Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101737

Державний реєстраційний номер: 0120U101968

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка екологічно чистих композиційних складів для вогнезахисного оброблення текстильних матеріалів технічного призначення. Теоретичне обґрунтування і експериментальне підтвердження вибору плівкоутворюючих речовин для іммобілізації компонентів вогнезахисного складу на поверхні тканин. Пошук та встановлення ефективних зшиваючих агентів плівкоутворюючих речовин. Теоретичне обґрунтування та експериментальне визначення екологічно-безпечних та ефективних антипіренів.

Початок етапу: 04.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Херсонський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05480298

Місцезнаходження: Бериславське шосе, 24, м. Херсон, Херсонська обл., 73008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380552326909

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 220 1040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1265.489

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка екологічно чистих ресурсозберігаючих технологій опорядження для створення вогнестійких текстильних матеріалів дитячого, побутового, спеціального призначення

Назва роботи англійською:

Development of environmentally friendly resource-saving technologies of equipment for creation of fire-resistant textile materials of children's, household, special purpose

Реферат українською:

Розроблено екологічно безпечні композиційні склади для вогнезахисного оброблення бавовняних текстильних матеріалів технічного призначення, ефективність яких обумовлена синергічною дією фосфор-азотовмісного антипірену, нанонаповнювачів та інтумісцентного агенту, імпрегнованих у стирол-акрилову полімерну матрицю. Запропонована вогнезахисна обробка тканин розробленими композиціями дозволяє отримати текстильні матеріали з високими вогнестійкими, механічними, колористичними і гігієнічними характеристиками та є стійкою до фізико-хімічних впливів в умовах експлуатації готових виробів. Наукова новизна проекту полягає в розвитку теоретичних аспектів підвищення синергічних властивостей компонентів вогнезахисного складу на основі науково-обґрунтованого підходу до розробки опоряджувальних полімерних екологічно безпечних композиційних складів з урахуванням призначення тканин.

Реферат англійською:

Ecologically safe composite compositions for fire-retardant treatment of cotton textile materials for technical purposes have been developed, the effectiveness of which is due to the synergistic action of phosphorus-nitrogen-containing flame retardant, nanofillers and intumescent agent impregnated in styrene-acrylic polymer matrix. The proposed fire-retardant treatment of fabrics with the developed compositions allows to obtain textile materials with high fire-resistant, mechanical, color and hygienic characteristics and is resistant to physico-chemical influences in the conditions of operation of finished products. The scientific novelty of the project lies in the development of theoretical aspects of improving the synergistic properties of the components of the flame retardant composition on the basis of a scientifically sound approach to the development of finishing polymer environmentally friendly composite compositions taking into account the purpose of fabrics.

Індекс УДК: 677.027.4; 677.027

Коди тематичних рубрик: 64.29.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мясников Сергій Афанасійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Екологічно безпечні композиційні склади для вогнезахисного оброблення бавовняних текстильних матеріалів технічного призначення

Назва НТП англійською: Ecologically safe composite compositions for fire-retardant treatment of cotton textile materials for technical purposes

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Текстильна хімія, матеріалознавство, екологія та безпека довкілля

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропонована вогнезахисна обробка тканин розробленими композиціями дозволяє отримати текстильні матеріали з високими вогнестійкими, механічними, колористичними і гігієнічними характеристиками та є стійкою до фізико-хімічних впливів в умовах експлуатації готових виробів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Slepchuk I., Semeshko O.Ya., Asaulyuk T.S., Saribyekova Yu.G. Investigation of physicochemical properties of styrene-acrylic and urethane polymers used in finishing of textile materials. Izv. Vyssh. Uchebn. Zaved. Khim. Khim. Tekhnol. 2020. Vol. 63, No. 3. P. 88–93. DOI:10.6060/ivkkt.20206303.6091.

http://journals.isuct.ru/ctj/article/view/2069/1157

Horokhov I., Kulish I., Asaulyuk T., Saribyekova Yu., Myasnykov S., Semeshko O., Skalozubova N. Study of structure and thermal characteristics of styrene acrylic polymer films Lacrytex 430 filled of titanium dioxide. Vlakna a Textil. 2020. Vol. 27, No. 3. P. 76–81.

Horokhov I., Kulish I., Asaulyuk T., Saribyekova Yu., Myasnykov S., Semeshko O., Skalozubova N., Subbotina N. Effect of styrene acrylic and urethane polymer coatings filled with titanium dioxide on thermophysical properties of fabric surface. Vlakna a Textil. 2020. Vol. 27, No. 4. P. 26–31.

Pasichnyk M., Semeshko O., Kucher E., Asaulyuk T., Vasylenko V., Hyrlya L. Assessment of physicomechanical properties of composite films based on a styrene-acrylic polymer, glycidyl ether, and a 3-aminopropyltriethoxysilane compatibilizer. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Vol. 6, No 6 (108). P. 111–116. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.216745

Асаулюк Т.С., Семешко О.Я., Сарібєкова Ю.Г., Мясников С.А., Куліш І.М., Горохов І.В., Скалозубова Н.С. Дослідження впливу стирол-акрилових полімерів на фізико-механічні і гігієнічні властивості бавовняної тканини. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. 2020. № 3 (146). С. 79–86.

Асаулюк Т.С., Семешко О.Я., Сарібєкова Ю.Г., Скалозубова Н.С., Горохов І.В. Дослідження полімерних плівок на основі суміші дисперсій стирол-акрилових сополімерів. Вісник Херсонського національного технічного університету. 2020. № 4 (75). С. 96–102. DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2020.4.11

Асаулюк Т.С., Семешко О.Я., Сарібєкова Ю.Г., Куліш І.М. Полімерні покриття для спеціальних видів обробки бавовняних текстильних матеріалів: монографія. Херсон: «Типографія СТАР», 2020. 110 с. (6,4 д.а.).

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Бардачов Юрій Миколайович

д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів Асаулюк Тетяна Сергіївна

Телефон +38 (050) 993-28-93

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

