні голки для акупунктури, далі на ретельно вимиту та протерту хлоргексидином шкіру в зоні запалення навколо вугра під шкіру вводять паралельно до її поверхні від 1 до 15 акупунктурних голок на 15-20 хвилин, після

15 виведення голок шкіру протирають хлоргексидином, наносять ранозагоювальний крем на основі пантенолу, візуально оцінюють клінічний ефект, а при відсутності ефекту процедури повторюють 1 раз на 1 тиждень до 5 процедур до досягнення клінічного ефекту.

Запропонований спосіб дасть можливість ввести під шкіру і створити навколо сальної залози "мікродепо" антибіотика, який заблокує розмноження збудника хвороби і забезпечить

20 зникнення гнійників.

Між запропонованим способом лікування тяжкої форми вугрової хвороби шкіри і патогенезом розвитку цієї хвороби існує чіткий взаємозв'язок.

25 Вугрова хвороба (*acne vulgaris*) - хронічне запальне захворювання сальних залоз, точніше сально-волосяного фолікула, що виникає в результаті їхньої закупорки на фоні гіперпродукції шкірного сала і характеризується формуванням відкритих і закритих комедонів, вузлів та кіст.

Вугрі найбільш часто виникають у підлітків під час перебудови ендокринної системи, а у дорослих при порушеннях у окремих органах цієї системи.

30 Акне не проявляються до пубертатного періоду, під час якого сальні залози починають збільшуватися, зростає продукція шкірного сала в поєднанні з гіперкератизацією сально-волосяних фолікулів. Це веде до формування фолікулярної пробки, без якої акне не розвиваються незалежно від кількості сала, що продукується [4].

Тому особливої уваги заслуговує сальна залоза, її будова та функції при вугровій хворобі.

35 За будовою сальні залози відносять до альвеолярних залоз. Їх поділяють на вільні та зв'язані з волоссям. Величина і кількість сальних залоз на різних ділянках шкіри та глибина їх залягання в шкірі неоднакові. До 15-16 років саловиділення поступово підсилюється і до 18-25 років стає максимальним.

Найчастіше уражуються сальні залози обличчя та спини і вони створюють пацієнту косметичний дискомфорт.

40 На фіг. 1 зображено принципову будову сальної залози, де 1 - дерма, 2 - сальна залоза, 3 - протока сальної залози, 4 шкірне сало, 5 - бактерії та викликане ним запалення, 6 - лусочки, 7 - устя сальної протоки, 8 - сально-потова емульсія на поверхні шкіри, 9 - акупунктурна голка, 10 - мікродепо антибіотика навколо сальної залози,

45 Кількість секрету в залозі залежить від кількості і величини сальних залоз, товщини епідермісу і інтенсивності процесів зроговіння лусочок. Секрет, виділяючись із сальних залоз на поверхню шкіри, змішується зі зроговілими лусочками і утворює суцільну плівку сально-потова емульсії товщиною 7-10 мк. Ця плівка значною мірою визначає захисні властивості шкіри.

Сальна залоза при запаленні збільшується в розмірах, розширяються її пори, рогові лусочки швидше злущуються, вони забивають протоки і в них починають розмножуватися *Propionobacterium acne*.

50 Ця бактерія - нормальний представник мікрофлори сальних залоз, але коли вона інтенсивно розмножується, то імунна система шкіри починає з нею боротися, що проявляється запальними реакціями на шкірі.

55 Живильним середовищем для *Propionobacterium acne* є гліцерин шкірного сала, розпад якого збільшує кількість вільних жирних кислот. Вони порушують процес утворення рогових лусочок в усті сальної залози 7, що веде до різкого збільшення її розмірів і кількості акне.

Загострювати перебіг вугрової хвороби можуть деякі харчові продукти (жирне м'ясо, горіхи, арахіс, шоколад, морепродукти).

Сучасні засоби лікування даного захворювання включають системну та зовнішню терапію. Остання є основою практично всіх методів лікування.

Зараз відомі чіткі основні ланки патогенезу *acne vulgaris*. До них належать: 1) збільшення продукції шкірного сала; 2) патологічна десквамація епітелію себаційних фолікулів (пілосебаційні комплекси, що складаються з фолікулів пухнастого волосся і великих сальних залоз); 3) розмноження *Propionibacteria asnes*; 4) запалення.

5 Паралельно розвиваються 2 процеси: 1 - утворення незапальних акне, 2 - утворення запальних акне. Більшість пацієнтів уражені і тими і іншими різновидами акне одночасно.

Незапальний тип ураження - це відкриті комедони (з чорною голівкою) і закриті комедони (з білою голівкою).

10 При легких акне переважають розкидані комедони чи папули з декількома пустулами. При помірних акне переважають папули і пустули, а вузлувато-кістозні ураження є звичайними при тяжких акне.

Без терапевтичного втручання дрібні папули і пустули з легким луценням регресують зазвичай через 1-2 тижні.

15 Однак запальні ураження, особливо великі папули, пустули та кісти, що травмовані, часто виліковуються з пігментацією, а залишкове рубцювання може не формуватися. Післязапальна гіпо- чи гіперпігментація через 6-12 місяців зникає. Залишкова еритема з фіолетовим відтінком часто тримається протягом місяців після очищення від висипань. Звичайні рубці частіше розташовані на щоках. Келоїдні рубці залишаються зазвичай частіше на плечах та середній частині грудей. Усі рубці, за винятком атрофічних та келоїдних, мають схильність згодом до поліпшення.

20 Більшість хворих на акне мають посилену секрецію шкірного сала, що виявляється клінічно як масляна шкіра, хоча іноді це може бути суха шкіра чи "комбінована" шкіра (деякі частини обличчя сухі, а інші сальні). У більшості хворих сальність більша в середній частині обличчя. Обличчя з множинними кістозними ураженнями і відкритими комедонами часто мають особливий неприємний сальний запах, що може приводити до соціальної ізоляції.

25 *Acne conglobata* - тяжка форма акне, що займає обличчя, верхню частину тулуба, плечі і характеризується глибокими вузлувато-кістозними ураженнями, що рубцюються [4].

Для лікування запропоновано застосовувати цефтріаксон.

30 Цефтріаксон (Ceftriaxon) - парентеральний цефалоспориновий антибіотик III покоління з пролонгованою дією. Бактерицидна активність цефтріаксону зумовлена пригніченням синтезу клітинних мембран. Цефтріаксон характеризується дуже великою стійкістю до більшості  $\beta$ -лактамаз (як пеніциліназ, так і цефалоспориноаз) грампозитивних і грамнегативних бактерій.

Цефтріаксон активний відносно більшості грамнегативних і грампозитивних мікроорганізмів *in vitro* і при клінічному застосуванні.

35 1 флакон містить цефтріаксону натрієвої солі стерильної, у перерахуванні на цефтріаксон 0,5 г або 1,0 г [5].

При введенні цефтріаксону в зону запалення розмноження *Propionibacterium asne* в середовищі з великою кількістю шкірного сала, гліцерину і великої кількості вільних жирних кислот блокується і запальний процес припиняється.

40 Найбільш важливим у запропонованому способі є утворення в окремих уражених процесом ділянках локальних фокусів боротьби з гнійними процесами з наступним вилікуванням шкіри.

У світі давно існує спосіб лікування голками - акупунктура (лат. *acus* - голка та лат. *punctura* - укол), відома і широко вживана у східних цивілізаціях: Китай, Японія, Корея та інших країнах [6, 7].

45 В акупунктурі нас зацікавили лише спеціальні голки - вони дуже тоненькі і мають відносно велику довжину. При акупунктурі їх вводять вертикально на різну глибину шкіри в біологічно активні точки (БАТ).

Дуже важливим є те, що такі тоненькі голки надають грубих морфологічних порушень структури поверхні шкіри.

50 Запропоновано вводити ці голки паралельно до шкіри для створення в ній депо ліків.

Відомою у світі є широко застосовувана, розроблена С. Ганеманом, гомеопатія - лікування дуже розведеними дозами ліків [8].

У гомеопатії нас зацікавило лікування прийомом дуже малих кількостей препарату з позитивним клінічним ефектом.

55 Запропоновано створювати локальні "мікродепо" за допомогою акупунктурних голок.

Голка для рефлексотерапії (фіг. 2) має дві частини - тоненьку 11 та більш масивну головку 12.

Тоненька частина голки 11 попередньо контактує з розведеною лікуючою речовиною і накопичує її на своїй поверхні в малих кількостях.

Тоненька частина голки вводяться під шкіру паралельно до неї на 1-3 мм безпосередньо до акне. Залишаючись під шкірою протягом 15-20 хвилин лікарська речовина адсорбується навколишніми тканинами і рідиною шкіри і створює "мікродепо" ліків на місці введення навколо акне (фіг. 1, поз. 10).

5 З цього "мікродепо" лікуюча речовина за потребою повільно надходить до структур, які містять збудників гнійного процесу, блокує розмноження і вбиває бактерії, зокрема *Propionibacterium acne* та супутніх їй інших збудників, що оздоровлює шкіру і ліквідує зовнішні прояви хвороби.

10 Для того, щоб "мікродепо" було більшим за об'ємом і працювало довше, голка поміщається на більшу довжину під шкірою.

Спосіб здійснюють поетапно.

Спочатку проводять клінічне обстеження пацієнта. Збирають скарги, анамнез, проводять огляд шкіри, виставляють діагноз.

15 При згоді пацієнта на лікування за запропонованим способом його обличчя миють, висушують дезінфікують розчином хлоргексидину.

Далі під шкіру паралельно їй в області запалення біля вугра гнійника вводять від 1 до 15 акупунктурних голок.

Через 15-20 хвилин голки видаляють, шкіру дезінфікують розчином хлоргексидину і наносять ранозагоювальний крем на основі пантенолу.

20 Результат оцінюють візуально, бо часто ефект від лікування помітний уже на наступний день.

Сеанси проводять 1 раз на тиждень до досягнення стійкого клінічного ефекту.

Можливість здійснення способу підтверджується виписками з медичної документації.

Приклад 1.

25 Пацієнт М.М.К., 32 роки, звернувся зі скаргами на наявність вугрів на обличчі, які посилюються час від часу. Це продовжується 4 роки. Використання різних кремів від вугрів, тоніків, лікарських антибактеріальних мазей типу "Левоміколь" ефекту не дає. Об'єктивно: шкіра жирна, з явищами запалення, наявні гнійні множинні пустули на шкірі обличчя від світлорожевого до темнобагряного кольору. Вони є на обох сторонах обличчя, інтенсивне скупчення їх відмічається на щоках та лобній зоні. Діагноз: тяжка форма вугрової хвороби шкіри обличчя.

Згодився провести лікування запропонованим методом.

35 Під час першого сеансу було введено по 1-2 голки в скупчення запального процесу під шкіру з двох сторін згідно з способом. Через день ефект був помітним. Шкіра стала більш гладкою, рожевого здорового кольору, вугри зменшились в розмірі та кількості, наявність гною відсутня. На фіг. 2 наведено результати, де 13 - вигляд обличчя до лікування, а 14 - після 3 сеансів лікування.

Катанамнез: Оглянутий через 6 місяців. Шкіра виглядає молодшою, рожева, пігментації майже не видно. Лікуванням дуже задоволений.

40 Висновок: У пацієнта М.М.К., 32 роки, з діагнозом тяжка форма вугрової хвороби шкіри обличчя, проведене лікування за запропонованим способом дало стійкий результат.

Приклад 2.

45 Хвора Н.І.Ч., 27 років, звернулася зі скаргами на виражені гнійні висипання шкіри обличчя, які стають все більшими та болісними з часом. До цього протягом значного часу лікувалася народними способами, але ніякого ефекту не відмічає.

Об'єктивно: Шкіра суха, тургор слабкий, нерівномірна, чітко виражені множинні гнійні пустули, болісні, які скупчені на щоках та в лобній ділянці шкіри. Діагноз: тяжка форма вугрової хвороби шкіри обличчя.

Згодилася провести лікування запропонованим способом.

50 Уже після першого сеансу після введення 30 голок хвора помітила суттєву різницю на шкірі. Через 2 місяці після 5 сеансів закінчила лікування.

Запалення та гнійні пустули зникли, шкіра стала щільною, м'якою, гладкою, рівномірною, що підтверджує фото (фіг. 3), де - 15 вигляд обличчя до лікування, а 16 - після лікування. Пацієнтка лікуванням задоволена.

55 Катанамнез: Оглянута через 6 місяців. Шкіра м'яка, гладка, рожева, без ознак запалення. Лікуванням задоволена.

Висновок: У пацієнтки Н.І.Ч., 27 років, з діагнозом тяжка форма вугрової хвороби шкіри обличчя, проведене лікування запропонованим способом дало позитивний стійкий ефект.

З метою перевірки ефективності запропонованого способу проліковано 17 пацієнтів, переважно жінок зі стійкими позитивними результатами у переважній більшості пролікованих. 2 пацієнтам для досягнення стійкого позитивного ефекту прийшлося провести більше 2 сеансів.

5 Запропонований спосіб лікування тяжкої форми вугрової хвороби шкіри обличчя є простим, доступним та ефективним і може використовуватися в медичних та косметологічних установах.

Джерела інформації:

1 <http://vashaibolit.com.ua/HSO-zasobi-likuvaimya-akne-na-oblichch.html>.

2. <http://ukrvolos.xyz/krasa/dogljad-za-oblichchjam/8777-krem-proti-akne.html>.

3. <http://mozdocs.kiev.ua/liki/view.php?id=183>.

10 4. <http://www.secretofhealth.kiev.ua/index.php/khvoroby/khvoroby-shkiry/42-vuhrova-khvoroba>.

5. <http://mozdocs.kiev.ua/liki/view.php?id=30080>.

6. Мачерет Е.Л., Самосюк И.З. Руководство по рефлексотерапии. Издание второе. - К.: "Вища школа", 1982. - 303 с.

7. Табеева Д.М. Руководство по иглорефлексотерапии. - М.: "Медицина", 1982. - 560 с.

15 8. Гуцол Л.П. Основы гомеопатии. - Вінниця: Нова книга, 2011. - 344 с.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб лікування тяжкої форми вугрової хвороби шкіри мікродозами антибіотика, що включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково у 5-10 % розчин цефтріаксону на 1 % розчині новокаїну на 5 хвилин поміщають металічні або срібні голки для акупунктури, далі на ретельно вимити та протерту хлоргексидином шкіру в зоні запалення навколо вугра під шкіру вводять паралельно до її поверхні від 1 до 15 акупунктурних голки на 15-20 хвилин, після виведення голки шкіру протирають хлоргексидином, наносять

25 ранозагоювальний крем на основі пантенолу, візуально оцінюють клінічний ефект, а при відсутності ефекту процедури повторюють 1 раз на 1 тиждень до 5 процедур до досягнення клінічного ефекту.

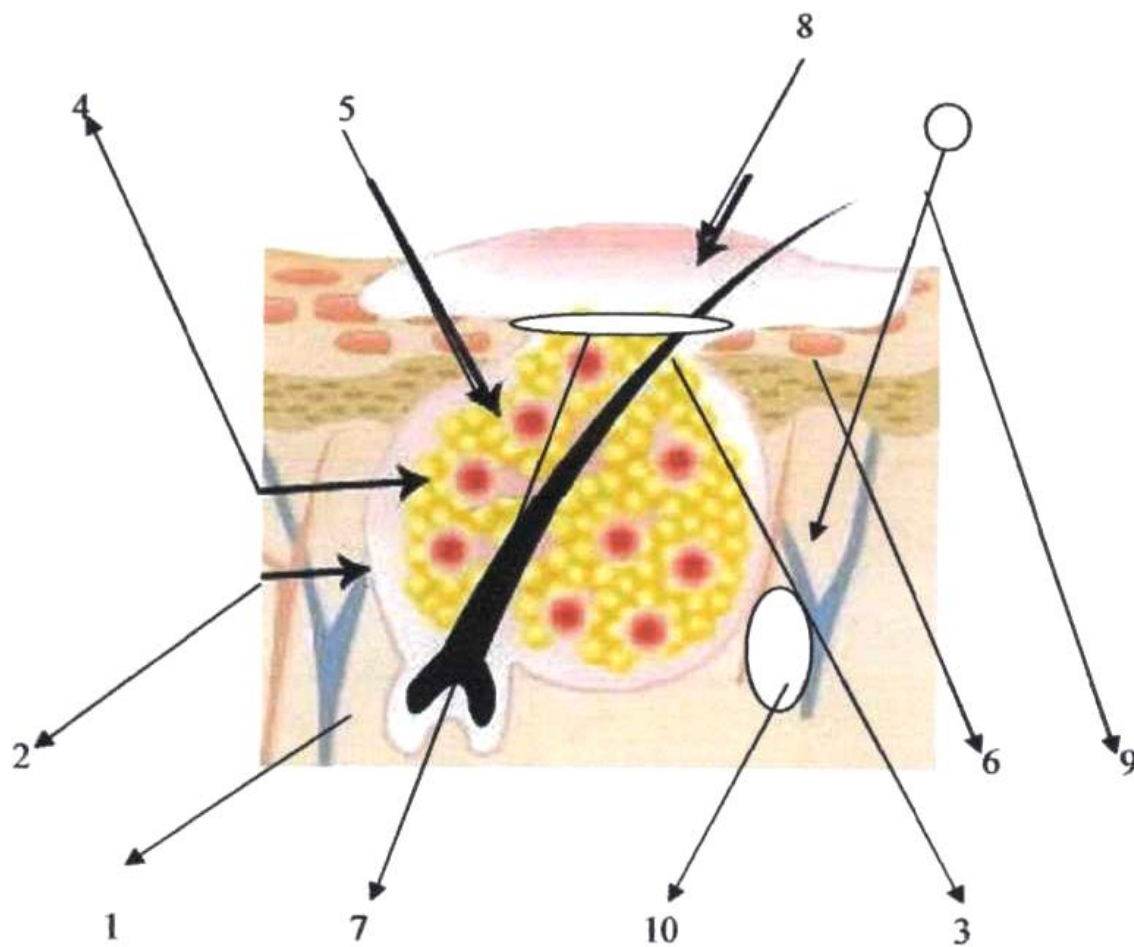


Fig. 1

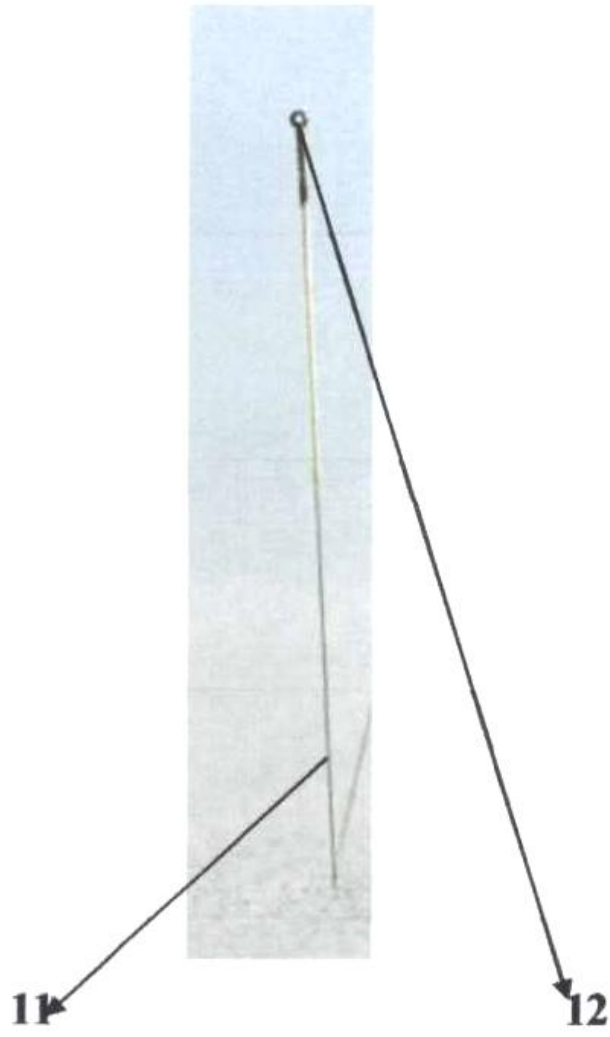


Fig. 2



13

14

Fig. 3





**15**

**16**

**Фіг. 4**

---

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601