



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91618** (13) **U**
(51) МПК
A61P 1/02 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 01481</p> <p>(22) Дата подання заявки: 14.02.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2014</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2014, Бюл.№ 13</p>	<p>(72) Винахідник(и): Палій Гордій Кіндратович (UA), Барило Олександр Семенович (UA), Назарчук Олександр Адамович (UA), Кравчук Павло Олександрович (UA), Палій Дмитро Володимирович (UA), Назарчук Галина Григорівна (UA), Палій Віктор Гордійович (UA), Кордон Юлія Володимирівна (UA), Сорокоумова Людмила Костянтинівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Палій Гордій Кіндратович, пр. Космонавтів, 42, кв. 11, м. Вінниця, 21027 (UA), Барило Олександр Семенович, вул. Архітектора Артинова, 38, кв. 16, м. Вінниця, 21050 (UA), Назарчук Олександр Адамович, вул. Дачна, 7, кв. 138, м. Вінниця, 21037 (UA), Кравчук Павло Олександрович, вул. Зодчих, 9, кв. 31, м. Вінниця, 21037 (UA), Палій Дмитро Володимирович, пр. Космонавтів, 42, кв. 94, м. Вінниця, 21021 (UA), Назарчук Галина Григорівна, вул. Дачна, 7, кв. 138, м. Вінниця, 21037 (UA), Палій Віктор Гордійович, пр. Космонавтів, 42, кв. 11, м. Вінниця, 21027 (UA), Кордон Юлія Володимирівна, вул. Медведєва, 21, кв. 11, м. Вінниця, 21036 (UA), Сорокоумова Людмила Костянтинівна, вул. Понеділіна, 6, кв. 16, м. Вінниця, 21018 (UA)</p>
--	---

(54) АНТИМІКРОБНИЙ ЗАСІБ ПАММОСЕПТ ПЛЮС

(57) Реферат:

Антимікробний засіб паммосепт плюс для профілактики, лікування карієсу зубів містить натрію фторид, бальзам ялицевий або кедровий, шелак, хлороформ, спирт етиловий та антисептик декаметоксин.

UA 91618 U

Корисна модель належить до медицини, а саме стоматології, може бути застосована для профілактики і лікування інфекційних захворювань зубів у дітей та дорослих.

Карієс - це патологічний процес, який вражає зуби після їх прорізування, супроводжується демінералізацією їх твердих тканин. Це веде до утворення в подальшому дефекту у вигляді порожнини. Виникнення карієсу зубів обумовлене взаємодією загальних і місцевих факторів. Одними з провідних таких факторів є мікроорганізми ротової порожнини, що колонізують поверхні зубів.

Для профілактики і лікування карієсу на його початковій стадії застосовують сполуки фтору у вигляді органічних і неорганічних сполук (натрію фторид, калію фторид, титану фторид). Профілактику, лікування інфекційних захворювань ротової порожнини, зубів проводять за допомогою антисептичних лікарських препаратів. Проте, недоліком їх застосування є тимчасовий ефект в результаті короткотривалої експозиції на поверхні зуба, швидке змивання їх слиною та секретами ротової порожнини.

Відомі 0,05 %; 0,2 % водні розчини фториду натрію, які застосовують місцево для профілактики і лікування карієсу зубів у дітей і дорослих у вигляді полоскання порожнини рота. Фторид натрію здатний вступати в хімічну реакцію з основним мінеральним компонентом емалі зуба гідроксіапатитом, перетворюючи його в більш стійкий до дії кислот мінерал фторапатит. Утворення фторапатиту забезпечує зменшення проникності та розчинності зубної емалі.

З профілактичною метою натрію фторид застосовують протягом 10 днів. Для курсу лікування продовжують до 25 днів. Це обумовлено недостатньою ефективністю розчину натрію фториду за рахунок невисокої проникної здатності цієї речовини в тверді тканини.

Найбільш близьким до корисної моделі, що пропонується, є фторлак, засіб для місцевої профілактики, лікування карієсу склад, якого наступний [Инструкция по применению фторлака. - Харьковское производственное объединение "Стома". Мельниченко Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. - Минск, Высшая школа, 1990. - с. 161], мас. %:

натрію фторид	5,0
бальзам пихтовий або кедровий	40,0
шелак	19,0
хлороформ	12,0
спирт етиловий	24,0.

Такий склад використовують для профілактики карієсу зубів, лікування карієсу в стадії білої плями і гіперестезії твердих тканин зубів. Його наносять на поверхню зубів тонким шаром у вигляді плівки. Ця плівка утримується на поверхні зубів тривалий час, що забезпечує пролонговане насичення емалі та дентину зубів іонами фтору, завдяки здатності фторлаку віддавати іони фтору до 24 годин. Сприяє зниженню больового відчуття. Недоліком даного засобу слабка протимікробна активність, наслідком чого є недостатня ефективність профілактики, лікування карієсу зубів за допомогою фторлаку.

Задачею корисної моделі є підвищення протимікробних властивостей, ефективності засобу при проведенні профілактики і лікування карієсу, інших інфекційних захворювань зубів, зниження руйнування твердих тканин зубів мікроорганізмами, що колонізують ротову порожнину і поверхню зубів, завдяки антимікробній дії протягом тривалого часу.

Відомий протимікробний препарат паммосепт, який містить, мас. %:

декаметоксин	0,1-1,0
полівій ілбутираль	3,0-10,0
ароматична добавка	0,01-0,02
етиловий спирт (96 %)	решта.

Протимікробний препарат паммосепт, було використано як прототип корисної моделі. Оскільки, даний препарат має високі протимікробні властивості щодо бактерій, в тому числі і спорових форм, вірусів, грибів та найпростіших. Паммосепт використовують для лікування захворювань шкіри, оскільки він забезпечує довготривале знезаражування її поверхні. Проте, паммосепт має недолік, який полягає в тому, що основною умовою утворення полімерної антимікробної плівки є нанесення препарату на суху поверхню, тривалість протимікробної дії зменшується при контакті з вологим середовищем ротової порожнини. Це ускладнює його застосування в таких умовах.

Поставлена задача вирішується запропонованим складом для профілактики, лікування карієсу інших інфекційних захворювань зубів, який містить натрію фторид, бальзам ялицевий або кедровий, шелак, хлороформ, спирт етиловий, згідно з корисною моделлю, він додатково містить антисептик декаметоксин в наступних співвідношеннях, мас. %:

декаметоксин	0,02-0,1
натрію фторид	5,0
бальзам ялицевий або кедровий	40,0
шелак	19,0
хлороформ	12,0
спирт етиловий	решта.

Введення до складу декаметоксину дозволяє підвищити лікувальний ефект, за допомогою високих протимікробних властивостей пролонгованої дії.

Спосіб застосування даного антимікробного засобу реалізують нанесення його на поверхню висушеного зуба тонким шаром за допомогою пензля, з подальшим висиханням протягом 5 хв.

5 Термін утримання на поверхні зуба в порожнині рота до 1 доби.

Результати досліджень представлені на конкретних наступних прикладах.

Приклад 1

За даними досліджень, наведеними в табл. 1, 2, "Антимікробний засіб паммосепт плюс" має високі протимікробні властивості відносно грампозитивних, грамнегативних бактерій, грибів

10

Таблиця 1

Чутливість штамів мікроорганізмів до "Антимікробного засобу паммосепт плюс"

Види мікроорганізмів	Кількість штамів	МБсК*, мкг/мл (M±m)	МБцК**, мкг/мл (M±m)
<i>S. aureus</i> ATCC 25923	1	1,65	3,13
<i>S. aureus</i>	10	4,69±0,62	5,63±0,42
<i>E. coli</i> ATCC 25922	1	3,13	6,25
<i>E. coli</i>	5	13,75±3,06	20,0±3,06
<i>K. pneumoniae</i> NCTC 5055	1	6,25	12,5
<i>K. pneumoniae</i>	6	16,66±2,64	27,08±5,02
<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	1	50,0	50,0
<i>P. aeruginosa</i>	8	57,14±11,85	71,43±10,1
<i>P. vulgaris</i>	1	25,0	50,0
<i>P. mirabilis</i>	1	25,0	50,0

* - Мінімальна бактеріостатична концентрація;

** - Мінімальна бактерицидна концентрація

Таблиця 2

Чутливість грибів роду *Candida* до "Антимікробного засобу паммосепт плюс"

Види мікроорганізмів	Кількість штамів	МФсК*, мкг/мл (M±m)	МФцК**, мкг/мл (M±m)
<i>C. albicans</i> CCM № 885	1	6,25	12,5
<i>C. albicans</i>	12	7,64±0,92	13,19±1,63

* - Мінімальна фунгістатична концентрація;

** - Мінімальна фунгіцидна концентрація

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15

Антимікробний засіб паммосепт плюс для профілактики, лікування карієсу зубів, який містить натрію фторид, бальзам ялицевий або кедровий, шелак, хлороформ, спирт етиловий, який відрізняється тим, що додатково має в своєму складі антисептик декаметоксин у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

20

декаметоксин	0,02-0,1
натрію фторид	5,0
бальзам ялицевий або	
кедровий	40,0
шелак	19,0
хлороформ	12,0
спирт етиловий	решта.

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