



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **45503** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61K 35/55

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГЕЛЬ "АПІ-АРТ" ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АРТРИТІВ ТА АРТРОЗІВ

1

2

(21) u200906196

(22) 15.06.2009

(24) 10.11.2009

(46) 10.11.2009, Бюл.№ 21, 2009 р.

(72) ТИХОНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, МИХАЙ-
ЛЕНКО ВАЛЕНТИНА ВІКТОРІВНА

(73) ТИХОНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, МИХАЙ-
ЛЕНКО ВАЛЕНТИНА ВІКТОРІВНА

(57) Гель для профілактики артритів та артрозів,
що містить бджолину отруту, який **відрізняється**
тим, що додатково вводять німесулід, карбопол,

гліцерин, поліпропіленгліколь, калію гідрооксид,
ніпагін та воду очищену, при наступному співвід-
ношенні компонентів, мас. %:

бджолина отрута	0,02-0,03
німесулід	0,5-1,5
карбопол	0,2-2,0
гліцерин	2,0-6,0
пропіленгліколь	5,0-15,0
калію гідрооксид	0,05-0,5
ніпагін	0,05-0,5
вода очищена	до 100,0.

Корисна модель відноситься до хіміко-фармацевтичної промисловості, а саме до створення засобів для профілактики й лікування захворювань і патологічних станів опорно-рухового апарата і може бути використана також як засіб для поліпшення стану шкіри.

Широке застосування при лікуванні ряду захворювань суглобів запального характеру знайшла бджолина отрута. Давно замічено, що бджолі рідше хворіють на ревматизм і подагрю, чим ті, хто не працює із бджолами й кого ці милі комахи не жалять. Бджолина отрута (по науковому апітоксин) - секрет отрутих залоз бджіл. При багатьох захворюваннях бджолина отрута не знає конкурентів. Але апітоксітерапія (лікування бджолиною отрутою) повинна проводитися тільки за призначенням лікаря.

Існують різні препарати бджолиної отрути. Один з найпоширеніших - мазь «Вірапін». Вона призначається при радикулітах, поліартритах, міозитах, ревматизмі, невралгіях.

Відомий також лікарський засіб «Апізартрон», що володіє знеболюючою дією для парентерального введення. «Апізартрон» містить ліофілізовану бджолину отруту й фізіологічний розчин і застосовується для лікування ревматизму, ревматоїдних артритів, неспецифічних поліартритів.

Мазь «Апізартрон» за спектром дії нагадує «Вірапін», але відрізняється більшою ефективністю.

Цей засіб обраний як прототип. Недоліками названого засобу є його недостатня лікувальна дія

й необхідність його приготування у вигляді ін'єкційного розчину безпосередньо перед введенням в організм.

В основу корисної моделі покладене завдання створення такого гелю, у якому завдяки вдалому сполученню інгредієнтів забезпечується зниження токсичності бджолиної отрути.

Поставлене завдання вирішується наступним чином, що в препарат що містить бджолину отруту додатково вводять німесулід, карбопол, гліцерин, поліпропіленгліколь, калію гідрооксид, ніпагін, та воду очищену, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

бджолина отрута	0,02 - 0,03
нимесулід	0,5 - 1,5
карбопол	0,2 - 2,0
гліцерин	2,0 - 6,0
пропіленгліколь	5,0 - 15,0
калію гідрооксид	0,05 - 0,5
ніпагін	0,05 - 0,5
вода очищена	до 100,0

Бджолина отрута допомагає при запальних захворюваннях шкіри, усуває нервові порушення. До складу бджолиної отрути входить МСД-пептид (пептид-401), здатний збільшувати проникність капілярів, дратувати центральну нервову систему й що володіє протизапальною дією. Адолапін спричиняє протизапальний, болезаспокійливий і антиоксидантний ефекти. Палуронідаза каталізує розщеплення гіалуронової кислоти -основного компонента сполучної тканини, сприяючи проникненню бджолиної отрути й інших активних компонентів через шкіру.

(13) **U**
(11) **45503**
(19) **UA**

Завдяки науково-обґрунтованому добору компонентів, крем істотно і вигідно відрізняється від подібних кремів.

Спосіб приготування гелю полягає в наступному технологічному процесі.

До води, додають ніпагін та карбопол, залишають набухати на 5-6 годин, нейтралізуємо розчином калію гідроксиду. Бджолину отруту змішують з гліцерином, німесулід з пропіленгліколем і додають цю суміш до гелю. Готовий гель перемішують протягом 10 хвилин до одержання однорідно пофарбованого продукту. Проводять контроль за фізико-хімічними показниками (однорідність, зовнішній вигляд, запах рН). Після одержання позитивних результатів гель передають на фасовку.

Отриманий гель фасують у полімерні або скляні банки або алюмінієві і полімерні туби на автоматичній лінії фасовки.

У таблиці наведені приклади рецептур гелю. Збільшення чи зменшення кількісної частки компонентів веде до нестабільності гелю і не відповідності ГОСТ 29189-91. Введення бджолиної отрути у більшій чи меншій кількості не забезпечує оптимальний біологічно активний ефект.

Складові частини гелю відповідають вимогам ГОСТу.

Гель має однорідну, структуровану гелеобразну масу світло-жовтого кольору зі специфічним запахом.

Таким чином, запропонований гель, завдяки вдалому сполученню активних речовин володіє ярко вираженими протизапальними властивостями, може бути застосований для лікування невралгічних захворювань і зняття м'язових і суглобних болів різного походження (ревматизму, подагри, забитих місць, розтягань, лікування гематом).

Таблиця

Компонент	Склад компонентів, мас. %				
	1	2	3	4	5
бджолинна отрута	0,025	0,02	0,01	0,03	0,1
німесулід	0,6	0,5	1	1,5	2,5
карбопол	0,25	0,21	1	2,0	2,5
гліцерин	1,0	2,0	5,0	6,0	6,5
пропіленгліколь	3,0	5,0	10	15	16
калію гідроксид	0,06	0,05	0,1	0,5	1,0
ніпігін	0,06	0,05	0,1	0,5	1,0
вода очищена	До 100,0				