



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **93634** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
B27K 3/00
C07C 211/63 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 04616	(72) Винахідник(и): Тарасюк Олег Борисович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA), Бобкова Олена Володимирівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 29.04.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2014	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA), УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО- ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАНОБІОТЕХНОЛОГІЙ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ, вул. Боженка, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2014, Бюл.№ 19	

(54) ВОГНЕБІОЗАХИСНИЙ ЗАСІБ**(57) Реферат:**

Вогнебіозахисний засіб містить карбамід, соду кальциновану та воду. Він має у співвідношенні, мас. % :

карбамід	20-25
сода кальцинована	10-15
полігексаметиленгуанідину	1-2
фосфат	
полігексаметиленгуанідину	1-2
гідрохлорид	
диметилсульфоксид	0,5-1
вода	67,5-55.

U
UA 93634

Корисна модель, вогнебіозахисний засіб, належить до об'єктів вогнебіозахисту деревини, тканин та інших матеріалів рослинного походження і може бути використана в будівельній, деревооброблювальній та легкій галузях промисловості.

5 Найбільш близьким до заявленого рішення по суті належить вогнезахисний засіб згідно з патентом на корисну модель № 52102 «Вогнезахисний засіб», опубл. 10.08.2010, Бюл. № 15, що містить у своєму складі карбамід, буру, борну кислоту, соду кальциновану та воду в певному співвідношенні компонентів.

10 Недоліком відомого вогнезахисного засобу є недостатньо глибоке просочування в матеріали, що обробляються, відсутність біологічного захисту та низька технологічність приготування і застосування розчинів.

Поставлена задача вирішується тим, що у заявленому засобі в певному співвідношенні знаходяться карбамід, сода кальцинована, полігексаметиленгуанідину фосфат, полігексаметиленгуанідину гідрохлорид, диметилсульфоксид та вода.

15 Загальними з найближчим аналогом ознаками, на рівні з іншими, є наявність у складі засобу карбаміду, соди кальцинованої та води.

Ознаками, що відрізняються від найближчого аналога, є використання карбаміду, соди кальцинованої, полігексаметиленгуанідину фосфату, полігексаметиленгуанідину гідрохлориду, диметилсульфоксиду та води у співвідношенні, мас. % :

карбамід	20-25
сода кальцинована	10-15
полігексаметиленгуанідину фосфат	1-2
полігексаметиленгуанідину гідрохлорид	1-2
диметилсульфоксид	0,5-1
вода	67,5-55.

20 Суть корисної моделі пояснюється на таких прикладах конкретного приготування вогнебіозахисного засобу.

Приклад 1. Готують наважку, яка містить карбамід 200 г, соду кальциновану 150 г, полігексаметиленгуанідину фосфату 10 г, полігексаметиленгуанідину гідрохлориду 10 г, диметилсульфоксид 5 г. Приготовлену наважку розчиняють у 625 г води, попередньо нагрітої до температури 80 °С. Отримують розчин вогнебіозахисного засобу 37,5 %-ної концентрації.

25 Гарячим розчином (температура не менше 40 °С) за допомогою вальців або щіток за два рази з проміжком часу дві години обробляють зразки деревини із загальною витратою розчину не менше 600 г на 1 м² поверхні деревини.

30 Приклад 2. Готують наважку, яка містить карбамід 250 г, соду кальциновану 100 г, полігексаметиленгуанідину фосфату 20 г, полігексаметиленгуанідину гідрохлориду 20 г, диметилсульфоксид 10 г. Приготовлену наважку розчиняють у 600 г води, попередньо нагрітої до температури 80 °С. Отримують розчин вогнебіозахисного засобу 40 %-ної концентрації.

В гарячому розчині (не менше 40 °С) методом занурювання протягом 10-15 хв просочують зразки тканини, очерету із загальною витратою розчину не менше 250 г на 1 м² для тканин.

35 Застосування запропонованого вогнебіозахисного засобу дозволить отримати оброблені матеріали як важкогорючі згідно з ДСТУ 30219 та забезпечити біозахист від ушкодження забарвлюючими та руйнівними грибами і дереворуйнуючими комахами.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Вогнебіозахисний засіб, що містить карбамід, соду кальциновану та воду, який **відрізняється** тим, що він має у співвідношенні, мас. %:

карбамід	20-25
сода кальцинована	10-15
полігексаметиленгуанідину фосфат	1-2
полігексаметиленгуанідину гідрохлорид	1-2
диметилсульфоксид	0,5-1
вода	67,5-55.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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