



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **98067**

(13) **U**

(51) МПК

**A61K 36/55** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2014 13051</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Крутських Анна Андріївна (UA), Кисличенко Вікторія Сергіївна (UA), Кононенко Надія Миколаївна (UA), Омельченко Зінаїда Іларіонівна (UA), Шевцов Ігор Іванович (UA), Кисличенко Олександра Анатоліївна (UA), Бурлака Ірина Сергіївна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>05.12.2014</b>	(73) Власник(и):	<b>Крутських Анна Андріївна, пр. Тракторобудівників, 162-в, кв. 43, м. Харків, 61129 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>10.04.2015</b>	(74) Представник:	<b>Лерантович Еліна Томашівна, реєстр. №285</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>10.04.2015, Бюл.№ 7</b>		

## (54) РОСЛИННИЙ ЗАСІБ ГЕМОСТАТИЧНОЇ ДІЇ

### (57) Реферат:

Рослинний засіб гемостатичної дії, що містить витяжки з лікарських рослин. Як витяжку з лікарських рослин використовують сухий екстракт трави льонку звичайного на 70 % спирті етиловому при співвідношенні сировини до екстрагенту 1:10.

**UA 98067 U**



Корисна модель належить до хіміко-фармацевтичної промисловості, зокрема до лікарських засобів на основі природних компонентів, а саме до кровоспинних засобів, і може успішно застосовуватися як гемостатичний засіб.

Відомо багато рослинних засобів гемостатичної дії.

5 Кровоспинні засоби рослинного походження діють або підвищуючи згортання крові, або звужуючи кровоносну судину на місці її пошкодження (розрізу, розриву). Іноді обидві дії проявляються одночасно.

Відомо, що листя кропиви містять вітаміни С і К, рутин, дубильні речовини. Настій кропиви листя виявляє кровоспинну (гемостатичну) та судинозвужувальну дію. Лікарі призначають  
10 настій листя кропиви 1:20 при легеневих, маткових, ниркових, кишкових кровотечах.

Відомо, що калини кора містить до 4 % дубильних речовин, вітамін К, солі органічних кислот, у зв'язку з чим має кровоспинну, утеротонічну (сприяє скороченню маткових м'язів), протизапальну дію, застосовується як гіркота. При маткових кровотечах призначають відвар або рідкий екстракт кори калини. Також їх можна використовувати як протизапальний засіб при  
15 пародонтозі, гінгівітах, стоматитах.

Гірчака перцевого трава містить глікозиди флавонолів, вітаміни К, С, дубильні речовини. Рідкий екстракт і настій гірчака перцевого трави знижує проникність судин і підвищує згортання крові. Можливе застосування при маткових та гемороїдальних кровотечах.

Кореневища та корені родовика лікарського. Відвар і рідкий екстракт кореневищ та коренів родовика лікарського призначають при маткових та гемороїдальних кровотечах, а також як в'яжучий засіб при ентероколітах і діареї.  
20

Деревію трава, завдяки наявності в складі ефірної олії, дубильних речовин, флавоноїдів, вітамінів К, С, має протизапальну, кровоспинну, репаративну дію. Застосовується як кровоспинний засіб при маткових, носових, зубних, гемороїдальних кровотечах.

25 Арніки квітки містять сесквітерпенові лактони, флавоноїди, тритерпеноїди, органічні кислоти, слиз. Препарати арніки мають ранозагоювальну, кровоспинну, протизапальну, жовчогінну, болезаспокійливу дію, сприяють розширенню коронарних судин, зниженню рівня холестерину в сироватці крові. Можливе застосування їх при холециститах, холангітах, маткових кровотечах, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки.

30 Похідні ергометри споринні застосовують в акушерсько-гінекологічній практиці як утеротонічні засоби при маткових кровотечах. Дія їх судинозвужуюча, що тонізує м'язи матки.

ЛРС, яка застосовується в народній медицині виявляє кровоспинну дію завдяки дубильним речовинам, вітаміну К. До такої ЛРС належать грициків звичайних трава, кропиви дводомної листя, деревію звичайного трава.

35 Відомий рідкий екстракт з гірчака перцевого трави (ВАТ "Фітофарм", м. Артемівськ, Донецька обл., Україна) використовують як кровоспинний засіб у комплексній терапії при маткових кровотечах та геморої (100 мл екстракту містять гірчака перцевого трави - 100,0 г та спирт етиловий 70 %).

40 В основу корисної моделі поставлена задача розробити склад і удосконалити технологію рослинного засобу гемостатичної дії шляхом використання витягів з лікарських рослин, щоб їх успішно застосовувати як гемостатичний засіб.

Поставлена задача вирішується тим, що рослинний засіб гемостатичної дії містить витяжки з лікарських рослин, згідно з корисною моделлю, як витяжки з лікарських рослин використовують сухий екстракт льонку звичайного трави на 70 % спирті етиловому при співвідношенні сировини до екстрагенту 1:10.  
45

Рослина має достатню сировинну базу. Льонок звичайний (*Linaria vulgaris* L.) багаторічна трав'яниста рослина, застосовують у народній медицині як діуретичний, протизапальний, потогінний, гемостатичний, жовчогінний і як засіб, що регулює функціональну діяльність шлунково-кишкового тракту.

50 Трава льонку звичайного широко застосовується народною медициною як гемостатичний засіб. Проведено фармакологічні дослідження, які виявили гемостатичну дію сухого екстракту льонку звичайного трави.

Сухий екстракт містить ефірну олію, флавоноїди, дубильні речовини, органічні кислоти, пектинові речовини, сапоніни, вітаміни, мікро- та мікроелементи.

55 Спосіб отримання густого екстракту полягає в наступному.

Сировину, у вигляді трави подрібнюють. Далі вичерпно екстрагують 70 % етанолом методом дрібної мацерації, у співвідношенні сировина до екстрагенту 1:10, протягом 3 діб.

Приклад. Визначення гемостатичної активності.

Визначення гемостатичної активності проводились за методом (Доклінічні дослідження лікарських засобів (методичні рекомендації). За редакцією: член-кор. АМН України О.В. Стефанова - К.: Авіцена, 2001. - 528 с.).

Досліди проводились на 30 білих безпородних щурах масою 180-200 г. Досліджуваний екстракт вводили перорально у вигляді водно-олійної суспензії (стабілізатор ТВІН-80 та дистильована вода у кількості 1 мл). Через 1 годину у фіксованої тварини забиралась 1 крапля крові із хвостової вени на предметне скло, та вимірювався в секундах час від нанесення краплі до появи першої фібринової ниті (час спонтанного згортання крові). Як препарат порівняння вводилась перорально амінокапронова кислота у дозі 100 мг/кг зі стабілізатором ТВІН-80 та дистильованою водою в кількості 1 мл. Тварини в групі інтактного контролю отримували дистильовану воду в кількості 1 мл та стабілізатор ТВІН-80. Розрахунок гемостатичної активності проводився за формулою:

$$A = [(T_{\text{нт}} - T_{\text{експ}}) / (T_{\text{нт}} - T_{\text{пр порів}})] \times 100\%, \text{ де:}$$

A - гемостатична активність, %

T<sub>нт</sub> - час спонтанного згортання крові в інтактній групі, сек.

T<sub>експ</sub> - час спонтанного згортання крові в експерименті (екстракт в різних дозах), сек.

T<sub>пр порів</sub> - час спонтанного згортання крові тварини, що отримала препарат порівняння, сек.

Математична обробка результатів проводилась з вирахуванням t - критерію Ст'юдента.

Достовірними вважались відмінності показників при  $p < 0,05$ . Результати дослідження наведені в таблиці.

Таблиця

Досліджувана речовина, доза	Час спонтанного згортання крові (ЧСЗК), сек.	Гемостатична активність відносно контролю, %	Гемостатична активність відносно препарату порівняння, %
Амінокапронова кислота, 100 мг/кг	86,7±3,02	48,8 %	-
Сухий екстракт трави льонку звичайного 1:10 70 % спиртовий, 100 мг/кг	88,7±3,1	47,6 %	97,6 %
Сухий екстракт трави льонку звичайного 1:10 70 % спиртовий, 50 мг/кг	115,7±7,2	31,7 %	64,9 %
Сухий екстракт трави льонку звичайного 1:10 70 % спиртовий, 25 мг/кг	125,0±4,4	26,2 %	53,7 %
Інтактний контроль	169,3±7,1	-	-

Згідно з результатами дослідження, всі вивчені дози сухого екстракту (1:10 на 70 % спирті етиловому) трави льонку звичайного виявляють виражену гемостатичну дію: доза 100 мг/кг - на рівні препарату порівняння (97,6 % від активності амінокапронової кислоти), а дози 50 мг/кг та 25 мг/кг - на рівні, який наближається до активності препарату порівняння (64,9 % та 53,7 % відповідно).

Таким чином рослинний засіб може успішно застосовуватися як гемостатичний засіб.

### 30 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Рослинний засіб гемостатичної дії, що містить витяжки з лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що як витяжку з лікарських рослин використовують сухий екстракт трави льонку звичайного на 70 % спирті етиловому при співвідношенні сировини до екстрагенту 1:10.

35

---

Комп'ютерна верстка С. Чулій

---

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

---

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