Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U106895

Державний реєстраційний номер: 0117U006300

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка імпортозаміщуючих та нових функціональних матеріалів з ефектом пам'яті форми і технологічних прийомів виготовлення з них напівфабрикатів для подальшого використання в кардіохірургії

Початок етапу: 07.2017

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: бульвар Академіка Вернадського, буд. 36, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444243110, 380444241005

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 856.500

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка імпортозаміщуючих та нових функціональних матеріалів з ефектом пам'яті форми і технологічних прийомів виготовлення з них напівфабрикатів для подальшого використання в кардіохірургії

Назва роботи англійською:

Development of new functional materials with the shape memory effect and technological receptions of making from them of ready-of-cook foods for the further use in cardiac surrery

Реферат українською:

Мета роботи: розроблення на науковому підґрунті імпортозаміщуючих біосумісних функціональних матеріалів з ефектом пам'яті форми для створення напівфабрикатів каркасу аортального клапану та медичного інтсрументарію. Розроблено нові біосумісні функціональні матеріали з ефектом пам'яті форми системи Zr-Nb для створення напівфабрикатів каркасу аортального клапану та медичного інструментарію. Встановлено закономірності формування структурно-фазових станів, досліджено параметри мартенситного перетворення та термічного впливу процесів різання / зварювання на фазові перетворення в сплавах Ti-Ni та нових розроблених матеріалах системи Zr-Nb. Апробовано технологічні схеми виготовлення напівфабрикату каркасу аортального клапану методом лазерного зварювання дротяних елементів конструкції та методом лазерної різки трубної / пластинчатої заготовок.

Реферат англійською:

Purpose: development on a scientific basis of import-substituting biocompatible functional materials with the effect of shape memory for the creation of semi-finished products of the aortic valve frame and medical instruments. New biocompatible functional materials with the effect of memory of the Zr-Nb system shape for the creation of semi-finished products of the aortic valve frame and medical instruments have been developed. Regularities of formation of structural-phase states are established, parameters of martensitic transformation and thermal influence of cutting / welding processes on phase transformations in Ti-Ni alloys and newly developed materials of Zr-Nb system are investigated. Technological schemes of manufacturing the semi-finished product of the aortic valve frame by the method of laser welding of wire elements of the structure and by the method of laser cutting of tubular / plate blanks are tested.

Індекс УДК: 669.017:53, 669.2.017:620.18 669.2.017;620.18

Коди тематичних рубрик: 53.49.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Коваль Юрій Миколайович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові функціональні матеріали з ефектом пам'яті форми

Назва НТП англійською: New functional materials with shape memory effect

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали, звіти, рекомендації, статті

Галузь застосування: медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Імпортозаміщуючий біосумісний матеріал з ефектом пам'яті форми для створення напівфабрикату каркасу аортального клапану та медичного інстументарію.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Татаренко Валентин Андрійович
д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Кедровський Сергій Миколайович
(к. ф.-м. н.)

Коваль Юрій Миколайович
(д. т. н., 01.04.07)

Кудрявцев Юрій Васильович

Мусієнко Раіса Яківна
(к. ф.-м. н.)

Односум Валерій Вячеславович
(к. ф.-м. н.)

Сич Тетяна Григоріївна
(к. ф.-м. н.)

Сліпченко Вікторія Миколаївна
(к. т. н.)

Фірстов Георгій Сергійович
(д. ф.-м. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів Балюк Антоніна Ігорівна

Телефон +38 (093) 979-54-10

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

