



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **94730**

(13) **U**

(51) МПК

A61K 36/54 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 06901**

(22) Дата подання заявки: **19.06.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.11.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.11.2014, Бюл.№ 22**

(72) Винахідник(и):

**Мусієнко Сергій Григорович (UA),
Кисличенко Вікторія Сергіївна (UA)**

(73) Власник(и):

**Мусієнко Сергій Григорович,
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-а, кв. 75, м. Харків,
61118 (UA)**

(74) Представник:

**Лерантович Еліна Томашівна, реєстр.
№285**

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ

(57) Реферат:

Лікарський засіб антимікробної дії, що містить настойку лікарських рослин, причому використовують 40 % етанольну настойку з листя та настойку з пагонів лавра звичайного у співвідношенні сировини до екстрагенту 1:5.

UA 94730 U

Корисна модель належить до хіміко-фармацевтичної промисловості, зокрема до лікарських засобів на основі природних компонентів, які б забезпечували комплексну лікувальну дію на організм хворого.

Відомий антимікробний засіб (пат. UA №89020, A61K31/00, 10.04.2014, бюл. № 7) містить ефірну олію лаванди, тваринний жир (очищений свинячий), олію шипшини, екстракт дерев'яного спиртового, настоянку календули, віск медичний білий або жовтий, спирт етиловий 95 %, соснову смолу, цинку оксид, ланолін. До недоліків слід віднести те, що засіб має багато діючих речовин, великий процент спирту, та багато додаткових речовин.

Існує фармацевтична композиція "Касдент" з антимікробною та антифунгальною дією (пат. UA №66282, A61K6/00, 26.12.2011, бюл. № 24), що містить кореневища і корені родовика, корені солодки, кореневища айру і спирт етиловий 40 %. Але цей засіб має вузький спектр дії, а саме до фармакологічних засобів для місцевої терапії тканин пародонта.

Існує трава чистотілу, що має протизапальну, протимікробну, протигрибкову, дерматопротекторну, протитуберкульозну, імунодепресивну, цитостатичну, седативну, анальгезуючу, спазмолітичну дію (ЗАТ "Здоров'я").

Відома настойка звіробою (*Tinctura Hyperici*) на 40 % етиловому спирті при співвідношенні сировини до екстрагенту 1:5 [М.Д. Машковский Лекарственные средства. Пособие для врачей в 2-х томах 14-е издание. Москва. ООО "Новая волна", Издатель СБ. Дивов. 2002. Т.1, С.300]. Використовується як в'яжучий і протизапальний засіб у стоматологічній практиці. Застосовують для прийому всередину та для полоскання.

Широко використовують також відомий лікарський засіб у вигляді настоянки календули (*Tinctura Calendulae*) на 70 % спирті етиловому при співвідношенні сировини до екстрагенту 1:10 (М.Д. Машковский Лекарственные средства. Пособие для врачей в 2-х томах 14-е издание. Москва. ООО "Новая волна", Издатель СБ. Дивов. 2002. т.2, С.401). Настоянку календули застосовують при порізах, для полоскання горла при запальних захворюваннях. До недоліків можна віднести вузький спектр дії.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити антимікробний лікарський засіб шляхом використання рослинної настоянки щоб забезпечити антимікробну лікувальну дію на організм хворого при захворюваннях, що спричинені патогенними мікроорганізмами, та високий терапевтичний ефект.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому лікарському засобі з протизапальними властивостями, що містить настоянку лікарських рослин, згідно корисної моделі в якості настоянки лікарських рослин використовують настоянку з листя та настоянку з пагонів лавра звичайного на 40 % спирті етиловому при співвідношенні сировини до екстрагенту 1:5.

Ефірна олія лавра звичайного виявляє антисептичну, імуномодельючу, потогінну, сечогінну, відхаркувальну, спазмолітичну, протизапальну, загальнотонізуючу дію. Крім того, має високу антибактеріальну та протигрибкову активність.

Лікарські засоби з олії лавра мають антинеуралгічну, антисептичну, жарознижуючу, знеболюючу, загально стимулюючу, спазмолітичну дію. Олія сприяє розсмоктуванню рубців, гематом, зменшує запалення. Потужний регенеруючий та ранозагоювальний засіб.

Зокрема, цей натуральний продукт застосовується для поліпшення функції травлення, збудження апетиту і поліпшення виділення шлункового соку, для підвищення функціональної активності шлунка. Воно може стати відмінним засобом для очищення нирок, печінки та сечостатевої системи організму людини. Має непогане загальностимулюючу і тонізуючі властивості, які можуть значно поліпшити самопочуття і сприяти якнайшвидшому відновленню після перенесених хвороб. Також, це масло можна використовувати при всіх недугах, що супроводжуються температурою, оскільки лаврове масло володіє хорошими жарознижуючі властивості.

Настойка з лавра містить ефірну олію, фенольні сполуки: фенолкарбонові кислоти, таніди, в тому числі катехіни.

Спосіб отримання настоянки полягає в наступному.

Сировину, у вигляді листя та пагонів лавра подрібнюють. Далі вичерпно екстрагують 40 % етанолом методом дрібної мацерації, у співвідношенні сировина до екстрагенту 1:5, протягом 1,5 діб.

Приклад 1. Проведення дослідження протимікробної активності.

При проведенні дослідження протимікробної активності було встановлено, що настойка листя виявила активність в дозі 0,5 мл по відношенню до *S. aureus* ATCC 25923, *S. aureus* ATCC 6538, *S. pyogenes* Dick-1, а настойка пагонів в дозі 0,5 мл - по відношенню до *S. aureus* ATCC 25923, *S. aureus* ATCC 6538 (таблиця).

Вивчали антимікробну активність настоек методом дифузії в агар по відношенню до наступних мікроорганізмів: *St. aureus* ATCC 25923 та *St. aureus* ATCC 6538, *E. coli* ATCC 25922, *P. vulgaris* 4636, *P. aeruginosa* ATCC 27853, *P. aeruginosa* ATCC 9027, *B. subtilis* ATCC 6633 *C. albicans* ATCC 885/653, *St. pyogenes* Dick-1. При оцінюванні антибактеріальної активності застосовували наступні критерії:

- мікроорганізм нечутливий до засобу - зони затримки росту відсутні або діаметр не більше 10мм;

- мала чутливість - діаметр 10-15 мм

- мікроорганізм чутливий до засобу - діаметр зон затримки росту 15-25 мм; Висока чутливість мікроорганізму до препарату - діаметр зон затримки росту більший за 25 мм.

Таблиця

№ з/п дослідження	Об'єкти	Діаметри зон затримки росту тест-штамів мікроорганізмів, мм								
		<i>S. aureus</i> ATCC 25923	<i>S. aureus</i> ATCC 6538	<i>E. coli</i> ATCC 25922	<i>P. vulgaris</i> ATCC 4636	<i>B. subtilis</i> ATCC 6633	<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	<i>P. aeruginosa</i> ATCC 9027	<i>Candida albicans</i> ATCC 855/653	<i>S. pyogenes</i> Dick-1
1	настойка листя лавра звичайного (0,5 мл)	22,4±1,4	20,8±1,0	21,8±1,0	-	17,8±1,0	12,8±0,8	11,8±0,6	15,0±0,9	21,4±1,4
2	настойка листя лавра звичайного (0,2 мл)	11,8±0,0	11,6±0,0	-	-	12,0±0,0	-	-	12,0±0,0	-
	листя лавра звичайного (0,2 мл)	6	7			9			9	
3	настойка пагонів лавра звичайного (0,5 мл)	25,0±0,9	20,4±0,6	11,8±0,6	-	-	18,8±0,7	15,6±0,4	17,5±0,6	18,2±0,6
4	настойка пагонів лавра звичайного (0,2 мл)	10,5±0,6	10,2±0,7	-	-	-	-	-	-	-

Примітка: - - відсутня зона затримки росту мікроорганізмів

Настойка, проявляє широкий спектр фармакологічної дії, а саме антимікробну, протизапальну.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Лікарський засіб антимікробної дії, що містить настойку лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що як настойку лікарських рослин використовують 40 % етанольну настойку з листя та настойку з пагонів лавра звичайного у співвідношенні сировини до екстрагенту 1:5.

Комп'ютерна верстка О. Рябко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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