



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91771** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61K 35/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 02329	(72) Винахідник(и): Водославський Василь Мирославович (UA), Хворост Ольга Павлівна (UA), Опрошанська Тетяна Віталіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 06.03.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2014	(73) Власник(и): Водославський Василь Мирославович, вул. Вовченецька, 124, корп. 2, кв. 21, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2014, Бюл.№ 13	(74) Представник: Лерантович Еліна Томашівна, реєстр. №285

(54) АНТИМІКРОБНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ

(57) Реферат:

Антимікробний лікарський засіб, що містить настойку лікарських рослин, причому як настойку лікарських рослин використовують настойку трави зірочника середнього на 50 % етиловому спирті при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10.

UA 91771 U

Корисна модель належить до хіміко-фармацевтичної промисловості, зокрема до лікарських засобів на основі природних компонентів, що б забезпечувало антимікробну дію на організм хворого.

У сучасній медицині спостерігається тенденція надання як хворими, так і лікарями переваги лікарським засобам природного походження. Такі засоби у своїй більшості нетоксичні, мають м'яку терапевтичну дію, придатні до тривалого вживання, не викликають алергічних реакцій і т. інш. Серед них можна виділити групу засобів у формі спиртових настоек з різним спектром фармакологічної активності. Спиртові настойки рослинної лікарської сировини мають достатньо тривалий термін зберігання, одержуються за простою технологією як у промислових, так і у лабораторних умовах, при цьому вони, як правило, придатні для зовнішнього і для внутрішнього застосування.

Існує комплекс сполук з прополісу, який використовують як протизапальний, антимікробний і регенеруючий засіб в офтальмології (пат. UA № 1738, А61К 35/00, 25.10.1994, бюл. № 3).

Існує протизапальний, противиразковий, ранозагоювальний і антимікробний лікарський засіб, що містить 96 % спиртовий екстракт суміші квіток та насіння коров'яку скипетровидного (пат. UA № 20974, А61К 36/00, 15.02.2007, бюл. № 2).

Відомий Антимікробний лікарський засіб що містить 70 % спиртовий екстракт з луски цибулі ріпчастої при їх співвідношенні 1:10 (пат. UA № 62774, А61К 36/00, 12.09.2011, бюл. № 17).

Широко використовують також відомий лікарський засіб у вигляді настойки календули (Tinctura Calendulae) на 70 % спирті етиловому при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10 (М.Д. Машковский Лекарственные средства. Пособие для врачей в 2-х томах 14-е издание. - Москва: ООО "Новая волна", Издатель С.Б. Дивов. 2002. - т. 2 - С. 401). Настойку 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 настойки, 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 настойку лікарських рослин, згідно з корисною моделлю, як настойку лікарських рослин використовують настойку з трави зірочника середнього на 50 % спирті етиловому при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10.

Зірочник середній поліпшує діяльність серця і стан нервової системи, зменшує різні больові відчуття, спинає кровотечу, загоює гнійні рани й розсмоктує пухлини різного походження, виявляє протизапальну, антисептичну та протицинготну дію.

Лікарські засоби трави зірочника середнього виявляють сечогінну, протизапальну, жовчогінну, заспокійливу, знеболювальну дію.

Настойка з трави зірочника середнього містить фенольні сполуки, зокрема фенолкарбонові кислоти та флавоноїди. В лікувальних цілях використовують надземну частину (траву).

Спосіб отримання настойки полягає в наступному.

Сировину, у вигляді трави зірочника середнього, подрібнюють. Далі вичерпно екстрагують 50 % етанолом методом дрібної мацерації, у співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10, протягом 2 діб.

Приклад. Проведення дослідження протимікробної активності.

При проведенні дослідження протимікробної активності було встановлено, що настойки об'ємом 0,3 мл затримують розвиток наступних мікроорганізмів: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, *Proteus vulgaris* та *Candida albicans*.

Таблиця

Засоби	Діаметри зон затримки росту в mm, m=5					
	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Proteus vulgaris</i>	<i>Candida albicans</i>
Настойка 1:10 40 % етанол	12,60±0,68	20,60±1,11	-	26,40±1,11	21,40±0,68	16,40±1,11
Настойка 1:10 50 % етанол	21,80±1,04	19,60±1,42	-	40,00±0,88	20,60±1,12	20,00±0,88

Продовження таблиці

Засоби	Діаметри зон затримки росту в мм, m=5					
	Staphylococcus aureus	Escherichia coli	Pseudomonas aeruginosa	Bacillus subtilis	Proteus vulgaris	Candida albicans
Настойка 1:10 60 % етанол	12,60±1,89	14,60±1,11	-	24,40±1,11	14,20±1,04	16,00±0,88
Настойка 1:5 40 % етанол	21,00±0,88	-	-	15,62±1,38	18,80±1,62	16,60±1,42
Настойка 1:5 50 % етанол	14,80±1,36	13,80±1,36	-	25,40±1,11	18,00±0,88	12,00±0,88
Настойка 1:5 60 % етанол	13,80±1,36	15,00±0,88	-	25,00±0,88	15,60±1,42	11,60±1,42
40 етанол	-	-	-	-	-	-
50 етанол	-	-	-	-	-	-
60 етанол	-	-	-	-	-	-

При оцінюванні антибактеріальної активності застосовували наступні критерії:
 відсутність зон затримки росту мікроорганізмів навколо лунки, а також зони затримки до 10 мм вказували на те, що мікроорганізм не чутливий до препарату;
 зони затримки росту діаметром 10-15 мм вказували на малу чутливість культури до препарату;

зони затримки росту діаметром 15-25 мм розцінювали як показник чутливості мікроорганізму до препарату;

зони затримки росту, діаметр яких перевищував 25 мм, свідчили про високу чутливість мікроорганізму до препарату.

Таким чином рослинна настойка, що має протимікробну дію, може бути використана для лікування захворювань, спричинених чутливими до нього патогенними мікроорганізмами.

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

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Антимікробний лікарський засіб, що містить настойку лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що як настойку лікарських рослин використовують настойку трави зірочника середнього на 50 % етиловому спирті при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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