



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 50275

(13) A

(51) 6 A61K7/26

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МАТРИЧНИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ТВАРИННИЦТВІ, МЕДИЦИНІ ТА КОСМЕТОЛОГІЇ

1

2

(21) 2001128548

(22) 12 12 2001

(24) 15 10 2002

(46) 15 10 2002, Бюл. № 10, 2002 р

(72) Трокоз Віктор Олександрович, Москаленко
Лідія Грієвна, Аретинська Тетяна Борисівна,
Лісовенко Василь Трохимович, Мельничук Сергій
Дмитрович, Беренштейн Борис Леонідович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) 1 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології, який містить емульгатор - 9 - 30% або ланолін - 10%, хостацерин - 20% або спирти синтетичні первинні вищі жирні фракції $C_{16} - C_{20}$ - 3 - 10%, віск синтетичний "Коден - П" - 3 - 10%, моногліцериди дистильовані - 3 - 10% або емульгатори харчові, олію соняшникову - 12-20% або олію соєву, або олію оливкову, або олію кукурудзяну, або олію ріпакову, запашку для косметичних кремів - до 0,5% або запашку парфюмерну для косметичних виробів, або запашку парфюмерну, скраби поліетиленові А-С 9 А - 7 - 10%, гліцерин синтетичний - 1,5 - 2%, воду питну - до 100%, який відрізняється тим, що включає 5 - 15% біологічно активної добавки, яка складається із суміші екстракту календули, сангвіритрину (екстракт маклеї дрібноплідної), екстракту чистотілу, гідрофільного екстракту з лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного), гідрофобного екстракту з лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного), скраби поліетиленові А-С 9 А - до 10%

2 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5 - 15 % біологічно активної добавки, яка складається із суміші екстракту календули, сангвіритрину, екстракту чистотілу, гідрофільного екстракту з лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного)

3 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5 - 15% біологічно активної добавки, яка складається із суміші екстракту календули, сангвіритрину, екстракту чистотілу, гідрофобного екстракту з лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного)

4 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрі-

зняється тим, що містить 5 - 15% біологічно активної добавки, яка складається із суміші сангвіритрину, екстракту чистотілу, гідрофільного екстракту з лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного), гідрофобного екстракту з лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного)

5 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5 - 15% біологічно активної добавки, яка складається із суміші сангвіритрину, екстракту чистотілу, гідрофільного екстракту з лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного)

6 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5 - 15% біологічно активної добавки, яка складається із суміші сангвіритрину, екстракту чистотілу, гідрофобного екстракту з лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного)

7 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5 - 15% біологічно активної добавки, яка складається із суміші екстракту календули, сангвіритрину, екстракту чистотілу

8 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5 - 15% біологічно активної добавки, яка складається із суміші екстракту календули, сангвіритрину

9 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5-15% біологічно активної добавки, яка складається із суміші екстракту календули, екстракту чистотілу

10 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5 - 15% сангвіритрину

11 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5 - 15% екстракту чистотілу

12 Матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології за п 1, який відрізняється тим, що містить 5 - 15% суміші гідрофільного екстракту з лялечок шовкопряда (ду-

(13) A

(11) 50275

(19) UA

Винахід належить до області виробництва лікувально-профілактичних засобів і може бути використаний в тваринництві, медицині та косметології

Відомий склад для виготовлення косметичної маски та її варіанти з метою використання в косметології, який містить емульгатор (ТУ 6-39-01-54-91) - 9 - 30%, або ланолін - 10%, хостацерин - 20%, або спирти синтетичні первинні вищі жирні фр C₁₆ - C₂₀ (ТУ 38-1107119-85) - 3 - 10%, віск синтетичний "Коден - П" (ТУ 6-00-00209651-65-93) - 3 - 10%, моногліцериди дистильовані (ТУ 10-04-42-89) - 3 - 10%, або емульгатори харчові (імпорт Е471), олія соняшникова (ГОСТ 112973-73) - 12 - 20% або олія соєва (ГОСТ 7825-76), або олія оливкова, або олія кукурудзяна (ГОСТ 8808-91), або олія ріпакова (ГОСТ 8988-77), екстракт календули - 15%, Еуху1 - 400 (імпорт) - 0,1 - 0,3%, запашка для косметичних кремів (ТУ У 6419149-92) 0,0001 - 0,5% або запашка парфюмерна для косметичних виробів (ГОСТ

2874-82), або запашка парфюмерна (імпорт), скраби поліетиленові А-С 9 А (імпорт) - 7 - 10%, гліцерин синтетичний - 1,5 - 2%, вода питна (ГОСТ 2874-82) - до 100 (деклараційний патент України № 36879А)

Недоліком відомого способу є недостатнє підвищення резистентності тканин організму до неблаготворних впливів, недостатній лікувально-профілактичний ефект від використання при різноманітних шкірних захворюваннях, а також необхідність застосування стабілізаторів

Завдання винаходу - створення матричного продукту для використання в тваринництві, медицині та косметології з високим лікувально-профілактичним ефектом без застосування стабілізаторів

Поставлене винаходом завдання досягається тим, що у матричний продукт для використання у тваринництві, медицині та косметології, згідно винаходу, входять такі компоненти (див. табл.)

Таблиця

№ п/п	Найменування сировини	НТД	Вміст, %
1	2	3	4
1	Емульгатор	ТУ6-39-01-54-91	9 - 30
	або		10
	Ланолін		
	Хостацерин	ТУ 38-1107119-85	3 - 10
	або		
2	Спирти синтетичні	ТУ 6-00-00209651-65-93	
	Первинні вищі жирні фр C ₁₆ - C ₂₀		
	Віск синтетичний "Коден-П"		
	Моногліцериди дистильовані	ТУ 10-04-42-89	
	або	Імпорт Е471	
3	Емульгатори харчові	ГОСТ 11 29-73	12 - 20
	Олія соняшникова	ГОСТ 7825-76	
	або		
	Олія соєва		
	або	ГОСТ 8808-91	
4	Олія оливкова		
	або		
	Олія кукурудзяна	ГОСТ 8988-77	
	або		
	Олія ріпакова		
5	Екстракт календули, сангвіритрин, екстракт чистотілу, гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда, гідрофобний екстракт із лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	або		5 - 15
	Екстракт календули, сангвіритрин, екстракт чистотілу, гідрофільний екстракт з лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
6	Екстракт календули, сангвіритрин, екстракт чистотілу, гідрофобний екстракт з лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	або		5 - 15
7	Сангвіритрин, екстракт чистотілу, гідрофільний екстракт з лялечок шовкопряда, гідрофобний екстракт з лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	або		5 - 15

1	2	3	4
	або		
	Сангвіритрин, екстракт чистотілу, гідрофобний екстракт із лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	або		
	Екстракт календули, сангвіритрин, екстракт чистотілу в рівних долях		5 - 15
	або		
	Екстракт календули, сангвіритрин в рівних долях		5 - 15
	або		
	Екстракт календули, екстракт чистотілу в рівних долях		5 - 15
	або		
	Сангвіритрин		5 - 15
	або		
	Екстракт чистотілу		5 - 15
	або		
	Гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда, гідрофобний екстракт із лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	або		
	Гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда		5 - 15
	або		
	Гідрофобний екстракт із лялечок шовкопряда		5 - 15
	або		
	Сангвіритрин, гідрофільний екстракт з лялечок шовкопряда, гідрофобний екстракт з лялечок шовкопряда в рівних долях		
	або		
	Сангвіритрин, гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	Сангвіритрин, гідрофобний екстракт із лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	або		
	Сангвіритрин, екстракт чистотілу в рівних долях		5 - 15
	Екстракт чистотілу, гідрофільний екстракт з лялечок шовкопряда, гідрофобний екстракт з лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	або		
	Екстракт чистотілу, гідрофільний екстракт з лялечок шовкопряда, в рівних долях		5 - 15
	або		
	Екстракт чистотілу, гідрофобний екстракт з лялечок шовкопряда, в рівних долях		5 - 15
	або		
	Екстракт календули, гідрофільний екстракт з лялечок шовкопряда, гідрофобний екстракт з лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	або		
	Екстракт календули, гідрофільний екстракт з лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	Екстракт календули, гідрофобний екстракт з лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15
	або		
	Екстракт календули, сангвіритрин, гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда, гідрофобний екстракт із лялечок шовкопряда, в рівних долях		5 - 15

Продовження таблиці

1	2	3	4
	або Екстракт календули, сангвіритрин, гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда в рівних долях або Екстракт календули, сангвіритрин, гідрофобний екстракт із ля- лечок шовкопряда в рівних долях або Екстракт календули, екстракт чистотілу, гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда, гідрофобний екстракт із лялечок шов- копряда в рівних долях або Екстракт календули, екстракт чистотілу, гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда в рівних долях або Екстракт календули, екстракт чистотілу, гідрофобний екстракт із лялечок шовкопряда в рівних долях		5 - 15 5 - 15 5 - 15 5 - 15 5 - 15
4	Запашка для косметичних кремів або Запашка парфюмерна для косметичних виробів або Запашка парфюмерна	ТУ У 6419149-92 ГОСТ 2874-82 імпорт	0,0001- 0,5
5	Скраби поліетиленові А-С 9-А	імпорт	0,0001- 10
6	Гліцерин синтетичний		1,5-2
7	Вода питна	ГОСТ2874-82	До 100

Підвищення ефективності матричного продукту досягається шляхом введення в його рецептуру чотирьох нових інгредієнтів: сангвіритрин (комплекс алкалоїдів, виділених з маклеї дрібноплідної - *Macleaya microcarpa*), екстракт чистотілу великого (*Chelidonium majus*) у вигляді настою, гідрофільний екстракт із лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного), гідрофобний екстракт із лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного), окремо або в будь-яких комбінаціях.

Маклея дрібноплідна (*Macleaya microcarpa*) - багаторічна трав'яна рослина висотою до 2,5м, родини макових (*Ranunculaceae*). Введена в культуру Лікарською сировиною для медичної промисловості служить надземна частина рослини, яка містить ряд ізохінолінових алкалоїдів. З них в найбільшій кількості рослина містить сангвінарин, хелеритрин, протопін і аллокриптопін. Експериментами (Соколов С.Я., Замотаєв І.П. Справочник по лекарственным растениям - М. Медицина, 1984 - 464с.) встановлено, що біологічна активність маклеї обумовлена сумою алкалоїдів і залежить, зокрема, від вмісту в рослині сангвінарину та хелеритрину. Сума цих близьких за будовою алкалоїдів була виділена у вигляді лікарського препарату і під назвою "Сангвіритрин" добре вивчена фармакологічно та мікробіологічно. Крім іншого досліджувалася антимікробна дія препарату методом серійних розведень в рідких поживних середовищах. Виявлено, що сангвіритрин володіє широким спектром антимікробної активності: затримує розвиток грам-позитивних (в т.ч. антибіотикостійких) і грам-негативних бактерій, патогенних грибів і паразитичних найпростіших. На експериментальних моделях алкалоїди при введенні всередину мали хімотерапевтичну активність при стафілококовому сепсисі, що виражалось в певному збільшенні ви-

живання дослідних тварин. Сангвіритрин, застосований місцево у вигляді емульсії, проявляв виражену лікувальну дію у тварин при локалізованій гнійній інфекції, викликаний грам-позитивними мікроорганізмами, а також асоціацією їх із грам-негативною мікрофлорою. В результаті лікування зменшувалися запальні явища і скорочувалися строки загоєння некротичних поверхонь.

Фунгістатична дія сангвіритрину вивчалася на 52 штаммах різних грибів і деяких актиноміцетів, в т.ч. на міцеліальних грибах, які викликають поверхневі ураження шкіри та волосистої частини голови, дріжджоподібних грибах і збудниках глибоких системних мікозів. Проведені дослідження свідчать про достатньо високу біологічну активність сангвіритрину.

Вказані властивості були вивчені і довели високу ефективність сангвіритрину в клінічній практиці при лікуванні гнійних ран м'яких тканин та трофічних виразок, опіків, дерматозів різної етіології.

Для лікування довгонебезагоєваних ран та виразок 1% лінімент сангвіритрину накладають на раневу поверхню при перев'язках щоденно або через 1 - 2 дні. В цих випадках також можна застосовувати 0,1% водний розчин, промиваючи ним рани та виразки, або зволожуючі серветки, які накладають на раневу поверхню. В дерматології сангвіритрин застосовують щоденно 1 - 2 рази на день, змащуючи вогнища ураження 1% лініментом або 0,2% водно-спиртовим розчином протягом 4 - 21 дня. При зовнішньому застосуванні вища доза лініменту - 3г, водно-спиртового розчину - 15мл, водних розчинів - 30мл. Сангвіритрин випускається у вигляді 1% лініменту в банках оранжевого скла (по 20мг), 0,2% розчину (у флаконах по 10мл) і у вигляді таблеток для прийому всередину та

приготування водних розчинів *ex tempore*

Таким чином уведення сангвіритрину в склад матричного продукту для використання в медицині, косметології та тваринництві дає можливість надати одержуваному продукту антимікробної та фунгістатичної активності і одночасно посилити стабільність препарату без застосування додаткових інгредієнтів

Деякі алкалоїди, виділені з маклеї дрібноплідної, містяться і у чистотилі великому (*Chelidonium majus*) Це багаторічна трав'яниста рослина родини макових, висотою до 90 - 110см Для медичних цілей застосовують траву рослини У траві чистотилу містяться алкалоїди хелідонін, гемохелідонін, сангвінарин, хелеритрин, протопін, спартеїн та ін, флавоноїди, сапоніни, органічні кислоти, ефірна олія, вітамін А, аскорбінова кислота Чистотіл має бактерицидні, протиспазматичні, жовчопінні, знеболюючі, проносні й сечогінні властивості Препарати з нього викликають пригнічення центральної нервової системи, зниження артеріального тиску, сповільнюють ритм серця, а при нанесенні на шкіру викликають місцеву подразнюючу дію Показаннями до призначення чистотилу є, в основному, шкірні хвороби бородавки, мозолі, екзема, короста, лишай, рак, рани, трофічні виразки (Гарбарець М О, Западнюк В Г Довідник з фітотерапії - К Вища школа, 1982 - 200с) Чистотіл великий для зовнішнього застосування рекомендуються (Соколов С Я, Замотаєв І П Справочник по лекарственным растениям - М Медицина, 1984 - 464с) використовувати у вигляді екстракту (настою)

З метою посилення лікувально-

профілактичного ефекту від застосування матричного продукту, в нього вводяться екстракти з лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного) Вказані екстракти відносяться до класу низькотоксичних сполук Встановлено, що вони мають протипухлинну (штами пухлин - саркома-37, карцинома Ерліха, лейкоз НК/ЛІ), бактерицидну (стафілококи, мікрококи, ешеріхія тощо), фунгіцидну активність Виявлена наявність загальнозмичуючої дії, протизапальних, антиалергенних та антиоксидантних властивостей ряду екстрактів з лялечок шовкопряда При цьому вивчені зразки не проявляють токсичної дії на форменні елементи крові Гідрофільний екстракт з лялечок шовкопряда можна готувати за способом одержання лікувального екстракту (Патент України № 16965), або будь-яким іншим способом, що дозволяє одержати високоактивний екстракт, а гідрофобний - із застосуванням різних розчинників за загальноприйнятими методиками

Запропонований матричний продукт для використання в тваринництві, медицині та косметології нескладний у приготуванні, дешевий, безвідходний, безпечний для людини і навколишнього середовища

Таким чином, в результаті застосування екстрактів маклеї дрібноплідної, чистотилу великого, та лялечок шовкопряда (дубового або шовковичного) утворюється склад, який забезпечує, завдяки цим сполукам, підвищення рівня лікувально-профілактичної дії кінцевого продукту та його стабільності, що забезпечує високий рівень ефективності

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул Сім'ї Хохлових, 15, м Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул Артема, 77, м Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71